



**ANEXO I – MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0725CE**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00009.20250825/0004-24**

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Necessidade da contratação de empresa para realizar futuras obras de ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE, conforme Projeto Básico – Anexo I, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM                                                                                                                                                                    | DESCRIÇÃO                                                   | QTD | UND     | V. UNIT | V. TOTAL |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|----------|
| 1                                                                                                                                                                       | Ampliação de diversas escolas no município de Ipaporanga/CE | 1.0 | Unidade |         |          |
| contratação de empresa para realizar futuras obras de ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |                                                             |     |         |         |          |

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

5.1. O prazo de validade do contrato será de 12 (doze) meses, sendo o prazo de execução dos serviços de 05 (cinco) meses, contado da emissão da assinatura do contrato.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.



## **6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal



administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

## **7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração,



após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;





b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a



prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

## **8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### **Habilitação Jurídica**

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos



tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) =  $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$ ;

II - Solvência Geral (SG) =  $(\text{Ativo Total}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$ ;

e

III - Liquidez Corrente (LC) =  $(\text{Ativo Circulante}) \div (\text{Passivo Circulante})$ .

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.



8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

### **Qualificação Técnica**

8.26. Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e do RESPONSÁVEL TÉCNICO, indicados junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da sede da PROPONENTE;

8.27. Declaração fornecida pelo Responsável Técnico indicado pela licitante que tomou conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço que possam orientar a elaboração completa da proposta de Preços, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira, bem como que de posse do Edital com os projetos completos tirou todas as dúvidas com relação à obra, tendo condições de executar os serviços constantes no Edital.

8.28. Indicação das instalações, dos aparelhamentos, dos equipamentos e da equipe técnica adequada e disponível para realização do objeto da licitação, da qualificação de cada um dos membros da equipe que se responsabilizará pela execução dos trabalhos;

8.29. Comprovação de Capacitação Técnico-Profissional - Do licitante possuir em seu quadro permanente, profissional(is) de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, com qualificação necessária, (Engenheiro Civil), fazendo-se apresentar como serviços similares ao deste processo.

8.30. A comprovação do Profissional Técnico indicado no item 8.29, detentor do Registro junto ao CREA, pertencente ao quadro permanente da empresa licitante será feita através dos seguintes documentos:

8.31. Em se tratando de empregado:

8.31.1. "Ficha de Registro de Empregado", autenticada junto a D.R.T. (Delegacia Regional do Trabalho);

8.31.2 "Contrato de Trabalho" devidamente registrado em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);

8.31.3. Em se tratando de sócio ou diretor esta comprovação deverá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial ou Certidão de Registro de Cartório no caso das sociedades civis.

8.31.4. Em se tratando de prestador de serviços, contrato de Prestação de Serviços, devidamente formalizado, assinado e reconhecida firma das partes.





8.31.5. Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

8.31.6. Considerara-se como Responsável Técnico indicado, citado na letra “8.26”, o profissional que comprovar tal condição mediante apresentação conjunta do solicitado no sub item 8.29 deste item do edital.

8.32. Será considerado, para fins de habilitação, o profissional responsável técnico que componha o quadro técnico da empresa participante, no prazo não inferior à 30 (trinta) dias da data do certame.

8.33. Em se tratando de certidões vencíveis, em que a validade não esteja expressa, serão considerados válidos os documentos expedidos nos últimos 60 (sessenta) dias.

8.34. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

## **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.746.411,57 (um milhão, setecentos e quarenta e seis mil, quatrocentos e onze reais e cinquenta e sete centavos).

## **10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0903.12.361.0068.1.018 - Construção, Ref, Ampl e Equip de Unid da Educ Basica-FUNDEB, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações; 0902.12.365.0221.1.017 - Construção, Ref, Ampl e Equip de Unid de Educ infantil, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Ipaporanga/(Ce),

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | RESUMO DO ORÇAMENTO |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00% 0,00%             |               |



| CÓDIGO           | DESCRIÇÃO                                                  | PREÇO TOTAL      | %       |
|------------------|------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| 1                | ANEXO CRECHE PEQUENO PRINCIPE - SEDE                       | R\$ 255.955,32   | 14,66%  |
| 2                | JORGE PINHEIRO DE OLIVEIRA - CAJAS DO JORGE                | R\$ 22.137,80    | 1,27%   |
| 3                | MARCOS DE ALMEIDA NETO - SÍTIO ARARAS                      | R\$ 162.386,92   | 9,30%   |
| 4                | CANABRAVINHA                                               | R\$ 15.896,38    | 0,91%   |
| 5                | CRECHE - LAGOA DO PEIXE                                    | R\$ 35.888,91    | 2,06%   |
| 6                | ANTÔNIO LOPES TEXEIRA - MULUNGU - PROJETO PADRÃO           | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 7                | JOSE DOMINGOS DE MORAIS - LEGOA DO BARRO - PROJETO PADRÃO  | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 8                | SANTA RITA DE CASSIA - ÁGUA BRANCA - PROJETO PADRÃO        | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 9                | WALDEMAR DE ALCANTARA - SEDE - PROJETO PADRÃO              | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 10               | MACARO JORGE - SACRAMENTO - PROJETO PADRÃO                 | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 11               | CRECHE RAQUEL DE QUEIROZ - LAGOA DO BARRO - PROJETO PADRÃO | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 12               | LUIZ LOPES DE SOUSA - ESTREITO - PROJETO PADRÃO            | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 13               | ANTÔNIO D. FERREIRA - TORRÕES - PROJETO PADRÃO             | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 14               | CEI - CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - SEDE - PROJETO PADRÃO  | R\$ 129.739,72   | 7,43%   |
| 15               | DIVERSOS                                                   | R\$ 86.488,76    | 4,95%   |
| VALOR BDI TOTAL: |                                                            | R\$ 345.453,78   | 100,00% |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                                            | R\$ 1.400.957,79 |         |
| VALOR TOTAL:     |                                                            | R\$ 1.746.411,57 |         |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                       |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

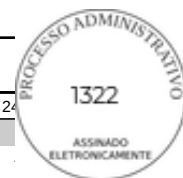
PROCESSO Nº 1321

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| ITEM    | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1       | ANEXO CRECHE PEQUENO PRINCIPE - SEDE |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 255.955,32  |
| 1.1     | SERVIÇOS PRELIMINARES                |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 2.258,01    |
| 1.1.1   | C2102                                | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                            | SEINFRA | M2   | 153,92     | R\$ 5,76           | R\$ 886,58      |
| 1.1.2   | C1630                                | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 153,92     | R\$ 8,91           | R\$ 1.371,43    |
| 1.2     | FUNDAÇÃO                             |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 36.971,06   |
| 1.2.1   | C1256                                | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                            | SEINFRA | M3   | 28,20      | R\$ 67,43          | R\$ 1.901,53    |
| 1.2.2   | C2920                                | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                            | SEINFRA | M3   | 28,20      | R\$ 34,24          | R\$ 965,57      |
| 1.2.3   | C1611                                | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                | SEINFRA | M2   | 18,80      | R\$ 57,19          | R\$ 1.075,17    |
| 1.2.4   | C0056                                | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                   | SEINFRA | M3   | 18,80      | R\$ 718,71         | R\$ 13.511,75   |
| 1.2.5   | C1399                                | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 37,60      | R\$ 154,03         | R\$ 5.791,53    |
| 1.2.6   | C1462                                | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                   | SEINFRA | M2   | 150,40     | R\$ 59,08          | R\$ 8.885,63    |
| 1.2.7   | C0216                                | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 74,26      | R\$ 14,91          | R\$ 1.107,22    |
| 1.2.8   | C0217                                | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 32,43      | R\$ 15,07          | R\$ 488,72      |
| 1.2.9   | C0843                                | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 3,76       | R\$ 664,44         | R\$ 2.498,29    |
| 1.2.10  | C1604                                | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 3,76       | R\$ 198,31         | R\$ 745,65      |
| 1.3     | SUPERESTRUTURA                       |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 32.098,75   |
| 1.3.1   | PILARES                              |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.477,24    |
| 1.3.1.1 | C0216                                | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 167,82     | R\$ 14,91          | R\$ 2.502,20    |
| 1.3.1.2 | C0217                                | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 34,03      | R\$ 15,07          | R\$ 512,83      |
| 1.3.1.3 | C1399                                | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 20,40      | R\$ 154,03         | R\$ 3.142,21    |
| 1.3.1.4 | C0843                                | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,53       | R\$ 664,44         | R\$ 1.016,59    |
| 1.3.1.5 | C1604                                | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,53       | R\$ 198,31         | R\$ 303,41      |
| 1.3.2   | VIGAS                                |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 8.652,58    |
| 1.3.2.1 | C0216                                | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 167,33     | R\$ 14,91          | R\$ 2.494,89    |
| 1.3.2.2 | C0217                                | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 26,10      | R\$ 15,07          | R\$ 393,33      |
| 1.3.2.3 | C1399                                | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 20,34      | R\$ 154,03         | R\$ 3.132,97    |
| 1.3.2.4 | C0843                                | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 3,05       | R\$ 664,44         | R\$ 2.026,54    |
| 1.3.2.5 | C1604                                | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 3,05       | R\$ 198,31         | R\$ 604,85      |
| 1.3.3   | PAREDES E PAINEIS                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 15.968,93   |
| 1.3.3.1 | C0073                                | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 203,40     | R\$ 78,51          | R\$ 15.968,93   |
| 1.4     | PISOS                                |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 33.209,39   |
| 1.4.1   | 87747                                | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 138,10     | R\$ 70,76          | R\$ 9.771,96    |
| 1.4.2   | C4439                                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 138,10     | R\$ 158,93         | R\$ 21.948,23   |
| 1.4.3   | C1123                                | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 124,10     | R\$ 12,00          | R\$ 1.489,20    |
| 1.5     | REVESTIMENTO DE PAREDES              |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 61.121,02   |
| 1.5.1   | C0776                                | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 412,20     | R\$ 9,25           | R\$ 3.812,85    |
| 1.5.2   | C3122                                | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 412,20     | R\$ 53,03          | R\$ 21.858,97   |
| 1.5.3   | C3028                                | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 412,20     | R\$ 64,47          | R\$ 26.574,53   |
| 1.5.4   | 88485                                | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 412,20     | R\$ 5,39           | R\$ 2.221,76    |
| 1.5.5   | 95305                                | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 412,20     | R\$ 16,14          | R\$ 6.652,91    |

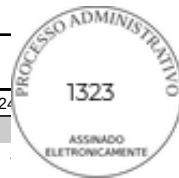
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2%      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FORTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM       | CÓDIGO                              | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                      | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| <b>1.6</b> | <b>COBERTURA</b>                    |                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>R\$ 51.718,90</b> |
| 1.6.1      | C4285                               | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 105,00     | R\$ 68,18          | R\$ 7.158,90         |
| 1.6.2      | C4466                               | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 200,00     | R\$ 222,80         | R\$ 44.560,00        |
| <b>1.7</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                   |                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>R\$ 17.250,40</b> |
| 1.7.1      | C4518                               | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                         | SEINFRA | M2   | 8,40       | R\$ 560,22         | R\$ 4.705,85         |
| 1.7.2      | C4521                               | JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                               | SEINFRA | M2   | 14,28      | R\$ 495,75         | R\$ 7.079,31         |
| 1.7.3      | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                 | SINAPI  | M2   | 14,28      | R\$ 382,72         | R\$ 5.465,24         |
| <b>1.8</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>R\$ 12.907,54</b> |
| 1.8.1      | C2615                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 8,73           | R\$ 261,90           |
| 1.8.2      | C2616                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 12,00      | R\$ 11,88          | R\$ 142,56           |
| 1.8.3      | C2167                               | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 161,11         | R\$ 161,11           |
| 1.8.4      | C3601                               | REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 57,56          | R\$ 345,36           |
| 1.8.5      | C2379                               | TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4'                                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 20,00      | R\$ 26,28          | R\$ 525,60           |
| 1.8.6      | C4391                               | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 20,00      | R\$ 10,63          | R\$ 212,60           |
| 1.8.7      | C1728                               | LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 20,00      | R\$ 6,52           | R\$ 130,40           |
| 1.8.8      | C0628                               | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 103,34         | R\$ 206,68           |
| 1.8.9      | C2593                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                          | SEINFRA | M    | 18,00      | R\$ 52,53          | R\$ 945,54           |
| 1.8.10     | C2598                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 47,66          | R\$ 953,20           |
| 1.8.11     | C2596                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 25,00      | R\$ 30,89          | R\$ 772,25           |
| 1.8.12     | C0611                               | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                            | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 230,02         | R\$ 920,08           |
| 1.8.13     | C4923                               | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                                  | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 48,29          | R\$ 193,16           |
| 1.8.14     | 104326                              | RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                  | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 26,33          | R\$ 105,32           |
| 1.8.15     | C4389                               | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 34,51          | R\$ 517,65           |
| 1.8.16     | 104346                              | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022     | SINAPI  | UN   | 10,00      | R\$ 61,15          | R\$ 611,50           |
| 1.8.17     | 89774                               | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | SINAPI  | UN   | 10,00      | R\$ 19,43          | R\$ 194,30           |
| 1.8.18     | C0348                               | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 824,69         | R\$ 3.298,76         |
| 1.8.19     | C1618                               | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 831,67         | R\$ 1.663,34         |
| 1.8.20     | C0797                               | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 16,48          | R\$ 65,92            |
| 1.8.21     | C3442                               | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 680,31         | R\$ 680,31           |
| <b>1.9</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>        |                                                                                                                                                                |         |      |            |                    | <b>R\$ 8.420,25</b>  |
| 1.9.1      | C1205                               | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 32,91          | R\$ 1.974,60         |
| 1.9.2      | C1203                               | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 45,87          | R\$ 917,40           |
| 1.9.3      | C4762                               | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 20,00      | R\$ 11,03          | R\$ 220,60           |
| 1.9.4      | C4761                               | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 13,94          | R\$ 167,28           |
| 1.9.5      | 00039805                            | QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN                                      | SINAPI  | UN   | 1,00       | R\$ 156,69         | R\$ 156,69           |
| 1.9.6      | C0540                               | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                   | SEINFRA | M    | 150,00     | R\$ 8,61           | R\$ 1.291,50         |
| 1.9.7      | C0534                               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 40,00      | R\$ 10,92          | R\$ 436,80           |
| 1.9.8      | C0537                               | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 25,00      | R\$ 12,30          | R\$ 307,50           |
| 1.9.9      | C0534                               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 25,00      | R\$ 10,92          | R\$ 273,00           |

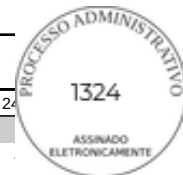


|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM         | CÓDIGO                                             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                              | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|--------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------------|
| 1.9.10       | C1494                                              | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 20,00      | R\$ 21,84          | R\$ 436,80            |
| 1.9.11       | C1488                                              | INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 79,43          | R\$ 317,72            |
| 1.9.12       | C1771                                              | LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 16,00      | R\$ 62,26          | R\$ 996,16            |
| 1.9.13       | C1092                                              | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 29,99          | R\$ 359,88            |
| 1.9.14       | C1087                                              | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 97,12          | R\$ 97,12             |
| 1.9.15       | C0325                                              | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 467,20         | R\$ 467,20            |
| <b>2</b>     | <b>JORGE PINHEIRO DE OLIVEIRA - CAJAS DO JORGE</b> |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.137,80</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>                     |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.137,80</b>  |
| 2.1.1        | 101158                                             | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF 05/2020                                                                     | SINAPI  | M2   | 38,70      | R\$ 103,49         | R\$ 4.005,06          |
| 2.1.2        | C2898                                              | PINTURA HIDRACOR                                                                                                                                       | SEINFRA | M2   | 1.000,00   | R\$ 14,21          | R\$ 14.210,00         |
| 2.1.3        | C0588                                              | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 457,50     | R\$ 6,57           | R\$ 3.005,78          |
| 2.1.4        | 102219                                             | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021                                                  | SINAPI  | M2   | 44,00      | R\$ 20,84          | R\$ 916,96            |
| <b>3</b>     | <b>MARCOS DE ALMEIDA NETO - SÍTIO ARARAS</b>       |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 162.386,92</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                       |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 1.731,06</b>   |
| 3.1.1        | C2102                                              | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 118,00     | R\$ 5,76           | R\$ 679,68            |
| 3.1.2        | C1630                                              | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 118,00     | R\$ 8,91           | R\$ 1.051,38          |
| <b>3.2</b>   | <b>FUNDAÇÃO</b>                                    |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 23.339,99</b>  |
| 3.2.1        | C1256                                              | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                          | SEINFRA | M3   | 17,70      | R\$ 67,43          | R\$ 1.193,51          |
| 3.2.2        | C2920                                              | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                          | SEINFRA | M3   | 17,70      | R\$ 34,24          | R\$ 606,05            |
| 3.2.3        | C1611                                              | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 11,80      | R\$ 57,19          | R\$ 674,84            |
| 3.2.4        | C0056                                              | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                 | SEINFRA | M3   | 9,44       | R\$ 718,71         | R\$ 6.784,62          |
| 3.2.5        | C1399                                              | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                         | SEINFRA | M2   | 23,60      | R\$ 154,03         | R\$ 3.635,11          |
| 3.2.6        | C1462                                              | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE | SEINFRA | M2   | 94,40      | R\$ 59,08          | R\$ 5.577,15          |
| 3.2.7        | C0216                                              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                  | SEINFRA | KG   | 145,61     | R\$ 14,91          | R\$ 2.171,05          |
| 3.2.8        | C0217                                              | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 43,90      | R\$ 15,07          | R\$ 661,57            |
| 3.2.9        | C0843                                              | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 2,36       | R\$ 664,44         | R\$ 1.568,08          |
| 3.2.10       | C1604                                              | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                         | SEINFRA | M3   | 2,36       | R\$ 198,31         | R\$ 468,01            |
| <b>3.3</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>                              |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 24.073,79</b>  |
| <b>3.3.1</b> | <b>PIALRES</b>                                     |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 4.282,42</b>   |
| 3.3.1.1      | C0216                                              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                  | SEINFRA | KG   | 98,72      | R\$ 14,91          | R\$ 1.471,92          |
| 3.3.1.2      | C0217                                              | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 12,32      | R\$ 15,07          | R\$ 185,66            |
| 3.3.1.3      | C1399                                              | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                         | SEINFRA | M2   | 12,00      | R\$ 154,03         | R\$ 1.848,36          |
| 3.3.1.4      | C0843                                              | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 0,90       | R\$ 664,44         | R\$ 598,00            |
| 3.3.1.5      | C1604                                              | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                         | SEINFRA | M3   | 0,90       | R\$ 198,31         | R\$ 178,48            |
| <b>3.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                                       |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 8.321,06</b>   |
| 3.3.2.1      | C0216                                              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                  | SEINFRA | KG   | 187,40     | R\$ 14,91          | R\$ 2.794,13          |
| 3.3.2.2      | C0217                                              | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 42,27      | R\$ 15,07          | R\$ 637,01            |
| 3.3.2.3      | C1399                                              | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                         | SEINFRA | M2   | 19,48      | R\$ 154,03         | R\$ 3.000,50          |
| 3.3.2.4      | C0843                                              | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 2,19       | R\$ 664,44         | R\$ 1.455,12          |
| 3.3.2.5      | C1604                                              | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                         | SEINFRA | M3   | 2,19       | R\$ 198,31         | R\$ 434,30            |
| <b>3.3.3</b> | <b>PAREDES E PAINES</b>                            |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | <b>R\$ 11.470,31</b>  |
| 3.3.3.1      | C0073                                              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                   | SEINFRA | M2   | 146,10     | R\$ 78,51          | R\$ 11.470,31         |

|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                        | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM       | CÓDIGO                              | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| <b>3.4</b> | <b>PISOS</b>                        |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 24.289,85</b> |
| 3.4.1      | 87747                               | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF 07/2021          | SINAPI  | M2   | 100,50     | R\$ 70,76          | R\$ 7.111,38         |
| 3.4.2      | C4439                               | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                           | SEINFRA | M2   | 100,50     | R\$ 158,93         | R\$ 15.972,47        |
| 3.4.3      | C1123                               | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                          | SEINFRA | M2   | 100,50     | R\$ 12,00          | R\$ 1.206,00         |
| <b>3.5</b> | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>      |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 41.752,46</b> |
| 3.5.1      | C0776                               | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                                | SEINFRA | M2   | 292,20     | R\$ 9,25           | R\$ 2.702,85         |
| 3.5.2      | C3122                               | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                                      | SEINFRA | M2   | 292,20     | R\$ 53,03          | R\$ 15.495,37        |
| 3.5.3      | C3028                               | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                                      | SEINFRA | M2   | 292,20     | R\$ 64,47          | R\$ 18.838,13        |
| 3.5.4      | 95305                               | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                              | SINAPI  | M2   | 292,20     | R\$ 16,14          | R\$ 4.716,11         |
| <b>3.6</b> | <b>COBERTURA</b>                    |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 24.676,09</b> |
| 3.6.1      | C4285                               | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                                      | SEINFRA | M2   | 100,50     | R\$ 68,18          | R\$ 6.852,09         |
| 3.6.2      | C4466                               | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 80,00      | R\$ 222,80         | R\$ 17.824,00        |
| <b>3.7</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                   |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 9.944,70</b>  |
| 3.7.1      | C4518                               | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                           | SEINFRA | M2   | 5,04       | R\$ 560,22         | R\$ 2.823,51         |
| 3.7.2      | C4521                               | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                 | SEINFRA | M2   | 7,68       | R\$ 495,75         | R\$ 3.807,36         |
| 3.7.3      | C4830                               | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 0,36       | R\$ 657,67         | R\$ 236,76           |
| 3.7.4      | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 7,68       | R\$ 382,72         | R\$ 2.939,29         |
| 3.7.5      | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 0,36       | R\$ 382,72         | R\$ 137,78           |
| <b>3.8</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.525,99</b>  |
| 3.8.1      | C2615                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60           |
| 3.8.2      | C2616                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80           |
| 3.8.3      | C2158                               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96            |
| 3.8.4      | C3600                               | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06            |
| 3.8.5      | C0797                               | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48            |
| 3.8.6      | C1618                               | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67           |
| 3.8.7      | C0348                               | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69           |
| 3.8.8      | C2595                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20           |
| 3.8.9      | C2593                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30           |
| 3.8.10     | C3586                               | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25            |
| 3.8.11     | C0611                               | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02           |
| 3.8.12     | C4390                               | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05           |
| 3.8.13     | C2356                               | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15           |
| 3.8.14     | C1758                               | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60           |
| 3.8.15     | C2596                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56           |
| 3.8.16     | 100434                              | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00         |
| 3.8.17     | C2093                               | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62           |
| 3.8.18     | C2621                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98           |
| <b>3.9</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>        |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.052,99</b>  |
| 3.9.1      | C1185                               | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40           |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                  |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                  |         |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 2% |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                  | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                       |                                                                                                                  | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

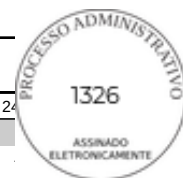
PROCESSO Nº 1325

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| ITEM   | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                           | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 3.9.2  | C1186                        | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                 | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80      |
| 3.9.3  | C0540                        | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                        | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00    |
| 3.9.4  | C0534                        | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                          | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60      |
| 3.9.5  | I6432                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                               | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10       |
| 3.9.6  | I6433                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10       |
| 3.9.7  | 92000                        | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                    | SINAPI  | UN   | 6,00       | R\$ 37,65          | R\$ 225,90      |
| 3.9.8  | 92001                        | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                    | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88      |
| 3.9.9  | C1479                        | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                            | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56      |
| 3.9.10 | C1765                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                   | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70      |
| 3.9.11 | C1092                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                   | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 29,99          | R\$ 119,96      |
| 3.9.12 | C1096                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                   | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 4      | CANABRAVINHA                 |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 15.896,38   |
| 4.1    | REVESTIMENTOS DE PAREDE      |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 8.784,24    |
| 4.1.1  | 88485                        | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                           | SINAPI  | M2   | 408,00     | R\$ 5,39           | R\$ 2.199,12    |
| 4.1.2  | 95305                        | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                 | SINAPI  | M2   | 408,00     | R\$ 16,14          | R\$ 6.585,12    |
| 4.2    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 7.112,14    |
| 4.2.1  | C1185                        | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                 | SEINFRA | M    | 90,00      | R\$ 13,74          | R\$ 1.236,60    |
| 4.2.2  | C1020                        | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                         | SEINFRA | UN   | 40,00      | R\$ 8,80           | R\$ 352,00      |
| 4.2.3  | I6432                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                               | SEINFRA | UN   | 24,00      | R\$ 2,94           | R\$ 70,56       |
| 4.2.4  | I6433                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 8,00       | R\$ 5,85           | R\$ 46,80       |
| 4.2.5  | C0540                        | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                        | SEINFRA | M    | 350,00     | R\$ 8,61           | R\$ 3.013,50    |
| 4.2.6  | C0534                        | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                          | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60      |
| 4.2.7  | C1479                        | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                            | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 38,52          | R\$ 231,12      |
| 4.2.8  | 92023                        | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | SINAPI  | UN   | 14,00      | R\$ 61,10          | R\$ 855,40      |
| 4.2.9  | 92000                        | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                    | SINAPI  | UN   | 6,00       | R\$ 37,65          | R\$ 225,90      |
| 4.2.10 | C1765                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                   | SEINFRA | UN   | 9,00       | R\$ 20,10          | R\$ 180,90      |
| 4.2.11 | C2067                        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 391,82         | R\$ 391,82      |
| 4.2.12 | C1092                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                   | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 29,99          | R\$ 59,98       |
| 4.2.13 | C1095                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                                                                   | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 29,99          | R\$ 89,97       |
| 4.2.14 | C1096                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                   | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 5      | CRECHE - LAGOA DO PEIXE      |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 35.888,91   |
| 5.1    | REVESTIMENTO DE PAREDES      |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 16.187,55   |
| 5.1.1  | 88485                        | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                           | SINAPI  | M2   | 751,86     | R\$ 5,39           | R\$ 4.052,53    |
| 5.1.2  | 95305                        | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                 | SINAPI  | M2   | 751,86     | R\$ 16,14          | R\$ 12.135,02   |
| 5.2    | ESQUADRIAS                   |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 3.886,60    |
| 5.2.1  | 91338                        | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                 | SINAPI  | M2   | 3,78       | R\$ 1.028,20       | R\$ 3.886,60    |
| 5.3    | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |                                                                                                                                     |         |      |            |                    | R\$ 5.654,62    |
| 5.3.1  | C2615                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                | SEINFRA | M    | 35,00      | R\$ 8,73           | R\$ 305,55      |
| 5.3.2  | C2611                        | TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)                                                                                                | SEINFRA | M    | 15,00      | R\$ 22,13          | R\$ 331,95      |
| 5.3.3  | C3600                        | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                   | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 43,03          | R\$ 129,09      |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2%      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM   | CÓDIGO                                           | DESCRIÇÃO                                                                                                                                              | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 5.3.4  | 86906                                            | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                         | SINAPI  | UN   | 2,00       | R\$ 88,51          | R\$ 177,02      |
| 5.3.5  | 86909                                            | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                           | SINAPI  | UN   | 1,00       | R\$ 153,69         | R\$ 153,69      |
| 5.3.6  | C2595                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                               | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 22,40          | R\$ 448,00      |
| 5.3.7  | C2593                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                  | SEINFRA | M    | 18,00      | R\$ 52,53          | R\$ 945,54      |
| 5.3.8  | C4926                                            | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                          | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 74,25          | R\$ 148,50      |
| 5.3.9  | C0624                                            | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                                                 | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 590,28         | R\$ 1.180,56    |
| 5.3.10 | C0348                                            | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 824,69         | R\$ 1.649,38    |
| 5.3.11 | C2596                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                   | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 30,89          | R\$ 185,34      |
| 5.4    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                            |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | R\$ 10.160,14   |
| 5.4.1  | C1185                                            | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                    | SEINFRA | M    | 120,00     | R\$ 13,74          | R\$ 1.648,80    |
| 5.4.2  | C1186                                            | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                    | SEINFRA | M    | 50,00      | R\$ 14,86          | R\$ 743,00      |
| 5.4.3  | I6432                                            | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 36,00      | R\$ 2,94           | R\$ 105,84      |
| 5.4.4  | I6433                                            | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 5,85           | R\$ 70,20       |
| 5.4.5  | C0540                                            | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 400,00     | R\$ 8,61           | R\$ 3.444,00    |
| 5.4.6  | C0534                                            | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 40,00      | R\$ 10,92          | R\$ 436,80      |
| 5.4.7  | C1765                                            | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 14,00      | R\$ 20,10          | R\$ 281,40      |
| 5.4.8  | C1479                                            | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 10,00      | R\$ 38,52          | R\$ 385,20      |
| 5.4.9  | 92025                                            | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                   | SINAPI  | UN   | 18,00      | R\$ 86,34          | R\$ 1.554,12    |
| 5.4.10 | 92000                                            | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                       | SINAPI  | UN   | 18,00      | R\$ 37,65          | R\$ 677,70      |
| 5.4.11 | 92001                                            | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                       | SINAPI  | UN   | 6,00       | R\$ 40,22          | R\$ 241,32      |
| 5.4.12 | C2067                                            | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO                                                                       | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 391,82         | R\$ 391,82      |
| 5.4.13 | C1092                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 29,99          | R\$ 59,98       |
| 5.4.14 | C1095                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 29,99          | R\$ 89,97       |
| 5.4.15 | C1096                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 6      | ANTÔNIO LOPES TEXEIRA - MULUNGU - PROJETO PADRÃO |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | R\$ 129.739,72  |
| 6.1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                            |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | R\$ 836,19      |
| 6.1.1  | C2102                                            | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32      |
| 6.1.2  | C1630                                            | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87      |
| 6.2    | FUNDAÇÃO                                         |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | R\$ 20.426,70   |
| 6.2.1  | C1256                                            | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                          | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16      |
| 6.2.2  | C2920                                            | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                          | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88      |
| 6.2.3  | C1611                                            | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52      |
| 6.2.4  | C0056                                            | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                 | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74    |
| 6.2.5  | C1399                                            | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                         | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48    |
| 6.2.6  | C1462                                            | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24    |
| 6.2.7  | C0216                                            | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                  | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 6.2.8  | C0217                                            | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 6.2.9  | C0843                                            | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10    |
| 6.2.10 | C1604                                            | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                         | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30      |
| 6.3    | SUPERESTRUTURA                                   |                                                                                                                                                        |         |      |            |                    | R\$ 22.392,03   |



|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                       |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1327

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| ITEM    | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 6.3.1   | PILARES                      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 4.978,88    |
| 6.3.1.1 | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59    |
| 6.3.1.2 | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73      |
| 6.3.1.3 | C1399                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38    |
| 6.3.1.4 | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40      |
| 6.3.1.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78      |
| 6.3.2   | VIGAS                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.991,95    |
| 6.3.2.1 | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 6.3.2.2 | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 6.3.2.3 | C1399                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72    |
| 6.3.2.4 | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99    |
| 6.3.2.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96      |
| 6.3.3   | PAREDES E PAINEIS            |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 9.421,20    |
| 6.3.3.1 | C0073                        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20    |
| 6.4     | PISOS                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 13.776,33   |
| 6.4.1   | 87747                        | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32    |
| 6.4.2   | C4439                        | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01    |
| 6.4.3   | C1123                        | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00      |
| 6.5     | REVESTIMENTO DE PAREDES      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 35.587,20   |
| 6.5.1   | C0776                        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00    |
| 6.5.2   | C3122                        | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20   |
| 6.5.3   | C3028                        | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80   |
| 6.5.4   | 88485                        | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60    |
| 6.5.5   | 95305                        | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60    |
| 6.6     | COBERTURA                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 18.145,46   |
| 6.6.1   | C4285                        | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26    |
| 6.6.2   | C4466                        | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20   |
| 6.7     | ESQUADRIAS                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 5.793,91    |
| 6.7.1   | C4518                        | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                    | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34    |
| 6.7.2   | C4521                        | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70    |
| 6.7.3   | C4830                        | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52      |
| 6.7.4   | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79    |
| 6.7.5   | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56      |
| 6.8     | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.525,99    |
| 6.8.1   | C2615                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60      |
| 6.8.2   | C2616                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80      |
| 6.8.3   | C2158                        | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96       |
| 6.8.4   | C3600                        | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06       |
| 6.8.5   | C0797                        | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48       |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                              |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025            |                         | BDI : 2% |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                        | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                      | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                       | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                      | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

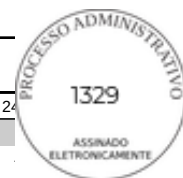
| ITEM   | CÓDIGO                                                           | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|--------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------------|
| 6.8.6  | C1618                                                            | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67            |
| 6.8.7  | C0348                                                            | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69            |
| 6.8.8  | C2595                                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20            |
| 6.8.9  | C2593                                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30            |
| 6.8.10 | C3586                                                            | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25             |
| 6.8.11 | C0611                                                            | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02            |
| 6.8.12 | C4390                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05            |
| 6.8.13 | C2356                                                            | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15            |
| 6.8.14 | C1758                                                            | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60            |
| 6.8.15 | C2596                                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56            |
| 6.8.16 | 100434                                                           | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00          |
| 6.8.17 | C2093                                                            | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62            |
| 6.8.18 | C2621                                                            | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98            |
| 6.9    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                     |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.255,91</b>   |
| 6.9.1  | C1185                                                            | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40            |
| 6.9.2  | C1186                                                            | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80            |
| 6.9.3  | C0540                                                            | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00          |
| 6.9.4  | C0534                                                            | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60            |
| 6.9.5  | I6432                                                            | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10             |
| 6.9.6  | I6433                                                            | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10             |
| 6.9.7  | 92000                                                            | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85            |
| 6.9.8  | 92001                                                            | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88            |
| 6.9.9  | C1479                                                            | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56            |
| 6.9.10 | C1765                                                            | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70            |
| 6.9.11 | C1092                                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93            |
| 6.9.12 | C1096                                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99             |
| 7      | <b>JOSE DOMINGOS DE MORAIS - LEGOA DO BARRO - PROJETO PADRÃO</b> |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 129.739,72</b> |
| 7.1    | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                     |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 836,19</b>     |
| 7.1.1  | C2102                                                            | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32            |
| 7.1.2  | C1630                                                            | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87            |
| 7.2    | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                  |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 20.426,70</b>  |
| 7.2.1  | C1256                                                            | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16            |
| 7.2.2  | C2920                                                            | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88            |
| 7.2.3  | C1611                                                            | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52            |
| 7.2.4  | C0056                                                            | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                           | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74          |
| 7.2.5  | C1399                                                            | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48          |
| 7.2.6  | C1462                                                            | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                           | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24          |
| 7.2.7  | C0216                                                            | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                            | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18          |
| 7.2.8  | C0217                                                            | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                              | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10            |
| 7.2.9  | C0843                                                            | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                              | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10          |
| 7.2.10 | C1604                                                            | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                   | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30            |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:              |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

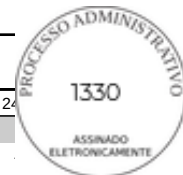
1329

ASSINADO ELETRONICAMENTE



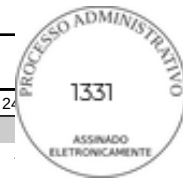
| ITEM         | CÓDIGO                              | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| <b>7.3</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.392,03</b> |
| <b>7.3.1</b> | <b>PILARES</b>                      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 4.978,88</b>  |
| 7.3.1.1      | C0216                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59         |
| 7.3.1.2      | C0217                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73           |
| 7.3.1.3      | C1399                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38         |
| 7.3.1.4      | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40           |
| 7.3.1.5      | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78           |
| <b>7.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.991,95</b>  |
| 7.3.2.1      | C0216                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 7.3.2.2      | C0217                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 7.3.2.3      | C1399                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72         |
| 7.3.2.4      | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99         |
| 7.3.2.5      | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96           |
| <b>7.3.3</b> | <b>PAREDES E PAINEIS</b>            |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 9.421,20</b>  |
| 7.3.3.1      | C0073                               | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20         |
| <b>7.4</b>   | <b>PISOS</b>                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 13.776,33</b> |
| 7.4.1        | 87747                               | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32         |
| 7.4.2        | C4439                               | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01         |
| 7.4.3        | C1123                               | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00           |
| <b>7.5</b>   | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 35.587,20</b> |
| 7.5.1        | C0776                               | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00         |
| 7.5.2        | C3122                               | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20        |
| 7.5.3        | C3028                               | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80        |
| 7.5.4        | 88485                               | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60         |
| 7.5.5        | 95305                               | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60         |
| <b>7.6</b>   | <b>COBERTURA</b>                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 18.145,46</b> |
| 7.6.1        | C4285                               | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26         |
| 7.6.2        | C4466                               | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20        |
| <b>7.7</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.793,91</b>  |
| 7.7.1        | C4518                               | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34         |
| 7.7.2        | C4521                               | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70         |
| 7.7.3        | C4830                               | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52           |
| 7.7.4        | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79         |
| 7.7.5        | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56           |
| <b>7.8</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.525,99</b>  |
| 7.8.1        | C2615                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60           |
| 7.8.2        | C2616                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80           |
| 7.8.3        | C2158                               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96            |
| 7.8.4        | C3600                               | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06            |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2%      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM   | CÓDIGO                                              | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 7.8.5  | C0797                                               | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48       |
| 7.8.6  | C1618                                               | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67      |
| 7.8.7  | C0348                                               | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69      |
| 7.8.8  | C2595                                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20      |
| 7.8.9  | C2593                                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30      |
| 7.8.10 | C3586                                               | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25       |
| 7.8.11 | C0611                                               | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02      |
| 7.8.12 | C4390                                               | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05      |
| 7.8.13 | C2356                                               | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15      |
| 7.8.14 | C1758                                               | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60      |
| 7.8.15 | C2596                                               | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56      |
| 7.8.16 | 100434                                              | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00    |
| 7.8.17 | C2093                                               | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62      |
| 7.8.18 | C2621                                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98      |
| 7.9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                               |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 5.255,91    |
| 7.9.1  | C1185                                               | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40      |
| 7.9.2  | C1186                                               | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80      |
| 7.9.3  | C0540                                               | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00    |
| 7.9.4  | C0534                                               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60      |
| 7.9.5  | I6432                                               | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10       |
| 7.9.6  | I6433                                               | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10       |
| 7.9.7  | 92000                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85      |
| 7.9.8  | 92001                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88      |
| 7.9.9  | C1479                                               | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56      |
| 7.9.10 | C1765                                               | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70      |
| 7.9.11 | C1092                                               | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93      |
| 7.9.12 | C1096                                               | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 8      | SANTA RITA DE CASSIA - ÁGUA BRANCA - PROJETO PADRÃO |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 129.739,72  |
| 8.1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                               |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 836,19      |
| 8.1.1  | C2102                                               | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32      |
| 8.1.2  | C1630                                               | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87      |
| 8.2    | FUNDAÇÃO                                            |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 20.426,70   |
| 8.2.1  | C1256                                               | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16      |
| 8.2.2  | C2920                                               | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88      |
| 8.2.3  | C1611                                               | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52      |
| 8.2.4  | C0056                                               | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                           | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74    |
| 8.2.5  | C1399                                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48    |
| 8.2.6  | C1462                                               | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                           | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24    |
| 8.2.7  | C0216                                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                            | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 8.2.8  | C0217                                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                              | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 8.2.9  | C0843                                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                              | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10    |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |

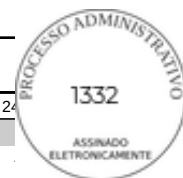


| ITEM         | CÓDIGO                              | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| 8.2.10       | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30           |
| <b>8.3</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.392,03</b> |
| <b>8.3.1</b> | <b>PILARES</b>                      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 4.978,88</b>  |
| 8.3.1.1      | C0216                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59         |
| 8.3.1.2      | C0217                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73           |
| 8.3.1.3      | C1399                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38         |
| 8.3.1.4      | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40           |
| 8.3.1.5      | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78           |
| <b>8.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.991,95</b>  |
| 8.3.2.1      | C0216                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 8.3.2.2      | C0217                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 8.3.2.3      | C1399                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72         |
| 8.3.2.4      | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99         |
| 8.3.2.5      | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96           |
| <b>8.3.3</b> | <b>PAREDES E PAINEIS</b>            |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 9.421,20</b>  |
| 8.3.3.1      | C0073                               | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20         |
| <b>8.4</b>   | <b>PISOS</b>                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 13.776,33</b> |
| 8.4.1        | 87747                               | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32         |
| 8.4.2        | C4439                               | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01         |
| 8.4.3        | C1123                               | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00           |
| <b>8.5</b>   | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 35.587,20</b> |
| 8.5.1        | C0776                               | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00         |
| 8.5.2        | C3122                               | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20        |
| 8.5.3        | C3028                               | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80        |
| 8.5.4        | 88485                               | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60         |
| 8.5.5        | 95305                               | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60         |
| <b>8.6</b>   | <b>COBERTURA</b>                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 18.145,46</b> |
| 8.6.1        | C4285                               | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26         |
| 8.6.2        | C4466                               | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20        |
| <b>8.7</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.793,91</b>  |
| 8.7.1        | C4518                               | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34         |
| 8.7.2        | C4521                               | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70         |
| 8.7.3        | C4830                               | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52           |
| 8.7.4        | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79         |
| 8.7.5        | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56           |
| <b>8.8</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.525,99</b>  |
| 8.8.1        | C2615                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60           |
| 8.8.2        | C2616                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80           |
| 8.8.3        | C2158                               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96            |



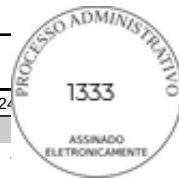
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2% |        |
|                                                                                  | CLIENTE:              |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |





| ITEM       | CÓDIGO                                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------------|
| 8.8.4      | C3600                                                | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06             |
| 8.8.5      | C0797                                                | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48             |
| 8.8.6      | C1618                                                | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67            |
| 8.8.7      | C0348                                                | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69            |
| 8.8.8      | C2595                                                | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20            |
| 8.8.9      | C2593                                                | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30            |
| 8.8.10     | C3586                                                | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25             |
| 8.8.11     | C0611                                                | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02            |
| 8.8.12     | C4390                                                | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05            |
| 8.8.13     | C2356                                                | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15            |
| 8.8.14     | C1758                                                | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60            |
| 8.8.15     | C2596                                                | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56            |
| 8.8.16     | 100434                                               | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00          |
| 8.8.17     | C2093                                                | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62            |
| 8.8.18     | C2621                                                | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98            |
| <b>8.9</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                         |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.255,91</b>   |
| 8.9.1      | C1185                                                | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40            |
| 8.9.2      | C1186                                                | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80            |
| 8.9.3      | C0540                                                | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00          |
| 8.9.4      | C0534                                                | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60            |
| 8.9.5      | I6432                                                | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10             |
| 8.9.6      | I6433                                                | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10             |
| 8.9.7      | 92000                                                | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85            |
| 8.9.8      | 92001                                                | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88            |
| 8.9.9      | C1479                                                | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56            |
| 8.9.10     | C1765                                                | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70            |
| 8.9.11     | C1092                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93            |
| 8.9.12     | C1096                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99             |
| <b>9</b>   | <b>WALDEMAR DE ALCANTARA - SEDE - PROJETO PADRÃO</b> |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 129.739,72</b> |
| <b>9.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                         |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 836,19</b>     |
| 9.1.1      | C2102                                                | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32            |
| 9.1.2      | C1630                                                | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87            |
| <b>9.2</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                                      |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 20.426,70</b>  |
| 9.2.1      | C1256                                                | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16            |
| 9.2.2      | C2920                                                | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88            |
| 9.2.3      | C1611                                                | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52            |
| 9.2.4      | C0056                                                | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                           | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74          |
| 9.2.5      | C1399                                                | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48          |
| 9.2.6      | C1462                                                | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                           | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24          |
| 9.2.7      | C0216                                                | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                            | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18          |
| 9.2.8      | C0217                                                | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                              | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10            |

|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                        | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2% |
|                                                                                  | CLIENTE:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  |                   |                         | 53,50%   |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  |                   |                         | 0,00%    |



| ITEM         | CÓDIGO                              | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| 9.2.9        | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10         |
| 9.2.10       | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30           |
| <b>9.3</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.392,03</b> |
| <b>9.3.1</b> | <b>PILARES</b>                      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 4.978,88</b>  |
| 9.3.1.1      | C0216                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59         |
| 9.3.1.2      | C0217                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73           |
| 9.3.1.3      | C1399                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38         |
| 9.3.1.4      | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40           |
| 9.3.1.5      | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78           |
| <b>9.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.991,95</b>  |
| 9.3.2.1      | C0216                               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 9.3.2.2      | C0217                               | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 9.3.2.3      | C1399                               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72         |
| 9.3.2.4      | C0843                               | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99         |
| 9.3.2.5      | C1604                               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96           |
| <b>9.3.3</b> | <b>PAREDES E PAINEIS</b>            |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 9.421,20</b>  |
| 9.3.3.1      | C0073                               | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20         |
| <b>9.4</b>   | <b>PISOS</b>                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 13.776,33</b> |
| 9.4.1        | 87747                               | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32         |
| 9.4.2        | C4439                               | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01         |
| 9.4.3        | C1123                               | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00           |
| <b>9.5</b>   | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 35.587,20</b> |
| 9.5.1        | C0776                               | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00         |
| 9.5.2        | C3122                               | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20        |
| 9.5.3        | C3028                               | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80        |
| 9.5.4        | 88485                               | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60         |
| 9.5.5        | 95305                               | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60         |
| <b>9.6</b>   | <b>COBERTURA</b>                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 18.145,46</b> |
| 9.6.1        | C4285                               | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26         |
| 9.6.2        | C4466                               | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20        |
| <b>9.7</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.793,91</b>  |
| 9.7.1        | C4518                               | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34         |
| 9.7.2        | C4521                               | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70         |
| 9.7.3        | C4830                               | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52           |
| 9.7.4        | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79         |
| 9.7.5        | 102161                              | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56           |
| <b>9.8</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.525,99</b>  |
| 9.8.1        | C2615                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60           |
| 9.8.2        | C2616                               | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80           |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2%      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM   | CÓDIGO                                     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 9.8.3  | C2158                                      | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96       |
| 9.8.4  | C3600                                      | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06       |
| 9.8.5  | C0797                                      | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48       |
| 9.8.6  | C1618                                      | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67      |
| 9.8.7  | C0348                                      | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69      |
| 9.8.8  | C2595                                      | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20      |
| 9.8.9  | C2593                                      | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30      |
| 9.8.10 | C3586                                      | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25       |
| 9.8.11 | C0611                                      | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02      |
| 9.8.12 | C4390                                      | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05      |
| 9.8.13 | C2356                                      | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15      |
| 9.8.14 | C1758                                      | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60      |
| 9.8.15 | C2596                                      | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56      |
| 9.8.16 | 100434                                     | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00    |
| 9.8.17 | C2093                                      | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62      |
| 9.8.18 | C2621                                      | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98      |
| 9.9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                      |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 5.255,91    |
| 9.9.1  | C1185                                      | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40      |
| 9.9.2  | C1186                                      | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80      |
| 9.9.3  | C0540                                      | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00    |
| 9.9.4  | C0534                                      | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60      |
| 9.9.5  | I6432                                      | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10       |
| 9.9.6  | I6433                                      | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10       |
| 9.9.7  | 92000                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85      |
| 9.9.8  | 92001                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88      |
| 9.9.9  | C1479                                      | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56      |
| 9.9.10 | C1765                                      | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70      |
| 9.9.11 | C1092                                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93      |
| 9.9.12 | C1096                                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 10     | MACARO JORGE - SACRAMENTO - PROJETO PADRÃO |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 129.739,72  |
| 10.1   | SERVIÇOS PRELIMINARES                      |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 836,19      |
| 10.1.1 | C2102                                      | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32      |
| 10.1.2 | C1630                                      | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87      |
| 10.2   | FUNDAÇÃO                                   |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 20.426,70   |
| 10.2.1 | C1256                                      | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16      |
| 10.2.2 | C2920                                      | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88      |
| 10.2.3 | C1611                                      | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52      |
| 10.2.4 | C0056                                      | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                           | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74    |
| 10.2.5 | C1399                                      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48    |
| 10.2.6 | C1462                                      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                           | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24    |
| 10.2.7 | C0216                                      | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                            | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |

|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                       |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

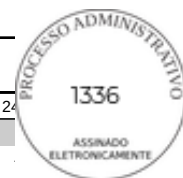
1335

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| ITEM     | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 10.2.8   | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 10.2.9   | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10    |
| 10.2.10  | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30      |
| 10.3     | SUPERESTRUTURA               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 22.392,03   |
| 10.3.1   | PILARES                      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 4.978,88    |
| 10.3.1.1 | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59    |
| 10.3.1.2 | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73      |
| 10.3.1.3 | C1399                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38    |
| 10.3.1.4 | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40      |
| 10.3.1.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78      |
| 10.3.2   | VIGAS                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.991,95    |
| 10.3.2.1 | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 10.3.2.2 | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 10.3.2.3 | C1399                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72    |
| 10.3.2.4 | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99    |
| 10.3.2.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96      |
| 10.3.3   | PAREDES E PAINEIS            |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 9.421,20    |
| 10.3.3.1 | C0073                        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20    |
| 10.4     | PISOS                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 13.776,33   |
| 10.4.1   | 87747                        | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32    |
| 10.4.2   | C4439                        | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01    |
| 10.4.3   | C1123                        | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00      |
| 10.5     | REVESTIMENTO DE PAREDES      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 35.587,20   |
| 10.5.1   | C0776                        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00    |
| 10.5.2   | C3122                        | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20   |
| 10.5.3   | C3028                        | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80   |
| 10.5.4   | 88485                        | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60    |
| 10.5.5   | 95305                        | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60    |
| 10.6     | COBERTURA                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 18.145,46   |
| 10.6.1   | C4285                        | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26    |
| 10.6.2   | C4466                        | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20   |
| 10.7     | ESQUADRIAS                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 5.793,91    |
| 10.7.1   | C4518                        | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34    |
| 10.7.2   | C4521                        | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70    |
| 10.7.3   | C4830                        | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52      |
| 10.7.4   | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79    |
| 10.7.5   | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56      |
| 10.8     | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.525,99    |
| 10.8.1   | C2615                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60      |

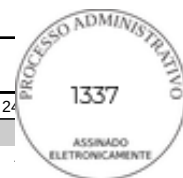
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |                   |                       |                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                       | BDI : 2%                |                                                                                   |
|                                                                                  | CLIENTE:              |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                | HORA                    |                                                                                   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%                  |                                                                                   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   | SINAPI                | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |                                                                                   |
|                                                                                  |                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                 | 0,00%                   |                                                                                   |



| ITEM    | CÓDIGO                                                            | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|---------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------------|
| 10.8.2  | C2616                                                             | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80            |
| 10.8.3  | C2158                                                             | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96             |
| 10.8.4  | C3600                                                             | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06             |
| 10.8.5  | C0797                                                             | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48             |
| 10.8.6  | C1618                                                             | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67            |
| 10.8.7  | C0348                                                             | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69            |
| 10.8.8  | C2595                                                             | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20            |
| 10.8.9  | C2593                                                             | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30            |
| 10.8.10 | C3586                                                             | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25             |
| 10.8.11 | C0611                                                             | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02            |
| 10.8.12 | C4390                                                             | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05            |
| 10.8.13 | C2356                                                             | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15            |
| 10.8.14 | C1758                                                             | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60            |
| 10.8.15 | C2596                                                             | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56            |
| 10.8.16 | 100434                                                            | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00          |
| 10.8.17 | C2093                                                             | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62            |
| 10.8.18 | C2621                                                             | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98            |
| 10.9    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                      |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.255,91</b>   |
| 10.9.1  | C1185                                                             | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40            |
| 10.9.2  | C1186                                                             | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80            |
| 10.9.3  | C0540                                                             | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00          |
| 10.9.4  | C0534                                                             | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60            |
| 10.9.5  | I6432                                                             | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10             |
| 10.9.6  | I6433                                                             | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10             |
| 10.9.7  | 92000                                                             | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85            |
| 10.9.8  | 92001                                                             | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88            |
| 10.9.9  | C1479                                                             | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56            |
| 10.9.10 | C1765                                                             | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70            |
| 10.9.11 | C1092                                                             | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93            |
| 10.9.12 | C1096                                                             | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99             |
| 11      | <b>CRECHE RAQUEL DE QUEIROZ - LAGOA DO BARRO - PROJETO PADRÃO</b> |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 129.739,72</b> |
| 11.1    | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                      |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 836,19</b>     |
| 11.1.1  | C2102                                                             | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32            |
| 11.1.2  | C1630                                                             | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87            |
| 11.2    | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                   |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 20.426,70</b>  |
| 11.2.1  | C1256                                                             | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16            |
| 11.2.2  | C2920                                                             | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88            |
| 11.2.3  | C1611                                                             | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52            |
| 11.2.4  | C0056                                                             | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                           | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74          |
| 11.2.5  | C1399                                                             | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48          |
| 11.2.6  | C1462                                                             | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                           | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24          |



|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM     | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 11.2.7   | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 11.2.8   | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 11.2.9   | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10    |
| 11.2.10  | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30      |
| 11.3     | SUPERESTRUTURA               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 22.392,03   |
| 11.3.1   | PILARES                      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 4.978,88    |
| 11.3.1.1 | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59    |
| 11.3.1.2 | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73      |
| 11.3.1.3 | C1399                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38    |
| 11.3.1.4 | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40      |
| 11.3.1.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78      |
| 11.3.2   | VIGAS                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.991,95    |
| 11.3.2.1 | C0216                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 11.3.2.2 | C0217                        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 11.3.2.3 | C1399                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72    |
| 11.3.2.4 | C0843                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99    |
| 11.3.2.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96      |
| 11.3.3   | PAREDES E PAINEIS            |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 9.421,20    |
| 11.3.3.1 | C0073                        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20    |
| 11.4     | PISOS                        |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 13.776,33   |
| 11.4.1   | 87747                        | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32    |
| 11.4.2   | C4439                        | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01    |
| 11.4.3   | C1123                        | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00      |
| 11.5     | REVESTIMENTO DE PAREDES      |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 35.587,20   |
| 11.5.1   | C0776                        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00    |
| 11.5.2   | C3122                        | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20   |
| 11.5.3   | C3028                        | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80   |
| 11.5.4   | 88485                        | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60    |
| 11.5.5   | 95305                        | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60    |
| 11.6     | COBERTURA                    |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 18.145,46   |
| 11.6.1   | C4285                        | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26    |
| 11.6.2   | C4466                        | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20   |
| 11.7     | ESQUADRIAS                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 5.793,91    |
| 11.7.1   | C4518                        | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34    |
| 11.7.2   | C4521                        | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70    |
| 11.7.3   | C4830                        | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52      |
| 11.7.4   | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79    |
| 11.7.5   | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                           | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56      |
| 11.8     | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.525,99    |

|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                 |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

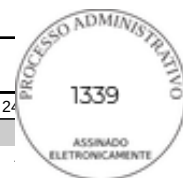
1338

ASSINADO ELETRONICAMENTE



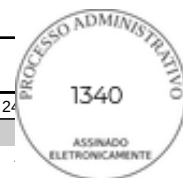
| ITEM    | CÓDIGO                                          | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 11.8.1  | C2615                                           | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60      |
| 11.8.2  | C2616                                           | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80      |
| 11.8.3  | C2158                                           | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96       |
| 11.8.4  | C3600                                           | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06       |
| 11.8.5  | C0797                                           | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48       |
| 11.8.6  | C1618                                           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67      |
| 11.8.7  | C0348                                           | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69      |
| 11.8.8  | C2595                                           | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20      |
| 11.8.9  | C2593                                           | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30      |
| 11.8.10 | C3586                                           | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25       |
| 11.8.11 | C0611                                           | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02      |
| 11.8.12 | C4390                                           | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05      |
| 11.8.13 | C2356                                           | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15      |
| 11.8.14 | C1758                                           | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60      |
| 11.8.15 | C2596                                           | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56      |
| 11.8.16 | 100434                                          | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00    |
| 11.8.17 | C2093                                           | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62      |
| 11.8.18 | C2621                                           | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98      |
| 11.9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                           |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 5.255,91    |
| 11.9.1  | C1185                                           | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40      |
| 11.9.2  | C1186                                           | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80      |
| 11.9.3  | C0540                                           | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00    |
| 11.9.4  | C0534                                           | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60      |
| 11.9.5  | I6432                                           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10       |
| 11.9.6  | I6433                                           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10       |
| 11.9.7  | 92000                                           | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85      |
| 11.9.8  | 92001                                           | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88      |
| 11.9.9  | C1479                                           | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56      |
| 11.9.10 | C1765                                           | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70      |
| 11.9.11 | C1092                                           | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93      |
| 11.9.12 | C1096                                           | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 12      | LUIZ LOPES DE SOUSA - ESTREITO - PROJETO PADRÃO |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 129.739,72  |
| 12.1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                           |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 836,19      |
| 12.1.1  | C2102                                           | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32      |
| 12.1.2  | C1630                                           | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87      |
| 12.2    | FUNDAÇÃO                                        |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 20.426,70   |
| 12.2.1  | C1256                                           | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16      |
| 12.2.2  | C2920                                           | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88      |
| 12.2.3  | C1611                                           | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52      |
| 12.2.4  | C0056                                           | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                           | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74    |
| 12.2.5  | C1399                                           | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48    |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2%      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



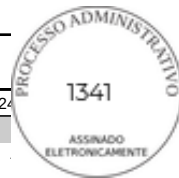
| ITEM          | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                               | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| 12.2.6        | C1462                          | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                  | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24         |
| 12.2.7        | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                   | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 12.2.8        | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                     | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 12.2.9        | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10         |
| 12.2.10       | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                          | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30           |
| <b>12.3</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>          |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.392,03</b> |
| <b>12.3.1</b> | <b>PILARES</b>                 |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 4.978,88</b>  |
| 12.3.1.1      | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                   | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59         |
| 12.3.1.2      | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                     | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73           |
| 12.3.1.3      | C1399                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38         |
| 12.3.1.4      | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40           |
| 12.3.1.5      | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                          | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78           |
| <b>12.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                   |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.991,95</b>  |
| 12.3.2.1      | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                   | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 12.3.2.2      | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                     | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 12.3.2.3      | C1399                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72         |
| 12.3.2.4      | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99         |
| 12.3.2.5      | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                          | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96           |
| <b>12.3.3</b> | <b>PAREDES E PAINEIS</b>       |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 9.421,20</b>  |
| 12.3.3.1      | C0073                          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                    | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20         |
| <b>12.4</b>   | <b>PISOS</b>                   |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 13.776,33</b> |
| 12.4.1        | 87747                          | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32         |
| 12.4.2        | C4439                          | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01         |
| 12.4.3        | C1123                          | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                 | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00           |
| <b>12.5</b>   | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b> |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 35.587,20</b> |
| 12.5.1        | C0776                          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                       | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00         |
| 12.5.2        | C3122                          | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                             | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20        |
| 12.5.3        | C3028                          | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                             | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80        |
| 12.5.4        | 88485                          | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                               | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60         |
| 12.5.5        | 95305                          | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                     | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60         |
| <b>12.6</b>   | <b>COBERTURA</b>               |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 18.145,46</b> |
| 12.6.1        | C4285                          | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                             | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26         |
| 12.6.2        | C4466                          | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                          | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20        |
| <b>12.7</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>              |                                                                                                                                                                         |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.793,91</b>  |
| 12.7.1        | C4518                          | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                  | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34         |
| 12.7.2        | C4521                          | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                        | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70         |
| 12.7.3        | C4830                          | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52           |
| 12.7.4        | 102161                         | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                          | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79         |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   |                         |          |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |                   |                         |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |                                                                                   |
|                                                                                  | CLIENTE:              |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |                                                                                   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |                                                                                   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |                                                                                   |
|                                                                                  |                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |                                                                                   |



| ITEM        | CÓDIGO                                                | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|-------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------------|
| 12.7.5      | 102161                                                | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56            |
| <b>12.8</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>                   |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.525,99</b>   |
| 12.8.1      | C2615                                                 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60            |
| 12.8.2      | C2616                                                 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80            |
| 12.8.3      | C2158                                                 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96             |
| 12.8.4      | C3600                                                 | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06             |
| 12.8.5      | C0797                                                 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48             |
| 12.8.6      | C1618                                                 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67            |
| 12.8.7      | C0348                                                 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69            |
| 12.8.8      | C2595                                                 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20            |
| 12.8.9      | C2593                                                 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30            |
| 12.8.10     | C3586                                                 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25             |
| 12.8.11     | C0611                                                 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02            |
| 12.8.12     | C4390                                                 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05            |
| 12.8.13     | C2356                                                 | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15            |
| 12.8.14     | C1758                                                 | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60            |
| 12.8.15     | C2596                                                 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56            |
| 12.8.16     | 100434                                                | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00          |
| 12.8.17     | C2093                                                 | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62            |
| 12.8.18     | C2621                                                 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98            |
| <b>12.9</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                          |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.255,91</b>   |
| 12.9.1      | C1185                                                 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40            |
| 12.9.2      | C1186                                                 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80            |
| 12.9.3      | C0540                                                 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00          |
| 12.9.4      | C0534                                                 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60            |
| 12.9.5      | I6432                                                 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10             |
| 12.9.6      | I6433                                                 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10             |
| 12.9.7      | 92000                                                 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85            |
| 12.9.8      | 92001                                                 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88            |
| 12.9.9      | C1479                                                 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56            |
| 12.9.10     | C1765                                                 | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70            |
| 12.9.11     | C1092                                                 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93            |
| 12.9.12     | C1096                                                 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99             |
| <b>13</b>   | <b>ANTÔNIO D. FERREIRA - TORRÕES - PROJETO PADRÃO</b> |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 129.739,72</b> |
| <b>13.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                          |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 836,19</b>     |
| 13.1.1      | C2102                                                 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32            |
| 13.1.2      | C1630                                                 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87            |
| <b>13.2</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                                       |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | <b>R\$ 20.426,70</b>  |
| 13.2.1      | C1256                                                 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16            |
| 13.2.2      | C2920                                                 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                    | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88            |
| 13.2.3      | C1611                                                 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                        | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52            |

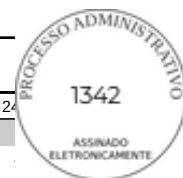
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM          | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$      |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|----------------------|
| 13.2.4        | C0056                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                   | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74         |
| 13.2.5        | C1399                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48         |
| 13.2.6        | C1462                          | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                   | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24         |
| 13.2.7        | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 13.2.8        | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 13.2.9        | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10         |
| 13.2.10       | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30           |
| <b>13.3</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>          |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 22.392,03</b> |
| <b>13.3.1</b> | <b>PILARES</b>                 |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 4.978,88</b>  |
| 13.3.1.1      | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59         |
| 13.3.1.2      | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73           |
| 13.3.1.3      | C1399                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38         |
| 13.3.1.4      | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40           |
| 13.3.1.5      | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78           |
| <b>13.3.2</b> | <b>VIGAS</b>                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.991,95</b>  |
| 13.3.2.1      | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18         |
| 13.3.2.2      | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10           |
| 13.3.2.3      | C1399                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72         |
| 13.3.2.4      | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99         |
| 13.3.2.5      | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96           |
| <b>13.3.3</b> | <b>PAREDES E PAINEIS</b>       |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 9.421,20</b>  |
| 13.3.3.1      | C0073                          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20         |
| <b>13.4</b>   | <b>PISOS</b>                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 13.776,33</b> |
| 13.4.1        | 87747                          | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32         |
| 13.4.2        | C4439                          | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01         |
| 13.4.3        | C1123                          | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00           |
| <b>13.5</b>   | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b> |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 35.587,20</b> |
| 13.5.1        | C0776                          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00         |
| 13.5.2        | C3122                          | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20        |
| 13.5.3        | C3028                          | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80        |
| 13.5.4        | 88485                          | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60         |
| 13.5.5        | 95305                          | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60         |
| <b>13.6</b>   | <b>COBERTURA</b>               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 18.145,46</b> |
| 13.6.1        | C4285                          | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26         |
| 13.6.2        | C4466                          | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20        |
| <b>13.7</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>              |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.793,91</b>  |
| 13.7.1        | C4518                          | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34         |
| 13.7.2        | C4521                          | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70         |
| 13.7.3        | C4830                          | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52           |



|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                        | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 2%      |
|                                                                                  | CLIENTE:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FORTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                              |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



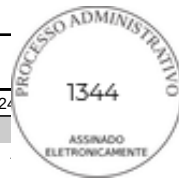
| ITEM        | CÓDIGO                                                           | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                         | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|-------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------------|
| 13.7.4      | 102161                                                           | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF. 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79          |
| 13.7.5      | 102161                                                           | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF. 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56            |
| <b>13.8</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>                              |                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>R\$ 7.525,99</b>   |
| 13.8.1      | C2615                                                            | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60            |
| 13.8.2      | C2616                                                            | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80            |
| 13.8.3      | C2158                                                            | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96             |
| 13.8.4      | C3600                                                            | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06             |
| 13.8.5      | C0797                                                            | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48             |
| 13.8.6      | C1618                                                            | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67            |
| 13.8.7      | C0348                                                            | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69            |
| 13.8.8      | C2595                                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                          | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20            |
| 13.8.9      | C2593                                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30            |
| 13.8.10     | C3586                                                            | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25             |
| 13.8.11     | C0611                                                            | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02            |
| 13.8.12     | C4390                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05            |
| 13.8.13     | C2356                                                            | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                  | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15            |
| 13.8.14     | C1758                                                            | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                       | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60            |
| 13.8.15     | C2596                                                            | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56            |
| 13.8.16     | 100434                                                           | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00          |
| 13.8.17     | C2093                                                            | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62            |
| 13.8.18     | C2621                                                            | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98            |
| <b>13.9</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                     |                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>R\$ 5.255,91</b>   |
| 13.9.1      | C1185                                                            | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                               | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40            |
| 13.9.2      | C1186                                                            | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                               | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80            |
| 13.9.3      | C0540                                                            | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                      | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00          |
| 13.9.4      | C0534                                                            | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                        | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60            |
| 13.9.5      | I6432                                                            | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10             |
| 13.9.6      | I6433                                                            | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10             |
| 13.9.7      | 92000                                                            | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85            |
| 13.9.8      | 92001                                                            | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88            |
| 13.9.9      | C1479                                                            | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56            |
| 13.9.10     | C1765                                                            | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70            |
| 13.9.11     | C1092                                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93            |
| 13.9.12     | C1096                                                            | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99             |
| <b>14</b>   | <b>CEI - CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - SEDE - PROJETO PADRÃO</b> |                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>R\$ 129.739,72</b> |
| <b>14.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                     |                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>R\$ 836,19</b>     |
| 14.1.1      | C2102                                                            | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                                                                                                                                     | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 5,76           | R\$ 328,32            |
| 14.1.2      | C1630                                                            | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                            | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 8,91           | R\$ 507,87            |
| <b>14.2</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                  |                                                                                                                                                                                   |         |      |            |                    | <b>R\$ 20.426,70</b>  |
| 14.2.1      | C1256                                                            | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 67,43          | R\$ 809,16            |
| 14.2.2      | C2920                                                            | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                     | SEINFRA | M3   | 12,00      | R\$ 34,24          | R\$ 410,88            |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



| ITEM     | CÓDIGO                  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 14.2.3   | C1611                   | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                | SEINFRA | M2   | 8,00       | R\$ 57,19          | R\$ 457,52      |
| 14.2.4   | C0056                   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)                                                                                   | SEINFRA | M3   | 6,40       | R\$ 718,71         | R\$ 4.599,74    |
| 14.2.5   | C1399                   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 16,00      | R\$ 154,03         | R\$ 2.464,48    |
| 14.2.6   | C1462                   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE                   | SEINFRA | M2   | 128,00     | R\$ 59,08          | R\$ 7.562,24    |
| 14.2.7   | C0216                   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 14.2.8   | C0217                   | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 14.2.9   | C0843                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 664,44         | R\$ 1.063,10    |
| 14.2.10  | C1604                   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,60       | R\$ 198,31         | R\$ 317,30      |
| 14.3     | SUPERESTRUTURA          |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 22.392,03   |
| 14.3.1   | PILARES                 |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 4.978,88    |
| 14.3.1.1 | C0216                   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 78,98      | R\$ 14,91          | R\$ 1.177,59    |
| 14.3.1.2 | C0217                   | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 14,78      | R\$ 15,07          | R\$ 222,73      |
| 14.3.1.3 | C1399                   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 19,20      | R\$ 154,03         | R\$ 2.957,38    |
| 14.3.1.4 | C0843                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 664,44         | R\$ 478,40      |
| 14.3.1.5 | C1604                   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 0,72       | R\$ 198,31         | R\$ 142,78      |
| 14.3.2   | VIGAS                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 7.991,95    |
| 14.3.2.1 | C0216                   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 153,60     | R\$ 14,91          | R\$ 2.290,18    |
| 14.3.2.2 | C0217                   | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                      | SEINFRA | KG   | 30,00      | R\$ 15,07          | R\$ 452,10      |
| 14.3.2.3 | C1399                   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 24,00      | R\$ 154,03         | R\$ 3.696,72    |
| 14.3.2.4 | C0843                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 664,44         | R\$ 1.195,99    |
| 14.3.2.5 | C1604                   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 1,80       | R\$ 198,31         | R\$ 356,96      |
| 14.3.3   | PAREDES E PAINEIS       |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 9.421,20    |
| 14.3.3.1 | C0073                   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                     | SEINFRA | M2   | 120,00     | R\$ 78,51          | R\$ 9.421,20    |
| 14.4     | PISOS                   |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 13.776,33   |
| 14.4.1   | 87747                   | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | SINAPI  | M2   | 57,00      | R\$ 70,76          | R\$ 4.033,32    |
| 14.4.2   | C4439                   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO                                                                   | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 158,93         | R\$ 9.059,01    |
| 14.4.3   | C1123                   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                  | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 12,00          | R\$ 684,00      |
| 14.5     | REVESTIMENTO DE PAREDES |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 35.587,20   |
| 14.5.1   | C0776                   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                        | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 9,25           | R\$ 2.220,00    |
| 14.5.2   | C3122                   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 53,03          | R\$ 12.727,20   |
| 14.5.3   | C3028                   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 240,00     | R\$ 64,47          | R\$ 15.472,80   |
| 14.5.4   | 88485                   | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 5,39           | R\$ 1.293,60    |
| 14.5.5   | 95305                   | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                      | SINAPI  | M2   | 240,00     | R\$ 16,14          | R\$ 3.873,60    |
| 14.6     | COBERTURA               |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 18.145,46   |
| 14.6.1   | C4285                   | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                              | SEINFRA | M2   | 57,00      | R\$ 68,18          | R\$ 3.886,26    |
| 14.6.2   | C4466                   | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 64,00      | R\$ 222,80         | R\$ 14.259,20   |
| 14.7     | ESQUADRIAS              |                                                                                                                                                                          |         |      |            |                    | R\$ 5.793,91    |
| 14.7.1   | C4518                   | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                   | SEINFRA | M2   | 3,36       | R\$ 560,22         | R\$ 1.882,34    |
| 14.7.2   | C4521                   | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                         | SEINFRA | M2   | 3,60       | R\$ 495,75         | R\$ 1.784,70    |

|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:              | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   |                         | 53,50%   |
|                                                                                  |                       |                                                                                                                   |                   |                         | 0,00%    |



| ITEM    | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 14.7.3  | C4830                        | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                                 | SEINFRA | M2   | 0,72       | R\$ 657,67         | R\$ 473,52      |
| 14.7.4  | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 3,60       | R\$ 382,72         | R\$ 1.377,79    |
| 14.7.5  | 102161                       | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 PS                                                                   | SINAPI  | M2   | 0,72       | R\$ 382,72         | R\$ 275,56      |
| 14.8    | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 7.525,99    |
| 14.8.1  | C2615                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 20,00      | R\$ 8,73           | R\$ 174,60      |
| 14.8.2  | C2616                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 11,88          | R\$ 118,80      |
| 14.8.3  | C2158                        | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 96,96          | R\$ 96,96       |
| 14.8.4  | C3600                        | MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,03          | R\$ 86,06       |
| 14.8.5  | C0797                        | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 16,48          | R\$ 16,48       |
| 14.8.6  | C1618                        | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 831,67         | R\$ 831,67      |
| 14.8.7  | C0348                        | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                           | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 824,69         | R\$ 824,69      |
| 14.8.8  | C2595                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 8,00       | R\$ 22,40          | R\$ 179,20      |
| 14.8.9  | C2593                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                                                                            | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 52,53          | R\$ 525,30      |
| 14.8.10 | C3586                        | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                                                                                                          | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 74,25          | R\$ 74,25       |
| 14.8.11 | C0611                        | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 230,02         | R\$ 230,02      |
| 14.8.12 | C4390                        | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 41,41          | R\$ 207,05      |
| 14.8.13 | C2356                        | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 60,63          | R\$ 303,15      |
| 14.8.14 | C1758                        | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 30,92          | R\$ 154,60      |
| 14.8.15 | C2596                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                                                                             | SEINFRA | M    | 4,00       | R\$ 30,89          | R\$ 123,56      |
| 14.8.16 | 100434                       | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | SINAPI  | M    | 14,00      | R\$ 214,50         | R\$ 3.003,00    |
| 14.8.17 | C2093                        | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 69,81          | R\$ 139,62      |
| 14.8.18 | C2621                        | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                           | SEINFRA | M    | 6,00       | R\$ 72,83          | R\$ 436,98      |
| 14.9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 5.255,91    |
| 14.9.1  | C1185                        | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 60,00      | R\$ 13,74          | R\$ 824,40      |
| 14.9.2  | C1186                        | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")                                                                                                                                              | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 14,86          | R\$ 445,80      |
| 14.9.3  | C0540                        | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                     | SEINFRA | M    | 300,00     | R\$ 8,61           | R\$ 2.583,00    |
| 14.9.4  | C0534                        | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                       | SEINFRA | M    | 30,00      | R\$ 10,92          | R\$ 327,60      |
| 14.9.5  | I6432                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 2,94           | R\$ 44,10       |
| 14.9.6  | I6433                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 5,85           | R\$ 35,10       |
| 14.9.7  | 92000                        | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 9,00       | R\$ 37,65          | R\$ 338,85      |
| 14.9.8  | 92001                        | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                 | SINAPI  | UN   | 4,00       | R\$ 40,22          | R\$ 160,88      |
| 14.9.9  | C1479                        | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 38,52          | R\$ 115,56      |
| 14.9.10 | C1765                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 20,10          | R\$ 140,70      |
| 14.9.11 | C1092                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 7,00       | R\$ 29,99          | R\$ 209,93      |
| 14.9.12 | C1096                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 29,99          | R\$ 29,99       |
| 15      | DIVERSOS                     |                                                                                                                                                                                  |         |      |            |                    | R\$ 86.488,76   |
| 15.1    | C1937                        | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                                                                                            | SEINFRA | M2   | 9,00       | R\$ 228,64         | R\$ 2.057,76    |
| 15.2    | Comp.                        | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                                                                                                                                    | PRÓPRIA | %    | 100,00     | R\$ 844,31         | R\$ 84.431,00   |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|          |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
| OBRA:    | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|          |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|          |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA  | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             | 0,00%                   |          |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1345

ASSINADO ELETRONICAMENTE

VALOR BDI TOTAL:

R\$ 345.453,78

VALOR ORÇAMENTO:

R\$ 1.400.957,79

VALOR TOTAL:

R\$ 1.746.411,57

VICTOR FELICIO  
DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE

SA:61041875363

ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3,

OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC

SyngularID Multipla, CN=VICTOR FELICIO DE

SA:61041875363

Razão: Eu sou o autor deste documento

Localização: Ipaporanga-CE

Data: 2025.08.21 14:16:15-03'00'

Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

|                                                                                   |                              |                                                                                                                   |  |  |  |         |                         |            |        |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------|-------------------------|------------|--------|---|
|  | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |                                                                                                                   |  |  |  |         |                         |            |        |   |
|                                                                                   | OBRA:                        | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  |  |         | DATA :                  | 18/07/2025 | BDI :  | 2 |
|                                                                                   | CLIENTE:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  |  | FONTE   | VERSÃO                  | HORA       |        |   |
|                                                                                   |                              |                                                                                                                   |  |  |  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%     | 41,44% |   |
|                                                                                   |                              |                                                                                                                   |  |  |  | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%     | 53,50% |   |
|                                                                                   |                              |                                                                                                                   |  |  |  | PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%      | 0,00%  |   |
|                                                                                   |                              |                                                                                                                   |  |  |  |         |                         |            |        |   |

PROCTUS

1346

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| ITEM             | DESCRIÇÃO                                                  | VALOR (R\$)    | MÊS 1          | MÊS 2          | MÊS 3            | MÊS 4            | MÊS 5            | Total parcela    |
|------------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1                | ANEXO CRECHE PEQUENO PRINCIPE - SEDE                       | R\$ 255.955,32 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 51.191,06  | R\$ 51.191,06  | R\$ 51.191,06    | R\$ 51.191,06    | R\$ 51.191,08    | R\$ 255.955,32   |
| 2                | JORGE PINHEIRO DE OLIVEIRA - CAJAS DO JORGE                | R\$ 22.137,80  | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 4.427,56   | R\$ 4.427,56   | R\$ 4.427,56     | R\$ 4.427,56     | R\$ 4.427,56     | R\$ 22.137,80    |
| 3                | MARCOS DE ALMEIDA NETO - SÍTIO ARARAS                      | R\$ 162.386,92 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 32.477,38  | R\$ 32.477,38  | R\$ 32.477,38    | R\$ 32.477,38    | R\$ 32.477,40    | R\$ 162.386,92   |
| 4                | CANABRAVINHA                                               | R\$ 15.896,38  | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 3.179,28   | R\$ 3.179,28   | R\$ 3.179,28     | R\$ 3.179,28     | R\$ 3.179,26     | R\$ 15.896,38    |
| 5                | CRECHE - LAGOA DO PEIXE                                    | R\$ 35.888,91  | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 7.177,78   | R\$ 7.177,78   | R\$ 7.177,78     | R\$ 7.177,78     | R\$ 7.177,79     | R\$ 35.888,91    |
| 6                | ANTÔNIO LOPES TEXEIRA - MULUNGU - PROJETO PADRÃO           | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 7                | JOSE DOMINGOS DE MORAIS - LEGOA DO BARRO - PROJETO PADRÃO  | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 8                | SANTA RITA DE CASSIA - ÁGUA BRANCA - PROJETO PADRÃO        | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 9                | WALDEMAR DE ALCANTARA - SEDE - PROJETO PADRÃO              | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 10               | MACARO JORGE - SACRAMENTO - PROJETO PADRÃO                 | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 11               | CRECHE RAQUEL DE QUEIROZ - LAGOA DO BARRO - PROJETO PADRÃO | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 12               | LUIZ LOPES DE SOUSA - ESTREITO - PROJETO PADRÃO            | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 13               | ANTÔNIO D. FERREIRA - TORRÕES - PROJETO PADRÃO             | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 14               | CEI - CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - SEDE - PROJETO PADRÃO  | R\$ 129.739,72 | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94  | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,94    | R\$ 25.947,96    | R\$ 129.739,72   |
| 15               | DIVERSOS                                                   | R\$ 86.488,76  | 20,00 %        | 20,00 %        | 20,00 %          | 20,00 %          | 20,00 %          | 100,00 %         |
|                  |                                                            |                | R\$ 17.297,75  | R\$ 17.297,75  | R\$ 17.297,75    | R\$ 17.297,75    | R\$ 17.297,76    | R\$ 86.488,76    |
| R\$ 1.746.411,57 |                                                            |                | R\$ 349.282,27 | R\$ 349.282,27 | R\$ 349.282,27   | R\$ 349.282,27   | R\$ 349.282,49   | R\$ 1.746.411,57 |
|                  |                                                            |                | R\$ 349.282,27 | R\$ 698.564,54 | R\$ 1.047.846,81 | R\$ 1.397.129,08 | R\$ 1.746.411,57 |                  |

VICTOR  
FELICIO DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Ipaporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:17:05-0300  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1347

ASSINADO ELETRONICAMENTE



#### 1.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|                  |                     | Largura    | Comprimento | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Raspagem | Largura*Comprimento | 9,30000000 | 16,55000000 | 153,92 |
|                  |                     |            |             | 153,92 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,92**

#### 1.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|                 |                     | Largura    | Comprimento | QTD    |
|-----------------|---------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Locação | Largura*Comprimento | 9,30000000 | 16,55000000 | 153,92 |
|                 |                     |            |             | 153,92 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,92**

#### 1.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Largura    | Comprimento | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|------------|-------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 0,30000000 | 94,00000000 | 28,20 |
|                     |                            |            |            |             | 28,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,20**

#### 1.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Largura    | Comprimento | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|------------|-------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 0,30000000 | 94,00000000 | 28,20 |
|                    |                            |            |            |             | 28,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,20**

#### 1.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 94,00000000 | 0,20000000 | 18,80 |
|                            |                     |             |            | 18,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,80**

#### 1.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Largura    | Comprimento | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|------------|-------------|-------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 0,20000000 | 94,00000000 | 18,80 |
|                     |                            |            |            |             | 18,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,80**

#### 1.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|                |                      | Comprimento | Altura     | QTD   |
|----------------|----------------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma da Cinta | Comprimento*Altura*2 | 94,00000000 | 0,20000000 | 37,60 |
|                |                      |             |            | 37,60 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1348

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,60**

### 1.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

|                               |                      | Comprimento | Altura     | QTD    |
|-------------------------------|----------------------|-------------|------------|--------|
| Impermeabilização do Baldrame | Comprimento*Altura*2 | 94,00000000 | 0,80000000 | 150,40 |
|                               |                      |             |            | 150,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,40**

### 1.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|  |        | Comprimento | C          | QTD   |
|--|--------|-------------|------------|-------|
|  | 94*C*2 | 94,00000000 | 0,39500000 | 74,26 |
|  |        |             |            | 74,26 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,26**

### 1.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | C          | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 94,00000000 | 0,20000000  | 0,50000000 | 0,13800000 | 32,43 |
|                  |                                     |             |             |            |            | 32,43 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,43**

### 1.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Comprimento | Largura    | Altura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|-------------|------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 94,00000000 | 0,20000000 | 0,20000000 | 3,76 |
|                            |                            |             |            |            | 3,76 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,76**

### 1.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura      | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 94,00000000 | 0,20000000  | 0,20000000 | 3,76 |
|                            |                            |             |             |            | 3,76 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,76**

### 1.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                         |                   | Altura     | Quant      | C          | QTD    |
|-------------------------|-------------------|------------|------------|------------|--------|
| Armaduras Longitudinais | Altura*Quant*17*C | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 167,82 |
|                         |                   |            |            |            | 167,82 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,82**

### 1.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|          |                                           | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant       | C          |
|----------|-------------------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,65000000 | 17,00000000 | 0,15400000 |
|          |                                           |             |             |            |             |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 34,03 |
|          |                                           | 34,03 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,03**

#### 1.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|                     |                             | Altura     | Largura    | Quant      | QTD   |
|---------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|-------|
| Quantidade de Fôrma | (Altura*Largura*Quant*17)/2 | 4,00000000 | 0,15000000 | 4,00000000 | 20,40 |
|                     |                             |            |            |            | 20,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,40**

#### 1.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Largura    | Comprimento | Quant       | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000 | 0,15000000  | 17,00000000 | 1,53 |
|                      |                                  |            |            |             |             | 1,53 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,53**

#### 1.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant       | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 17,00000000 | 1,53 |
|                      |                                  |            |             |            |             | 1,53 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,53**

#### 1.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | Comprimento | C          | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|-------------|------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 67,80000000 | 0,61700000 | 4,00000000 | 167,33 |
|                  |                     |             |            |            | 167,33 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,33**

#### 1.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|----------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,15400000 | 67,80000000 | 0,20000000  | 0,50000000 | 26,10 |
|          |                                     |            |             |             |            | 26,10 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,10**

#### 1.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1350

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|               |                                                          | Comprimento | Altura     | QTD   |
|---------------|----------------------------------------------------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | $(\text{Comprimento} \times \text{Altura} \times 2) / 2$ | 67,80000000 | 0,30000000 | 20,34 |
|               |                                                          |             |            | 20,34 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,34**

#### 1.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                                                                 | Comprimento | Altura     | Largura    | QTD  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | $\text{Comprimento} \times \text{Altura} \times \text{Largura}$ | 67,80000000 | 0,30000000 | 0,15000000 | 3,05 |
|                         |                                                                 |             |            |            | 3,05 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,05**

#### 1.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                                                                 | Comprimento | Altura     | Largura    | QTD  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | $\text{Comprimento} \times \text{Altura} \times \text{Largura}$ | 67,80000000 | 0,30000000 | 0,15000000 | 3,05 |
|                         |                                                                 |             |            |            | 3,05 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,05**

#### 1.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                                           | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | $\text{Altura} \times \text{Comprimento}$ | 3,00000000 | 67,80000000 | 203,40 |
|                                   |                                           |            |             | 203,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 203,40**

#### 1.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|                   |                                            | Largura    | Comprimento | QTD    |
|-------------------|--------------------------------------------|------------|-------------|--------|
| Sala 01 (m²)      | $\text{Largura} \times \text{Comprimento}$ | 5,50000000 | 7,00000000  | 38,50  |
| Sala 02 (m²)      | $\text{Largura} \times \text{Comprimento}$ | 5,50000000 | 7,00000000  | 38,50  |
| WC 01 (m²)        | $\text{Largura} \times \text{Comprimento}$ | 2,00000000 | 3,50000000  | 7,00   |
| WC 02 (m²)        | $\text{Largura} \times \text{Comprimento}$ | 2,00000000 | 3,50000000  | 7,00   |
| Área Externa (m²) | $\text{Largura} \times \text{Comprimento}$ | 2,00000000 | 16,55000000 | 33,10  |
| Depósito (m²)     | $\text{Largura} \times \text{Comprimento}$ | 2,80000000 | 5,00000000  | 14,00  |
|                   |                                            |            |             | 138,10 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 138,10**

#### 1.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |         |                         |               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |               |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |         | BDI : 24                |               |
|                     |                                                                                                                   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|                   |                     | Comprimento | Largura     | QTD    |
|-------------------|---------------------|-------------|-------------|--------|
| Sala 01 (m²)      | Comprimento*Largura | 5,50000000  | 7,00000000  | 38,50  |
| Sala 02 (m²)      | Comprimento*Largura | 5,50000000  | 7,00000000  | 38,50  |
| WC 01 (m²)        | Comprimento*Largura | 2,00000000  | 3,50000000  | 7,00   |
| WC 02 (m²)        | Comprimento*Largura | 2,00000000  | 3,50000000  | 7,00   |
| Área Externa (m²) | Comprimento*Largura | 2,00000000  | 16,55000000 | 33,10  |
| Depósito          | Comprimento*Largura | 2,80000000  | 5,00000000  | 14,00  |
|                   |                     |             |             | 138,10 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 138,10

1.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|                   |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|-------------------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Sala 01 (m²)      | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 5,50000000 | 38,50  |
| Sala 02 (m²)      | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 5,50000000 | 38,50  |
| WC 01 (m²)        | Comprimento*Largura | 3,50000000  | 2,00000000 | 7,00   |
| WC 02 (m²)        | Comprimento*Largura | 3,50000000  | 2,00000000 | 7,00   |
| Área Externa (m²) | Comprimento*Largura | 16,55000000 | 2,00000000 | 33,10  |
| Depósito (m²)     | Comprimento*Largura | 52,80000000 | 0,00000000 | 0,00   |
|                   |                     |             |            | 124,10 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,10

1.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 68,70000000 | 412,20 |
|                        |                      |            |             | 412,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 412,20

1.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 68,70000000 | 412,20 |
|                        |                      |            |             | 412,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 412,20

1.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 68,70000000 | 412,20 |
|                        |                      |            |             | 412,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 412,20



|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              |  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 0,00%                   |



#### 1.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 68,70000000 | 412,20 |
|                        |                      |            |             | 412,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 412,20**

#### 1.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 68,70000000 | 412,20 |
|                        |                      |            |             | 412,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 412,20**

#### 1.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|          |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|----------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Sala 01  | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 5,50000000 | 38,50  |
| Sala 02  | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 5,50000000 | 38,50  |
| WC 01    | Comprimento*Largura | 3,50000000  | 2,00000000 | 7,00   |
| WC 02    | Comprimento*Largura | 3,50000000  | 2,00000000 | 7,00   |
| Deposito | Comprimento*Largura | 5,00000000  | 2,80000000 | 14,00  |
|          |                     |             |            | 105,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,00**

#### 1.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|                   |                     | Comprimento | Largura     | QTD    |
|-------------------|---------------------|-------------|-------------|--------|
| Área de Cobertura | Comprimento*Largura | 20,00000000 | 10,00000000 | 200,00 |
|                   |                     |             |             | 200,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00**

#### 1.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 0,80000000 | 2,10000000 | 5,00000000 | 8,40 |
|       |                           |            |            |            | 8,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40**

#### 1.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1353

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD   |
|----------------|---------------------------|------------|------------|------------|-------|
| Área da Janela | Altura*Largura*Quantidade | 0,70000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,84  |
| Área da Janela | Altura*Largura*Quantidade | 1,40000000 | 1,60000000 | 6,00000000 | 13,44 |
|                |                           |            |            |            | 14,28 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,28**

### 1.7.3. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|                |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD   |
|----------------|---------------------------|------------|------------|------------|-------|
| Área da Janela | Altura*Largura*Quantidade | 0,70000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,84  |
| Área da Janela | Altura*Largura*Quantidade | 1,40000000 | 1,60000000 | 6,00000000 | 13,44 |
|                |                           |            |            |            | 14,28 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,28**

### 1.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|             |         | Unidade     | QTD   |
|-------------|---------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Unidade | 30,00000000 | 30,00 |
|             |         |             | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

### 1.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |         | Unidade     | QTD   |
|-------------|---------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Unidade | 12,00000000 | 12,00 |
|             |         |             | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

### 1.8.3. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 1.8.4. C3601 REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|           |         |            | 6,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

### 1.8.5. C2379 TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4' (UN)

|          |         | Unidade     | QTD   |
|----------|---------|-------------|-------|
| Conexões | Unidade | 20,00000000 | 20,00 |
|          |         |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO                   |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE | FONTE                                                                                                             | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                       | SEINFRA                                                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                       | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
|                                                                                  |                                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1354

ASSINADO ELETRONICAMENTE



1.8.6. C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

|          | Unidade | QTD         |
|----------|---------|-------------|
| Conexões | Unidade | 20,00000000 |
|          |         | 20,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.8.7. C1728 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

|          | Unidade | QTD         |
|----------|---------|-------------|
| Conexões | Unidade | 20,00000000 |
|          |         | 20,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.8.8. C0628 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 2,00000000 |
|        |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 18,00000000 |
|             |        | 18,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

1.8.10. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 |
|             |        | 20,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.8.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 25,00000000 |
|             |        | 25,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.8.12. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 4,00000000 |
|        |         | 4,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.8.13. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|        |         |            |      |
|--------|---------|------------|------|
|        |         | Unidade    | QTD  |
| Caixas | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|        |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.8.14. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

|       |         |            |      |
|-------|---------|------------|------|
|       |         | Unidade    | QTD  |
| Ralos | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|       |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.8.15. C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

|          |         |             |       |
|----------|---------|-------------|-------|
|          |         | Unidade     | QTD   |
| Conexões | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|          |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

1.8.16. 104346 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

|          |         |             |       |
|----------|---------|-------------|-------|
|          |         | Unidade     | QTD   |
| Conexões | Unidade | 10,00000000 | 10,00 |
|          |         |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.8.17. 89774 LUBA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

|          |         |             |       |
|----------|---------|-------------|-------|
|          |         | Unidade     | QTD   |
| Conexões | Unidade | 10,00000000 | 10,00 |
|          |         |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

1.8.18. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|          |         |            |      |
|----------|---------|------------|------|
|          |         | Unidade    | QTD  |
| Conexões | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|          |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.8.19. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           |         |            |      |
|-----------|---------|------------|------|
|           |         | Unidade    | QTD  |
| Lavatório | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |

PROCESSO Nº 1356

ASSINADO ELETRONICAMENTE



1.8.20. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Chuveiros | Unidade | 4,00000000 |
|           |         | 4,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.8.21. C3442 CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

|              | Unidade | QTD        |
|--------------|---------|------------|
| Caixa D'água | Unidade | 1,00000000 |
|              |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9.1. C1205 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 |
|             |        | 60,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

1.9.2. C1203 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 20,00000000 |
|             |        | 20,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.9.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

|        | Unidade | QTD         |
|--------|---------|-------------|
| Caixas | Unidade | 20,00000000 |
|        |         | 20,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.9.4. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

|        | Unidade | QTD         |
|--------|---------|-------------|
| Caixas | Unidade | 12,00000000 |
|        |         | 12,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.9.5. 00039805 QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Quadros | Unidade | 1,00000000 |
|         |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9.6. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)





| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 150,00000000 | 150,00 |
|       |        |              | 150,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

1.9.7. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 40,00000000 | 40,00 |
|       |        |             | 40,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

1.9.8. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 25,00000000 | 25,00 |
|       |        |             | 25,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.9.9. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 25,00000000 | 25,00 |
|       |        |             | 25,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.9.10. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade     | QTD   |
|---------------|---------|-------------|-------|
| Interruptores | Unidade | 20,00000000 | 20,00 |
|               |         |             | 20,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.9.11. C1488 INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade    | QTD  |
|---------------|---------|------------|------|
| Interruptores | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|               |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.9.12. C1771 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          |         | Unidade     | QTD   |
|----------|---------|-------------|-------|
| Lâmpadas | Unidade | 16,00000000 | 16,00 |
|          |         |             | 16,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

1.9.13. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             | 0,00%                   |          |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1358

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             | Unidade | QTD         |
|-------------|---------|-------------|
| Disjuntores | Unidade | 12,00000000 |
|             |         | 12,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 1.9.14. C1087 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 1.9.15. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Aterramento | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 2.1.1. 101158 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF\_05/2020 (M2)

|                      | Altura             | Comprimento | QTD         |
|----------------------|--------------------|-------------|-------------|
| Alvenaria de Vedação | Altura*Comprimento | 3,87000000  | 10,00000000 |
|                      |                    |             | 38,70       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,70**

#### 2.1.2. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

|                 | Altura             | Comprimento | QTD          |
|-----------------|--------------------|-------------|--------------|
| Área de Pintura | Altura*Comprimento | 4,00000000  | 250,00000000 |
|                 |                    |             | 1.000,00     |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00**

#### 2.1.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

|                 | Altura             | Comprimento | QTD          |
|-----------------|--------------------|-------------|--------------|
| Área de Pintura | Comprimento*Altura | 3,00000000  | 152,50000000 |
|                 |                    |             | 457,50       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 457,50**

#### 2.1.4. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

|                 | Altura             | Comprimento | QTD         |
|-----------------|--------------------|-------------|-------------|
| Área de Pintura | Altura*Comprimento | 2,20000000  | 20,00000000 |
|                 |                    |             | 44,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00**

#### 3.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1359

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                  |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|------------------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Área de Raspagem | Largura*Comprimento | 14,75000000 | 8,00000000 | 118,00 |
|                  |                     |             |            | 118,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,00**

### 3.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|                 |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|-----------------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Área de Locação | Largura*Comprimento | 14,75000000 | 8,00000000 | 118,00 |
|                 |                     |             |            | 118,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,00**

### 3.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Comprimento*Altura*Largura | 1,00000000 | 59,00000000 | 0,30000000 | 17,70 |
|                     |                            |            |             |            | 17,70 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,70**

### 3.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Comprimento*Altura*Largura | 1,00000000 | 59,00000000 | 0,30000000 | 17,70 |
|                    |                            |            |             |            | 17,70 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,70**

### 3.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 59,00000000 | 0,20000000 | 11,80 |
|                            |                     |             |            | 11,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,80**

### 3.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                          |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|--------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Alvenaria de Embasamento | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 59,00000000 | 0,20000000 | 9,44 |
|                          |                            |            |             |            | 9,44 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,44**

### 3.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|                     |                          | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------------|--------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Quantidade de Fôrma | Altura*Comprimento*Quant | 0,20000000 | 59,00000000 | 2,00000000 | 23,60 |
|                     |                          |            |             |            | 23,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,60**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             | 0,00%                   |          |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1360

ASSINADO ELETRONICAMENTE



### 3.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

|                           | Altura               | Comprimento | QTD         |
|---------------------------|----------------------|-------------|-------------|
| Área de impermeabilização | Altura*Comprimento*2 | 0,80000000  | 59,00000000 |
|                           |                      |             | 94,40       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,40**

### 3.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  | C                   | Comprimento | Quant       | QTD        |
|------------------|---------------------|-------------|-------------|------------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,61700000  | 59,00000000 | 4,00000000 |
|                  |                     |             |             | 145,61     |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,61**

### 3.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          | C                                   | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD        |
|----------|-------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,24800000  | 59,00000000 | 0,20000000 | 0,60000000 |
|          |                                     |             |             |            | 43,90      |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,90**

### 3.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|-------------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume Concreto (Cinta) | Comprimento*Altura*Largura | 0,20000000  | 59,00000000 | 0,20000000 |
|                         |                            |             |             | 2,36       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,36**

### 3.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000  | 59,00000000 | 0,20000000 |
|                            |                            |             |             | 2,36       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,36**

### 3.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      | Altura                | C          | Quant      | Barras      | QTD        |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|-------------|------------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 0,61700000 | 10,00000000 | 4,00000000 |
|                      |                       |            |            |             | 98,72      |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 98,72**

### 3.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                                |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |  |                                |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025              | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              |  | <b>FONTE</b>                   | <b>VERSÃO</b> |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO  | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | PRÓPRIA PROPRIA                | 0,00% 0,00%   |



|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant       |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,40000000 | 10,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |             |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 12,32 |
|          |                                           | 12,32 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,32**

### 3.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Quant       | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|-------|
| Quantidade de Fôrma | Altura*Comprimento*Quant*2 | 4,00000000 | 0,15000000  | 10,00000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |             | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

### 3.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant       | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 10,00000000 | 0,90 |
|                      |                                  |            |             |            |             | 0,90 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,90**

### 3.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant       | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 10,00000000 | 0,90 |
|                      |                                  |            |             |            |             | 0,90 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,90**

### 3.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96200000 | 48,70000000 | 4,00000000 | 187,40 |
|                  |                     |            |             |            | 187,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,40**

### 3.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,24800000 | 48,70000000 | 0,20000000  | 0,70000000 | 42,27 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 42,27 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,27**

### 3.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1362

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 48,70000000 | 19,48 |
|               |                        |            |             | 19,48 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,48**

#### 3.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Concreto dos Vigas | Altura*Largura*Comprimento | 0,30000000 | 48,70000000 | 0,15000000 | 2,19 |
|                    |                            |            |             |            | 2,19 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,19**

#### 3.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 48,70000000 | 0,15000000 | 2,19 |
|                         |                            |            |             |            | 2,19 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,19**

#### 3.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 48,70000000 | 146,10 |
|                                   |                    |            |             | 146,10 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,10**

#### 3.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|         |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|---------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Sala 01 | Largura*Comprimento | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| Sala 02 | Largura*Comprimento | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| WC      | Largura*Comprimento | 3,00000000  | 1,50000000 | 4,50   |
|         |                     |             |            | 100,50 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,50**

#### 3.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|         |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|---------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Sala 01 | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| Sala 02 | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| WC      | Comprimento*Largura | 3,00000000  | 1,50000000 | 4,50   |
|         |                     |             |            | 100,50 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,50**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1363

ASSINADO ELETRONICAMENTE



### 3.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|         |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|---------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Sala 01 | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| Sala 02 | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| WC      | Comprimento*Largura | 3,00000000  | 1,50000000 | 4,50   |
|         |                     |             |            | 100,50 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,50**

### 3.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 48,70000000 | 292,20 |
|                        |                      |            |             | 292,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,20**

### 3.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 48,70000000 | 292,20 |
|                        |                      |            |             | 292,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,20**

### 3.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 48,70000000 | 292,20 |
|                        |                      |            |             | 292,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,20**

### 3.5.4. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 48,70000000 | 292,20 |
|                        |                      |            |             | 292,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,20**

### 3.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|         |                     | Comprimento | Largura    | QTD    |
|---------|---------------------|-------------|------------|--------|
| Sala 01 | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| Sala 02 | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 6,00000000 | 48,00  |
| WC      | Comprimento*Largura | 3,00000000  | 1,50000000 | 4,50   |
|         |                     |             |            | 100,50 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1364

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,50**

### 3.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 10,00000000 | 8,00000000 | 80,00 |
|           |                     |             |            | 80,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00**

### 3.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 3,00000000 | 5,04 |
|       |                           |            |            |            | 5,04 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,04**

### 3.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|         |                          | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD  |
|---------|--------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Comprimento*Quant | 1,20000000 | 1,60000000  | 4,00000000 | 7,68 |
|         |                          |            |             |            | 7,68 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,68**

### 3.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 1,00000000 | 0,36 |
|       |                           |            |            |            | 0,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,36**

### 3.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|               |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,60000000 | 4,00000000 | 7,68 |
|               |                           |            |            |            | 7,68 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,68**

### 3.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|               |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 1,00000000 | 0,36 |
|               |                           |            |            |            | 0,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,36**

### 3.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO                   |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE | FONTE                                                                                                             | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                       | SEINFRA                                                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                       | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
|                                                                                  |                                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1365

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

3.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

3.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Lavatorio | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|            |         | Unidade    | QTD  |
|------------|---------|------------|------|
| Sanitários | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|            |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                              |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%          |
|                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA 0,00% 0,00%                   |



|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 | 8,00 |
|             |        |            | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

3.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

3.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1367

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

3.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00**

3.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       |         | Unidade    | QTD  |
|-------|---------|------------|------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|       |         |            | 2,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 | 6,00 |
|             |        |            | 6,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

3.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|            |        | Metros      | QTD   |
|------------|--------|-------------|-------|
| Eletroduto | Metros | 60,00000000 | 60,00 |
|            |        |             | 60,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00**

3.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|            |        | Metros      | QTD   |
|------------|--------|-------------|-------|
| Eletroduto | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|            |        |             | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

3.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|      |        | Metros      | QTD   |
|------|--------|-------------|-------|
| Cabo | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|      |        |             | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

3.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

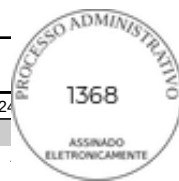


|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1368

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       | Unidade | QTD         |
|-------|---------|-------------|
| Caixa | Unidade | 15,00000000 |
|       |         | 15,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00**

#### 3.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|       | Unidade | QTD        |
|-------|---------|------------|
| Caixa | Unidade | 6,00000000 |
|       |         | 6,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

#### 3.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 6,00000000 |
|         |         | 6,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

#### 3.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 |
|         |         | 4,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 3.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               | Unidade | QTD        |
|---------------|---------|------------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 |
|               |         | 3,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

#### 3.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Lampaad | Unidade | 7,00000000 |
|         |         | 7,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

#### 3.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 4,00000000 |
|             |         | 4,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 3.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1369

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**4.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

|                 |                    | Altura     | Comprimento  | QTD    |
|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------|
| Área de Pintura | Comprimento*Altura | 4,00000000 | 102,00000000 | 408,00 |
|                 |                    |            |              | 408,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 408,00**

**4.1.2. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

|                 |                    | Altura     | Comprimento  | QTD    |
|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------|
| Área de Pintura | Comprimento*Altura | 4,00000000 | 102,00000000 | 408,00 |
|                 |                    |            |              | 408,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 408,00**

**5.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

|                 |                      | Altura     | Comprimento  | QTD    |
|-----------------|----------------------|------------|--------------|--------|
| Área de Pintura | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 125,31000000 | 751,86 |
|                 |                      |            |              | 751,86 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 751,86**

**5.1.2. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

|                 |                      | Altura     | Comprimento  | QTD    |
|-----------------|----------------------|------------|--------------|--------|
| Área de Pintura | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 125,31000000 | 751,86 |
|                 |                      |            |              | 751,86 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 751,86**

**5.2.1. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,90000000 | 2,00000000 | 3,78 |
|       |                           |            |            |            | 3,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,78**

**5.3.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 35,00000000 | 35,00 |
|             |        |             | 35,00 |

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1370

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00**

**5.3.2. C2611 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 15,00000000 | 15,00 |
|             |        |             | 15,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00**

**5.3.3. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)**

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 3,00000000 | 3,00 |
|           |         |            | 3,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**5.3.4. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Torneira | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|          |         |            | 2,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**5.3.5. 86909 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Torneira | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**5.3.6. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

**5.3.7. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 18,00000000 | 18,00 |
|             |        |             | 18,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00**

**5.3.8. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|        |         |            | 2,00 |

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1371

ASSINADO ELETRONICAMENTE



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.3.9. C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

|        |        | Metros     | QTD  |
|--------|--------|------------|------|
| Caixas | Metros | 2,00000000 | 2,00 |
|        |        |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.3.10. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                 |         | Unidade    | QTD  |
|-----------------|---------|------------|------|
| Bacia Sanitária | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|                 |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.3.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 | 6,00 |
|             |        |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.4.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|            |        | Metros       | QTD    |
|------------|--------|--------------|--------|
| Eletroduto | Metros | 120,00000000 | 120,00 |
|            |        |              | 120,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

5.4.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|            |        | Metros      | QTD   |
|------------|--------|-------------|-------|
| Eletroduto | Metros | 50,00000000 | 50,00 |
|            |        |             | 50,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

5.4.3. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 36,00000000 | 36,00 |
|        |         |             | 36,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

5.4.4. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 12,00000000 | 12,00 |
|        |         |             | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1372

ASSINADO ELETRONICAMENTE



#### 5.4.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 400,00000000 | 400,00 |
|       |        |              | 400,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00**

#### 5.4.6. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 40,00000000 | 40,00 |
|       |        |             | 40,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00**

#### 5.4.7. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          |         | Unidade     | QTD   |
|----------|---------|-------------|-------|
| Lampadas | Unidade | 14,00000000 | 14,00 |
|          |         |             | 14,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00**

#### 5.4.8. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade     | QTD   |
|---------------|---------|-------------|-------|
| Interruptores | Unidade | 10,00000000 | 10,00 |
|               |         |             | 10,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

#### 5.4.9. 92025 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|               |         | Unidade     | QTD   |
|---------------|---------|-------------|-------|
| Interruptores | Unidade | 18,00000000 | 18,00 |
|               |         |             | 18,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00**

#### 5.4.10. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade     | QTD   |
|---------|---------|-------------|-------|
| Tomadas | Unidade | 18,00000000 | 18,00 |
|         |         |             | 18,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00**

#### 5.4.11. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|         |         |            | 6,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |  | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |



#### 5.4.12. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Quadros | Unidade | 1,00000000 |
|         |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

#### 5.4.13. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 2,00000000 |
|             |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

#### 5.4.14. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 3,00000000 |
|             |         | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

#### 5.4.15. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

#### 6.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|------|---------------------|------------|------------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|      |                     |            | 57,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

#### 6.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|----------|---------------------|------------|------------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|          |                     |            | 57,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

#### 6.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|---------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000  | 40,00000000 | 0,30000000 |
|                     |                            |             |             | 12,00      |



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1374

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 6.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 6.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 6.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

#### 6.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

#### 6.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

#### 6.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 6.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1375

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 6.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 6.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 6.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 6.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

#### 6.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

#### 6.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1376

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 6.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 6.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 6.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 6.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 6.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 6.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 6.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1377

ASSINADO ELETRONICAMENTE



DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

6.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

6.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

6.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

6.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

6.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1378

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

### 6.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

### 6.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

### 6.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

### 6.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

### 6.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00**

### 6.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

### 6.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1379

ASSINADO ELETRONICAMENTE



#### PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 6.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 6.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 6.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 6.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

#### 6.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

#### 6.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1380

ASSINADO ELETRONICAMENTE



6.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 |
|           |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 |
|          |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 |
|           |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

6.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

6.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1381

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |         |            |      |
|--------|---------|------------|------|
|        |         | Unidade    | QTD  |
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          |         |            |      |
|----------|---------|------------|------|
|          |         | Unidade    | QTD  |
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

6.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          |         |            |      |
|----------|---------|------------|------|
|          |         | Unidade    | QTD  |
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

6.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|          |         |            |      |
|----------|---------|------------|------|
|          |         | Unidade    | QTD  |
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

6.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             |        |            |      |
|-------------|--------|------------|------|
|             |        | Metros     | QTD  |
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

6.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       |        |             |       |
|-------|--------|-------------|-------|
|       |        | Metros      | QTD   |
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

6.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       |         |            |      |
|-------|---------|------------|------|
|       |         | Unidade    | QTD  |
| Ralos | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|       |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 | 6,00 |
|             |        |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

6.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 | 60,00 |
|             |        |             | 60,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

6.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|             |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

6.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

6.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

6.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|        |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

6.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

6.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1383

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 |
|         |         | 9,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**

6.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 |
|         |         | 4,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

6.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               | Unidade | QTD        |
|---------------|---------|------------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 |
|               |         | 3,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

6.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 |
|          |         | 7,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

6.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 |
|             |         | 7,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

6.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

7.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      | Comprimento         | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 8,00  |
|      |                     |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

7.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|          |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|          |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 7.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 7.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 7.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 7.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

#### 7.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

#### 7.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1385

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

#### 7.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 7.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 7.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 7.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 7.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 7.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |



|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 0,00%                   |



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

**7.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

**7.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**7.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**7.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

**7.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)**

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

**7.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

**7.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | 53,50%            | 0,00%                   |          |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1387

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 7.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 7.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

#### 7.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 7.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 7.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 7.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |

PROCESSO Nº 1388

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

7.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

7.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

7.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

7.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

7.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

7.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1389

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00**

**7.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

**7.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**7.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**7.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**7.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**7.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

**7.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO                   |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                   |                         |        |          |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE | FONTE                                                                                                             | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                       | SEINFRA                                                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                       | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
|                                                                                  |                                       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1390

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |        |             |       |
|-------------|--------|-------------|-------|
|             |        | Metros      | QTD   |
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

7.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         |            |      |
|-----------|---------|------------|------|
|           |         | Unidade    | QTD  |
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           |         |            |      |
|-----------|---------|------------|------|
|           |         | Unidade    | QTD  |
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          |         |            |      |
|----------|---------|------------|------|
|          |         | Unidade    | QTD  |
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           |         |            |      |
|-----------|---------|------------|------|
|           |         | Unidade    | QTD  |
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                  |         |            |      |
|------------------|---------|------------|------|
|                  |         | Unidade    | QTD  |
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|                  |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             |        |            |      |
|-------------|--------|------------|------|
|             |        | Metros     | QTD  |
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 | 8,00 |
|             |        |            | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

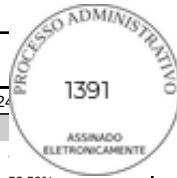
7.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1391

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

**7.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**7.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)**

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**7.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**7.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)**

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**7.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)**

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**7.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**7.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1392

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

7.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       |         | Unidade    | QTD  |
|-------|---------|------------|------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|       |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 | 6,00 |
|             |        |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

7.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 | 60,00 |
|             |        |             | 60,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

7.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|             |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

7.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

7.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

7.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)



|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             | 0,00%                   |          |        |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1393

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        | Unidade | QTD         |
|--------|---------|-------------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 |
|        |         | 15,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

7.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 |
|        |         | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

7.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 |
|         |         | 9,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

7.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 |
|         |         | 4,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

7.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               | Unidade | QTD        |
|---------------|---------|------------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 |
|               |         | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

7.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 |
|          |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

7.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 |
|             |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

7.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1394

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 8.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|------|---------------------|------------|------------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|      |                     |            | 57,00      |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 8.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|----------|---------------------|------------|------------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|          |                     |            | 57,00      |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 8.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|---------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000  | 40,00000000 | 0,30000000 |
|                     |                            |             |             | 12,00      |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 8.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|--------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000  | 40,00000000 | 0,30000000 |
|                    |                            |             |             | 12,00      |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 8.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            | Comprimento         | Largura     | QTD        |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 |
|                            |                     |             | 8,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 8.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|---------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000  | 40,00000000 | 0,20000000 |
|                     |                            |             |             | 6,40       |

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1395

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

#### 8.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

#### 8.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

#### 8.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 8.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 8.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 8.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 8.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1396

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 8.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

#### 8.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

#### 8.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 8.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 8.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 8.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         |          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |                                                                                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |                                                                                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50%                                                                             |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%                                                                              |

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 8.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 8.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 8.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 8.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

#### 8.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 8.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1398

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

8.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

8.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

8.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

8.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

8.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

8.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                         |          |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI                                | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA                               | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1399

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

#### 8.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 8.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00**

#### 8.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

#### 8.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 8.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 8.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTES            | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1400

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**8.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**8.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

**8.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

**8.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**8.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)**

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**8.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**8.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1401

ASSINADO ELETRONICAMENTE



8.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

8.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

8.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

8.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

8.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1402

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

8.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 |
|             |        | 4,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

8.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       | Metros | QTD         |
|-------|--------|-------------|
| Calha | Metros | 14,00000000 |
|       |        | 14,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

8.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       | Unidade | QTD        |
|-------|---------|------------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 |
|       |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 |
|             |        | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

8.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 |
|             |        | 60,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

8.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 |
|             |        | 30,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

8.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

8.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

8.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|        |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

8.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

8.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 | 9,00 |
|         |         |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

8.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|         |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

8.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade    | QTD  |
|---------------|---------|------------|------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 | 3,00 |
|               |         |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

8.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1404

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 |
|          |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

#### 8.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 |
|             |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

#### 8.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

#### 9.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|------|---------------------|------------|------------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|      |                     |            | 57,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

#### 9.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|----------|---------------------|------------|------------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|          |                     |            | 57,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

#### 9.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|---------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000  | 40,00000000 | 0,30000000 |
|                     |                            |             |             | 12,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

#### 9.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    | Altura                     | Comprimento | Largura     | QTD        |
|--------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000  | 40,00000000 | 0,30000000 |
|                    |                            |             |             | 12,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1405

ASSINADO ELETRONICAMENTE



### 9.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

### 9.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

### 9.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

### 9.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

### 9.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

### 9.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

### 9.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 0,00%                   |



|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 9.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 9.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 9.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

#### 9.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

#### 9.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 9.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)



|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

9.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

9.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

9.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

9.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80

9.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80

9.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |        |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |        |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |        |          |
|                                                                                  |                     | FONTE                                                                                                             | VERSÃO                                | HORA   |          |
|                                                                                  |                     | SEINFRA                                                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO                 | 84,44% |          |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17% | 53,50%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%  | 0,00%    |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1408

ASSINADO ELETRONICAMENTE



9.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

9.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

9.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

9.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

9.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

9.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

9.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

9.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

9.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

9.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00

9.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

9.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1410

ASSINADO ELETRONICAMENTE



9.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

9.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60

9.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

9.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

9.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FORTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1411

ASSINADO ELETRONICAMENTE



9.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 |
|          |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 |
|           |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

9.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1412

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 9.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 9.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 9.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 |
|             |        | 4,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 9.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       | Metros | QTD         |
|-------|--------|-------------|
| Calha | Metros | 14,00000000 |
|       |        | 14,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00**

#### 9.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       | Unidade | QTD        |
|-------|---------|------------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 |
|       |         | 2,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 9.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 |
|             |        | 6,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

#### 9.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 | 60,00 |
|             |        |             | 60,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

9.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|             |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

9.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

9.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

9.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|        |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

9.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

9.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 | 9,00 |
|         |         |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

9.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1414

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 |
|         |         | 4,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 9.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               | Unidade | QTD        |
|---------------|---------|------------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 |
|               |         | 3,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

#### 9.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 |
|          |         | 7,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

#### 9.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 |
|             |         | 7,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

#### 9.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 10.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 10.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|          |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1415

ASSINADO ELETRONICAMENTE



#### 10.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 10.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 10.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 10.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

#### 10.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

#### 10.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

#### 10.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1416

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 10.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 10.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 10.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 10.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 10.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

#### 10.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1417

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

#### 10.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 10.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 10.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 10.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 10.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 10.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 10.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1418

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

**10.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

**10.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)**

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**10.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**10.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**10.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº 1419

ASSINADO ELETRONICAMENTE



10.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

10.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

10.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

10.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

10.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

10.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00

10.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |



|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

**10.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**10.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**10.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**10.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**10.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

**10.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |



|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1421

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

**10.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 |
|           |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**10.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)**

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 |
|           |         | 2,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**10.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 |
|          |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**10.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 |
|           |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**10.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**10.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**10.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  | PRÓPRIA             | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             | 0,00%                   |          |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1422

ASSINADO ELETRONICAMENTE



10.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

1423

ASSINADO ELETRONICAMENTE



10.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       | Unidade | QTD        |
|-------|---------|------------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 |
|       |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 |
|             |        | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 |
|             |        | 60,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

10.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 |
|             |        | 30,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

10.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       | Metros | QTD          |
|-------|--------|--------------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 |
|       |        | 300,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

10.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       | Metros | QTD         |
|-------|--------|-------------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 |
|       |        | 30,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

10.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        | Unidade | QTD         |
|--------|---------|-------------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 |
|        |         | 15,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

10.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1424

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 | 9,00 |
|         |         |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

10.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|         |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade    | QTD  |
|---------------|---------|------------|------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 | 3,00 |
|               |         |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 | 7,00 |
|          |         |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

10.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             |         | Unidade    | QTD  |
|-------------|---------|------------|------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 | 7,00 |
|             |         |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

10.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             |         | Unidade    | QTD  |
|-------------|---------|------------|------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|             |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1425

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 11.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|          |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 11.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 11.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 11.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 11.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

#### 11.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

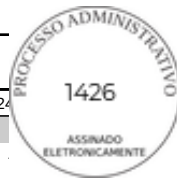
|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1426

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

#### 11.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

#### 11.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 11.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 11.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 11.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 11.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 11.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |  |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  |  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |  |                   | 0,00%                   |



|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78

#### 11.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20

#### 11.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

#### 11.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

#### 11.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

#### 11.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

#### 11.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1428

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 11.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 11.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 11.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

#### 11.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 11.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 11.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                         |               |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI                                | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA                               | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1429

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 11.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

#### 11.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

#### 11.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

#### 11.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

#### 11.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

#### 11.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1430

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 11.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00**

#### 11.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

#### 11.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 11.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 11.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 11.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

11.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

11.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

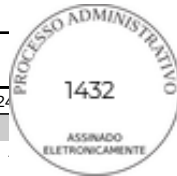
11.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTES            | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1432

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**11.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**11.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

**11.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**11.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)**

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**11.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**11.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)**

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**11.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1433

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 11.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 |
|             |        | 4,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 11.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       | Metros | QTD         |
|-------|--------|-------------|
| Calha | Metros | 14,00000000 |
|       |        | 14,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00**

#### 11.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       | Unidade | QTD        |
|-------|---------|------------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 |
|       |         | 2,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 11.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 |
|             |        | 6,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

#### 11.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 |
|             |        | 60,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00**

#### 11.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 |
|             |        | 30,00       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 11.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

11.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

11.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|        |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

11.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 | 9,00 |
|         |         |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

11.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|         |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade    | QTD  |
|---------------|---------|------------|------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 | 3,00 |
|               |         |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)





| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:            |                                                                                                                  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |

PROCESSO Nº 1435

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 | 7,00 |
|          |         |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

11.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             |         | Unidade    | QTD  |
|-------------|---------|------------|------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 | 7,00 |
|             |         |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

11.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             |         | Unidade    | QTD  |
|-------------|---------|------------|------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|             |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

12.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|          |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

12.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |            | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

12.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

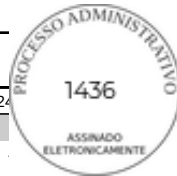
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1436

ASSINADO ELETRONICAMENTE



### 12.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

### 12.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40

### 12.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

### 12.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00

### 12.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

### 12.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

### 12.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |  | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |



|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 12.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 12.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 12.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

#### 12.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

#### 12.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 12.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 12.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 12.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 12.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 12.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 12.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 12.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

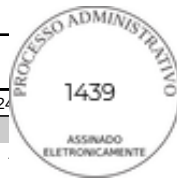
**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1439

ASSINADO ELETRONICAMENTE



12.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

12.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

12.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

12.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

12.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

12.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                    |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              |  | FONTE             | VERSÃO                  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                    |  |                   | 0,00%                   |



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

12.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      |            |             |        |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

12.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      |            |             |        |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

12.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     |             |            |       |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

12.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     |             |            |       |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00

12.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           |            |            |            |      |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

12.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           |            |            |            |      |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1441

ASSINADO ELETRONICAMENTE



### 12.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

### 12.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

### 12.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

### 12.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

### 12.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

### 12.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 12.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                  |                   |                         |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                     |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                     |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                     |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                  |         | Unidade    | QTD  |
|------------------|---------|------------|------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|                  |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 | 8,00 |
|             |        |            | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

12.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

12.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº 1443

ASSINADO ELETRONICAMENTE



12.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

12.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       |         | Unidade    | QTD  |
|-------|---------|------------|------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|       |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 | 6,00 |
|             |        |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1444

ASSINADO ELETRONICAMENTE



12.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 | 60,00 |
|             |        |             | 60,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

12.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|             |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

12.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

12.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

12.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|        |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

12.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 | 9,00 |
|         |         |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

12.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E

|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         | 53,50%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         | 0,00%    |



PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 |
|         |         | 4,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               | Unidade | QTD        |
|---------------|---------|------------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 |
|               |         | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 |
|          |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

12.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 |
|             |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

12.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|      | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|------|---------------------|------------|------------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
|      |                     |            | 49,00      |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|      |                     |            | 8,00       |
|      |                     |            | 57,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

13.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          | Comprimento         | Largura    | QTD        |
|----------|---------------------|------------|------------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000 | 7,00000000 |
|          |                     |            | 49,00      |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000 | 2,00000000 |
|          |                     |            | 8,00       |
|          |                     |            | 57,00      |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1446

ASSINADO ELETRONICAMENTE



**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**13.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

**13.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

**13.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**13.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

**13.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

**13.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)**

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00**

**13.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1447

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 13.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 13.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 13.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60**

#### 13.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98**

#### 13.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78**

#### 13.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             |                         |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | 53,50%            | 0,00%                   |          |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1448

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20**

#### 13.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 13.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 13.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60**

#### 13.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00**

#### 13.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 13.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 13.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

**13.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

**13.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)**

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**13.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**13.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

**13.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00**

|                                                                                  |                                       |                                                                                                                  |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO                   |                                                                                                                  |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                 | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                  |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                  |                         |        |          |
|                                                                                  |                                       |                                                                                                                  |                         |        |          |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE | FONTE                                                                                                            | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                       | SEINFRA                                                                                                          | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                       | SINAPI                                                                                                           | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
|                                                                                  |                                       | PRÓPRIA                                                                                                          | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1450

ASSINADO ELETRONICAMENTE



13.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

13.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

13.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

13.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

13.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

13.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00

13.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)



|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                    |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              |  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                    |  |                   | 0,00%                   |



|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

**13.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**13.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**13.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

**13.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)**

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

**13.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00**

**13.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         | 53,50%   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         | 0,00%    |



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

13.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 |
|           |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 |
|           |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 |
|          |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           | Unidade | QTD        |
|-----------|---------|------------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 |
|           |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

13.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |  | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |



13.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|        |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1454

ASSINADO ELETRONICAMENTE



13.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       | Unidade | QTD        |
|-------|---------|------------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 |
|       |         | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 |
|             |        | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 |
|             |        | 60,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

13.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 |
|             |        | 30,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

13.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

|       | Metros | QTD          |
|-------|--------|--------------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 |
|       |        | 300,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

13.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       | Metros | QTD         |
|-------|--------|-------------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 |
|       |        | 30,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

13.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        | Unidade | QTD         |
|--------|---------|-------------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 |
|        |         | 15,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

13.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |                       |          |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FORTE                                 | VERSÃO                | HORA     |  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA                               | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                     | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO               | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                               | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1455

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 |
|        |         | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 |
|         |         | 9,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

13.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         | Unidade | QTD        |
|---------|---------|------------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 |
|         |         | 4,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               | Unidade | QTD        |
|---------------|---------|------------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 |
|               |         | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 |
|          |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

13.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 |
|             |         | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

13.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             | Unidade | QTD        |
|-------------|---------|------------|
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 |
|             |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

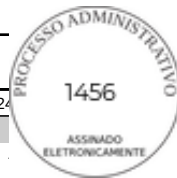
14.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1456

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 14.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|          |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala     | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| Banheiro | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|          |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 14.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Escavação | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                     |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 14.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|--------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Volume de Reaterro | Altura*Largura*Comprimento | 1,00000000 | 40,00000000 | 0,30000000 | 12,00 |
|                    |                            |            |             |            | 12,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

#### 14.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                            |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------|
| Área do Lastro de Concreto | Comprimento*Largura | 40,00000000 | 0,20000000 | 8,00 |
|                            |                     |             |            | 8,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 14.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                     |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|---------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Alvenaria | Altura*Largura*Comprimento | 0,80000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 6,40 |
|                     |                            |            |             |            | 6,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40**

#### 14.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Cinta) | (Comprimento*Altura*2) | 0,20000000 | 40,00000000 | 16,00 |
|               |                        |            |             | 16,00 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |  |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |                                                                                    |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |                                                                                    |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |                                                                                    |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |                                                                                    | 53,50% |
|                                                                                  |                     | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |                                                                                    |        |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

14.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

|                           |                            | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD    |
|---------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Área de Impermeabilização | Altura*Comprimento*Quant*2 | 0,80000000 | 40,00000000 | 2,00000000 | 128,00 |
|                           |                            |            |             |            | 128,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00

14.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

14.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

14.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 40,00000000 | 0,20000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |            | 1,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60

14.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                            |                            | Altura     | Comprimento | Largura     | QTD  |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| Volume de Concreto (Cinta) | Comprimento*Largura*Altura | 0,20000000 | 0,20000000  | 40,00000000 | 1,60 |
|                            |                            |            |             |             | 1,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60

14.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                      |                       | Altura     | Barras     | C          | Quant      | QTD   |
|----------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| Armadura dos Pilares | Altura*C*Quant*Barras | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,61700000 | 8,00000000 | 78,98 |
|                      |                       |            |            |            |            | 78,98 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,98

14.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |  |                   |                         |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |  | DATA : 18/07/2025 | BDI : 24                |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | HORA                    |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 84,44%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 92,17%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 53,50%                  |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 0,00%                   |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |  |                   | 0,00%                   |



|          |                                           | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | Quant      |
|----------|-------------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 0,15400000 | 4,00000000  | 0,20000000  | 0,60000000 | 8,00000000 |
|          |                                           |            |             |             |            |            |

|          |                                           | QTD   |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| Estribos | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*Quant*C | 14,78 |
|          |                                           | 14,78 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,78

14.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|               |                              | Altura     | Comprimento | Quant      | QTD   |
|---------------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| Fôrma (Pilar) | (Comprimento*Altura*Quant*4) | 4,00000000 | 0,15000000  | 8,00000000 | 19,20 |
|               |                              |            |             |            | 19,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,20

14.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

14.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                      |                                  | Altura     | Comprimento | Largura    | Quant      | QTD  |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| Concreto dos Pilares | Altura*Largura*Comprimento*Quant | 4,00000000 | 0,15000000  | 0,15000000 | 8,00000000 | 0,72 |
|                      |                                  |            |             |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

14.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                  |                     | C          | Comprimento | Quant      | QTD    |
|------------------|---------------------|------------|-------------|------------|--------|
| Armadura (Vigas) | Comprimento*Quant*C | 0,96000000 | 40,00000000 | 4,00000000 | 153,60 |
|                  |                     |            |             |            | 153,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

14.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                  |                                     | C          | Comprimento | Espaçamento | Estribo    | QTD   |
|------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Estribos (4,2mm) | (Comprimento/Espaçamento)*Estribo*C | 0,25000000 | 40,00000000 | 0,20000000  | 0,60000000 | 30,00 |
|                  |                                     |            |             |             |            | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

14.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)



|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  | PRÓPRIA             | PRÓPRIA                                                                                                           | 0,00%             | 0,00%                   |          |

PROCESSAMENTO ADMINISTRATIVO

1459

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|               |                        | Altura     | Comprimento | QTD   |
|---------------|------------------------|------------|-------------|-------|
| Fôrma (Vigas) | (Comprimento*Altura*2) | 0,30000000 | 40,00000000 | 24,00 |
|               |                        |            |             | 24,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00**

#### 14.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 14.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

|                         |                            | Altura     | Comprimento | Largura    | QTD  |
|-------------------------|----------------------------|------------|-------------|------------|------|
| Volume Concreto (Vigas) | Comprimento*Altura*Largura | 0,30000000 | 40,00000000 | 0,15000000 | 1,80 |
|                         |                            |            |             |            | 1,80 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80**

#### 14.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                                   |                    | Altura     | Comprimento | QTD    |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|--------|
| Área de Alvenaria de Vedação (m²) | Altura*Comprimento | 3,00000000 | 40,00000000 | 120,00 |
|                                   |                    |            |             | 120,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00**

#### 14.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 14.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 14.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |         |                         |        |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |         | BDI : 24                |        |
|                     |                                                                                                                   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   |
|                     |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |
|                     |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% |
|                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%  |



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Comprimento*Largura | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Comprimento*Largura | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

14.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

14.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

14.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

14.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

14.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|                        |                      | Altura     | Comprimento | QTD    |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|--------|
| Revestimento de Parede | Altura*Comprimento*2 | 3,00000000 | 40,00000000 | 240,00 |
|                        |                      |            |             | 240,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

14.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     |  | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            |                                                                                                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                                       |  |          |



|      |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Sala | Largura*Comprimento | 7,00000000  | 7,00000000 | 49,00 |
| WC   | Largura*Comprimento | 4,00000000  | 2,00000000 | 8,00  |
|      |                     |             |            | 57,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00**

#### 14.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|           |                     | Comprimento | Largura    | QTD   |
|-----------|---------------------|-------------|------------|-------|
| Cobertura | Comprimento*Largura | 8,00000000  | 8,00000000 | 64,00 |
|           |                     |             |            | 64,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00**

#### 14.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 3,36 |
|       |                           |            |            |            | 3,36 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

#### 14.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Porta | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 14.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

|         |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|---------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Janelas | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|         |                           |            |            |            | 0,72 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72**

#### 14.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 1,20000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 3,60 |
|       |                           |            |            |            | 3,60 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60**

#### 14.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

|                                                                                  |                            |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                   |                   |                         |               |
|                                                                                  | OBRA:                      | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
|                                                                                  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                            |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|       |                           | Altura     | Largura    | Quantidade | QTD  |
|-------|---------------------------|------------|------------|------------|------|
| Vidro | Altura*Largura*Quantidade | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
|       |                           |            |            |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

14.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 20,00000000 | 20,00 |
|             |        |             | 20,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

14.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 | 10,00 |
|             |        |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

14.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Registros | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|           |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Chuveiro | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|          |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|           |         | Unidade    | QTD  |
|-----------|---------|------------|------|
| Lavatório | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|           |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     | BDI : 24 |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%  | 53,50%   |
|                     |                                                                                                                   | SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% | 0,00%    |
|                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA PROPRIA 0,00%                 | 0,00%    |



|                  | Unidade | QTD        |
|------------------|---------|------------|
| Bacia Sanitárias | Unidade | 1,00000000 |
|                  |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

|             | Metros | QTD        |
|-------------|--------|------------|
| Tubo de PVC | Metros | 8,00000000 |
|             |        | 8,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

14.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

|             | Metros | QTD         |
|-------------|--------|-------------|
| Tubo de PVC | Metros | 10,00000000 |
|             |        | 10,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

14.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

|        | Unidade | QTD        |
|--------|---------|------------|
| Caixas | Unidade | 1,00000000 |
|        |         | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

14.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

14.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

|          | Unidade | QTD        |
|----------|---------|------------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 |
|          |         | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

14.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1464

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          |         | Unidade    | QTD  |
|----------|---------|------------|------|
| Conexões | Unidade | 5,00000000 | 5,00 |
|          |         |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

14.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 4,00000000 | 4,00 |
|             |        |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

14.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Calha | Metros | 14,00000000 | 14,00 |
|       |        |             | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

14.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

|       |         | Unidade    | QTD  |
|-------|---------|------------|------|
| Ralos | Unidade | 2,00000000 | 2,00 |
|       |         |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

|             |        | Metros     | QTD  |
|-------------|--------|------------|------|
| Tubo de PVC | Metros | 6,00000000 | 6,00 |
|             |        |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

14.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 60,00000000 | 60,00 |
|             |        |             | 60,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

14.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

|             |        | Metros      | QTD   |
|-------------|--------|-------------|-------|
| Eletrodutos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|             |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

14.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                                       |          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                     | BDI : 24 |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%  |          |
|                     |                                                                                                                   | SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% | 53,50%   |
|                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA PROPRIA 0,00%                 | 0,00%    |



|       |        | Metros       | QTD    |
|-------|--------|--------------|--------|
| Cabos | Metros | 300,00000000 | 300,00 |
|       |        |              | 300,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

14.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

|       |        | Metros      | QTD   |
|-------|--------|-------------|-------|
| Cabos | Metros | 30,00000000 | 30,00 |
|       |        |             | 30,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

14.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

|        |         | Unidade     | QTD   |
|--------|---------|-------------|-------|
| Caixas | Unidade | 15,00000000 | 15,00 |
|        |         |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

14.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

|        |         | Unidade    | QTD  |
|--------|---------|------------|------|
| Caixas | Unidade | 6,00000000 | 6,00 |
|        |         |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

14.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 9,00000000 | 9,00 |
|         |         |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

14.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|         |         | Unidade    | QTD  |
|---------|---------|------------|------|
| Tomadas | Unidade | 4,00000000 | 4,00 |
|         |         |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

14.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

|               |         | Unidade    | QTD  |
|---------------|---------|------------|------|
| Interruptores | Unidade | 3,00000000 | 3,00 |
|               |         |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

14.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:               | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |
|                                                                                  |                     |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |

PROCESSO Nº 1466

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          |         |            |      |
|----------|---------|------------|------|
|          |         | Unidade    | QTD  |
| Lampadas | Unidade | 7,00000000 | 7,00 |
|          |         |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

14.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|             |         |            |      |
|-------------|---------|------------|------|
|             |         | Unidade    | QTD  |
| Disjuntores | Unidade | 7,00000000 | 7,00 |
|             |         |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

14.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|             |         |            |      |
|-------------|---------|------------|------|
|             |         | Unidade    | QTD  |
| Disjuntores | Unidade | 1,00000000 | 1,00 |
|             |         |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

|               |                     |             |            |      |
|---------------|---------------------|-------------|------------|------|
|               |                     | Comprimento | Largura    | QTD  |
| Placa de Obra | Comprimento*Largura | 3,00000000  | 3,00000000 | 9,00 |
|               |                     |             |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

VICTOR  
FELICIO DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE  
SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF-A3,  
OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC  
SyngularID Multipla, CN=VICTOR FELICIO DE  
SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Ipaporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:17:53-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 1.1.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |          |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra                                       |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2543                                             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 4,6150 |
|                                                   |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,6150 |
|                                                   |          |         |      |             | VALOR:             | 4,62       |

| 1.1.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |                              |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                   |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0101                                                      | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300        | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                      | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000        | R\$ 0,2040 |
| I2429                                                      | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498                                                      | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543                                                      | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|                                                            |                              |         |      |             | VALOR:             | 7,15       |

| 1.2.1.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra                                                       |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543                                                             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                   |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
|                                                                   |          |         |      |             | VALOR:             | 54,09       |

| 1.2.1.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |             |                                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                         |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0706                                                                             | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407                     | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                             | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941                      | R\$ 1,7183  |
|                                                                                   |                                            |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                       |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I2543                                                                             | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 19,3830 |
|                                                                                   |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 19,3830 |
|                                                                                   |                                            |         |      |             | VALOR:                           | 27,47       |

| 1.2.1.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |                               |         |      |             |                                  |            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |
| I0682                                                         | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 0,9064 |
|                                                               |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,9064 |
| Material                                                      |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|       |                  |         |    |             |                 |             |
|-------|------------------|---------|----|-------------|-----------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,03320000  | R\$ 83,5800     | R\$ 2,7749  |
| I0280 | BRITA            | SEINFRA | M3 | 0,04400000  | R\$ 100,5000    | R\$ 4,4220  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 11,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 7,8100  |
|       |                  |         |    |             | TOTAL Material: | R\$ 15,0069 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 9,6640  |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 29,9700 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 45,88       |

| 1.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |      |              |                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                                                 |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0108                                                                                                    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800       | R\$ 25,1118  |
| I0441                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600         | R\$ 29,7120  |
| I0805                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 21,9745  |
| I2081                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300         | R\$ 124,5500 |
|                                                                                                          |                                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra                                                                                              |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                                    | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600        | R\$ 205,3600 |
| I2543                                                                                                    | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600        | R\$ 169,8320 |
|                                                                                                          |                                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 375,1920 |
|                                                                                                          |                                  |         |      |              | VALOR:             | 576,54       |

| 1.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                         |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                            | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                            | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                            | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                            | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                  |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                      |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                            | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                  |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                  |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| 1.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2) |                   |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                                                                 |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                                                                                                    | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,0310 |
| I0805                                                                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 6,9012 |
| I1249                                                                                                                                                                    | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000     | R\$ 2,8000 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

| 1.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                   | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                             |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                         |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| 1.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                 | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                       |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                       |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                       |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| 1.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                       |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                 | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                 | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                 | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                       |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                 | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1470

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |               |
|--------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600  |
| VALOR:             | <b>533,00</b> |

| <b>1.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Mão de Obra                                                              |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                                                                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200   |
| I2543                                                                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                       |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800  |
| VALOR:                                                                   |          |         |      |             |                | <b>159,08</b> |

| <b>1.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                         |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0163                                                            | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650   |
| I0103                                                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                  |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956   |
| Mão de Obra                                                      |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                            | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280   |
| I0121                                                            | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328   |
| TOTAL Mão de Obra:                                               |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608   |
| VALOR:                                                           |                              |         |      |             |                | <b>11,96</b> |

| <b>1.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0169                                                          | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591   |
| Mão de Obra                                                    |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                          | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912   |
| TOTAL Mão de Obra:                                             |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282   |
| VALOR:                                                         |                              |         |      |             |                | <b>12,09</b> |

| <b>1.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                  |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                                     | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                                     | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                                     | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                                     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                           |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                               |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                         |         |   |            |                    |             |
|-------|-------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498 | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|       |                         |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|       |                         |         |   |            | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                         |                               |         |      |              |                                  |              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 1.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                   | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                   | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                    |          |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 1.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                    |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                    |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                           |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 1.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                     | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                               |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                           |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                         |           |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 1.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |           |         |      |             |                |            |
| Material                                                |           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                   | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                                    |                                                      |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 1.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                           |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                              | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                              | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                              | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                        |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                              | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                         |                               |         |      |              |                                  |              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 1.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                   | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                   | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                    |          |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 1.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |



|                    |               |
|--------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800  |
| VALOR:             | <b>159,08</b> |

**1.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | R\$ 18,1443 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 44,8352  |
| VALOR:             |         |      |             |                | <b>62,98</b> |

**1.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)**

| Material                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58      | R\$ 3,48 |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72       | R\$ 0,36 |
| TOTAL Material:                                                               |        |      |             |                | R\$ 3,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98      | R\$ 15,13 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |        |      |             |                | R\$ 21,22 |

| Serviço                                                                                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87373 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72     | R\$ 31,70    |
| TOTAL Serviço:                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 31,70    |
| VALOR:                                                                                                           |        |      |             |                | <b>56,76</b> |

**1.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

| Material                                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000    | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material:                                                                          |         |      |             |                | R\$ 58,1900 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1328 LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 51,1440 |

| Serviço                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800   | R\$ 18,1596 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|                |             |
|----------------|-------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 18,1596 |
| VALOR:         | 127,49      |

1.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0118           | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,16900000     | R\$ 6,5700 |
| TOTAL Material: |                                           |         |             |                | R\$ 1,1103 |

| Mão de Obra        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | R\$ 8,5240  |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 9,63 |
|--------|------|

1.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| Material        | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | R\$ 83,5800 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,43000000     | R\$ 0,7100  |
| TOTAL Material: |                  |         |             |                | R\$ 2,2351  |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,10000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,15000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 5,1850  |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,42 |
|--------|------|

1.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço        | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| C3009          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | R\$ 848,3400 |
| TOTAL Serviço: |                                             |         |             |                | R\$ 16,9668  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 42,54 |
|--------|-------|

1.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | R\$ 1.045,7200 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                |             |
|----------------|-------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 26,1430 |
| VALOR:         | 51,72       |

**1.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

| Material                                |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|----------|
| 00006085                                | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000                                     | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
|                                         |                                                  |        |      | TOTAL Material:                                |                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000                                     | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000                                     | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |
|                                         |                                                  |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 2,38 |
|                                         |                                                  |        |      | VALOR:                                         |                | 4,32     |

**1.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

| Material                                |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|----------|
| 00038877                                | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000                                     | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |
|                                         |                                                                         |        |      | TOTAL Material:                                |                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000                                     | R\$ 28,67      | R\$ 4,41 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000                                     | R\$ 21,75      | R\$ 1,11 |
|                                         |                                                                         |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 5,52 |
|                                         |                                                                         |        |      | VALOR:                                         |                | 12,95    |

**1.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| Material |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|-----------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| I8291    | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000      | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900 |
|          |                                               |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 54,6900 |
|          |                                               |         |      | VALOR:          |                | 54,69       |

**1.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

| Material    |                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|---------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| I0405       | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000      | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519       | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000      | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724       | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000      | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824       | RIPA DE PEROPA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000      | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045       | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000     | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
|             |                                                   |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 88,5897 |
| Mão de Obra |                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000      | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I0498       | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000      | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2391       | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000      | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760 |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1477

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,00 |
|--------|------|

| 1.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                           |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                 | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                       |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 1.8.3. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN) |                                      |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                            |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1180                                                               | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320   |
| I1807                                                               | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 102,8300       | R\$ 102,8300 |
|                                                                     |                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 103,2620 |
| Mão de Obra                                                         |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                               | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 11,6510  |
| I2320                                                               | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228  |
|                                                                     |                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,9738  |
|                                                                     |                                      |         |      |             | VALOR:             | 129,24       |

| 1.8.4. C3601 REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN) |                                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                             |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                                | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                                | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                | AJUDANTE DE ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 11,6510 |
| I2320                                                                | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,9738 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 46,17       |

| 1.8.5. C2379 TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4' (UN) |                                   |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                   |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168 |
| I1180                                                      | FITA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | M    | 0,39000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1404 |
| I1888                                                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00800000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,4882 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                              |                                          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>                                                                                   |                                                                              |                                          |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                                                                                                    |                                                                              | BDI : 24                                 |  |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%<br>SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%<br>PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00% | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% |  |                                                                                    |

|             |                                                      |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|-------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| I1943       | TE PVC AZUL SOLDAVEL COM ROSCA METÁLICA 25 mm x 3/4" | SEINFRA                             | UN                    | 1,00000000                                     | R\$ 12,0400                                         | R\$ 12,0400                              |
|             |                                                      |                                     |                       |                                                | TOTAL Material:                                     | R\$ 12,9854                              |
| Mão de Obra |                                                      | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>H<br>H | <b>COEFICIENTE</b><br>0,19000000<br>0,19000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 23,4800 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 3,6290<br>R\$ 4,4612 |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                                |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
| I2320       | ENCANADOR                                            |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|             |                                                      |                                     |                       |                                                | TOTAL Mão de Obra:                                  | R\$ 8,0902                               |
|             |                                                      |                                     |                       |                                                | <b>VALOR:</b>                                       | <b>21,08</b>                             |

|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.8.6. C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN) |                                   |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| Material                                               |                                   | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>KG<br>UN<br>L | <b>COEFICIENTE</b><br>0,00600000<br>1,00000000<br>0,00200000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 63,3600<br>R\$ 1,6400<br>R\$ 61,0200 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 0,3802<br>R\$ 1,6400<br>R\$ 0,1220 |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| I8243                                                  | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm    |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              | TOTAL Material:                                                   | R\$ 2,1422                                             |
| Mão de Obra                                            |                                   | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA            | <b>UNID</b><br>H<br>H        | <b>COEFICIENTE</b><br>0,15000000<br>0,15000000               | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 23,4800               | <b>TOTAL</b><br>R\$ 2,8650<br>R\$ 3,5220               |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              | TOTAL Mão de Obra:                                                | R\$ 6,3870                                             |
|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              | <b>VALOR:</b>                                                     | <b>8,53</b>                                            |

|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.8.7. C1728 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN) |                                   |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| Material                                               |                                   | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>KG<br>UN<br>L | <b>COEFICIENTE</b><br>0,00300000<br>1,00000000<br>0,00600000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 63,3600<br>R\$ 0,8400<br>R\$ 61,0200 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 0,1901<br>R\$ 0,8400<br>R\$ 0,3661 |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| I1410                                                  | LUVA PVC SOLDAVEL DE 20MM         |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              | TOTAL Material:                                                   | R\$ 1,3962                                             |
| Mão de Obra                                            |                                   | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA            | <b>UNID</b><br>H<br>H        | <b>COEFICIENTE</b><br>0,09000000<br>0,09000000               | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 23,4800               | <b>TOTAL</b><br>R\$ 1,7190<br>R\$ 2,1132               |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         |                                                |                              |                                                              |                                                                   |                                                        |
|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              | TOTAL Mão de Obra:                                                | R\$ 3,8322                                             |
|                                                        |                                   |                                                |                              |                                                              | <b>VALOR:</b>                                                     | <b>5,23</b>                                            |

|                                                                        |                                                  |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.8.8. C0628 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN) |                                                  |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
| Material                                                               |                                                  | <b>FONTES</b><br>SEINFRA            | <b>UNID</b><br>UN     | <b>COEFICIENTE</b><br>1,00000000               | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 28,8400                | <b>TOTAL</b><br>R\$ 28,8400                |
| I0430                                                                  | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
|                                                                        |                                                  |                                     |                       |                                                | TOTAL Material:                                     | R\$ 28,8400                                |
| Mão de Obra                                                            |                                                  | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>H<br>H | <b>COEFICIENTE</b><br>1,25000000<br>1,25000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 24,1500 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 23,8750<br>R\$ 30,1875 |
| I0042                                                                  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                          |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
| I2312                                                                  | ELETRICISTA                                      |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
|                                                                        |                                                  |                                     |                       |                                                | TOTAL Mão de Obra:                                  | R\$ 54,0625                                |
|                                                                        |                                                  |                                     |                       |                                                | <b>VALOR:</b>                                       | <b>82,90</b>                               |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1479

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| 1.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                               |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200        | R\$ 15,9782 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                            |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|                                                        |                                            |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

| 1.8.10. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M) |                                           |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                               |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,01700000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,0771  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,02600000  | R\$ 61,0200        | R\$ 1,5865  |
| I2196                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 14,9800        | R\$ 15,1298 |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 17,7934 |
| Mão de Obra                                            |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,48000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,1680  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,48000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,2704 |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 20,4384 |
|                                                        |                                           |         |      |             | VALOR:             | 38,23       |

| 1.8.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |                                           |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                               |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500        | R\$ 10,8575 |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra                                            |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |
|                                                        |                                           |         |      |             | VALOR:             | 24,78       |

| 1.8.12. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |          |         |             |                |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra                                                                            |          | FONTES  | UNID        | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2391                                                                                  | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,16000000     | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656 |
|                                                                                        |          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656 |
| Serviço                                                                                | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1480

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                                                                                   |         |    |            |                |               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|----------------|---------------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2 | 0,80000000 | R\$ 122,4300   | R\$ 97,9440   |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG | 0,78000000 | R\$ 12,5200    | R\$ 9,7656    |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3 | 0,04830000 | R\$ 469,9600   | R\$ 22,6991   |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3 | 0,02520000 | R\$ 495,6500   | R\$ 12,4904   |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2 | 0,16800000 | R\$ 77,5400    | R\$ 13,0267   |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,96000000 | R\$ 25,7600    | R\$ 24,7296   |
|       |                                                                                   |         |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 180,6554  |
|       |                                                                                   |         |    |            | VALOR:         | <b>184,52</b> |

| <b>1.8.13. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)</b> |                                                                               |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                                                |                                                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I9404                                                                                                   | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 17,4500        | R\$ 17,4500  |
|                                                                                                         |                                                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 17,4500  |
| Mão de Obra                                                                                             |                                                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                         | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500   |
| I2320                                                                                                   | ENCANADOR                                                                     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400  |
|                                                                                                         |                                                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900  |
|                                                                                                         |                                                                               |         |      |             | VALOR:             | <b>38,74</b> |

| <b>1.8.14. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)</b> |                                                                          |        |      |             |                                                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|--------------|
| Material                                                                                                                                                                 |                                                                          | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL        |
| 00000122                                                                                                                                                                 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | SINAPI | UN   | 0,00490000  | R\$ 64,94                                      | R\$ 0,31     |
| 00038383                                                                                                                                                                 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | SINAPI | UN   | 0,03600000  | R\$ 1,65                                       | R\$ 0,05     |
| 00011711                                                                                                                                                                 | RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA           | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 12,21                                      | R\$ 12,21    |
| 00020083                                                                                                                                                                 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | SINAPI | UN   | 0,00750000  | R\$ 73,57                                      | R\$ 0,55     |
|                                                                                                                                                                          |                                                                          |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 13,12    |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                  |                                                                          | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL        |
| 88248                                                                                                                                                                    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16520000  | R\$ 22,26                                      | R\$ 3,67     |
| 88267                                                                                                                                                                    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,16520000  | R\$ 26,27                                      | R\$ 4,33     |
|                                                                                                                                                                          |                                                                          |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 8,00     |
|                                                                                                                                                                          |                                                                          |        |      |             | VALOR:                                         | <b>21,12</b> |

| <b>1.8.15. C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)</b> |                                          |         |      |             |                 |             |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                               |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0026                                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,03400000  | R\$ 63,3600     | R\$ 2,1542  |
| I8241                                                                  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,0200      | R\$ 7,0200  |
| I1888                                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,05200000  | R\$ 61,0200     | R\$ 3,1730  |
|                                                                        |                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 12,3472 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO  |                         | HORA   |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1481

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Mão de Obra        |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,36000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 6,8760   |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,36000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 8,4528   |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 15,3288  |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | <b>27,68</b> |

| <b>1.8.16. 104346 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)</b> |                                                                                                                            |        |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00000301                                                                                                                                                                              | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                               | SINAPI | UN   | 2,00000000  | R\$ 4,30       | R\$ 8,60     |
| 00000297                                                                                                                                                                              | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,57       | R\$ 3,57     |
| 00020078                                                                                                                                                                              | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,15250000  | R\$ 26,80      | R\$ 4,08     |
| 00011656                                                                                                                                                                              | TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                             | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 20,94      | R\$ 20,94    |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                                       |                                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 37,19    |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                               |                                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88248                                                                                                                                                                                 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | SINAPI | H    | 0,24460000  | R\$ 22,26      | R\$ 5,44     |
| 88267                                                                                                                                                                                 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | SINAPI | H    | 0,24460000  | R\$ 26,27      | R\$ 6,42     |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                                                                        |                                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 11,86    |
| VALOR:                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            |        |      |             |                | <b>49,05</b> |

| <b>1.8.17. 89774 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)</b> |                                                                          |        |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                                                                 |                                                                          | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00000122                                                                                                                                                                                 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | SINAPI | UN   | 0,01670000  | R\$ 64,94      | R\$ 1,08     |
| 00038383                                                                                                                                                                                 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | SINAPI | UN   | 0,04600000  | R\$ 1,65       | R\$ 0,07     |
| 00003898                                                                                                                                                                                 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,19       | R\$ 7,19     |
| 00020083                                                                                                                                                                                 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | SINAPI | UN   | 0,02600000  | R\$ 73,57      | R\$ 1,91     |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                                          |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 10,25    |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                  |                                                                          | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88248                                                                                                                                                                                    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,11020000  | R\$ 22,26      | R\$ 2,45     |
| 88267                                                                                                                                                                                    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,11020000  | R\$ 26,27      | R\$ 2,89     |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                                                                           |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 5,34     |
| VALOR:                                                                                                                                                                                   |                                                                          |        |      |             |                | <b>15,59</b> |

| <b>1.8.18. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)</b> |                                           |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                         |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0171                                                            | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400   | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                            | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300   | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                            | ENGATE CROMADO                            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 22,5900  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579       | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925       | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|             |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
|             |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320       | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|             |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|             |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| VALOR:      |                                                                                       |         |      |             |                    | 661,55       |

|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 1.8.19. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Material                                                                        |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1091                                                                           | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100       | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                           | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800       | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                           | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                                     |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                           | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| VALOR:                                                                          |                                                                                       |         |      |             |                    | 667,15       |

|                                                  |                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 1.8.20. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |                   |         |      |             |                    |            |
| Material                                         |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0796                                            | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200         | R\$ 7,2200 |
| I1180                                            | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,1260 |
|                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,3460 |
|                                                  |                   |         |      |             |                    |            |
| Mão de Obra                                      |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2320                                            | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,8700 |
|                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |
|                                                  |                   |         |      |             |                    |            |
| VALOR:                                           |                   |         |      |             |                    | 13,22      |

|                                                            |                                                  |         |      |             |                 |              |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 1.8.21. C3442 CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN) |                                                  |         |      |             |                 |              |
| Material                                                   |                                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I8665                                                      | CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 532,8100    | R\$ 532,8100 |
|                                                            |                                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 532,8100 |
|                                                            |                                                  |         |      |             |                 |              |
| Mão de Obra                                                |                                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I2543                                                      | SERVENTE                                         | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 18,4600     | R\$ 12,9220  |



|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTES                                             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9220 |
| VALOR:             | 545,73      |

1.9.1. C1205 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

| Material           |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1087              | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 13,4300    | R\$ 13,4300 |
| TOTAL Material:    |                                          |         |      |             |                | R\$ 13,4300 |
| Mão de Obra        |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312              | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                          |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:             |                                          |         |      |             |                | 26,40       |

1.9.2. C1203 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M)

| Material           |                                        | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1085              | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 19,5000    | R\$ 19,5000 |
| TOTAL Material:    |                                        |         |      |             |                | R\$ 19,5000 |
| Mão de Obra        |                                        | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,6400  |
| I2312              | ELETRICISTA                            | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 9,6600  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                        |         |      |             |                | R\$ 17,3000 |
| VALOR:             |                                        |         |      |             |                | 36,80       |

1.9.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| Material           |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6432              | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material:    |                                       |         |      |             |                | R\$ 2,3600 |
| Mão de Obra        |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,8650 |
| I2312              | ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,6225 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                       |         |      |             |                | R\$ 6,4875 |
| VALOR:             |                                       |         |      |             |                | 8,85       |

1.9.4. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

| Material           |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6433              | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material:    |                                     |         |      |             |                | R\$ 4,6900 |
| Mão de Obra        |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,8650 |
| I2312              | ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,6225 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                     |         |      |             |                | R\$ 6,4875 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1484

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |              |
|--------|--------------|
| VALOR: | <b>11,18</b> |
|--------|--------------|

**1.9.5. 00039805 QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)**

| Material |                                                                                                                           | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|---------------|
| 00039805 | QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 125,69      | R\$ 125,69    |
|          |                                                                                                                           |        |      |             | TOTAL Material: | R\$ 125,69    |
|          |                                                                                                                           |        |      |             | VALOR:          | <b>125,69</b> |

**1.9.6. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

| Material    |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0356       | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100         | R\$ 2,1522  |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 2,1522  |
| Mão de Obra |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,1010  |
| I2312       | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,6565  |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575  |
|             |                               |         |      |             | VALOR:             | <b>6,91</b> |

**1.9.7. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

| Material    |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0357       | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000         | R\$ 3,5700  |
|             |                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700  |
| Mão de Obra |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920  |
| I2312       | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,8980  |
|             |                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900  |
|             |                            |         |      |             | VALOR:             | <b>8,76</b> |

**1.9.8. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)**

| Material    |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0358       | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 4,1600         | R\$ 4,2432  |
|             |                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,2432  |
| Mão de Obra |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,4830  |
| I2312       | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 3,1395  |
|             |                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,6225  |
|             |                            |         |      |             | VALOR:             | <b>9,87</b> |

**1.9.9. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

| Material |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                              |                                          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>                                                                                   |                                                                              |                                          |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                                                                                                    |                                                                              | BDI : 24                                 |  |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%<br>SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%<br>PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00% | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% |  |                                                                                    |

|             |                            |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| I0357       | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA                             | M                     | 1,02000000                                     | R\$ 3,5000                                          | R\$ 3,5700                               |
|             |                            |                                     |                       |                                                | TOTAL Material:                                     | R\$ 3,5700                               |
| Mão de Obra |                            | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>H<br>H | <b>COEFICIENTE</b><br>0,12000000<br>0,12000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 24,1500 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 2,2920<br>R\$ 2,8980 |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA    |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
| I2312       | ELETRICISTA                |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|             |                            |                                     |                       |                                                | TOTAL Mão de Obra:                                  | R\$ 5,1900                               |
|             |                            |                                     |                       |                                                | <b>VALOR:</b>                                       | <b>8,76</b>                              |

|                                                           |                             |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1.9.10. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN) |                             |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
| Material                                                  |                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA            | <b>UNID</b><br>UN     | <b>COEFICIENTE</b><br>1,00000000               | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 8,4400                 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 8,4400               |
| I1255                                                     | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|                                                           |                             |                                     |                       |                                                | TOTAL Material:                                     | R\$ 8,4400                               |
| Mão de Obra                                               |                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>H<br>H | <b>COEFICIENTE</b><br>0,21000000<br>0,21000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 24,1500 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 4,0110<br>R\$ 5,0715 |
| I0042                                                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA     |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
| I2312                                                     | ELETRICISTA                 |                                     |                       |                                                |                                                     |                                          |
|                                                           |                             |                                     |                       |                                                | TOTAL Mão de Obra:                                  | R\$ 9,0825                               |
|                                                           |                             |                                     |                       |                                                | <b>VALOR:</b>                                       | <b>17,52</b>                             |

|                                                              |                                |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.9.11. C1488 INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN) |                                |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
| Material                                                     |                                | <b>FONTES</b><br>SEINFRA            | <b>UNID</b><br>UN     | <b>COEFICIENTE</b><br>1,00000000               | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 30,4200                | <b>TOTAL</b><br>R\$ 30,4200                |
| I1266                                                        | INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
|                                                              |                                |                                     |                       |                                                | TOTAL Material:                                     | R\$ 30,4200                                |
| Mão de Obra                                                  |                                | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>H<br>H | <b>COEFICIENTE</b><br>0,77000000<br>0,77000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 19,1000<br>R\$ 24,1500 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 14,7070<br>R\$ 18,5955 |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA        |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                    |                                     |                       |                                                |                                                     |                                            |
|                                                              |                                |                                     |                       |                                                | TOTAL Mão de Obra:                                  | R\$ 33,3025                                |
|                                                              |                                |                                     |                       |                                                | <b>VALOR:</b>                                       | <b>63,72</b>                               |

|                                                                      |                                     |                          |                   |                                  |                                      |                             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1.9.12. C1771 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) |                                     |                          |                   |                                  |                                      |                             |
| Material                                                             |                                     | <b>FONTES</b><br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>UN | <b>COEFICIENTE</b><br>1,00000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 42,7000 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 42,7000 |
| I1477                                                                | LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V |                          |                   |                                  |                                      |                             |
|                                                                      |                                     |                          |                   |                                  | TOTAL Material:                      | R\$ 42,7000                 |
| Mão de Obra                                                          |                                     | <b>FONTES</b><br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>H  | <b>COEFICIENTE</b><br>0,30000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 24,1500 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 7,2450  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA                         |                          |                   |                                  |                                      |                             |
|                                                                      |                                     |                          |                   |                                  | TOTAL Mão de Obra:                   | R\$ 7,2450                  |
|                                                                      |                                     |                          |                   |                                  | <b>VALOR:</b>                        | <b>49,94</b>                |

|                                                                      |                         |                          |                   |                                  |                                      |                             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1.9.13. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) |                         |                          |                   |                                  |                                      |                             |
| Material                                                             |                         | <b>FONTES</b><br>SEINFRA | <b>UNID</b><br>UN | <b>COEFICIENTE</b><br>1,00000000 | <b>PREÇO UNITÁRIO</b><br>R\$ 11,0900 | <b>TOTAL</b><br>R\$ 11,0900 |
| I0980                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A |                          |                   |                                  |                                      |                             |
|                                                                      |                         |                          |                   |                                  | TOTAL Material:                      | R\$ 11,0900                 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 24,06       |

1.9.14. C1087 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| Material        | FONTES                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0975           | DISJUNTOR BIPOLAR 32A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 51,9600 |
| TOTAL Material: |                       |         |             |                | R\$ 51,9600 |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 11,4600 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 25,9500 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 77,91       |

1.9.15. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

| Material        | FONTES                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0338           | CABO COBRE NU 25MM2                       | SEINFRA | M           | 3,00000000     | R\$ 23,7100  |
| I0421           | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 65,8700  |
| I0841           | CONECTOR PARA HASTE TERRA                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,8300   |
| I1243           | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 131,8700 |
| TOTAL Material: |                                           |         |             |                | R\$ 271,7000 |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 66,8500  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 36,2250  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 103,0750 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 374,78       |

2.1.1. 101158 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESSURA 10CM). AF\_05/2020 (M2)

| Material        | FONTES                                                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00034583        | BLOCO DE GESSO COMPACTO / MACICO, BRANCO, E = 10 CM, DIMENSOES *67 X 50* CM | SINAPI | M2          | 1,02700000     | R\$ 59,93 |
| 00044324        | GESSO COLA, EM PO, PARA FIXACAO DE MOLDURAS, SANCAS E BLOCOS DE GESSO       | SINAPI | KG          | 0,01000000     | R\$ 2,88  |
| TOTAL Material: |                                                                             |        |             |                | R\$ 61,56 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,56700000  | R\$ 26,98      | R\$ 15,29 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28400000  | R\$ 21,75      | R\$ 6,17  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 21,46 |
| VALOR:                                         |                                      |        |      |             |                | 83,02     |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROFESSOR

1487

ASSINADO ELETRONICAMENTE



2.1.2. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

| Material           |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2353              | HIDRACOR                | SEINFRA | KG   | 0,35000000  | R\$ 1,4700     | R\$ 0,5145  |
| I1347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | R\$ 0,7000     | R\$ 0,1400  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 0,6545  |
| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2395              | PINTOR                  | SEINFRA | H    | 0,33000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,9728  |
| I2543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 10,7418 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 11,40       |

2.1.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material           |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2496              | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | R\$ 1,4700     | R\$ 0,4410 |
| TOTAL Material:    |          |         |      |             |                | R\$ 0,4410 |
| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2395              | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 4,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 4,8320 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 5,27       |

2.1.4. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

| Material                                       |                                           | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00005318                                       | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,01400000  | R\$ 23,98      | R\$ 0,33  |
| 00007311                                       | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | SINAPI | L    | 0,14030000  | R\$ 39,14      | R\$ 5,49  |
| TOTAL Material:                                |                                           |        |      |             |                | R\$ 5,82  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                           | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H    | 0,38050000  | R\$ 28,67      | R\$ 10,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                           |        |      |             |                | R\$ 10,90 |
| VALOR:                                         |                                           |        |      |             |                | 16,72     |

3.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 4,62       |

3.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

| Material |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0101    | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346 |
| I1691    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,6436 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | VERSÃO            |                         | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                          | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                           |         |    |            |                 |            |
|-------|---------------------------|---------|----|------------|-----------------|------------|
| 11724 | PREGO                     | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R\$ 17,0000     | R\$ 0,2040 |
| 12429 | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | R\$ 36,6400     | R\$ 0,3298 |
|       |                           |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 1,6120 |

| Mão de Obra |             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 10498       | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| 12543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|             |             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|             |             |         |      |             | VALOR:             | 7,15       |

| 3.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra                                                     |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12543                                                           | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                 |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
|                                                                 |          |         |      |             | VALOR:             | 54,09       |

| 3.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |             |                                  |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                       |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| 10706                                                                           | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407                     | R\$ 6,3679  |
| 10725                                                                           | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941                      | R\$ 1,7183  |
|                                                                                 |                                            |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                     |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| 12543                                                                           | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 19,3830 |
|                                                                                 |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 19,3830 |
|                                                                                 |                                            |         |      |             | VALOR:                           | 27,47       |

| 3.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |                               |         |      |             |                                  |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                   |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| 10682                                                       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 0,9064  |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,9064  |
| Material                                                    |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| 10109                                                       | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800                      | R\$ 2,7749  |
| 10280                                                       | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000                     | R\$ 4,4220  |
| 10805                                                       | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 7,8100  |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Material:                  | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                 |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| 12391                                                       | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600                      | R\$ 9,6640  |
| 12543                                                       | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 20,3060 |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 29,9700 |
|                                                             |                               |         |      |             | VALOR:                           | 45,88       |

|                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |        |          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |        |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       |        | BDI : 24 |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA   |          |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% |          |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50% |          |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%  |          |                                                                                    |

| Material           |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0108              | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118  |
| I0441              | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120  |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745  |
| I2081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material:    |                                  |         |      |              |                | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra        |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391              | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 205,3600 |
| I2543              | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                  |         |      |              |                | R\$ 375,1920 |
| VALOR:             |                                  |         |      |              |                | 576,54       |

| 3.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                         |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                            | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                            | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                            | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                            | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                            | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                  |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                      |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                            | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                               |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |
| VALOR:                                                                           |                                                      |         |      |             |                | 123,56      |

| 3.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2) |                   |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                                                                 |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                    | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                    | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000     | R\$ 2,8000  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                          |                   |         |      |             |                | R\$ 11,7322 |
| Mão de Obra                                                                                                                                                              |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                                                                    | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 18,1200 |
| I2543                                                                                                                                                                    | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 17,5370 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                                                                       |                   |         |      |             |                | R\$ 35,6570 |
| VALOR:                                                                                                                                                                   |                   |         |      |             |                | 47,39       |

| 3.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                         |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                   | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|             |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| 3.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                 | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                       |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                       |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                       |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| 3.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                       |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                 | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                 | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                 | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                       |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                 | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                       |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                       |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

| 3.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVACÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                    |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                    |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                           |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1491

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Material        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163           | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |

| Mão de Obra        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 11,96 |
|--------|-------|

### 3.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0169           | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |

| Mão de Obra        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 12,09 |
|--------|-------|

### 3.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| Material        |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0526           | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728           | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846           | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 123,56 |
|--------|--------|

### 3.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | R\$ 17,9764 |

| Material |             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109    | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3   | 0,86690000  | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                  |         |      |              |                    |              |
|-------------|------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| I0280       | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000       | R\$ 63,0135  |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 247,7900 |
| I1605       | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000       | R\$ 21,0045  |
|             |                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|             |                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600 |
|             |                  |         |      |              | VALOR:             | 533,00       |

|                                                                   |          |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 3.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                       |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                   |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                   |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                           |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 3.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                     | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                               |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                           |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                         |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 3.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                   | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                             |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                         |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                                    |                                                   |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 3.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                   |         |      |             |                |             |
| Material                                                                           |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                              | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|       |                                                      |         |    |            |                 |             |
|-------|------------------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M  | 1,20000000 | R\$ 16,0900     | R\$ 19,3080 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 14,2000     | R\$ 3,5500  |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M  | 1,53000000 | R\$ 6,0500      | R\$ 9,2565  |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M  | 1,17000000 | R\$ 12,7700     | R\$ 14,9409 |
|       |                                                      |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| 3.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |                                  |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|----------------------------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000                       | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764 |
|                                                                         |                               |         |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | R\$ 17,9764 |

| Material |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800     | R\$ 72,4555  |
| I0280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000    | R\$ 63,0135  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 247,7900 |
| I1605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000    | R\$ 21,0045  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 533,00       |

| 3.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |                    |                |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
|                                                                    |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 159,0800 |
|                                                                    |          |         |      | VALOR:             |                | 159,08       |

| 3.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |                 |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                 |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000      | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000      | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000      | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000     | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
|                                                                                                                          |                                  |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                              |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|       |          |         |   |            |                    |             |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 20,6752 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 44,8352 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 62,98       |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)</b> |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
| Material                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 00007334                                                                                                                                                                                          | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                       | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58                                      | R\$ 3,48  |
| 00001379                                                                                                                                                                                          | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72                                       | R\$ 0,36  |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 3,84  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                           |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 88309                                                                                                                                                                                             | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98                                      | R\$ 15,13 |
| 88316                                                                                                                                                                                             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 6,09  |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 21,22 |
| Serviço                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 87373                                                                                                                                                                                             | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72                                     | R\$ 31,70 |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 31,70 |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | VALOR:                                         | 56,76     |

|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>3.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)</b> |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                        |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000        | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                                     |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                           | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                           | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                         |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             |                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| <b>3.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b> |                                           |         |      |             |                 |            |
| Material                                                                                                                                         |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                            | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700      | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                      |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                            | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600     | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                            | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600     | R\$ 3,6920 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 8,5240 |
| VALOR:             | 9,63       |

| 3.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                            |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                               | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                               | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material:                                                                                     |                  |         |      |             |                | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                         |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391                                                                                               | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| I2543                                                                                               | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                  |                  |         |      |             |                | R\$ 5,1850 |
| VALOR:                                                                                              |                  |         |      |             |                | 7,42       |

| 3.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2) |                                             |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                   |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                         | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                         | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                            |                                             |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                       |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C3009                                                                         | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400   | R\$ 16,9668 |
| TOTAL Serviço:                                                                |                                             |         |      |             |                | R\$ 16,9668 |
| VALOR:                                                                        |                                             |         |      |             |                | 42,54       |

| 3.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2) |                                             |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                   |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                         | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                         | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                            |                                             |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                       |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0164                                                                         | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 26,1430 |
| TOTAL Serviço:                                                                |                                             |         |      |             |                | R\$ 26,1430 |
| VALOR:                                                                        |                                             |         |      |             |                | 51,72       |

| 3.5.4. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                                         |        |      |             |                |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                              |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00038877                                                                              | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |
| TOTAL Material:                                                                       |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                               |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67      | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,11 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSIÃO                 | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº 1496

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52     |
| <b>VALOR:</b>                                  | <b>12,95</b> |

| <b>3.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                               |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                             |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 18291                                                                                | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900  |
| TOTAL Material:                                                                      |                                               |         |      |             |                | R\$ 54,6900  |
| <b>VALOR:</b>                                                                        |                                               |         |      |             |                | <b>54,69</b> |

| <b>3.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)</b> |                                                   |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10405                                                                   | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| 16519                                                                   | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| 11724                                                                   | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| 11824                                                                   | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| 12045                                                                   | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material:                                                         |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897 |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000   |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600   |
| 12391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760   |
| 12543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060   |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 90,1420   |
| <b>VALOR:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>178,73</b> |

| <b>3.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                              |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                                        |                                                                                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 18342                                                                                                                                           | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000   | R\$ 449,4000  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                 |                                                                                              |         |      |             |                | R\$ 449,4000  |
| <b>VALOR:</b>                                                                                                                                   |                                                                                              |         |      |             |                | <b>449,40</b> |

| <b>3.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                                   |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                                  |                                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 18345                                                                                                                                     | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800   | R\$ 397,6800  |
| TOTAL Material:                                                                                                                           |                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 397,6800  |
| <b>VALOR:</b>                                                                                                                             |                                                                                                   |         |      |             |                | <b>397,68</b> |

| <b>3.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)</b> |  |        |      |             |                |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                                                  |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                                               |         |    |            |                 |              |
|-------|-----------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| I9142 | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 417,5200    | R\$ 417,5200 |
|       |                                               |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 417,5200 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 60,4000 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 27,6900 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 88,0900 |

| Serviço |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:         | 527,57      |

| <b>3.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                                 |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                 | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                 | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                  |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                                    | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

| <b>3.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                                 |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                 | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                 | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                  |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                                    | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

| <b>3.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)</b> |                                   |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                     |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                        | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                        | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                        | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000     | R\$ 3,1310 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

| 3.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                           |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                 | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                       |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 3.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) |                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                   | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                         |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                             |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                   | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                         |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                         |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

| 3.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                               | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                               | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                         |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2320                                                               | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 34,52       |

|                                                 |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1499

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Material        |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0796           | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200 |
| I1180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1260 |
| TOTAL Material: |                   |         |      |             |                | R\$ 7,3460 |

| Mão de Obra        |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2320              | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,8700 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | R\$ 5,8700 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 13,22      |

| 3.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                       |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I1091                                                                          | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                          | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                          | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100   | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                          | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                          | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800   | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                          | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600    | R\$ 98,6600  |
| TOTAL Material:                                                                |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 526,6332 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 63,0300  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 77,4840  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 140,5140 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 667,15       |

| 3.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                 |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0171                                                    | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400   | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                    | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300   | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                    | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                    | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300    | R\$ 36,9300  |
| TOTAL Material:                                          |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 576,3916 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 38,2000 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 46,9600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 85,1600 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 661,55      |

| 3.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                 |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                  |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                    |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                    |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                                               |         |   |            |                 |            |
|-------|-----------------------------------------------|---------|---|------------|-----------------|------------|
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L | 0,00750000 | R\$ 61,0200     | R\$ 0,4577 |
| I2194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 6,9100      | R\$ 6,9791 |
|       |                                               |         |   |            | TOTAL Material: | R\$ 7,7536 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

### 3.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600     | R\$ 1,5840  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200     | R\$ 2,4408  |
| I2193    | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200     | R\$ 15,9782 |
|          |                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 20,0030 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

### 3.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| Material |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700     | R\$ 38,2700 |
|          |                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 38,2700 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

### 3.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656 |

| Serviço |                                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0076   | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 97,9440 |
| C0218   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                          | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200    | R\$ 9,7656  |
| C0838   | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600   | R\$ 22,6991 |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500   | R\$ 12,4904 |
| C1400   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                           | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400    | R\$ 13,0267 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                                                                                   |         |    |            |                |              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|----------------|--------------|
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,96000000 | R\$ 25,7600    | R\$ 24,7296  |
|       |                                                                                   |         |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 180,6554 |
|       |                                                                                   |         |    |            | VALOR:         | 184,52       |

| 3.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                         |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600        | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300         | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                      |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|                                                                  |                                          |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

| 3.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                               | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                               | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                               | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                         |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                               | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                               | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | VALOR:             | 48,64       |

| 3.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                       |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                          | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600        | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                          | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600         | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                          | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 4,8816  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                    |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930  |
| I2320                                                          | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934  |
|                                                                |                                   |         |      |             | VALOR:             | 24,80       |

|                                                        |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |  |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |  |                                                                                    |

| Material        |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,4752  |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,6712  |
| I2195           | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500    | R\$ 10,8575 |
| TOTAL Material: |                                           |         |      |             |                | R\$ 12,0039 |

| Mão de Obra        |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 7,0440  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 12,7740 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 24,78       |

| 3.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M) |                                                                                                                    |        |      |             |                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 93282                                                                                                                                                                                               | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49      | R\$ 0,46 |
| 93281                                                                                                                                                                                               | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52      | R\$ 0,35 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 0,81 |

| Material        |                                                                                                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00012614        | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | R\$ 57,85      | R\$ 19,09  |
| 00012616        | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 17,54      | R\$ 3,85   |
| 00012618        | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000  | R\$ 179,03     | R\$ 62,66  |
| 00012624        | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 34,38      | R\$ 7,56   |
| 00011054        | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,03       | R\$ 0,09   |
| 00012626        | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL    | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79      | R\$ 67,87  |
| 00012627        | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37       | R\$ 0,60   |
| TOTAL Material: |                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 161,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75      | R\$ 5,43 |
| 88323                                          | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35      | R\$ 4,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 9,54 |
| VALOR:                                         |                                        |        |      |             |                | 172,07   |

| 3.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN) |                                      |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1770                                   | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700    | R\$ 14,2700 |
| TOTAL Material:                         |                                      |         |      |             |                | R\$ 14,2700 |

| Mão de Obra |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                       |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 18,7180 |
| I2320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 23,0104 |
|       |                       |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |
|       |                       |         |   |            | VALOR:             | 56,00       |

| 3.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M) |                                    |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,1394  |
| I1888                                                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0488  |
| I2205                                                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|                                                          |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

| 3.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M) |                               |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1071                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,02      |

| 3.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) |                               |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1075                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700         | R\$ 4,5700 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700 |
| Mão de Obra                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,92      |

| 3.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) |                               |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                      |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0356                                         | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100      | R\$ 2,1522 |
|                                               |                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,1522 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1504

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 4,7575  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | <b>6,91</b> |

#### 3.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material        | FONTES                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0357           | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | R\$ 3,5700 |
| TOTAL Material: |                            |         |             |                | R\$ 3,5700 |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 5,1900  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | <b>8,76</b> |

#### 3.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

| Material        | FONTES                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I6432           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,3600  |
| TOTAL Material: |                                       |         |             |                | R\$ 2,3600  |
| VALOR:          |                                       |         |             |                | <b>2,36</b> |

#### 3.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

| Material        | FONTES                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I6433           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 4,6900  |
| TOTAL Material: |                                     |         |             |                | R\$ 4,6900  |
| VALOR:          |                                     |         |             |                | <b>4,69</b> |

#### 3.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço        | FONTES                                                                                                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 91946          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,62    |
| 91998          | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 19,58    |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                                                    |        |             |                | R\$ 30,20    |
| VALOR:         |                                                                                                                                    |        |             |                | <b>30,20</b> |

#### 3.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço | FONTES                                                                                                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 91946   | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,62 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

1505

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                                                                                                                |        |    |            |                |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|-----------|
| 91999 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
|       |                                                                                                                |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 32,26 |
|       |                                                                                                                |        |    |            | VALOR:         | 32,26     |

| 3.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                   |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1263                                                      | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000        | R\$ 14,9000 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                      | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|                                                            |                              |         |      |             | VALOR:             | 30,90       |

| 3.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) |                             |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                             |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1463                                                                | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800         | R\$ 8,8800 |
|                                                                      |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                          |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2312                                                                | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|                                                                      |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|                                                                      |                             |         |      |             | VALOR:             | 16,12      |

| 3.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) |                         |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0980                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                      |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

| 3.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) |                         |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0984                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900     | R\$ 11,0900 |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500     | R\$ 7,2450  |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1506

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750  |
| VALOR:             | <b>24,06</b> |

4.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

| Material                                       |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00006085                                       | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67      | R\$ 1,94    |
| TOTAL Material:                                |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,94    |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67      | R\$ 1,90    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,48    |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                  |        |      |             |                | R\$ 2,38    |
| VALOR:                                         |                                                  |        |      |             |                | <b>4,32</b> |

4.1.2. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

| Material                                       |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00038877                                       | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43     |
| TOTAL Material:                                |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 7,43     |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67      | R\$ 4,41     |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,11     |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 5,52     |
| VALOR:                                         |                                                                         |        |      |             |                | <b>12,95</b> |

4.2.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

| Material           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1071              | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700     | R\$ 3,6700   |
| TOTAL Material:    |                               |         |      |             |                | R\$ 3,6700   |
| Mão de Obra        |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470   |
| I2312              | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055   |
| TOTAL Mão de Obra: |                               |         |      |             |                | R\$ 7,3525   |
| VALOR:             |                               |         |      |             |                | <b>11,02</b> |

4.2.2. C1020 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

| Material        |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0957           | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,7300     | R\$ 2,7300 |
| TOTAL Material: |                                             |         |      |             |                | R\$ 2,7300 |
| Mão de Obra     |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042           | AJUDANTE DE ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,9100 |
| I2312           | ELETRICISTA                                 | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,4150 |



|                                                                                  |                                                                                                                   |                                             |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|
|  |                                                                                                                   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                         |          |        |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                           |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA                                     | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                      | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                     | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,3250 |
| VALOR:             | 7,06       |

#### 4.2.3. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

| Material        | Fonte                                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|-----------------|---------------------------------------|---------|--------------|----------------|------------|
| I6432           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: |                                       |         |              |                | R\$ 2,3600 |
| VALOR:          |                                       |         |              |                | 2,36       |

#### 4.2.4. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

| Material        | Fonte                               | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|-----------------|-------------------------------------|---------|--------------|----------------|------------|
| I6433           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material: |                                     |         |              |                | R\$ 4,6900 |
| VALOR:          |                                     |         |              |                | 4,69       |

#### 4.2.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| Material           | Fonte                         | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|-------------------------------|---------|--------------|----------------|-------------|
| I0356              | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M            | 1,02000000     | R\$ 2,1100  |
| TOTAL Material:    |                               |         |              |                | R\$ 2,1522  |
| Mão de Obra        | Fonte                         | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H            | 0,11000000     | R\$ 19,1000 |
| I2312              | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H            | 0,11000000     | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: |                               |         |              |                | R\$ 4,7575  |
| VALOR:             |                               |         |              |                | 6,91        |

#### 4.2.6. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material           | Fonte                      | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|----------------------------|---------|--------------|----------------|-------------|
| I0357              | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M            | 1,02000000     | R\$ 3,5000  |
| TOTAL Material:    |                            |         |              |                | R\$ 3,5700  |
| Mão de Obra        | Fonte                      | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H            | 0,12000000     | R\$ 19,1000 |
| I2312              | ELETRICISTA                | SEINFRA | H            | 0,12000000     | R\$ 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |         |              |                | R\$ 5,1900  |
| VALOR:             |                            |         |              |                | 8,76        |

#### 4.2.7. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material           | Fonte                        | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|------------------------------|---------|--------------|----------------|-------------|
| I1263              | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material:    |                              |         |              |                | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra        | Fonte                        | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H            | 0,37000000     | R\$ 19,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |              |                | R\$ 7,0670  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1508

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |             |         |   |            |                    |             |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | 30,90       |

| 4.2.8. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                               |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 92022                                                                                                                                                 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,39      | R\$ 38,39 |
| 91946                                                                                                                                                 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 49,01 |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | 49,01     |

| 4.2.9. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                            |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                              | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                              | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 30,20 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | 30,20     |

| 4.2.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) |                             |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                             |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1463                                                                | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800         | R\$ 8,8800 |
|                                                                      |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                          |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2312                                                                | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|                                                                      |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|                                                                      |                             |         |      |             | VALOR:             | 16,12      |

| 4.2.11. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN) |                                      |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                            |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I0193                                                                                               | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,3200     | R\$ 41,3200  |
| I0194                                                                                               | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 40,6500     | R\$ 40,6500  |
| I0195                                                                                               | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,6000     | R\$ 33,6000  |
| I1754                                                                                               | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 112,2400    | R\$ 112,2400 |
|                                                                                                     |                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 227,8100 |
| Mão de Obra                                                                                         |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I0042                                                                                               | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 38,2000  |
| I2312                                                                                               | ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1500     | R\$ 48,3000  |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|                    |               |
|--------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 86,5000   |
| VALOR:             | <b>314,31</b> |

**4.2.12. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

| Material           |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0980              | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900  |
| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300   |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450   |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | <b>24,06</b> |

**4.2.13. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

| Material           |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0983              | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900  |
| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300   |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450   |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | <b>24,06</b> |

**4.2.14. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

| Material           |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0984              | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900  |
| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300   |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450   |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | <b>24,06</b> |

**5.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

| Material                                       |                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00006085                                       | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
| TOTAL Material:                                |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                  |        |      |             |                | R\$ 2,38 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 4,32 |
|--------|------|

5.1.2. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

| Material                                |                                                                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| 00038877                                | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71                                       | R\$ 7,43 |
|                                         |                                                                         |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 4,41 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 1,11 |
|                                         |                                                                         |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52 |
|                                         |                                                                         |        |      |             | VALOR:                                         | 12,95    |

5.2.1. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

| Material                                |                                                                                                                                           | FORTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| 00007568                                | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                  | SINAPI | UN    | 4,81660000  | R\$ 0,92                                       | R\$ 4,43   |
| 00036888                                | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | SINAPI | M     | 6,85040000  | R\$ 33,36                                      | R\$ 228,52 |
| 00004914                                | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA                       | SINAPI | M2    | 1,00000000  | R\$ 542,82                                     | R\$ 542,82 |
| 00000142                                | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS                                                           | SINAPI | 310ML | 0,88290000  | R\$ 40,28                                      | R\$ 35,56  |
|                                         |                                                                                                                                           |        |       |             | TOTAL Material:                                | R\$ 811,33 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                                                                                           | FORTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SINAPI | H     | 0,35630000  | R\$ 26,98                                      | R\$ 9,61   |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SINAPI | H     | 0,17790000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 3,86   |
|                                         |                                                                                                                                           |        |       |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 13,47  |
|                                         |                                                                                                                                           |        |       |             | VALOR:                                         | 824,80     |

5.3.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

| Material    |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0253 |
| I1888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2199       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000         | R\$ 3,1310 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320       | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|             |                                   |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

5.3.2. C2611 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) (M)

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | VERSÃO            |                         | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| Material        |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1180           | FITA DE VEDAÇÃO                  | SEINFRA | M    | 0,40000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1440  |
| I2223           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 11,1100    | R\$ 11,2211 |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |             |                | R\$ 11,3651 |

| Mão de Obra        |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,8650 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 3,5220 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 6,3870 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 17,75 |
|--------|-------|

**5.3.3. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)**

| Material        |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1180           | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,3384  |
| I6121           | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600    | R\$ 19,8600 |
| TOTAL Material: |                                                   |         |      |             |                | R\$ 20,1984 |

| Mão de Obra        |           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2320              | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 14,3228 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | R\$ 14,3228 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 34,52 |
|--------|-------|

**5.3.4. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Material        |                                                                                                | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00003146        | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                         | SINAPI | UN   | 0,02100000  | R\$ 3,98       | R\$ 0,08  |
| 00013415        | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 67,75      | R\$ 67,75 |
| TOTAL Material: |                                                                                                |        |      |             |                | R\$ 67,83 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                              | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,09600000  | R\$ 26,27      | R\$ 2,52 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,03030000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,65 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                              |        |      |             |                | R\$ 3,17 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 71,00 |
|--------|-------|

**5.3.5. 86909 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Material        |                                                                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00003146        | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                           | SINAPI | UN   | 0,02100000  | R\$ 3,98       | R\$ 0,08   |
| 00011772        | TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 117,70     | R\$ 117,70 |
| TOTAL Material: |                                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 117,78 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                              | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16670000  | R\$ 26,27      | R\$ 4,37 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,05250000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,14 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
| OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |

PROCESSO Nº 1512

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,51 |
| VALOR:                                         | 123,29   |

5.3.6. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

| Material        |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,4577 |
| I2194           | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100     | R\$ 6,9791 |
| TOTAL Material: |                                               |         |      |             |                | R\$ 7,7536 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,5840  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,6352  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 10,2192 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 17,97       |

5.3.7. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material        |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 1,5840  |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 2,4408  |
| I2193           | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200    | R\$ 15,9782 |
| TOTAL Material: |                                            |         |      |             |                | R\$ 20,0030 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,9320  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 12,2096 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 22,1416 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 42,14       |

5.3.8. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| Material        |                                                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I9407           | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700    | R\$ 38,2700 |
| TOTAL Material: |                                                                               |         |      |             |                | R\$ 38,2700 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,5500  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 21,2900 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 59,56       |

5.3.9. C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0169    | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG   | 1,31700000  | R\$ 7,5900     | R\$ 9,9960 |
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02200000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3637 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|       |                                               |         |    |              |                 |              |
|-------|-----------------------------------------------|---------|----|--------------|-----------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3 | 0,15180000   | R\$ 83,5800     | R\$ 12,6874  |
| I0280 | BRITA                                         | SEINFRA | M3 | 0,08800000   | R\$ 100,5000    | R\$ 8,8440   |
| I0441 | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG | 15,00000000  | R\$ 0,9600      | R\$ 14,4000  |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000   | R\$ 35,9500     | R\$ 3,5950   |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 30,00000000  | R\$ 0,7100      | R\$ 21,3000  |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M  | 0,03000000   | R\$ 12,7700     | R\$ 0,3831   |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN | 229,00000000 | R\$ 0,4700      | R\$ 107,6300 |
|       |                                               |         |    |              | TOTAL Material: | R\$ 179,1992 |

| Mão de Obra |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,11500000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,1965   |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H    | 0,60500000  | R\$ 19,1000        | R\$ 11,5555  |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,11500000  | R\$ 24,1600        | R\$ 2,7784   |
| I0498       | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,60500000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,6168  |
| I2391       | PEDREIRO                     | SEINFRA | H    | 4,68300000  | R\$ 24,1600        | R\$ 113,1413 |
| I2543       | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 8,12700000  | R\$ 18,4600        | R\$ 150,0244 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 294,3129 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 473,51       |

| 5.3.10. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                  |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0171                                                     | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400       | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                     | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300       | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                     | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                     | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                     | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                     | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                               |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

| 5.3.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |                                           |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                               |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600     | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200     | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500     | R\$ 10,8575 |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra                                            |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 5,7300  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800     | R\$ 7,0440  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |      |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | FONTE             |                         |        | VERSÃO   | HORA |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |      |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |      |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |      |

PROCESSO Nº 1514

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740  |
| VALOR:             | <b>24,78</b> |

| <b>5.4.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)</b> |                               |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                    |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1071                                                       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700   |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700   |
| Mão de Obra                                                 |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0042                                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470   |
| I2312                                                       | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055   |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525   |
|                                                             |                               |         |      |             | VALOR:             | <b>11,02</b> |

| <b>5.4.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)</b> |                               |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                    |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1075                                                       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700         | R\$ 4,5700   |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700   |
| Mão de Obra                                                 |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0042                                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470   |
| I2312                                                       | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055   |
|                                                             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525   |
|                                                             |                               |         |      |             | VALOR:             | <b>11,92</b> |

| <b>5.4.3. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)</b> |                                       |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                       |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I6432                                                          | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600      | R\$ 2,3600  |
|                                                                |                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,3600  |
|                                                                |                                       |         |      |             | VALOR:          | <b>2,36</b> |

| <b>5.4.4. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)</b> |                                     |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                     |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I6433                                                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900      | R\$ 4,6900  |
|                                                              |                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,6900  |
|                                                              |                                     |         |      |             | VALOR:          | <b>4,69</b> |

| <b>5.4.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b> |                               |         |      |             |                 |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                             |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0356                                                | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100      | R\$ 2,1522 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,1522 |
| Mão de Obra                                          |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 2,1010 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1515

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |             |         |   |            |                    |            |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R\$ 24,1500        | R\$ 2,6565 |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | 6,91       |

| <b>5.4.6. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)</b> |                            |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                           |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0357                                              | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000         | R\$ 3,5700 |
|                                                    |                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra                                        |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2312                                              | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,8980 |
|                                                    |                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900 |
|                                                    |                            |         |      |             | VALOR:             | 8,76       |

| <b>5.4.7. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |                             |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                                   |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1463                                                                      | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800         | R\$ 8,8800 |
|                                                                            |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2312                                                                      | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|                                                                            |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|                                                                            |                             |         |      |             | VALOR:             | 16,12      |

| <b>5.4.8. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                          |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1263                                                             | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000        | R\$ 14,9000 |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                             | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                             | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|                                                                   |                              |         |      |             | VALOR:             | 30,90       |

| <b>5.4.9. 92025 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 92024                                                                                                                                                         | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 58,64      | R\$ 58,64 |
| 91946                                                                                                                                                         | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 69,26 |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | 69,26     |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| 5.4.10. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                             |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                               | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                      |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 30,20 |
| VALOR:                                                                                                                              |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 30,20     |

| 5.4.11. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                             |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                               | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999                                                                                                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                      |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 32,26 |
| VALOR:                                                                                                                              |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 32,26     |

| 5.4.12. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN) |                                      |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                            |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0193                                                                                               | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,3200    | R\$ 41,3200  |
| I0194                                                                                               | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 40,6500    | R\$ 40,6500  |
| I0195                                                                                               | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,6000    | R\$ 33,6000  |
| I1754                                                                                               | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 112,2400   | R\$ 112,2400 |
| TOTAL Material:                                                                                     |                                      |         |      |             |                | R\$ 227,8100 |
| Mão de Obra                                                                                         |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042                                                                                               | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 38,2000  |
| I2312                                                                                               | ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 48,3000  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                  |                                      |         |      |             |                | R\$ 86,5000  |
| VALOR:                                                                                              |                                      |         |      |             |                | 314,31       |

| 5.4.13. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) |                         |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0980                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                      |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                               |                         |         |      |             |                | 24,06       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1517

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>5.4.14. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)</b> |                         |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                    |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0983                                                                       | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900  |
| TOTAL Material:                                                             |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900  |
| Mão de Obra                                                                 |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042                                                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300   |
| I2312                                                                       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                          |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750  |
| VALOR:                                                                      |                         |         |      |             |                | <b>24,06</b> |

| <b>5.4.15. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |                         |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                    |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0984                                                                       | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900  |
| TOTAL Material:                                                             |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900  |
| Mão de Obra                                                                 |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042                                                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300   |
| I2312                                                                       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                          |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750  |
| VALOR:                                                                      |                         |         |      |             |                | <b>24,06</b> |

| <b>6.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)</b> |          |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                            |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                  | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150  |
| TOTAL Mão de Obra:                                     |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150  |
| VALOR:                                                 |          |         |      |             |                | <b>4,62</b> |

| <b>6.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)</b> |                              |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0101                                                           | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346  |
| I1691                                                           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,6436  |
| I1724                                                           | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000    | R\$ 0,2040  |
| I2429                                                           | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400    | R\$ 0,3298  |
| TOTAL Material:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 1,6120  |
| Mão de Obra                                                     |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0498                                                           | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408  |
| I2543                                                           | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,3998  |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |                              |         |      |             |                | R\$ 5,5406  |
| VALOR:                                                          |                              |         |      |             |                | <b>7,15</b> |

|                                                                        |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>6.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b> |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº

1518

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 54,0878  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 54,0878  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | <b>54,09</b> |

| 6.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                                       |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0706                                                                           | CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679 |
| I0725                                                                           | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                |                                            |         |      |             |                | R\$ 8,0862 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 19,3830  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | <b>27,47</b> |

| 6.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |                               |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                   |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0682                                                       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                            |                               |         |      |             |                | R\$ 0,9064 |

| Material        |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | R\$ 15,0069 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640   |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 29,9700  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | <b>45,88</b> |

| 6.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |      |              |                |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                 |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0108                                                                                                    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118  |
| I0441                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120  |
| I0805                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745  |
| I2081                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material:                                                                                          |                                  |         |      |              |                | R\$ 201,3483 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 205,3600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 375,1920 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 576,54 |
|--------|--------|

|                                                                                  |                                                      |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 6.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                         |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                            | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                            | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                            | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                            | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                  |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                      |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                            | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                  |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                  |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                                                                                                          |                   |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 6.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2) |                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                                                                 |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                    | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800        | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                    | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000         | R\$ 2,8000  |
|                                                                                                                                                                          |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
| Mão de Obra                                                                                                                                                              |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                                                                    | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543                                                                                                                                                                    | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|                                                                                                                                                                          |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|                                                                                                                                                                          |                   |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

|                                                         |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 6.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                   | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                             |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                         |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                       |  |       |      |             |                |       |
|-------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| 6.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |  |       |      |             |                |       |
| Material                                              |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                         |         |    |            |                 |            |
|-------|-------------------------|---------|----|------------|-----------------|------------|
| I0169 | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R\$ 7,5900      | R\$ 8,7285 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300     | R\$ 0,3306 |
|       |                         |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 9,0591 |

| Mão de Obra |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| 6.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |             |                                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0682                                                                 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764 |
|                                                                       |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |

| Material |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800     | R\$ 72,4555  |
| I0280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000    | R\$ 63,0135  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 247,7900 |
| I1605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000    | R\$ 21,0045  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 533,00       |

| 6.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                       |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                   |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                   |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

| 6.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                  |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                     | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                               |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                           |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                                                                              |                                          |                 |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                              |                                          |                 |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                                                                              | BDI : 24                                 |                 |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTE</b><br>SEINFRA<br>SINAPI<br>PRÓPRIA       | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PROPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% | 53,50%<br>0,00% |                                                                                    |  |

|                                                         |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 6.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                   | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                             |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                         |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                                    |                                                      |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 6.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                           |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                              | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                              | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                              | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                        |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                              | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                         |                               |         |      |              |                                  |              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 6.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                   | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                             |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                   | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |         |                         |                   |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------|--------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |         |                         |                   |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         |                         | DATA : 18/07/2025 |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA              |        |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%            |        |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%            | 53,50% |          |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%             |        |          |

PROCESSO Nº 1522

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| 6.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                 |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:                                                             |          |         |      |             |                | 159,08       |

| 6.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                     | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                           |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                               |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra:                                        |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:                                                    |                              |         |      |             |                | 11,96      |

| 6.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                   | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                         |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                             |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra:                                      |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:                                                  |                              |         |      |             |                | 12,09      |

| 6.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                           |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                              | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                              | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                              | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                    |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                        |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                                              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                              | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                 |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 123,56 |
|--------|--------|

|                                                                         |                               |         |      |              |                                  |              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 6.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                   | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                   | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                         |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                    |          |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 6.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                    |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                    |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                                                                                          |                                  |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 6.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                 |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800        | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600         | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300         | R\$ 13,2500 |
|                                                                                                                          |                                  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                              |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                    | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2543                                                                                                                    | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,6752 |
|                                                                                                                          |                                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 44,8352 |
|                                                                                                                          |                                  |         |      |             | VALOR:             | 62,98       |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |      |             |                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 6.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |                                                                      |        |      |             |                |          |
| Material                                                                                                                                                                                   |                                                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00007334                                                                                                                                                                                   | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58      | R\$ 3,48 |
| 00001379                                                                                                                                                                                   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72       | R\$ 0,36 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1524

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                         |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
|                                         |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 3,84  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98                                      | R\$ 15,13 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 6,09  |
|                                         |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 21,22 |
| Serviço                                 |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 87373                                   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72                                     | R\$ 31,70 |
|                                         |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 31,70 |
|                                         |                                                                                                            |        |      |             | VALOR:                                         | 56,76     |

|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>6.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)</b> |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                        |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000        | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                                     |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                           | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                           | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                         |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>6.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b> |                                           |         |      |             |                    |            |
| Material                                                                                                                                         |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                            | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700         | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                      |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                            | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                            | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 3,6920 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 8,5240 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | VALOR:             | 9,63       |

|                                                                                                            |                  |         |      |             |                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| <b>6.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)</b> |                  |         |      |             |                 |            |
| Material                                                                                                   |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0109                                                                                                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800     | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100      | R\$ 1,7253 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                                |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I2391                                                                                                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600     | R\$ 2,4160 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1525

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |          |         |   |            |                    |            |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 2,7690 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1850 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 7,42       |

|                                                                                      |                                             |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>6.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)</b> |                                             |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                          |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                                | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                              |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C3009                                                                                | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400       | R\$ 16,9668 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 16,9668 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | VALOR:             | 42,54       |

|                                                                                      |                                             |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>6.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)</b> |                                             |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                          |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                                | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                              |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C0164                                                                                | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200     | R\$ 26,1430 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 26,1430 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | VALOR:             | 51,72       |

|                                                                                                    |                                                  |        |      |             |                                                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>6.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                  |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                           |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00006085                                                                                           | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67                                      | R\$ 1,94 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                            |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                              | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                              | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 0,48 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,38 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | VALOR:                                         | 4,32     |

|                                                                                              |                                                                         |        |      |             |                 |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|----------|
| <b>6.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                                         |        |      |             |                 |          |
| Material                                                                                     |                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
| 00038877                                                                                     | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71        | R\$ 7,43 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | TOTAL Material: | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                      |                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
| 88310                                                                                        | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67       | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75       | R\$ 1,11 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | FONTE             |                         |        | VERSÃO   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1526

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52     |
| <b>VALOR:</b>                                  | <b>12,95</b> |

| <b>6.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                               |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                             |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 18291                                                                                | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900  |
| TOTAL Material:                                                                      |                                               |         |      |             |                | R\$ 54,6900  |
| <b>VALOR:</b>                                                                        |                                               |         |      |             |                | <b>54,69</b> |

| <b>6.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)</b> |                                                   |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                |                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0405                                                                   | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519                                                                   | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724                                                                   | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824                                                                   | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045                                                                   | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material:                                                         |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897 |

| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000   |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600   |
| I2391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760   |
| I2543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060   |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 90,1420   |
| <b>VALOR:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>178,73</b> |

| <b>6.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                              |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                                        |                                                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 18342                                                                                                                                           | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000   | R\$ 449,4000  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                 |                                                                                              |         |      |             |                | R\$ 449,4000  |
| <b>VALOR:</b>                                                                                                                                   |                                                                                              |         |      |             |                | <b>449,40</b> |

| <b>6.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                                   |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                                  |                                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 18345                                                                                                                                     | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800   | R\$ 397,6800  |
| TOTAL Material:                                                                                                                           |                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 397,6800  |
| <b>VALOR:</b>                                                                                                                             |                                                                                                   |         |      |             |                | <b>397,68</b> |

| <b>6.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)</b> |  |       |      |             |                |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                                                  |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                                                                                           |  |       |      |             |                |       |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                                               |         |    |            |                 |              |
|-------|-----------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| I9142 | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 417,5200    | R\$ 417,5200 |
|       |                                               |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 417,5200 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 60,4000 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 27,6900 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 88,0900 |

| Serviço |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:         | 527,57      |

| 6.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2) |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                          |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                          | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                          | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                          | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                           |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                             | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

| 6.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2) |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                          |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                          | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                          | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                          | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                           |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                             | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

| 6.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M) |                                   |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                              |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000     | R\$ 3,1310 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|             |                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

| 6.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                           |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                 | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                       |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 6.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) |                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                   | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                         |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                             |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                   | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                         |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                         |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

| 6.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                               | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                               | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                         |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2320                                                               | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 34,52       |

|                                                 |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 6.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| Material           |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0796              | CHUVEIRO PLÁSTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200 |
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1260 |
| TOTAL Material:    |                   |         |      |             |                | R\$ 7,3460 |
| Mão de Obra        |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2320              | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,8700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                   |         |      |             |                | R\$ 5,8700 |
| VALOR:             |                   |         |      |             |                | 13,22      |

| 6.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                       |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I1091                                                                          | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                          | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                          | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100   | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                          | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                          | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800   | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                          | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600    | R\$ 98,6600  |
| TOTAL Material:                                                                |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra                                                                    |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                          | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 77,4840  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                             |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 140,5140 |
| VALOR:                                                                         |                                                                                       |         |      |             |                | 667,15       |

| 6.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                 |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0171                                                    | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400   | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                    | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300   | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                    | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                    | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300    | R\$ 36,9300  |
| TOTAL Material:                                          |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                              |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 46,9600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                       |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 85,1600  |
| VALOR:                                                   |                                                                                       |         |      |             |                | 661,55       |

| 6.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                 |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                  |                                 | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                    |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                    |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidades da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                              | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                                               |         |   |            |                 |            |
|-------|-----------------------------------------------|---------|---|------------|-----------------|------------|
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L | 0,00750000 | R\$ 61,0200     | R\$ 0,4577 |
| I2194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 6,9100      | R\$ 6,9791 |
|       |                                               |         |   |            | TOTAL Material: | R\$ 7,7536 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

#### 6.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600     | R\$ 1,5840  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200     | R\$ 2,4408  |
| I2193    | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200     | R\$ 15,9782 |
|          |                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 20,0030 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

#### 6.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| Material |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700     | R\$ 38,2700 |
|          |                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 38,2700 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

#### 6.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656 |

| Serviço |                                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0076   | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 97,9440 |
| C0218   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                          | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200    | R\$ 9,7656  |
| C0838   | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600   | R\$ 22,6991 |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500   | R\$ 12,4904 |
| C1400   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                           | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400    | R\$ 13,0267 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                                                                                   |         |    |            |                |              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|----------------|--------------|
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,96000000 | R\$ 25,7600    | R\$ 24,7296  |
|       |                                                                                   |         |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 180,6554 |
|       |                                                                                   |         |    |            | VALOR:         | 184,52       |

| 6.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                         |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600        | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300         | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                      |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|                                                                  |                                          |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

| 6.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                               | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                               | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                               | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                         |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                               | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                               | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | VALOR:             | 48,64       |

| 6.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                       |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                          | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600        | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                          | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600         | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                          | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 4,8816  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                    |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930  |
| I2320                                                          | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934  |
|                                                                |                                   |         |      |             | VALOR:             | 24,80       |

|                                                        |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 6.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1532

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Material        |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,4752  |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,6712  |
| I2195           | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500    | R\$ 10,8575 |
| TOTAL Material: |                                           |         |      |             |                | R\$ 12,0039 |

| Mão de Obra        |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 7,0440  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 12,7740 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 24,78       |

| 6.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M) |                                                                                                                    |        |      |             |                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 93282                                                                                                                                                                                               | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49      | R\$ 0,46 |
| 93281                                                                                                                                                                                               | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52      | R\$ 0,35 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 0,81 |

| Material        |                                                                                                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00012614        | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | R\$ 57,85      | R\$ 19,09  |
| 00012616        | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 17,54      | R\$ 3,85   |
| 00012618        | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000  | R\$ 179,03     | R\$ 62,66  |
| 00012624        | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 34,38      | R\$ 7,56   |
| 00011054        | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,03       | R\$ 0,09   |
| 00012626        | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL    | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79      | R\$ 67,87  |
| 00012627        | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37       | R\$ 0,60   |
| TOTAL Material: |                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 161,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75      | R\$ 5,43 |
| 88323                                          | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35      | R\$ 4,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 9,54 |
| VALOR:                                         |                                        |        |      |             |                | 172,07   |

| 6.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN) |                                      |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1770                                   | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700    | R\$ 14,2700 |
| TOTAL Material:                         |                                      |         |      |             |                | R\$ 14,2700 |

| Mão de Obra |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                       |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 18,7180 |
| I2320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 23,0104 |
|       |                       |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |
|       |                       |         |   |            | VALOR:             | 56,00       |

| 6.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M) |                                    |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,1394  |
| I1888                                                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0488  |
| I2205                                                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|                                                          |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

| 6.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M) |                               |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1071                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,02      |

| 6.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) |                               |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1075                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700         | R\$ 4,5700 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700 |
| Mão de Obra                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,92      |

| 6.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) |                               |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                      |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0356                                         | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100      | R\$ 2,1522 |
|                                               |                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,1522 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

| Mão de Obra        |                        | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETICISTA | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010 |
| I2312              | ELETICISTA             | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565 |
| TOTAL Mão de Obra: |                        |         |      |             |                | R\$ 4,7575 |
| VALOR:             |                        |         |      |             |                | 6,91       |

6.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material        | FONTES                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0357           | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | R\$ 3,5700 |
| TOTAL Material: |                            |         |             |                | R\$ 3,5700 |

| Mão de Obra        |                        | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920 |
| I2312              | ELETICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980 |
| TOTAL Mão de Obra: |                        |         |      |             |                | R\$ 5,1900 |
| VALOR:             |                        |         |      |             |                | 8,76       |

6.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

| Material        | FONTES                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I6432           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: |                                       |         |             |                | R\$ 2,3600 |
| VALOR:          |                                       |         |             |                | 2,36       |

6.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

| Material        | FONTES                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I6433           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material: |                                     |         |             |                | R\$ 4,6900 |
| VALOR:          |                                     |         |             |                | 4,69       |

6.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço        | FONTES                                                                                                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 91946          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,62 |
| 91998          | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 19,58 |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                                                    |        |             |                | R\$ 30,20 |
| VALOR:         |                                                                                                                                    |        |             |                | 30,20     |

6.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço | FONTES                                                                                                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 91946   | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,62 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                                                                                                                |        |    |            |                |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|-----------|
| 91999 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
|       |                                                                                                                |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 32,26 |
|       |                                                                                                                |        |    |            | VALOR:         | 32,26     |

|                                                                   |                              |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>6.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                    |             |
| Material                                                          |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1263                                                             | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000        | R\$ 14,9000 |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                       |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                             | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                             | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|                                                                   |                              |         |      |             | VALOR:             | 30,90       |

|                                                                             |                             |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>6.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |                             |         |      |             |                    |            |
| Material                                                                    |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1463                                                                       | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800         | R\$ 8,8800 |
|                                                                             |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                 |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2312                                                                       | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|                                                                             |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|                                                                             |                             |         |      |             | VALOR:             | 16,12      |

|                                                                             |                         |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>6.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                    |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0980                                                                       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                             |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                 |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                             |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

|                                                                             |                         |         |      |             |                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| <b>6.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |                         |         |      |             |                 |             |
| Material                                                                    |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0984                                                                       | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900     | R\$ 11,0900 |
|                                                                             |                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                 |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0042                                                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500     | R\$ 7,2450  |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |

PROCESSO Nº 1536

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|--------------------|-------------|

|        |              |
|--------|--------------|
| VALOR: | <b>24,06</b> |
|--------|--------------|

#### 7.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | <b>4,62</b> |

#### 7.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

| Material        |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0101           | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346 |
| I1691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,6436 |
| I1724           | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000    | R\$ 0,2040 |
| I2429           | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400    | R\$ 0,3298 |
| TOTAL Material: |                              |         |      |             |                | R\$ 1,6120 |

| Mão de Obra        |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0498              | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408  |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,3998  |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |      |             |                | R\$ 5,5406  |
| VALOR:             |             |         |      |             |                | <b>7,15</b> |

#### 7.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 54,0878  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 54,0878  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | <b>54,09</b> |

#### 7.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0706                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679 |
| I0725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                            |         |      |             |                | R\$ 8,0862 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 19,3830  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | <b>27,47</b> |

#### 7.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,9064 |
|----------------------------------|------------|

| Material        | FONTES           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,03320000     | R\$ 83,5800  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,04400000     | R\$ 100,5000 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 11,00000000    | R\$ 0,7100   |
| TOTAL Material: |                  |         |             |                | R\$ 15,0069  |

| Mão de Obra        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,40000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,10000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 29,9700 |
| VALOR:             |          |         |             |                | 45,88       |

| 7.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                 | FONTES                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0108                                                                                                    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3          | 0,21000000     | R\$ 119,5800 |
| I0441                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 30,95000000    | R\$ 0,9600   |
| I0805                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 30,95000000    | R\$ 0,7100   |
| I2081                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | R\$ 0,5300   |
| TOTAL Material:                                                                                          |                                  |         |             |                | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra                                                                                              | FONTES                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                                    | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 8,50000000     | R\$ 24,1600  |
| I2543                                                                                                    | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 9,20000000     | R\$ 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                       |                                  |         |             |                | R\$ 375,1920 |
| VALOR:                                                                                                   |                                  |         |             |                | 576,54       |

| 7.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                         | FONTES                                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                            | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2          | 0,26000000     | R\$ 69,6400 |
| I1691                                                                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 1,20000000     | R\$ 16,0900 |
| I1728                                                                            | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | R\$ 14,2000 |
| I1846                                                                            | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M           | 1,53000000     | R\$ 6,0500  |
| I1916                                                                            | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 1,17000000     | R\$ 12,7700 |
| TOTAL Material:                                                                  |                                                      |         |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                      | FONTES                                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H           | 1,35000000     | R\$ 19,1000 |
| I0498                                                                            | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H           | 1,35000000     | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                               |                                                      |         |             |                | R\$ 58,4010 |
| VALOR:                                                                           |                                                      |         |             |                | 123,56      |

| 7.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2) |        |      |             |                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                                                                                                                                 | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                          | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1538

ASSINADO ELETRONICAMENTE

|       |                   |         |    |            |                 |             |
|-------|-------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800     | R\$ 2,0310  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG | 9,72000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 6,9012  |
| I1249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 0,40000000 | R\$ 7,0000      | R\$ 2,8000  |
|       |                   |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 11,7322 |

| Mão de Obra |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

| 7.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                   | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                             |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                         |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                         |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| 7.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                 | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                       |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                       |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                       |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| 7.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                       |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                 | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                 | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                 | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|             |          |         |      |                    |                |              |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|--------------|
|             |          |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | 533,00       |

|                                                                  |          |         |      |                    |                |              |
|------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|--------------|
| 7.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3) |          |         |      |                    |                |              |
| Mão de Obra                                                      |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                            | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
|                                                                  |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 159,0800 |
|                                                                  |          |         |      | VALOR:             |                | 159,08       |

|                                                           |                              |         |      |                    |                |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| 7.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |                    |                |            |
| Material                                                  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                     | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000         | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000         | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
|                                                           |                              |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                               |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
|                                                           |                              |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 3,4608 |
|                                                           |                              |         |      | VALOR:             |                | 11,96      |

|                                                         |                              |         |      |                    |                |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| 7.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |                    |                |            |
| Material                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                   | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000         | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000         | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
|                                                         |                              |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                             |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                   | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
|                                                         |                              |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 3,0282 |
|                                                         |                              |         |      | VALOR:             |                | 12,09      |

|                                                                                    |                                                      |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 7.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                |             |
| Material                                                                           |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                              | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                              | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                              | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|             |                               |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I1916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO       | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498       | CARPINTEIRO                   | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|             |                               |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                |                               |         |      |              |                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| <b>7.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                                      |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                          | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                                |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                       |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                          | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                          | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                          | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                          | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                                |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                                    |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                          | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                                |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                                |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                           |          |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>7.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVAÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                               |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                           |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                           |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                                  |                              |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>7.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                         |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                            | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                      |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                            | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                            | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                  |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1541

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>7.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                       |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0169                                                          | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591   |
| Mão de Obra                                                    |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                          | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912   |
| TOTAL Mão de Obra:                                             |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282   |
| VALOR:                                                         |                              |         |      |             |                | <b>12,09</b> |

| <b>7.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                  |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0526                                                                                     | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064   |
| I1691                                                                                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080   |
| I1728                                                                                     | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500    |
| I1846                                                                                     | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565    |
| I1916                                                                                     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409   |
| TOTAL Material:                                                                           |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618   |
| Mão de Obra                                                                               |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                                                                                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850   |
| I0498                                                                                     | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                        |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010   |
| VALOR:                                                                                    |                                                      |         |      |             |                | <b>123,56</b> |

| <b>7.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| Equipamento Custo Horário                                                      |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0682                                                                          | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                               |                               |         |      |              |                | R\$ 17,9764   |
| Material                                                                       |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0109                                                                          | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555   |
| I0280                                                                          | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135   |
| I0805                                                                          | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900  |
| I1605                                                                          | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045   |
| TOTAL Material:                                                                |                               |         |      |              |                | R\$ 404,2635  |
| Mão de Obra                                                                    |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2543                                                                          | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                             |                               |         |      |              |                | R\$ 110,7600  |
| VALOR:                                                                         |                               |         |      |              |                | <b>533,00</b> |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 7.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                       |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:                                                            |          |         |      |             |                | 159,08       |

| 7.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                 |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                                                                                                          |                                  |         |      |             |                | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                              |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                    | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2543                                                                                                                    | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                       |                                  |         |      |             |                | R\$ 44,8352 |
| VALOR:                                                                                                                   |                                  |         |      |             |                | 62,98       |

| 7.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |                                                                                                            |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 00007334                                                                                                                                                                                   | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                       | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58      | R\$ 3,48  |
| 00001379                                                                                                                                                                                   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72       | R\$ 0,36  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 3,84  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                    |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88309                                                                                                                                                                                      | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98      | R\$ 15,13 |
| 88316                                                                                                                                                                                      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 21,22 |
| Serviço                                                                                                                                                                                    |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 87373                                                                                                                                                                                      | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72     | R\$ 31,70 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 31,70 |
| VALOR:                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            |        |      |             |                | 56,76     |

| 7.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2) |                                                                                    |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                 |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000    | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material:                                                                                                          |                                                                                    |         |      |             |                | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                              |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|         |                                             |         |      |             |                    |             |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I1328   | LADRILHISTA                                 | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543   | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>7.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b> |                                           |         |      |             |                    |            |
| Material                                                                                                                                         |                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                            | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700         | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                      |                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                            | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                            | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 3,6920 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 8,5240 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | VALOR:             | 9,63       |

|                                                                                                            |                  |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>7.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)</b> |                  |         |      |             |                    |            |
| Material                                                                                                   |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0109                                                                                                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800        | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 1,7253 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                                |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2391                                                                                                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 2,4160 |
| I2543                                                                                                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,7690 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1850 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | VALOR:             | 7,42       |

|                                                                                      |                                             |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>7.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)</b> |                                             |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                          |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                                | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                              |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C3009                                                                                | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400       | R\$ 16,9668 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 16,9668 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | VALOR:             | 42,54       |

|                                                                                      |  |       |      |             |                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| <b>7.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)</b> |  |       |      |             |                |       |
| Mão de Obra                                                                          |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1544

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|         |                                             |         |      |             |                    |             |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2391   | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543   | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200     | R\$ 26,1430 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 26,1430 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:             | 51,72       |

|                                                                                                    |                                                  |        |      |             |                                                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>7.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                  |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                           |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00006085                                                                                           | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67                                      | R\$ 1,94 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                            |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                              | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                              | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 0,48 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,38 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | VALOR:                                         | 4,32     |

|                                                                                              |                                                                         |        |      |             |                                                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>7.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                                         |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                     |                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00038877                                                                                     | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71                                       | R\$ 7,43 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                      |                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                        | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 1,11 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | VALOR:                                         | 12,95    |

|                                                                                      |                                               |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| <b>7.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                               |         |      |             |                 |             |
| Material                                                                             |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I8291                                                                                | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900     | R\$ 54,6900 |
|                                                                                      |                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,6900 |
|                                                                                      |                                               |         |      |             | VALOR:          | 54,69       |

|                                                                         |                                                   |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| <b>7.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)</b> |                                                   |         |      |             |                |             |
| Material                                                                |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0405                                                                   | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519                                                                   | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724                                                                   | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824                                                                   | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045                                                                   | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |         |                         |                   |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------|--------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |         |                         |                   |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         |                         | DATA : 18/07/2025 |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA              |        |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%            |        |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%            | 53,50% |          |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%             |        |          |

PROCESSO Nº

1545

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 88,5897 |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000        |             |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600        |             |
| I2391       | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760        |             |
| I2543       | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060        |             |
|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 90,1420 |
|             |                         |         |      |             |                | VALOR:             | 178,73      |

| 7.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                              |         |      |             |                |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                 |                                                                                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |              |
| I8342                                                                                                                                    | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000   | R\$ 449,4000    |              |
|                                                                                                                                          |                                                                                              |         |      |             |                | TOTAL Material: | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                          |                                                                                              |         |      |             |                | VALOR:          | 449,40       |

| 7.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                                   |         |      |             |                |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                                                           |                                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |              |
| I8345                                                                                                                              | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800   | R\$ 397,6800    |              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                   |         |      |             |                | TOTAL Material: | R\$ 397,6800 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                   |         |      |             |                | VALOR:          | 397,68       |

| 7.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2) |                                               |         |      |             |                |                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                           |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| I9142                                                                              | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200   | R\$ 417,5200       |              |
|                                                                                    |                                               |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 417,5200 |
| Mão de Obra                                                                        |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| I2391                                                                              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 60,4000        |              |
| I2543                                                                              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900        |              |
|                                                                                    |                                               |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 88,0900  |
| Serviço                                                                            |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| C0164                                                                              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601        |              |
|                                                                                    |                                               |         |      |             |                | TOTAL Serviço:     | R\$ 21,9601  |
|                                                                                    |                                               |         |      |             |                | VALOR:             | 527,57       |

| 7.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2) |                                                                                                   |        |      |             |                |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|--|
| Material                                                                                                                          |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |  |
| 00039432                                                                                                                          | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |  |
| 00020259                                                                                                                          | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |  |
| 00010490                                                                                                                          | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                                         |                                        |        |      |             |                                                |            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                   | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                         |                                        |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| 7.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2) |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
| Material                                                                                                                          |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                          | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                          | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                          | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                           |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                             | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

|                                                       |                                   |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 7.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
| Material                                              |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000         | R\$ 3,1310 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra                                           |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320                                                 | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|                                                       |                                   |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

|                                                       |                                   |         |      |             |                 |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 7.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                 |            |
| Material                                              |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600     | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200     | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300      | R\$ 4,3733 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                           |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0043                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                 | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800     | R\$ 2,8176 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1547

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096  |
| VALOR:             | <b>9,53</b> |

7.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

| Material           |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4320   |
| I1799              | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500    | R\$ 54,3500  |
| TOTAL Material:    |                                    |         |      |             |                | R\$ 54,7820  |
| Mão de Obra        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 10,3140  |
| I2320              | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 12,6792  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                    |         |      |             |                | R\$ 22,9932  |
| VALOR:             |                                    |         |      |             |                | <b>77,78</b> |

7.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)

| Material           |                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,3384   |
| I6121              | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600    | R\$ 19,8600  |
| TOTAL Material:    |                                                   |         |      |             |                | R\$ 20,1984  |
| Mão de Obra        |                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2320              | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 14,3228  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                   |         |      |             |                | R\$ 14,3228  |
| VALOR:             |                                                   |         |      |             |                | <b>34,52</b> |

7.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| Material           |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0796              | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200   |
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1260   |
| TOTAL Material:    |                   |         |      |             |                | R\$ 7,3460   |
| Mão de Obra        |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2320              | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,8700   |
| TOTAL Mão de Obra: |                   |         |      |             |                | R\$ 5,8700   |
| VALOR:             |                   |         |      |             |                | <b>13,22</b> |

7.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material |                                                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1091    | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 45,1800  |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4032   |
| I1343    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100   | R\$ 199,0100 |
| I1579    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1864    | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800   | R\$ 164,5800 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|             |                                              |         |      |             |                    |              |
|-------------|----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2132       | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|             |                                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra |                                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320       | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|             |                                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
|             |                                              |         |      |             | VALOR:             | 667,15       |

|                                                          |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 7.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Material                                                 |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0171                                                    | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400       | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                    | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300       | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                    | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                    | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|                                                          |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                              |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|                                                          |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|                                                          |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

|                                                           |                                               |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 7.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                               |         |      |             |                    |             |
| Material                                                  |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,3168  |
| I1888                                                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,4577  |
| I2194                                                     | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100         | R\$ 6,9791  |
|                                                           |                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,7536  |
| Mão de Obra                                               |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|                                                           |                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|                                                           |                                               |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

|                                                        |                                            |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 7.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |      |             |                 |             |
| Material                                               |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600     | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200     | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200     | R\$ 15,9782 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                            |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

1549

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                       |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,52000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|       |                       |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|       |                       |         |   |            | VALOR:             | 42,14       |

| 7.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                   |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0435                                                                      | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700        | R\$ 38,2700 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                      | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

| 7.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                                            |                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                  | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656   |
|                                                                                        |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656   |
| Serviço                                                                                |                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0076                                                                                  | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300       | R\$ 97,9440  |
| C0218                                                                                  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200        | R\$ 9,7656   |
| C0838                                                                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600       | R\$ 22,6991  |
| C0840                                                                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500       | R\$ 12,4904  |
| C1400                                                                                  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400        | R\$ 13,0267  |
| C2123                                                                                  | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600        | R\$ 24,7296  |
|                                                                                        |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 180,6554 |
|                                                                                        |                                                                                   |         |      |             | VALOR:             | 184,52       |

| 7.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                         |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600        | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300         | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                      |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|                                                                  |                                          |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 7.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                               | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                               | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                               | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                         |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                               | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                               | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | VALOR:             | 48,64       |

| 7.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                       |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                          | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600        | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                          | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600         | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                          | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 4,8816  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                    |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930  |
| I2320                                                          | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934  |
|                                                                |                                   |         |      |             | VALOR:             | 24,80       |

| 7.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |                                           |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                               |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500        | R\$ 10,8575 |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra                                            |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|                                                        |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |
|                                                        |                                           |         |      |             | VALOR:             | 24,78       |

| 7.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M) |                                                                                                                    |        |      |             |                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 93282                                                                                                                                                                                               | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49      | R\$ 0,46 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                                                                                                                    |        |     |                                  |           |          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----------------------------------|-----------|----------|
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,01320000                       | R\$ 26,52 | R\$ 0,35 |
|       |                                                                                                                    |        |     | TOTAL Equipamento Custo Horário: |           | R\$ 0,81 |

| Material |                                                                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------|----------------|------------|
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000      | R\$ 57,85      | R\$ 19,09  |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000      | R\$ 17,54      | R\$ 3,85   |
| 00012618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000      | R\$ 179,03     | R\$ 62,66  |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000      | R\$ 34,38      | R\$ 7,56   |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000      | R\$ 0,03       | R\$ 0,09   |
| 00012626 | SUORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL     | SINAPI | UN   | 1,55000000      | R\$ 43,79      | R\$ 67,87  |
| 00012627 | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000      | R\$ 1,37       | R\$ 0,60   |
|          |                                                                                                                      |        |      | TOTAL Material: |                | R\$ 161,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000                                     | R\$ 21,75      | R\$ 5,43 |
| 88323                                   | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000                                     | R\$ 26,35      | R\$ 4,11 |
|                                         |                                        |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 9,54 |
|                                         |                                        |        |      | VALOR:                                         | 172,07         |          |

| 7.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN) |                                      |         |      |                    |                |             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| Material                                |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1770                                   | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000         | R\$ 14,2700    | R\$ 14,2700 |
|                                         |                                      |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 14,2700 |
| Mão de Obra                             |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,98000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 18,7180 |
| I2320                                   | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,98000000         | R\$ 23,4800    | R\$ 23,0104 |
|                                         |                                      |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 41,7284 |
|                                         |                                      |         |      | VALOR:             | 56,00          |             |

| 7.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M) |                                    |         |      |                    |                |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000         | R\$ 63,3600    | R\$ 0,1394  |
| I1888                                                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000         | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0488  |
| I2205                                                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000         | R\$ 40,3700    | R\$ 40,7737 |
|                                                          |                                    |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 7,8310  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000         | R\$ 23,4800    | R\$ 9,6268  |
|                                                          |                                    |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 17,4578 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 58,42 |
|--------|-------|

|                                                      |                               |         |             |                |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| 7.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M) |                               |         |             |                |                    |            |
| Material                                             | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I1071                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                      |                               |         |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                          | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H           | 0,17000000     | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H           | 0,17000000     | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |             |                | VALOR:             | 11,02      |

|                                                      |                               |         |             |                |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| 7.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) |                               |         |             |                |                    |            |
| Material                                             | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I1075                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 4,5700         | R\$ 4,5700 |
|                                                      |                               |         |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700 |
| Mão de Obra                                          | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H           | 0,17000000     | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H           | 0,17000000     | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |             |                | VALOR:             | 11,92      |

|                                               |                               |         |             |                |                    |            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| 7.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) |                               |         |             |                |                    |            |
| Material                                      | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0356                                         | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | R\$ 2,1100         | R\$ 2,1522 |
|                                               |                               |         |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 2,1522 |
| Mão de Obra                                   | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042                                         | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H           | 0,11000000     | R\$ 19,1000        | R\$ 2,1010 |
| I2312                                         | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H           | 0,11000000     | R\$ 24,1500        | R\$ 2,6565 |
|                                               |                               |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575 |
|                                               |                               |         |             |                | VALOR:             | 6,91       |

|                                             |                            |         |             |                |                    |            |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| 7.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M) |                            |         |             |                |                    |            |
| Material                                    | FONTES                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0357                                       | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | R\$ 3,5000         | R\$ 3,5700 |
|                                             |                            |         |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra                                 | FONTES                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H           | 0,12000000     | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2312                                       | ELETRICISTA                | SEINFRA | H           | 0,12000000     | R\$ 24,1500        | R\$ 2,8980 |
|                                             |                            |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900 |
|                                             |                            |         |             |                | VALOR:             | 8,76       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº 1553

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>7.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)</b> |                                       |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                       |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I6432                                                          | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600      | R\$ 2,3600  |
|                                                                |                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,3600  |
|                                                                |                                       |         |      |             | VALOR:          | <b>2,36</b> |

| <b>7.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)</b> |                                     |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                     |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I6433                                                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900      | R\$ 4,6900  |
|                                                              |                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,6900  |
|                                                              |                                     |         |      |             | VALOR:          | <b>4,69</b> |

| <b>7.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço                                                                                                                                   |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 91946                                                                                                                                     | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62    |
| 91998                                                                                                                                     | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58    |
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 30,20    |
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | <b>30,20</b> |

| <b>7.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço                                                                                                                                   |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 91946                                                                                                                                     | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62    |
| 91999                                                                                                                                     | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64    |
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 32,26    |
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | <b>32,26</b> |

| <b>7.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                          |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1263                                                             | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000        | R\$ 14,9000  |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000  |
| Mão de Obra                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0042                                                             | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670   |
| I2312                                                             | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355   |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025  |
|                                                                   |                              |         |      |             | VALOR:             | <b>30,90</b> |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

| 7.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) |                             |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                             |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1463                                                                | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800     | R\$ 8,8800 |
| TOTAL Material:                                                      |                             |         |      |             |                | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                          |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2312                                                                | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                             |         |      |             |                | R\$ 7,2450 |
| VALOR:                                                               |                             |         |      |             |                | 16,12      |

| 7.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) |                         |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0980                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                      |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                               |                         |         |      |             |                | 24,06       |

| 7.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) |                         |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0984                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                      |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                               |                         |         |      |             |                | 24,06       |

| 8.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |          |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra                                     |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2543                                           | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra:                              |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150 |
| VALOR:                                          |          |         |      |             |                | 4,62       |

| 8.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |                              |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                 |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0101                                                    | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                    | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000    | R\$ 0,2040 |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1555

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                            |         |      |             |                    |            |
|-------------|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I2429       | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|             |                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498       | CARPINTEIRO                | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543       | SERVENTE                   | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|             |                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|             |                            |         |      |             | VALOR:             | 7,15       |

|                                                                        |          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>8.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b> |          |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                            |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543                                                                  | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                        |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
|                                                                        |          |         |      |             | VALOR:             | 54,09       |

|                                                                                        |                                            |         |      |             |                                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <b>8.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)</b> |                                            |         |      |             |                                  |             |
| Equipamento Custo Horário                                                              |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0706                                                                                  | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407                     | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                                  | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941                      | R\$ 1,7183  |
|                                                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                            |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I2543                                                                                  | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 19,3830 |
|                                                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 19,3830 |
|                                                                                        |                                            |         |      |             | VALOR:                           | 27,47       |

|                                                                    |                               |         |      |             |                                  |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <b>8.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)</b> |                               |         |      |             |                                  |             |
| Equipamento Custo Horário                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0682                                                              | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 0,9064  |
|                                                                    |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,9064  |
| Material                                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0109                                                              | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800                      | R\$ 2,7749  |
| I0280                                                              | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000                     | R\$ 4,4220  |
| I0805                                                              | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 7,8100  |
|                                                                    |                               |         |      |             | TOTAL Material:                  | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                        |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I2391                                                              | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600                      | R\$ 9,6640  |
| I2543                                                              | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 20,3060 |
|                                                                    |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 29,9700 |
|                                                                    |                               |         |      |             | VALOR:                           | 45,88       |

|                                                                                                                 |  |        |      |             |                |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| <b>8.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)</b> |  |        |      |             |                |       |
| Material                                                                                                        |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1556

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                                  |         |      |              |                    |              |
|-------------|----------------------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| I0108       | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800       | R\$ 25,1118  |
| I0441       | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600         | R\$ 29,7120  |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 21,9745  |
| I2081       | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300         | R\$ 124,5500 |
|             |                                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 201,3483 |
|             |                                  |         |      |              |                    |              |
| Mão de Obra |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391       | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600        | R\$ 205,3600 |
| I2543       | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600        | R\$ 169,8320 |
|             |                                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 375,1920 |
|             |                                  |         |      |              | VALOR:             | 576,54       |

|                                                                                         |                                                      |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>8.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                                   | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                                   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                                   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                                   | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                                   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                         |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
|                                                                                         |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                             |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                                   | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                         |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                         |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>8.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)</b> |                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                                                                        |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                           | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800        | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                           | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000         | R\$ 2,8000  |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                                                                                                                     |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                                                                           | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543                                                                                                                                                                           | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

|                                                                |                         |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| <b>8.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                         |         |      |             |                |            |
| Material                                                       |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                          | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº 1557

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| <b>8.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                     |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                        | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                        | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                              |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                                  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                        | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                        | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                              |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                              |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| <b>8.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                                  |              |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                    |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                        | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                              |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                        | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                        | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                        | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                        | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                              |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                                  |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                        | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                              |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                              |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

| <b>8.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVACÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                               |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                           |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                           |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>8.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |

PROCESSO Nº

1558

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Material        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163           | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |

| Mão de Obra        |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |

|        |              |
|--------|--------------|
| VALOR: | <b>11,96</b> |
|--------|--------------|

8.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0169           | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |

| Mão de Obra        |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |

|        |              |
|--------|--------------|
| VALOR: | <b>12,09</b> |
|--------|--------------|

8.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| Material        |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0526           | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728           | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846           | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |

|        |               |
|--------|---------------|
| VALOR: | <b>123,56</b> |
|--------|---------------|

8.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | R\$ 17,9764 |

| Material |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109    | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3   | 0,86690000  | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1559

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                  |         |      |              |                    |               |
|-------------|------------------|---------|------|--------------|--------------------|---------------|
| I0280       | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000       | R\$ 63,0135   |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 247,7900  |
| I1605       | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000       | R\$ 21,0045   |
|             |                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 404,2635  |
|             |                  |         |      |              |                    |               |
| Mão de Obra |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600  |
|             |                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600  |
|             |                  |         |      |              |                    |               |
| VALOR:      |                  |         |      |              |                    | <b>533,00</b> |

|                                                                          |          |         |      |             |                    |               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| <b>8.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                    |               |
| Mão de Obra                                                              |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
| I2391                                                                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200   |
| I2543                                                                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600  |
|                                                                          |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800  |
|                                                                          |          |         |      |             |                    |               |
| VALOR:                                                                   |          |         |      |             |                    | <b>159,08</b> |

|                                                                  |                              |         |      |             |                    |              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>8.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
| Material                                                         |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0163                                                            | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650   |
| I0103                                                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306   |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956   |
|                                                                  |                              |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                      |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0040                                                            | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280   |
| I0121                                                            | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328   |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608   |
|                                                                  |                              |         |      |             |                    |              |
| VALOR:                                                           |                              |         |      |             |                    | <b>11,96</b> |

|                                                                |                              |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>8.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
| Material                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0169                                                          | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306   |
|                                                                |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591   |
|                                                                |                              |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                    |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0040                                                          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                          | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912   |
|                                                                |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282   |
|                                                                |                              |         |      |             |                    |              |
| VALOR:                                                         |                              |         |      |             |                    | <b>12,09</b> |

|                                                                                           |                                                   |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| <b>8.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                   |         |      |             |                |             |
| Material                                                                                  |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                                     | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|       |                                                      |         |    |            |                 |             |
|-------|------------------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M  | 1,20000000 | R\$ 16,0900     | R\$ 19,3080 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 14,2000     | R\$ 3,5500  |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M  | 1,53000000 | R\$ 6,0500      | R\$ 9,2565  |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M  | 1,17000000 | R\$ 12,7700     | R\$ 14,9409 |
|       |                                                      |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| 8.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |             |                                  |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764 |
|                                                                         |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |

| Material |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800     | R\$ 72,4555  |
| I0280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000    | R\$ 63,0135  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 247,7900 |
| I1605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000    | R\$ 21,0045  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 533,00       |

| 8.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                    |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                    |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

| 8.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                                                                 |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800     | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600      | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100      | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300      | R\$ 13,2500 |
|                                                                                                                          |                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                              |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                                                                              |                                          |                 |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                              |                                          |                 |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                                                                              | BDI : 24                                 |                 |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTE</b><br>SEINFRA<br>SINAPI<br>PRÓPRIA       | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PROPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% | 53,50%<br>0,00% |                                                                                    |  |

|       |          |         |   |            |                    |             |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 20,6752 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 44,8352 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 62,98       |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>8.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)</b> |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
| Material                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 00007334                                                                                                                                                                                          | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                       | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58                                      | R\$ 3,48  |
| 00001379                                                                                                                                                                                          | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72                                       | R\$ 0,36  |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 3,84  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                           |                                                                                                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 88309                                                                                                                                                                                             | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98                                      | R\$ 15,13 |
| 88316                                                                                                                                                                                             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 6,09  |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 21,22 |
| Serviço                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 87373                                                                                                                                                                                             | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72                                     | R\$ 31,70 |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 31,70 |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |             | VALOR:                                         | 56,76     |

|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>8.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)</b> |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                        |                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000        | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                                     |                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                           | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                           | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                         |                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             |                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| <b>8.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b> |                                           |         |      |             |                 |            |
| Material                                                                                                                                         |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                            | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700      | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                      |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                            | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600     | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                            | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600     | R\$ 3,6920 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 8,5240 |
| VALOR:             | 9,63       |

| 8.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                            |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                               | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                               | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material:                                                                                     |                  |         |      |             |                | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                         |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391                                                                                               | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| I2543                                                                                               | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                  |                  |         |      |             |                | R\$ 5,1850 |
| VALOR:                                                                                              |                  |         |      |             |                | 7,42       |

| 8.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2) |                                             |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                   |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                         | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                         | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                            |                                             |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                       |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C3009                                                                         | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400   | R\$ 16,9668 |
| TOTAL Serviço:                                                                |                                             |         |      |             |                | R\$ 16,9668 |
| VALOR:                                                                        |                                             |         |      |             |                | 42,54       |

| 8.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2) |                                             |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                   |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                         | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                         | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                            |                                             |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                       |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0164                                                                         | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 26,1430 |
| TOTAL Serviço:                                                                |                                             |         |      |             |                | R\$ 26,1430 |
| VALOR:                                                                        |                                             |         |      |             |                | 51,72       |

| 8.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                  |        |      |             |                |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                                    |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00006085                                                                                    | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
| TOTAL Material:                                                                             |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                     |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                       | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,38 |
| VALOR:                                         | 4,32     |

8.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

| Material                                       |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00038877                                       | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |
| TOTAL Material:                                |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67      | R\$ 4,41 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 5,52 |
| VALOR:                                         |                                                                         |        |      |             |                | 12,95    |

8.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material        |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I8291           | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900 |
| TOTAL Material: |                                               |         |      |             |                | R\$ 54,6900 |
| VALOR:          |                                               |         |      |             |                | 54,69       |

8.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| Material           |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0405              | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519              | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724              | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824              | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045              | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material:    |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897 |
| Mão de Obra        |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I0498              | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2391              | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760 |
| I2543              | SERVENTE                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                   |         |      |             |                | R\$ 90,1420 |
| VALOR:             |                                                   |         |      |             |                | 178,73      |

8.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material        |                                                                                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I8342           | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000   | R\$ 449,4000 |
| TOTAL Material: |                                                                                              |         |      |             |                | R\$ 449,4000 |
| VALOR:          |                                                                                              |         |      |             |                | 449,40       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 8.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                                   |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                                           |                                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 18345                                                                                                                              | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800   | R\$ 397,6800 |
| TOTAL Material:                                                                                                                    |                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 397,6800 |
| VALOR:                                                                                                                             |                                                                                                   |         |      |             |                | 397,68       |

| 8.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2) |                                               |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                           |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 19142                                                                              | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200   | R\$ 417,5200 |
| TOTAL Material:                                                                    |                                               |         |      |             |                | R\$ 417,5200 |
| Mão de Obra                                                                        |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12391                                                                              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 60,4000  |
| 12543                                                                              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                 |                                               |         |      |             |                | R\$ 88,0900  |
| Serviço                                                                            |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0164                                                                              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601  |
| TOTAL Serviço:                                                                     |                                               |         |      |             |                | R\$ 21,9601  |
| VALOR:                                                                             |                                               |         |      |             |                | 527,57       |

| 8.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2) |                                                                                                   |        |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                          |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                          | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                          | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                          | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material:                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                           |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                             | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                             | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                    |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 34,10  |
| VALOR:                                                                                                                            |                                                                                                   |        |      |             |                | 307,01     |

| 8.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2) |                                                                                                   |        |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                          |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                          | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                          | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                          | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material:                                                                                                                   |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                           |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1565

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                                        |        |   |            |                                                |           |
|-------|----------------------------------------|--------|---|------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H | 0,76100000 | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55 |
| 88325 | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,78300000 | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55 |
|       |                                        |        |   |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10 |
|       |                                        |        |   |            | VALOR:                                         | 307,01    |

| <b>8.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)</b> |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                     |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                        | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                        | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                        | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000         | R\$ 3,1310 |
|                                                              |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra                                                  |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                        | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320                                                        | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|                                                              |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|                                                              |                                   |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

| <b>8.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)</b> |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                     |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                        | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                        | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                        | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                              |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                                  |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                        | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                        | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                              |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                              |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| <b>8.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)</b> |                                    |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                       |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                          | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                          | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                                |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                                    |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                          | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                                |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                                |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

|                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>8.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)</b> |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº 1566

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Material           |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,3384   |
| I6121              | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600    | R\$ 19,8600  |
| TOTAL Material:    |                                                   |         |      |             |                | R\$ 20,1984  |
| Mão de Obra        |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2320              | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 14,3228  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                   |         |      |             |                | R\$ 14,3228  |
| VALOR:             |                                                   |         |      |             |                | <b>34,52</b> |

| <b>8.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)</b> |                   |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                               |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0796                                                  | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200   |
| I1180                                                  | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1260   |
| TOTAL Material:                                        |                   |         |      |             |                | R\$ 7,3460   |
| Mão de Obra                                            |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2320                                                  | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,8700   |
| TOTAL Mão de Obra:                                     |                   |         |      |             |                | R\$ 5,8700   |
| VALOR:                                                 |                   |         |      |             |                | <b>13,22</b> |

| <b>8.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)</b> |                                                                                       |         |      |             |                |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                              |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I1091                                                                                 | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 45,1800   |
| I1180                                                                                 | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4032    |
| I1343                                                                                 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100   | R\$ 199,0100  |
| I1579                                                                                 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000   |
| I1864                                                                                 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800   | R\$ 164,5800  |
| I2132                                                                                 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600    | R\$ 98,6600   |
| TOTAL Material:                                                                       |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 526,6332  |
| Mão de Obra                                                                           |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0043                                                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 63,0300   |
| I2320                                                                                 | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 77,4840   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                    |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 140,5140  |
| VALOR:                                                                                |                                                                                       |         |      |             |                | <b>667,15</b> |

| <b>8.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)</b> |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                        |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0171                                                           | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400   | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                           | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300   | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                           | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                           | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300    | R\$ 36,9300  |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|             |                       |         |      |             |                    |              |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
|             |                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

|                                                           |                                              |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 8.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                              |         |      |             |                    |             |
| Material                                                  |                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,3168  |
| I1888                                                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO            | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,4577  |
| I2194                                                     | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100         | R\$ 6,9791  |
|                                                           |                                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,7536  |
| Mão de Obra                                               |                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|                                                           |                                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|                                                           |                                              |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

|                                                        |                                            |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 8.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |      |             |                    |             |
| Material                                               |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200        | R\$ 15,9782 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                            |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|                                                        |                                            |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

|                                                                            |                                          |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 8.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                   |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0435                                                                      | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700        | R\$ 38,2700 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                      | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| 8.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                                            |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                  | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,8656   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                     |                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 3,8656   |
| Serviço                                                                                |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0076                                                                                  | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 97,9440  |
| C0218                                                                                  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200    | R\$ 9,7656   |
| C0838                                                                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600   | R\$ 22,6991  |
| C0840                                                                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500   | R\$ 12,4904  |
| C1400                                                                                  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400    | R\$ 13,0267  |
| C2123                                                                                  | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600    | R\$ 24,7296  |
| TOTAL Serviço:                                                                         |                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 180,6554 |
| VALOR:                                                                                 |                                                                                   |         |      |             |                | 184,52       |

| 8.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                         |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600    | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300     | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200    | R\$ 3,8443  |
| TOTAL Material:                                                  |                                          |         |      |             |                | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                      |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 9,8616  |
| TOTAL Mão de Obra:                                               |                                          |         |      |             |                | R\$ 17,8836 |
| VALOR:                                                           |                                          |         |      |             |                | 33,22       |

| 8.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                            |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                               | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                               | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                               | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800    | R\$ 16,9800 |
| TOTAL Material:                                                     |                                   |         |      |             |                | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                         |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                               | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                               | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 10,8008 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                  |                                   |         |      |             |                | R\$ 19,5868 |
| VALOR:                                                              |                                   |         |      |             |                | 48,64       |

| 8.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |  |       |      |             |                |       |
|----------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                       |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |         |                         |        |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|--------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24,80% |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   |              |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |              |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%       |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |              |

PROCESSO Nº 1569

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                                   |         |    |            |                 |             |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0,05000000 | R\$ 63,3600     | R\$ 3,1680  |
| I1457 | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 6,9600      | R\$ 6,9600  |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0,08000000 | R\$ 61,0200     | R\$ 4,8816  |
|       |                                   |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 15,0096 |

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934 |

|        |              |
|--------|--------------|
| VALOR: | <b>24,80</b> |
|--------|--------------|

#### 8.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

| Material |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600     | R\$ 0,4752  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200     | R\$ 0,6712  |
| I2195    | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500     | R\$ 10,8575 |
|          |                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 12,0039 |

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |

|        |              |
|--------|--------------|
| VALOR: | <b>24,78</b> |
|--------|--------------|

#### 8.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário |                                                                                                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------------------------|----------|
| 93282                     | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49                        | R\$ 0,46 |
| 93281                     | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52                        | R\$ 0,35 |
|                           |                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,81 |

| Material |                                                                                                                     | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|------------|
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAÍDA ENTRE 75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | R\$ 57,85       | R\$ 19,09  |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 17,54       | R\$ 3,85   |
| 00012618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000  | R\$ 179,03      | R\$ 62,66  |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                          | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 34,38       | R\$ 7,56   |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                        | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,03        | R\$ 0,09   |
| 00012626 | SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79       | R\$ 67,87  |
| 00012627 | VEDAÇÃO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                   | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37        | R\$ 0,60   |
|          |                                                                                                                     |        |      |             | TOTAL Material: | R\$ 161,72 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 5,43 |
| 88323                                   | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35                                      | R\$ 4,11 |
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,54 |
|                                         |                                        |        |      |             | VALOR:                                         | 172,07   |

| 8.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN) |                                      |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1770                                   | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700        | R\$ 14,2700 |
|                                         |                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,2700 |
| Mão de Obra                             |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 18,7180 |
| I2320                                   | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 23,0104 |
|                                         |                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |
|                                         |                                      |         |      |             | VALOR:             | 56,00       |

| 8.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M) |                                    |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,1394  |
| I1888                                                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0488  |
| I2205                                                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|                                                          |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

| 8.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M) |                               |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1071                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                      |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                      |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,02      |

| 8.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) |                               |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1075                                                | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700     | R\$ 4,5700 |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº

1571

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700   |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470         |              |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055         |              |
|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525   |
|             |                         |         |      |             |                | VALOR:             | <b>11,92</b> |

| <b>8.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b> |                               |         |      |             |                |                    |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| Material                                             |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0356                                                | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100     | R\$ 2,1522         |             |
|                                                      |                               |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 2,1522  |
| Mão de Obra                                          |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0042                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010         |             |
| I2312                                                | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565         |             |
|                                                      |                               |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575  |
|                                                      |                               |         |      |             |                | VALOR:             | <b>6,91</b> |

| <b>8.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)</b> |                            |         |      |             |                |                    |             |
|----------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| Material                                           |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0357                                              | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000     | R\$ 3,5700         |             |
|                                                    |                            |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700  |
| Mão de Obra                                        |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0042                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920         |             |
| I2312                                              | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980         |             |
|                                                    |                            |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900  |
|                                                    |                            |         |      |             |                | VALOR:             | <b>8,76</b> |

| <b>8.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)</b> |                                       |         |      |             |                |                 |             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| Material                                                       |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| I6432                                                          | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600      |             |
|                                                                |                                       |         |      |             |                | TOTAL Material: | R\$ 2,3600  |
|                                                                |                                       |         |      |             |                | VALOR:          | <b>2,36</b> |

| <b>8.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)</b> |                                     |         |      |             |                |                 |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| Material                                                     |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| I6433                                                        | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 4,6900      |             |
|                                                              |                                     |         |      |             |                | TOTAL Material: | R\$ 4,6900  |
|                                                              |                                     |         |      |             |                | VALOR:          | <b>4,69</b> |

|                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>8.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº

1572

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Serviço                                                                                                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                           |        |      |             |                | R\$ 30,20 |
| VALOR:                                                                                                                                   |        |      |             |                | 30,20     |

| <b>8.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |        |      |             |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                      | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 32,26 |
| VALOR:                                                                                                                                    |        |      |             |                | 32,26     |

| <b>8.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000    | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material:                                                   |         |      |             |                | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,0670  |
| I2312 ELETRICISTA                                                 | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 8,9355  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |         |      |             |                | R\$ 16,0025 |
| VALOR:                                                            |         |      |             |                | 30,90       |

| <b>8.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1463 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W                                           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800     | R\$ 8,8800 |
| TOTAL Material:                                                             |         |      |             |                | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                 | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2312 ELETRICISTA                                                           | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                          |         |      |             |                | R\$ 7,2450 |
| VALOR:                                                                      |         |      |             |                | 16,12      |

| <b>8.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A                                               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                             |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                 | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                                               | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1573

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |             |         |   |            |                    |             |
|--------|-------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2312  | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|        |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
| VALOR: |             |         |   |            |                    | 24,06       |

| 8.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) |                         |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0984                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                               |                         |         |      |             |                    | 24,06       |

| 9.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |          |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra                                     |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2543                                           | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 4,6150 |
|                                                 |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,6150 |
| VALOR:                                          |          |         |      |             |                    | 4,62       |

| 9.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |                             |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                 |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0101                                                    | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG  | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300        | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                    | PONTLETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                    | PREGO                       | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000        | R\$ 0,2040 |
| I2429                                                    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"  | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|                                                          |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                              |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498                                                    | CARPINTEIRO                 | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543                                                    | SERVENTE                    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|                                                          |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
| VALOR:                                                   |                             |         |      |             |                    | 7,15       |

| 9.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra                                                     |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543                                                           | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                 |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
| VALOR:                                                          |          |         |      |             |                    | 54,09       |

| 9.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |  |       |      |             |                |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário                                                       |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |

PROCESSO Nº

1574

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                  |                                            |         |   |            |              |            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|---------|---|------------|--------------|------------|
| I0706                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| I0725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49,0941  | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                            |         |   |            | R\$ 8,0862   |            |

|                    |          |         |      |             |                |             |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             | R\$ 19,3830    |             |
| VALOR:             |          |         |      |             | 27,47          |             |

### 9.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                                  |                               |         |      |             |                |            |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             | R\$ 0,9064     |            |

|                 |                  |         |      |             |                |            |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749 |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             | R\$ 15,0069    |            |

|                    |          |         |      |             |                |             |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             | R\$ 29,9700    |             |
| VALOR:             |          |         |      |             | 45,88          |             |

### 9.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|                 |                                  |         |      |              |                |              |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Material        |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0108           | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118  |
| I0441           | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745  |
| I2081           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |              | R\$ 201,3483   |              |

|                    |          |         |      |             |                |              |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 205,3600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             | R\$ 375,1920   |              |
| VALOR:             |          |         |      |             | 576,54         |              |

### 9.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|          |                                                      |         |      |             |                |             |
|----------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526    | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|             |                               |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I1846       | SARRAFO DE 1"X4"              | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO       | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498       | CARPINTEIRO                   | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|             |                               |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>9.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)</b> |                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                                                                        |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                           | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800        | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                           | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000         | R\$ 2,8000  |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
| Mão de Obra                                                                                                                                                                     |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                                                                           | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543                                                                                                                                                                           | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|                                                                                                                                                                                 |                   |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

|                                                                |                              |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>9.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                       |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                          | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                    |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                          | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                              |                              |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>9.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                     |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                        | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                        | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                              |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                                  |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                        | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                        | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                              |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 12,09 |
|--------|-------|

9.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | R\$ 17,9764 |

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| I1605           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |              |                | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 533,00       |

9.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 159,08       |

9.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163           | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |

| Mão de Obra        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:             |                              |         |      |             |                | 11,96      |

9.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0169           | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                              |         |   |            |                    |            |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|       |                              |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|       |                              |         |   |            | VALOR:             | 12,09      |

| 9.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                 |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                           |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0526                                                                              | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400     | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                              | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900     | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000     | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                              | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500      | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700     | R\$ 14,9409 |
|                                                                                    |                                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| 9.3.1.4. C0843 CONCRETO P/IVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |             |                                  |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                               |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0682                                                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764 |
|                                                                         |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |

| Material |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800     | R\$ 72,4555  |
| I0280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000    | R\$ 63,0135  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 247,7900 |
| I1605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000    | R\$ 21,0045  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 533,00       |

| 9.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                    |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                    |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA     |  |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |  |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |  |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |  |



|                                                                  |                              |         |      |             |                    |              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>9.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
| Material                                                         |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0163                                                            | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650   |
| I0103                                                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306   |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956   |
| Mão de Obra                                                      |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0040                                                            | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280   |
| I0121                                                            | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328   |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608   |
|                                                                  |                              |         |      |             | VALOR:             | <b>11,96</b> |

|                                                                |                              |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>9.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
| Material                                                       |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0169                                                          | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306   |
|                                                                |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591   |
| Mão de Obra                                                    |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0040                                                          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                          | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912   |
|                                                                |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282   |
|                                                                |                              |         |      |             | VALOR:             | <b>12,09</b> |

|                                                                                           |                                                      |         |      |             |                    |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| <b>9.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                    |               |
| Material                                                                                  |                                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
| I0526                                                                                     | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064   |
| I1691                                                                                     | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080   |
| I1728                                                                                     | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500    |
| I1846                                                                                     | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565    |
| I1916                                                                                     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409   |
|                                                                                           |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618   |
| Mão de Obra                                                                               |                                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
| I0041                                                                                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850   |
| I0498                                                                                     | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160   |
|                                                                                           |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010   |
|                                                                                           |                                                      |         |      |             | VALOR:             | <b>123,56</b> |

|                                                                                |                               |         |      |             |                                  |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <b>9.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |             |                                  |             |
| Equipamento Custo Horário                                                      |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0682                                                                          | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764 |
|                                                                                |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| Material        |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| I1605           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |              |                | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 533,00       |

| 9.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                 |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:                                                             |          |         |      |             |                | 159,08       |

| 9.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                 |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                                                                                                          |                                  |         |      |             |                | R\$ 18,1443 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 44,8352 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 62,98       |

| 9.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |                                                                      |        |      |             |                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                                                                                                                                   |                                                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00007334                                                                                                                                                                                   | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58      | R\$ 3,48 |
| 00001379                                                                                                                                                                                   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72       | R\$ 0,36 |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |      |             |                | R\$ 3,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98      | R\$ 15,13 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 21,22 |

| Serviço | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|--------|------|-------------|----------------|-------|

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|       |                                                                                                            |        |    |            |                |           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|-----------|
| 87373 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,04310000 | R\$ 735,72     | R\$ 31,70 |
|       |                                                                                                            |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 31,70 |
|       |                                                                                                            |        |    |            | VALOR:         | 56,76     |

|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>9.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)</b> |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                        |                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000        | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                                     |                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                           | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                           | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                         |                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                                 |                                                                                    |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>9.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b> |                                           |         |      |             |                    |            |
| Material                                                                                                                                         |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                            | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700         | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                      |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                            | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                            | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 3,6920 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 8,5240 |
|                                                                                                                                                  |                                           |         |      |             | VALOR:             | 9,63       |

|                                                                                                            |                  |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>9.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)</b> |                  |         |      |             |                    |            |
| Material                                                                                                   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0109                                                                                                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800        | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 1,7253 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                                |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2391                                                                                                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 2,4160 |
| I2543                                                                                                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,7690 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1850 |
|                                                                                                            |                  |         |      |             | VALOR:             | 7,42       |

|                                                                                      |  |       |      |             |                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| <b>9.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)</b> |  |       |      |             |                |       |
| Mão de Obra                                                                          |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|         |                                             |         |      |             |                    |             |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2391   | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543   | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C3009   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400       | R\$ 16,9668 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 16,9668 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:             | 42,54       |

|                                                                                      |                                             |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>9.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)</b> |                                             |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                          |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                                | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                              |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C0164                                                                                | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200     | R\$ 26,1430 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 26,1430 |
|                                                                                      |                                             |         |      |             | VALOR:             | 51,72       |

|                                                                                                    |                                                  |        |      |             |                                                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>9.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                  |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                           |                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00006085                                                                                           | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67                                      | R\$ 1,94 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                            |                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                              | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                              | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 0,48 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,38 |
|                                                                                                    |                                                  |        |      |             | VALOR:                                         | 4,32     |

|                                                                                              |                                                                         |        |      |             |                                                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>9.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                                         |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                     |                                                                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00038877                                                                                     | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71                                       | R\$ 7,43 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                      |                                                                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                        | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 1,11 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52 |
|                                                                                              |                                                                         |        |      |             | VALOR:                                         | 12,95    |

|                                                                                      |  |       |      |             |                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| <b>9.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |  |       |      |             |                |       |
| Material                                                                             |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                                               |         |    |            |                 |             |
|-------|-----------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| 18291 | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 54,6900     | R\$ 54,6900 |
|       |                                               |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 54,6900 |
|       |                                               |         |    |            | VALOR:          | 54,69       |

| 9.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2) |                                                   |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                         |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10405                                                            | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000         | R\$ 22,4000 |
| 16519                                                            | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900        | R\$ 34,6997 |
| 11724                                                            | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000        | R\$ 2,0400  |
| 11824                                                            | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200         | R\$ 6,0200  |
| 12045                                                            | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 23,4300 |
|                                                                  |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 88,5897 |
| Mão de Obra                                                      |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10041                                                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 19,1000 |
| 10498                                                            | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| 12391                                                            | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 26,5760 |
| 12543                                                            | SERVENTE                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|                                                                  |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 90,1420 |
|                                                                  |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 178,73      |

| 9.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                              |         |      |             |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                 |                                                                                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 18342                                                                                                                                    | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000    | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                          |                                                                                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                          |                                                                                              |         |      |             | VALOR:          | 449,40       |

| 9.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                                   |         |      |             |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                                                           |                                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 18345                                                                                                                              | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800    | R\$ 397,6800 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 397,6800 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                   |         |      |             | VALOR:          | 397,68       |

| 9.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2) |                                               |         |      |             |                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                           |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 19142                                                                              | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200       | R\$ 417,5200 |
|                                                                                    |                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 417,5200 |
| Mão de Obra                                                                        |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12391                                                                              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 60,4000  |
| 12543                                                                              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 27,6900  |
|                                                                                    |                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 88,0900  |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                   |                         |          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                   |                         |          |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |                                                    | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |                                                    | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50%                                                                             |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%                                                                              |

| Serviço |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:         | 527,57      |

| <b>9.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                                 |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                 | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                 | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                  |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                                    | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

| <b>9.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                                 |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                 | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                 | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                  |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                                    | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |
|                                                                                                                                          |                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01     |

| <b>9.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)</b> |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                     |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                        | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                        | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                        | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000         | R\$ 3,1310 |
|                                                              |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra                                                  |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                        | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320                                                        | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|                                                              |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,00 |
|--------|------|

| 9.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                              |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                           |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                 | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                 | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                       |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                       |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 9.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) |                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                   | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                         |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                             |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                   | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                         |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                         |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

| 9.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                               | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                               | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                         |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2320                                                               | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|                                                                     |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 34,52       |

| 9.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |                   |         |      |             |                 |            |
|-------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                        |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0796                                           | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200      | R\$ 7,2200 |
| I1180                                           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600      | R\$ 0,1260 |
|                                                 |                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 7,3460 |
| Mão de Obra                                     |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|       |           |         |   |            |                    |            |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 5,8700 |
|       |           |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 13,22      |

| 9.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                       |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1091                                                                          | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                          | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                          | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100       | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                          | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                          | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800       | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                          | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|                                                                                |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra                                                                    |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                          | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|                                                                                |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
|                                                                                |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 667,15       |

| 9.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                 |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0171                                                    | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400       | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                    | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300       | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                    | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                    | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|                                                          |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                              |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                    | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|                                                          |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|                                                          |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

| 9.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                               |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                                  |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600     | R\$ 0,3168 |
| I1888                                                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200     | R\$ 0,4577 |
| I2194                                                     | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100      | R\$ 6,9791 |
|                                                           |                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 7,7536 |
| Mão de Obra                                               |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 4,5840 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |           |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|       |           |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 17,97       |

| 9.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                               |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200        | R\$ 15,9782 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                            |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                  | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|                                                        |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|                                                        |                                            |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

| 9.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                   |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0435                                                                      | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700        | R\$ 38,2700 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                      | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|                                                                            |                                          |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

| 9.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                                            |                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                  | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656   |
|                                                                                        |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656   |
| Serviço                                                                                |                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0076                                                                                  | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300       | R\$ 97,9440  |
| C0218                                                                                  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200        | R\$ 9,7656   |
| C0838                                                                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600       | R\$ 22,6991  |
| C0840                                                                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500       | R\$ 12,4904  |
| C1400                                                                                  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400        | R\$ 13,0267  |
| C2123                                                                                  | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600        | R\$ 24,7296  |
|                                                                                        |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 180,6554 |
|                                                                                        |                                                                                   |         |      |             | VALOR:             | 184,52       |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 9.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                         |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600        | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                            | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300         | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                      |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|                                                                  |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|                                                                  |                                          |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

| 9.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                            |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                               | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                               | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                               | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                         |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                               | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                               | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |
|                                                                     |                                   |         |      |             | VALOR:             | 48,64       |

| 9.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                       |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                          | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600        | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                          | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600         | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                          | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 4,8816  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                    |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930  |
| I2320                                                          | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004  |
|                                                                |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934  |
|                                                                |                                   |         |      |             | VALOR:             | 24,80       |

| 9.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |                                           |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                               |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                  | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500    | R\$ 10,8575 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|             |                       |         |      |             |                |                    |             |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
|             |                       |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300         |             |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 7,0440         |             |
|             |                       |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |
|             |                       |         |      |             |                | VALOR:             | 24,78       |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |        |      |             |                |                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------------------------------------------|------------|
| <b>9.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)</b> |                                                                                                                      |        |      |             |                |                                                |            |
| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                                          |            |
| 93282                                                                                                                                                                                                      | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016   | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49      | R\$ 0,46                                       |            |
| 93281                                                                                                                                                                                                      | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016   | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52      | R\$ 0,35                                       |            |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |        |      |             |                | TOTAL Equipamento Custo Horário:               | R\$ 0,81   |
| Material                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                                          |            |
| 00012614                                                                                                                                                                                                   | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | R\$ 57,85      | R\$ 19,09                                      |            |
| 00012616                                                                                                                                                                                                   | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 17,54      | R\$ 3,85                                       |            |
| 00012618                                                                                                                                                                                                   | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000  | R\$ 179,03     | R\$ 62,66                                      |            |
| 00012624                                                                                                                                                                                                   | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 34,38      | R\$ 7,56                                       |            |
| 00011054                                                                                                                                                                                                   | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,03       | R\$ 0,09                                       |            |
| 00012626                                                                                                                                                                                                   | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL    | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79      | R\$ 67,87                                      |            |
| 00012627                                                                                                                                                                                                   | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37       | R\$ 0,60                                       |            |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |        |      |             |                | TOTAL Material:                                | R\$ 161,72 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                                    |                                                                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                                          |            |
| 88316                                                                                                                                                                                                      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                 | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75      | R\$ 5,43                                       |            |
| 88323                                                                                                                                                                                                      | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35      | R\$ 4,11                                       |            |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |        |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,54   |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |        |      |             |                | VALOR:                                         | 172,07     |

|                                                |                                      |         |      |             |                |                    |             |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| <b>9.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)</b> |                                      |         |      |             |                |                    |             |
| Material                                       |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I1770                                          | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700    | R\$ 14,2700        |             |
|                                                |                                      |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 14,2700 |
| Mão de Obra                                    |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
| I0043                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 18,7180        |             |
| I2320                                          | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 23,0104        |             |
|                                                |                                      |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
| OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 56,00 |
|--------|-------|

9.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

| Material        |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,1394  |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0488  |
| I2205           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700    | R\$ 40,7737 |
| TOTAL Material: |                                    |         |      |             |                | R\$ 40,9619 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,8310  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 9,6268  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 17,4578 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 58,42 |
|--------|-------|

9.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

| Material        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1071           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700     | R\$ 3,6700 |
| TOTAL Material: |                               |         |      |             |                | R\$ 3,6700 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 7,3525 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 11,02 |
|--------|-------|

9.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

| Material        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700     | R\$ 4,5700 |
| TOTAL Material: |                               |         |      |             |                | R\$ 4,5700 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 7,3525 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 11,92 |
|--------|-------|

9.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| Material        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0356           | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100     | R\$ 2,1522 |
| TOTAL Material: |                               |         |      |             |                | R\$ 2,1522 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |         |                         |        |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |         | DATA : 18/07/2025       |        | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE   | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº

1590

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575 |
| VALOR:             | 6,91       |

9.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material           |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0357              | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000     | R\$ 3,5700 |
| TOTAL Material:    |                            |         |      |             |                | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra        |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920 |
| I2312              | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980 |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |         |      |             |                | R\$ 5,1900 |
| VALOR:             |                            |         |      |             |                | 8,76       |

9.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

| Material        |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6432           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: |                                       |         |      |             |                | R\$ 2,3600 |
| VALOR:          |                                       |         |      |             |                | 2,36       |

9.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

| Material        |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6433           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | R\$ 4,6900 |
| VALOR:          |                                     |         |      |             |                | 4,69       |

9.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço        |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 91946          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998          | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 30,20 |
| VALOR:         |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 30,20     |

9.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço        |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 91946          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999          | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 32,26 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 32,26 |
|--------|-------|

| 9.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                   |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1263                                                      | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000        | R\$ 14,9000 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                      | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|                                                            |                              |         |      |             | VALOR:             | 30,90       |

| 9.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) |                             |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                             |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1463                                                                | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800         | R\$ 8,8800 |
|                                                                      |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                          |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2312                                                                | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|                                                                      |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|                                                                      |                             |         |      |             | VALOR:             | 16,12      |

| 9.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) |                         |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0980                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                      |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

| 9.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) |                         |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                             |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0984                                                                | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                          |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                      |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                      |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 10.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |          |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra                                      |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2543                                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 4,6150 |
|                                                  |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,6150 |
|                                                  |          |         |      |             | VALOR:             | 4,62       |

| 10.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0101                                                     | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300        | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                     | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000        | R\$ 0,2040 |
| I2429                                                     | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                               |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498                                                     | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543                                                     | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|                                                           |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|                                                           |                              |         |      |             | VALOR:             | 7,15       |

| 10.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra                                                      |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543                                                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                  |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
|                                                                  |          |         |      |             | VALOR:             | 54,09       |

| 10.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |             |                                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                        |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0706                                                                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407                     | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941                      | R\$ 1,7183  |
|                                                                                  |                                            |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                      |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I2543                                                                            | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 19,3830 |
|                                                                                  |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 19,3830 |
|                                                                                  |                                            |         |      |             | VALOR:                           | 27,47       |

| 10.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |                               |         |      |             |                                  |            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                    |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |
| I0682                                                        | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 0,9064 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,9064 |
| Material                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|       |                  |         |    |             |                 |             |
|-------|------------------|---------|----|-------------|-----------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,03320000  | R\$ 83,5800     | R\$ 2,7749  |
| I0280 | BRITA            | SEINFRA | M3 | 0,04400000  | R\$ 100,5000    | R\$ 4,4220  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 11,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 7,8100  |
|       |                  |         |    |             | TOTAL Material: | R\$ 15,0069 |

|             |          |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 9,6640  |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 29,9700 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 45,88 |
|--------|-------|

10.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

|          |                                  |         |      |              |                 |              |
|----------|----------------------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| Material |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I0108    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800    | R\$ 25,1118  |
| I0441    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600      | R\$ 29,7120  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100      | R\$ 21,9745  |
| I2081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300      | R\$ 124,5500 |
|          |                                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 201,3483 |

|             |          |         |      |             |                    |              |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 205,3600 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 169,8320 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 375,1920 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 576,54 |
|--------|--------|

10.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|          |                                                      |         |      |             |                 |             |
|----------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0526    | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400     | R\$ 18,1064 |
| I1691    | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900     | R\$ 19,3080 |
| I1728    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000     | R\$ 3,5500  |
| I1846    | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500      | R\$ 9,2565  |
| I1916    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700     | R\$ 14,9409 |
|          |                                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 65,1618 |

|             |                         |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 123,56 |
|--------|--------|

10.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

|          |                   |         |      |             |                |            |
|----------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109    | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,0310 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 6,9012 |
| I1249    | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000     | R\$ 2,8000 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|             |          |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
|             |          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

|                                                                 |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>10.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                        |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                           | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                     |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                 |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                               |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>10.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                      |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                         | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                         | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                               |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                                   |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                         | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                         | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                               |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                               |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                               |                               |         |      |              |                                  |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| <b>10.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                                     |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                         | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                               |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                      |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                         | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                         | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                         | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                         | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                               |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                                   |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                         | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |



|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |



|                    |               |
|--------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600  |
| VALOR:             | <b>533,00</b> |

|                                                                          |          |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| <b>10.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                |               |
| Mão de Obra                                                              |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                                                                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200   |
| I2543                                                                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                       |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800  |
| VALOR:                                                                   |          |         |      |             |                | <b>159,08</b> |

|                                                                   |                              |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| <b>10.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
| Material                                                          |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0163                                                             | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650   |
| I0103                                                             | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                   |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956   |
| Mão de Obra                                                       |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                             | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280   |
| I0121                                                             | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608   |
| VALOR:                                                            |                              |         |      |             |                | <b>11,96</b> |

|                                                                 |                              |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| <b>10.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
| Material                                                        |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0169                                                           | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591   |
| Mão de Obra                                                     |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912   |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282   |
| VALOR:                                                          |                              |         |      |             |                | <b>12,09</b> |

|                                                                                            |                                                      |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| <b>10.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |             |
| Material                                                                                   |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                                      | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                                      | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                            |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                                |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                         |         |   |            |                    |             |
|-------|-------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498 | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|       |                         |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|       |                         |         |   |            | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                 |                               |         |      |              |                                  |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| <b>10.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                                       |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                                 |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                        |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                           | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                           | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                                 |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                                     |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                           | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                                 |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                                 |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                            |          |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>10.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                                |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                            |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                            |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                                   |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>10.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                          |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                             | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                             | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                       |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                             | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                             | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                   |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                                 |           |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| <b>10.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |           |         |      |             |                |            |
| Material                                                        |           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                           | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
|             |                              |         |      |             |                    |            |
| Mão de Obra |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                                     |                                                      |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                            |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                               | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                               | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                               | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                         |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                               | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                               | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                          |                               |         |      |              |                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 10.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
|                                                                          |                               |         |      |              |                                  |              |
| Material                                                                 |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
|                                                                          |                               |         |      |              |                                  |              |
| Mão de Obra                                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                          |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                     |          |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
| Mão de Obra                                                         |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |



|                    |               |
|--------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800  |
| VALOR:             | <b>159,08</b> |

**10.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | R\$ 18,1443 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 44,8352  |
| VALOR:             |         |      |             |                | <b>62,98</b> |

**10.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)**

| Material                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58      | R\$ 3,48 |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72       | R\$ 0,36 |
| TOTAL Material:                                                               |        |      |             |                | R\$ 3,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98      | R\$ 15,13 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |        |      |             |                | R\$ 21,22 |

| Serviço                                                                                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87373 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72     | R\$ 31,70    |
| TOTAL Serviço:                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 31,70    |
| VALOR:                                                                                                           |        |      |             |                | <b>56,76</b> |

**10.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

| Material                                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000    | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material:                                                                          |         |      |             |                | R\$ 58,1900 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1328 LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 51,1440 |

| Serviço                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800   | R\$ 18,1596 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1599

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                |             |
|----------------|-------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 18,1596 |
| VALOR:         | 127,49      |

**10.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material        | FORNTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0118           | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,16900000     | R\$ 6,5700 |
| TOTAL Material: |                                           |         |             |                | R\$ 1,1103 |

| Mão de Obra        | FORNTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I1328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | R\$ 8,5240  |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 9,63 |
|--------|------|

**10.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

| Material        | FORNTE           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | R\$ 83,5800 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,43000000     | R\$ 0,7100  |
| TOTAL Material: |                  |         |             |                | R\$ 2,2351  |

| Mão de Obra        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,10000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,15000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 5,1850  |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,42 |
|--------|------|

**10.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)**

| Mão de Obra        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço        | FORNTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| C3009          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | R\$ 848,3400 |
| TOTAL Serviço: |                                             |         |             |                | R\$ 16,9668  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 42,54 |
|--------|-------|

**10.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

| Mão de Obra        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 24,1600 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço | FORNTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | R\$ 1.045,7200 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                |             |
|----------------|-------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 26,1430 |
| VALOR:         | 51,72       |

| 10.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                  |        |      |             |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                                     |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00006085                                                                                     | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
| TOTAL Material:                                                                              |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                      |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                        | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                               |                                                  |        |      |             |                | R\$ 2,38 |
| VALOR:                                                                                       |                                                  |        |      |             |                | 4,32     |

| 10.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                                         |        |      |             |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                               |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00038877                                                                               | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |
| TOTAL Material:                                                                        |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67      | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                         |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 5,52 |
| VALOR:                                                                                 |                                                                         |        |      |             |                | 12,95    |

| 10.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                               |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                       |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I8291                                                                          | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900 |
| TOTAL Material:                                                                |                                               |         |      |             |                | R\$ 54,6900 |
| VALOR:                                                                         |                                               |         |      |             |                | 54,69       |

| 10.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2) |                                                   |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0405                                                             | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519                                                             | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724                                                             | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824                                                             | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045                                                             | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material:                                                   |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897 |
| Mão de Obra                                                       |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                             | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I0498                                                             | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2391                                                             | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1601

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |          |         |   |            |                    |             |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 90,1420 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 178,73      |

| <b>10.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                              |         |      |             |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                         |                                                                                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I8342                                                                                                                                            | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000    | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                              |         |      |             | VALOR:          | 449,40       |

| <b>10.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                                   |         |      |             |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                   |                                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I8345                                                                                                                                      | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800    | R\$ 397,6800 |
|                                                                                                                                            |                                                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 397,6800 |
|                                                                                                                                            |                                                                                                   |         |      |             | VALOR:          | 397,68       |

| <b>10.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)</b> |                                               |         |      |             |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                                   |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I9142                                                                                      | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200       | R\$ 417,5200 |
|                                                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 417,5200 |
| Mão de Obra                                                                                |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 60,4000  |
| I2543                                                                                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 27,6900  |
|                                                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 88,0900  |
| Serviço                                                                                    |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0164                                                                                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200     | R\$ 21,9601  |
|                                                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 21,9601  |
|                                                                                            |                                               |         |      |             | VALOR:             | 527,57       |

| <b>10.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| Material                                                                                                                                  |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                  | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90                                       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                  | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30                                      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                  | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50                                     | R\$ 157,50 |
|                                                                                                                                           |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                   |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                                     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55  |
| 88325                                                                                                                                     | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55  |
|                                                                                                                                           |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10  |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 307,01 |
|--------|--------|

10.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.  
AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material        |                                                                                                   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00039432        | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259        | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490        | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material: |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55 |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 34,10 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 307,01 |
|--------|--------|

10.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

| Material        |                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,0253 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0122 |
| I2199           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000     | R\$ 3,1310 |
| TOTAL Material: |                                   |         |      |             |                | R\$ 3,1685 |

| Mão de Obra        |                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,7190 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 2,1132 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 3,8322 |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,00 |
|--------|------|

10.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| Material        |                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,0317 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0122 |
| I2200           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300     | R\$ 4,3733 |
| TOTAL Material: |                                   |         |      |             |                | R\$ 4,4172 |

| Mão de Obra        |                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 2,8176 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 5,1096 |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 9,53 |
|--------|------|

10.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

| Material |                 | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4320 |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                                    |         |      |             |                    |             |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I1799       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320       | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|             |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

|                                                                      |                                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                             |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                                | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                                | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2320                                                                | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 34,52       |

|                                                  |                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 10.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |                   |         |      |             |                    |            |
| Material                                         |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0796                                            | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200         | R\$ 7,2200 |
| I1180                                            | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,1260 |
|                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,3460 |
| Mão de Obra                                      |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2320                                            | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,8700 |
|                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |
|                                                  |                   |         |      |             | VALOR:             | 13,22      |

|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 10.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Material                                                                        |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1091                                                                           | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100       | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                           | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800       | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                           | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra                                                                     |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                           | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 667,15 |
|--------|--------|

| 10.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                  |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0171                                                     | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400   | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                     | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300   | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                     | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                     | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                     | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                     | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300    | R\$ 36,9300  |
| TOTAL Material:                                           |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                               |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 46,9600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                        |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 85,1600  |
| VALOR:                                                    |                                                                                       |         |      |             |                | 661,55       |

| 10.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                               |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                   |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168  |
| I1888                                                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,4577  |
| I2194                                                      | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100     | R\$ 6,9791  |
| TOTAL Material:                                            |                                               |         |      |             |                | R\$ 7,7536  |
| Mão de Obra                                                |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,5840  |
| I2320                                                      | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,6352  |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |                                               |         |      |             |                | R\$ 10,2192 |
| VALOR:                                                     |                                               |         |      |             |                | 17,97       |

| 10.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M) |                                            |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                   | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200    | R\$ 15,9782 |
| TOTAL Material:                                         |                                            |         |      |             |                | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                             |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                   | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 12,2096 |
| TOTAL Mão de Obra:                                      |                                            |         |      |             |                | R\$ 22,1416 |
| VALOR:                                                  |                                            |         |      |             |                | 42,14       |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                                                                              |                                          |                 |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                              |                                          |                 |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                                                                              | BDI : 24                                 |                 |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA<br>SINAPI<br>PRÓPRIA      | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% | 53,50%<br>0,00% |                                                                                    |  |

|                                                                                    |                                          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>10.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)</b> |                                          |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                           |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0435                                                                              | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700        | R\$ 38,2700 |
|                                                                                    |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                        |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                              | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                              | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|                                                                                    |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|                                                                                    |                                          |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

|                                                                                                |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>10.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)</b> |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                                                    |                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                          | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656   |
|                                                                                                |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656   |
| Serviço                                                                                        |                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0076                                                                                          | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300       | R\$ 97,9440  |
| C0218                                                                                          | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200        | R\$ 9,7656   |
| C0838                                                                                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600       | R\$ 22,6991  |
| C0840                                                                                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500       | R\$ 12,4904  |
| C1400                                                                                          | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400        | R\$ 13,0267  |
| C2123                                                                                          | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600        | R\$ 24,7296  |
|                                                                                                |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 180,6554 |
|                                                                                                |                                                                                   |         |      |             | VALOR:             | 184,52       |

|                                                                          |                                          |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>10.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)</b> |                                          |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                 |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                                    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600        | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                                    | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300         | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                                    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|                                                                          |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                              |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                                    | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|                                                                          |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|                                                                          |                                          |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

|                                                                             |                                   |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| <b>10.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)</b> |                                   |         |      |             |                |            |
| Material                                                                    |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                                       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 4,7520 |
| I1888                                                                       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 7,3224 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|             |                                  |         |    |             |                    |             |
|-------------|----------------------------------|---------|----|-------------|--------------------|-------------|
| I2012       | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|             |                                  |         |    |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra |                                  | SEINFRA | UN | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR            | SEINFRA | H  | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320       | ENCANADOR                        | SEINFRA | H  | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|             |                                  |         |    |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |
|             |                                  |         |    |             | VALOR:             | 48,64       |

|                                                                        |                                   |         |    |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----|-------------|--------------------|-------------|
| <b>10.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)</b> |                                   |         |    |             |                    |             |
| Material                                                               |                                   | SEINFRA | UN | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0,05000000  | R\$ 63,3600        | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                                  | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 6,9600         | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0,08000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 4,8816  |
|                                                                        |                                   |         |    |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                            |                                   | SEINFRA | UN | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H  | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930  |
| I2320                                                                  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H  | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004  |
|                                                                        |                                   |         |    |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934  |
|                                                                        |                                   |         |    |             | VALOR:             | 24,80       |

|                                                                |                                           |         |    |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----|-------------|--------------------|-------------|
| <b>10.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)</b> |                                           |         |    |             |                    |             |
| Material                                                       |                                           | SEINFRA | UN | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                          | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG | 0,00750000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                          | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L  | 0,01100000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                          | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 1,01000000  | R\$ 10,7500        | R\$ 10,8575 |
|                                                                |                                           |         |    |             | TOTAL Material:    | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra                                                    |                                           | SEINFRA | UN | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H  | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320                                                          | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H  | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|                                                                |                                           |         |    |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |
|                                                                |                                           |         |    |             | VALOR:             | 24,78       |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |        |     |             |                                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|----------------------------------|-----------|
| <b>10.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)</b> |                                                                                                                    |        |     |             |                                  |           |
| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    | SINAPI | CHI | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL     |
| 93282                                                                                                                                                                                                       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,01830000  | R\$ 25,49                        | R\$ 0,46  |
| 93281                                                                                                                                                                                                       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,01320000  | R\$ 26,52                        | R\$ 0,35  |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |        |     |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,81  |
| Material                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    | SINAPI | UN  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL     |
| 00012614                                                                                                                                                                                                    | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                | SINAPI | UN  | 0,33000000  | R\$ 57,85                        | R\$ 19,09 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|          |                                                                                                                      |        |    |            |                 |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|-----------------|------------|
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN | 0,22000000 | R\$ 17,54       | R\$ 3,85   |
| 00012618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN | 0,35000000 | R\$ 179,03      | R\$ 62,66  |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN | 0,22000000 | R\$ 34,38       | R\$ 7,56   |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN | 3,00000000 | R\$ 0,03        | R\$ 0,09   |
| 00012626 | SUORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL     | SINAPI | UN | 1,55000000 | R\$ 43,79       | R\$ 67,87  |
| 00012627 | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN | 0,44000000 | R\$ 1,37        | R\$ 0,60   |
|          |                                                                                                                      |        |    |            | TOTAL Material: | R\$ 161,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 5,43 |
| 88323                                   | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35                                      | R\$ 4,11 |
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,54 |
|                                         |                                        |        |      |             | VALOR:                                         | 172,07   |

| 10.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN) |                                      |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                 |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 11770                                    | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700        | R\$ 14,2700 |
|                                          |                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,2700 |
| Mão de Obra                              |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10043                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 18,7180 |
| 12320                                    | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 23,0104 |
|                                          |                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |
|                                          |                                      |         |      |             | VALOR:             | 56,00       |

| 10.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M) |                                    |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                  |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,1394  |
| 11888                                                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0488  |
| 12205                                                     | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2") | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|                                                           |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| 12320                                                     | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|                                                           |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|                                                           |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

| 10.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M) |                               |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11071                                                 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700     | R\$ 3,6700 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº 1608

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470         |            |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055         |            |
|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|             |                         |         |      |             |                | VALOR:             | 11,02      |

| 10.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) |                               |         |      |                    |                |            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| Material                                              |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1075                                                 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000         | R\$ 4,5700     | R\$ 4,5700 |
|                                                       |                               |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 4,5700 |
| Mão de Obra                                           |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042                                                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                 | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055 |
|                                                       |                               |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 7,3525 |
|                                                       |                               |         |      | VALOR:             |                | 11,92      |

| 10.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) |                               |         |      |                    |                |            |
|------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| Material                                       |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0356                                          | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000         | R\$ 2,1100     | R\$ 2,1522 |
|                                                |                               |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 2,1522 |
| Mão de Obra                                    |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042                                          | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010 |
| I2312                                          | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565 |
|                                                |                               |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 4,7575 |
|                                                |                               |         |      | VALOR:             |                | 6,91       |

| 10.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M) |                            |         |      |                    |                |            |
|----------------------------------------------|----------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| Material                                     |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0357                                        | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000         | R\$ 3,5000     | R\$ 3,5700 |
|                                              |                            |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra                                  |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0042                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920 |
| I2312                                        | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000         | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980 |
|                                              |                            |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 5,1900 |
|                                              |                            |         |      | VALOR:             |                | 8,76       |

| 10.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN) |                                       |         |      |                 |                |            |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|------------|
| Material                                                 |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I6432                                                    | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600 |
|                                                          |                                       |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 2,3600 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 2,36 |
|--------|------|

| <b>10.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)</b> |                                     |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                      |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I6433                                                         | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material:                                               |                                     |         |      |             |                | R\$ 4,6900 |
| VALOR:                                                        |                                     |         |      |             |                | 4,69       |

| <b>10.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                             |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 30,20 |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 30,20     |

| <b>10.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999                                                                                                                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                             |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 32,26 |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 32,26     |

| <b>10.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1263                                                              | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000    | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material:                                                    |                              |         |      |             |                | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                              | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 8,9355  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 16,0025 |
| VALOR:                                                             |                              |         |      |             |                | 30,90       |

| <b>10.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |                             |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                     |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1463                                                                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800     | R\$ 8,8800 |
| TOTAL Material:                                                              |                             |         |      |             |                | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                  |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1610

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |             |         |   |            |                    |            |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | 16,12      |

| <b>10.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                     |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0980                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                  |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                              |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

| <b>10.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                     |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0984                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                  |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                              |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

| <b>11.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)</b> |          |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra                                             |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2543                                                   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 4,6150 |
|                                                         |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,6150 |
|                                                         |          |         |      |             | VALOR:             | 4,62       |

| <b>11.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)</b> |                             |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                         |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0101                                                            | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG  | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300        | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                            | PONTLETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                            | PREGO                       | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000        | R\$ 0,2040 |
| I2429                                                            | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"  | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|                                                                  |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                                      |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498                                                            | CARPINTEIRO                 | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543                                                            | SERVENTE                    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|                                                                  |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,15 |
|--------|------|

|                                                                  |          |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                |             |
| Mão de Obra                                                      |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 54,0878 |
| TOTAL Mão de Obra:                                               |          |         |      |             |                | R\$ 54,0878 |
| VALOR:                                                           |          |         |      |             |                | 54,09       |

|                                                                                  |                                            |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |             |                |             |
| Equipamento Custo Horário                                                        |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0706                                                                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7183  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                 |                                            |         |      |             |                | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                      |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                                            | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                               |                                            |         |      |             |                | R\$ 19,3830 |
| VALOR:                                                                           |                                            |         |      |             |                | 27,47       |

|                                                              |                               |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |                               |         |      |             |                |             |
| Equipamento Custo Horário                                    |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0682                                                        | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                             |                               |         |      |             |                | R\$ 0,9064  |
| Material                                                     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                        | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749  |
| I0280                                                        | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220  |
| I0805                                                        | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100  |
| TOTAL Material:                                              |                               |         |      |             |                | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                        | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| I2543                                                        | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra:                                           |                               |         |      |             |                | R\$ 29,9700 |
| VALOR:                                                       |                               |         |      |             |                | 45,88       |

|                                                                                                           |                                  |         |      |              |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 11.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |      |              |                |              |
| Material                                                                                                  |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0108                                                                                                     | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118  |
| I0441                                                                                                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120  |
| I0805                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745  |
| I2081                                                                                                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material:                                                                                           |                                  |         |      |              |                | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra                                                                                               |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|       |          |         |   |            |                    |              |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,50000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 205,3600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,20000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 169,8320 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 375,1920 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 576,54       |

| <b>11.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                                 |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                                    | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                                    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                                    | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                                    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                          |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                              |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                                    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                                    | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                          |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                          |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| <b>11.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)</b> |                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                                                                                                                         |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                            | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800        | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                            | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                            | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000         | R\$ 2,8000  |
|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
| Mão de Obra                                                                                                                                                                      |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                                                                            | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543                                                                                                                                                                            | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

| <b>11.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                           | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                     |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                 |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|                                                        |                              |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 11.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                               |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                  | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                        |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                            |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                  | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                  | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                        |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                        |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                        |                               |         |      |              |                                  |              |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 11.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                        |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                  | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                  | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                  | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                  | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                        |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                            |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                  | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                        |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                        |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                   |          |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 11.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                       |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                   |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                   |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                            |                              |         |      |             |                 |            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 11.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                 |            |
| Material                                                   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0163                                                      | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000      | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300     | R\$ 0,3306 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0040                                                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600     | R\$ 1,9328 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
| VALOR:             | 11,96      |

| 11.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                 |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                    | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                          |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                    | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra:                                       |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:                                                   |                              |         |      |             |                | 12,09      |

| 11.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                            |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                               | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                               | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                               | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                     |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                         |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                                               | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                               | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                  |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |
| VALOR:                                                                              |                                                      |         |      |             |                | 123,56      |

| 11.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0682                                                                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                         |                               |         |      |              |                | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                 |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                                                                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material:                                                          |                               |         |      |              |                | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                                                                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                       |                               |         |      |              |                | R\$ 110,7600 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1615

ASSINADO ELETRONICAMENTE

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 533,00 |
|--------|--------|

| 11.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                         |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                  |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:                                                              |          |         |      |             |                | 159,08       |

| 11.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                   |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                      | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                            |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:                                                     |                              |         |      |             |                | 11,96      |

| 11.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                 |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                    | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                          |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                    | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra:                                       |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:                                                   |                              |         |      |             |                | 12,09      |

| 11.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                            |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                               | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                               | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                               | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                     |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                         |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                                               | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|       |             |         |   |            |                    |             |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                          |                               |         |      |              |                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 11.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
| Equipamento Custo Horário                                                |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                 |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                          |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

|                                                                     |          |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 11.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                         |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                     |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                     |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

|                                                                                                                           |                                  |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 11.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                  |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                     | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800        | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600         | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300         | R\$ 13,2500 |
|                                                                                                                           |                                  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                               |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2543                                                                                                                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,6752 |
|                                                                                                                           |                                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 44,8352 |
|                                                                                                                           |                                  |         |      |             | VALOR:             | 62,98       |

|                                                                                                                                                                                             |  |       |      |             |                |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| 11.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |  |       |      |             |                |       |
| Material                                                                                                                                                                                    |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|          |                                                                      |        |    |            |                 |          |
|----------|----------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|-----------------|----------|
| 00007334 | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L  | 0,21000000 | R\$ 16,58       | R\$ 3,48 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | SINAPI | KG | 0,50000000 | R\$ 0,72        | R\$ 0,36 |
|          |                                                                      |        |    |            | TOTAL Material: | R\$ 3,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98                                      | R\$ 15,13 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 6,09  |
|                                         |                                      |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 21,22 |

| Serviço |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 87373   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72     | R\$ 31,70 |
|         |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 31,70 |
|         |                                                                                                            |        |      |             | VALOR:         | 56,76     |

| 11.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2) |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                                                                  |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000        | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                               |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                     | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                     | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                   |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

| 11.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2) |                                           |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                                                                                                   |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700         | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 3,6920 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 8,5240 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      |             | VALOR:             | 9,63       |

| 11.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                             |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                                | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                                | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
| OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |

PROCESSO Nº

1618

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |          |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 2,2351 |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,10000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 5,1850 |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | 7,42       |

| 11.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2) |                                             |         |      |                    |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                    |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                          | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                          | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
|                                                                                |                                             |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C3009                                                                          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000         | R\$ 848,3400   | R\$ 16,9668 |
|                                                                                |                                             |         |      | TOTAL Serviço:     |                | R\$ 16,9668 |
|                                                                                |                                             |         |      | VALOR:             |                | 42,54       |

| 11.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2) |                                             |         |      |                    |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                    |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                          | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                          | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
|                                                                                |                                             |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0164                                                                          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000         | R\$ 1.045,7200 | R\$ 26,1430 |
|                                                                                |                                             |         |      | TOTAL Serviço:     |                | R\$ 26,1430 |
|                                                                                |                                             |         |      | VALOR:             |                | 51,72       |

| 11.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                  |        |      |                                                |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|----------|
| Material                                                                                     |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00006085                                                                                     | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000                                     | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
|                                                                                              |                                                  |        |      | TOTAL Material:                                |                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                      |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                        | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000                                     | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000                                     | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |
|                                                                                              |                                                  |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 2,38 |
|                                                                                              |                                                  |        |      | VALOR:                                         |                | 4,32     |

| 11.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                                         |        |      |             |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                               |                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00038877                                                                               | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |



|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|                                         |                                      |        |      |             |                                                |          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
|                                         |                                      |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 4,41 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 1,11 |
|                                         |                                      |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52 |
|                                         |                                      |        |      |             | VALOR:                                         | 12,95    |

|                                                                                |                                               |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 11.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                               |         |      |             |                 |             |
| Material                                                                       |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 18291                                                                          | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900     | R\$ 54,6900 |
|                                                                                |                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,6900 |
|                                                                                |                                               |         |      |             | VALOR:          | 54,69       |

|                                                                   |                                                   |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 11.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2) |                                                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                          |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10405                                                             | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000         | R\$ 22,4000 |
| 16519                                                             | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900        | R\$ 34,6997 |
| 11724                                                             | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000        | R\$ 2,0400  |
| 11824                                                             | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200         | R\$ 6,0200  |
| 12045                                                             | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 23,4300 |
|                                                                   |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 88,5897 |
| Mão de Obra                                                       |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10041                                                             | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 19,1000 |
| 10498                                                             | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| 12391                                                             | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 26,5760 |
| 12543                                                             | SERVENTE                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,3060 |
|                                                                   |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 90,1420 |
|                                                                   |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 178,73      |

|                                                                                                                                           |                                                                                              |         |      |             |                 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 11.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                              |         |      |             |                 |              |
| Material                                                                                                                                  |                                                                                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 18342                                                                                                                                     | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000    | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                           |                                                                                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 449,4000 |
|                                                                                                                                           |                                                                                              |         |      |             | VALOR:          | 449,40       |

|                                                                                                                                     |                                                                                                   |         |      |             |                 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 11.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                                   |         |      |             |                 |              |
| Material                                                                                                                            |                                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 18345                                                                                                                               | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800    | R\$ 397,6800 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 397,6800 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 397,68 |
|--------|--------|

11.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

| Material           |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I9142              | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200   | R\$ 417,5200 |
| TOTAL Material:    |                                               |         |      |             |                | R\$ 417,5200 |
| Mão de Obra        |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 60,4000  |
| I2543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                               |         |      |             |                | R\$ 88,0900  |
| Serviço            |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0164              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601  |
| TOTAL Serviço:     |                                               |         |      |             |                | R\$ 21,9601  |
| VALOR:             |                                               |         |      |             |                | 527,57       |

11.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material                                       |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00039432                                       | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                       | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                       | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material:                                |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55  |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 34,10  |
| VALOR:                                         |                                                                                                   |        |      |             |                | 307,01     |

11.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material                                       |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00039432                                       | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                       | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                       | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material:                                |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55  |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 34,10  |
| VALOR:                                         |                                                                                                   |        |      |             |                | 307,01     |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 11.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                               |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000         | R\$ 3,1310 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra                                            |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|                                                        |                                   |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

| 11.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                               |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                            |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                        |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 11.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) |                                    |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                          |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

| 11.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                             |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1180                                                                | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600      | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                                | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600     | R\$ 19,8600 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|       |           |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|       |           |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 34,52       |

|                                                  |                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 11.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |                   |         |      |             |                    |            |
| Material                                         |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0796                                            | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200         | R\$ 7,2200 |
| I1180                                            | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,1260 |
|                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,3460 |
|                                                  |                   |         |      |             |                    |            |
| Mão de Obra                                      |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2320                                            | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,8700 |
|                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |
|                                                  |                   |         |      |             | VALOR:             | 13,22      |

|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 11.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Material                                                                        |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1091                                                                           | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100       | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                           | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800       | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                           | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                                     |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                           | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 667,15       |

|                                                           |                                                                                       |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 11.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                 |              |
| Material                                                  |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I0171                                                     | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400    | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                     | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300    | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                     | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900     | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                     | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600      | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                     | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000      | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                     | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300     | R\$ 36,9300  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 576,3916 |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             |                 |              |
| Mão de Obra                                               |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800     | R\$ 46,9600  |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600 |
| VALOR:             | 661,55      |

| 11.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                               |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                   |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168  |
| I1888                                                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,4577  |
| I2194                                                      | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100     | R\$ 6,9791  |
| TOTAL Material:                                            |                                               |         |      |             |                | R\$ 7,7536  |
| Mão de Obra                                                |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,5840  |
| I2320                                                      | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,6352  |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |                                               |         |      |             |                | R\$ 10,2192 |
| VALOR:                                                     |                                               |         |      |             |                | 17,97       |

| 11.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                   | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200    | R\$ 15,9782 |
| TOTAL Material:                                         |                                            |         |      |             |                | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                             |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                   | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 12,2096 |
| TOTAL Mão de Obra:                                      |                                            |         |      |             |                | R\$ 22,1416 |
| VALOR:                                                  |                                            |         |      |             |                | 42,14       |

| 11.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                    |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0435                                                                       | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700    | R\$ 38,2700 |
| TOTAL Material:                                                             |                                          |         |      |             |                | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                 |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                                       | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                       | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                          |                                          |         |      |             |                | R\$ 21,2900 |
| VALOR:                                                                      |                                          |         |      |             |                | 59,56       |

| 11.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |          |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra                                                                             |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391                                                                                   | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,8656 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                      |          |         |      |             |                | R\$ 3,8656 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

| Serviço        |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0076          | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 97,9440  |
| C0218          | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200    | R\$ 9,7656   |
| C0838          | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600   | R\$ 22,6991  |
| C0840          | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500   | R\$ 12,4904  |
| C1400          | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400    | R\$ 13,0267  |
| C2123          | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600    | R\$ 24,7296  |
| TOTAL Serviço: |                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 180,6554 |
| VALOR:         |                                                                                   |         |      |             |                | 184,52       |

| 11.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                          |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600    | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                             | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300     | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                             | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200    | R\$ 3,8443  |
| TOTAL Material:                                                   |                                          |         |      |             |                | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra                                                       |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                             | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                             | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 9,8616  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |                                          |         |      |             |                | R\$ 17,8836 |
| VALOR:                                                            |                                          |         |      |             |                | 33,22       |

| 11.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                             |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                                | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                                | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                                | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800    | R\$ 16,9800 |
| TOTAL Material:                                                      |                                   |         |      |             |                | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                          |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0043                                                                | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                                | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 10,8008 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                                   |         |      |             |                | R\$ 19,5868 |
| VALOR:                                                               |                                   |         |      |             |                | 48,64       |

| 11.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                        |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0026                                                           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600    | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                           | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600     | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 4,8816  |
| TOTAL Material:                                                 |                                   |         |      |             |                | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                     |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                       |         |   |            |                    |            |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930 |
| I2320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004 |
|       |                       |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934 |
|       |                       |         |   |            | VALOR:             | 24,80      |

|                                                                |                                           |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>11.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)</b> |                                           |         |      |             |                    |             |
| Material                                                       |                                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                          | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                          | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                          | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500        | R\$ 10,8575 |
|                                                                |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra                                                    |                                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                          | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320                                                          | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|                                                                |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |
|                                                                |                                           |         |      |             | VALOR:             | 24,78       |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |        |      |             |                                                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| <b>11.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)</b> |                                                                                                                      |        |      |             |                                                |            |
| Equipamento Custo Horário                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 93282                                                                                                                                                                                                       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016   | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49                                      | R\$ 0,46   |
| 93281                                                                                                                                                                                                       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016   | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52                                      | R\$ 0,35   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário:               | R\$ 0,81   |
| Material                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                      | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00012614                                                                                                                                                                                                    | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | R\$ 57,85                                      | R\$ 19,09  |
| 00012616                                                                                                                                                                                                    | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 17,54                                      | R\$ 3,85   |
| 00012618                                                                                                                                                                                                    | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000  | R\$ 179,03                                     | R\$ 62,66  |
| 00012624                                                                                                                                                                                                    | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 34,38                                      | R\$ 7,56   |
| 00011054                                                                                                                                                                                                    | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,03                                       | R\$ 0,09   |
| 00012626                                                                                                                                                                                                    | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL    | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79                                      | R\$ 67,87  |
| 00012627                                                                                                                                                                                                    | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37                                       | R\$ 0,60   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 161,72 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                                                                                                                                                                                       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                 | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 5,43   |
| 88323                                                                                                                                                                                                       | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35                                      | R\$ 4,11   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,54   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |        |      |             | VALOR:                                         | 172,07     |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                              |                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>                                                                                   |                                                                              |                                          |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                                                                                                    |                                                                              | BDI : 24                                 |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%<br>SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%<br>PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00% | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% |  |



|                                                 |                                      |               |             |                    |                       |              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>11.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)</b> |                                      |               |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>                                 |                                      | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I1770                                           | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA       | UN          | 1,00000000         | R\$ 14,2700           | R\$ 14,2700  |
|                                                 |                                      |               |             |                    | TOTAL Material:       | R\$ 14,2700  |
| <b>Mão de Obra</b>                              |                                      | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0043                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA       | H           | 0,98000000         | R\$ 19,1000           | R\$ 18,7180  |
| I2320                                           | ENCANADOR                            | SEINFRA       | H           | 0,98000000         | R\$ 23,4800           | R\$ 23,0104  |
|                                                 |                                      |               |             |                    | TOTAL Mão de Obra:    | R\$ 41,7284  |
|                                                 |                                      |               |             |                    | <b>VALOR:</b>         | <b>56,00</b> |

|                                                                  |                                    |               |             |                    |                       |              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>11.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)</b> |                                    |               |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>                                                  |                                    | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA       | KG          | 0,00220000         | R\$ 63,3600           | R\$ 0,1394   |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA       | L           | 0,00080000         | R\$ 61,0200           | R\$ 0,0488   |
| I2205                                                            | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA       | M           | 1,01000000         | R\$ 40,3700           | R\$ 40,7737  |
|                                                                  |                                    |               |             |                    | TOTAL Material:       | R\$ 40,9619  |
| <b>Mão de Obra</b>                                               |                                    | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA       | H           | 0,41000000         | R\$ 19,1000           | R\$ 7,8310   |
| I2320                                                            | ENCANADOR                          | SEINFRA       | H           | 0,41000000         | R\$ 23,4800           | R\$ 9,6268   |
|                                                                  |                                    |               |             |                    | TOTAL Mão de Obra:    | R\$ 17,4578  |
|                                                                  |                                    |               |             |                    | <b>VALOR:</b>         | <b>58,42</b> |

|                                                              |                               |               |             |                    |                       |              |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>11.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)</b> |                               |               |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>                                              |                               | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I1071                                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA       | M           | 1,00000000         | R\$ 3,6700            | R\$ 3,6700   |
|                                                              |                               |               |             |                    | TOTAL Material:       | R\$ 3,6700   |
| <b>Mão de Obra</b>                                           |                               | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA       | H           | 0,17000000         | R\$ 19,1000           | R\$ 3,2470   |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA       | H           | 0,17000000         | R\$ 24,1500           | R\$ 4,1055   |
|                                                              |                               |               |             |                    | TOTAL Mão de Obra:    | R\$ 7,3525   |
|                                                              |                               |               |             |                    | <b>VALOR:</b>         | <b>11,02</b> |

|                                                              |                               |               |             |                    |                       |              |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>11.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)</b> |                               |               |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>                                              |                               | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I1075                                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA       | M           | 1,00000000         | R\$ 4,5700            | R\$ 4,5700   |
|                                                              |                               |               |             |                    | TOTAL Material:       | R\$ 4,5700   |
| <b>Mão de Obra</b>                                           |                               | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA       | H           | 0,17000000         | R\$ 19,1000           | R\$ 3,2470   |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA       | H           | 0,17000000         | R\$ 24,1500           | R\$ 4,1055   |
|                                                              |                               |               |             |                    | TOTAL Mão de Obra:    | R\$ 7,3525   |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 11,92 |
|--------|-------|

| 11.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) |                               |         |             |                |                    |            |
|------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| Material                                       | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0356                                          | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | R\$ 2,1100         | R\$ 2,1522 |
|                                                |                               |         |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 2,1522 |
| Mão de Obra                                    | FONTES                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042                                          | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H           | 0,11000000     | R\$ 19,1000        | R\$ 2,1010 |
| I2312                                          | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H           | 0,11000000     | R\$ 24,1500        | R\$ 2,6565 |
|                                                |                               |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575 |
|                                                |                               |         |             |                | VALOR:             | 6,91       |

| 11.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M) |                            |         |             |                |                    |            |
|----------------------------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| Material                                     | FONTES                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0357                                        | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | R\$ 3,5000         | R\$ 3,5700 |
|                                              |                            |         |             |                | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra                                  | FONTES                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |            |
| I0042                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H           | 0,12000000     | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2312                                        | ELETRICISTA                | SEINFRA | H           | 0,12000000     | R\$ 24,1500        | R\$ 2,8980 |
|                                              |                            |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900 |
|                                              |                            |         |             |                | VALOR:             | 8,76       |

| 11.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN) |                                       |         |             |                |                 |            |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| Material                                                 | FONTES                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |            |
| I6432                                                    | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,3600      | R\$ 2,3600 |
|                                                          |                                       |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 2,3600 |
|                                                          |                                       |         |             |                | VALOR:          | 2,36       |

| 11.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN) |                                     |         |             |                |                 |            |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| Material                                               | FONTES                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |            |
| I6433                                                  | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 4,6900      | R\$ 4,6900 |
|                                                        |                                     |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 4,6900 |
|                                                        |                                     |         |             |                | VALOR:          | 4,69       |

| 11.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |             |                |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                             | FONTES                                                                                                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
| 91946                                                                                                                               | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |             |                | TOTAL Serviço: | R\$ 30,20 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 30,20 |
|--------|-------|

| <b>11.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999                                                                                                                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                             |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 32,26 |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 32,26     |

| <b>11.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                           |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11263                                                              | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000    | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material:                                                    |                              |         |      |             |                | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,0670  |
| 12312                                                              | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 8,9355  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 16,0025 |
| VALOR:                                                             |                              |         |      |             |                | 30,90       |

| <b>11.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |                             |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                     |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11463                                                                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800     | R\$ 8,8800 |
| TOTAL Material:                                                              |                             |         |      |             |                | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                  |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12312                                                                        | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                           |                             |         |      |             |                | R\$ 7,2450 |
| VALOR:                                                                       |                             |         |      |             |                | 16,12      |

| <b>11.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |                         |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                     |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10980                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                              |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                  |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042                                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312                                                                        | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                           |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                                       |                         |         |      |             |                | 24,06       |

|                                                                              |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>11.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1629

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Material           |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0984              | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900  |
| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300   |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450   |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | <b>24,06</b> |

| <b>12.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)</b> |          |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                             |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150  |
| TOTAL Mão de Obra:                                      |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150  |
| VALOR:                                                  |          |         |      |             |                | <b>4,62</b> |

| <b>12.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)</b> |                              |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                         |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0101                                                            | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346  |
| I1691                                                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,6436  |
| I1724                                                            | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000    | R\$ 0,2040  |
| I2429                                                            | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400    | R\$ 0,3298  |
| TOTAL Material:                                                  |                              |         |      |             |                | R\$ 1,6120  |
| Mão de Obra                                                      |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0498                                                            | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408  |
| I2543                                                            | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,3998  |
| TOTAL Mão de Obra:                                               |                              |         |      |             |                | R\$ 5,5406  |
| VALOR:                                                           |                              |         |      |             |                | <b>7,15</b> |

| <b>12.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b> |          |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                             |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                                                                   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 54,0878  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                      |          |         |      |             |                | R\$ 54,0878  |
| VALOR:                                                                  |          |         |      |             |                | <b>54,09</b> |

| <b>12.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)</b> |                                            |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                               |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0706                                                                                   | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7183  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                        |                                            |         |      |             |                | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                             |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                                                   | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1630

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,3830 |
| VALOR:             | 27,47       |

|                                                                     |                               |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| <b>12.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)</b> |                               |         |      |             |                |             |
| Equipamento Custo Horário                                           |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0682                                                               | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                    |                               |         |      |             |                | R\$ 0,9064  |
| Material                                                            |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                               | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749  |
| I0280                                                               | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220  |
| I0805                                                               | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100  |
| TOTAL Material:                                                     |                               |         |      |             |                | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                         |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                               | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| I2543                                                               | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                  |                               |         |      |             |                | R\$ 29,9700 |
| VALOR:                                                              |                               |         |      |             |                | 45,88       |

|                                                                                                                  |                                  |         |      |              |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| <b>12.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)</b> |                                  |         |      |              |                |              |
| Material                                                                                                         |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0108                                                                                                            | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118  |
| I0441                                                                                                            | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120  |
| I0805                                                                                                            | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745  |
| I2081                                                                                                            | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material:                                                                                                  |                                  |         |      |              |                | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra                                                                                                      |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                                            | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 205,3600 |
| I2543                                                                                                            | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                               |                                  |         |      |              |                | R\$ 375,1920 |
| VALOR:                                                                                                           |                                  |         |      |              |                | 576,54       |

|                                                                                          |                                                      |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| <b>12.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |             |
| Material                                                                                 |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0526                                                                                    | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                                    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                                    | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                                    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                                                          |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                              |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                                                    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |             |         |   |            |                    |             |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>12.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)</b> |                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                                                                         |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                            | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800        | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                            | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                            | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000         | R\$ 2,8000  |
|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,7322 |
| Mão de Obra                                                                                                                                                                      |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                                                                            | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 18,1200 |
| I2543                                                                                                                                                                            | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 17,5370 |
|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 35,6570 |
|                                                                                                                                                                                  |                   |         |      |             | VALOR:             | 47,39       |

|                                                                 |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>12.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                           | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                     |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                 |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

|                                                               |                              |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>12.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                      |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                         | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                         | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                               |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                                   |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                         | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                         | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                               |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                               |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                               |                               |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| <b>12.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |             |                |             |
| Equipamento Custo Horário                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0682                                                                         | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1632

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |
|----------------------------------|-------------|

| Material        |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| I1605           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |              |                | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 533,00       |

| <b>12.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                               |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                        |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:                                                                    |          |         |      |             |                | 159,08       |

| <b>12.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                          |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                             | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                             | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                                   |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                             | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                             | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:                                                            |                              |         |      |             |                | 11,96      |

| <b>12.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                           | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                                     |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:                                                          |                              |         |      |             |                | 12,09      |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROFESSOR

1633

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>12.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                   |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0526                                                                                      | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064   |
| I1691                                                                                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080   |
| I1728                                                                                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500    |
| I1846                                                                                      | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565    |
| I1916                                                                                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409   |
| TOTAL Material:                                                                            |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618   |
| Mão de Obra                                                                                |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                                                                                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850   |
| I0498                                                                                      | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                         |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010   |
| VALOR:                                                                                     |                                                      |         |      |             |                | <b>123,56</b> |

| <b>12.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| Equipamento Custo Horário                                                       |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0682                                                                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                |                               |         |      |              |                | R\$ 17,9764   |
| Material                                                                        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0109                                                                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555   |
| I0280                                                                           | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135   |
| I0805                                                                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900  |
| I1605                                                                           | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045   |
| TOTAL Material:                                                                 |                               |         |      |              |                | R\$ 404,2635  |
| Mão de Obra                                                                     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2543                                                                           | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                              |                               |         |      |              |                | R\$ 110,7600  |
| VALOR:                                                                          |                               |         |      |              |                | <b>533,00</b> |

| <b>12.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                |               |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Mão de Obra                                                                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                                                                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200   |
| I2543                                                                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                         |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800  |
| VALOR:                                                                     |          |         |      |             |                | <b>159,08</b> |

| <b>12.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                         |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                          |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                             | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                             | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| 12.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                 |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                    | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                          |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                    | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                          |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                          |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| 12.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                            |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                               | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                               | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                               | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                               | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                         |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                               | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                               | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| 12.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                 |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

1635

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |          |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 404,2635  |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|---------------|
| Mão de Obra |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 110,7600  |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | <b>533,00</b> |

| 12.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |                    |                |               |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|---------------|
| Mão de Obra                                                         |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200   |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
|                                                                     |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 159,0800  |
|                                                                     |          |         |      | VALOR:             |                | <b>159,08</b> |

| 12.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |                    |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                                  |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                                                                                                                     | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000         | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537   |
| I0441                                                                                                                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000         | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928   |
| I0805                                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000         | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478   |
| I2081                                                                                                                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000        | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500  |
|                                                                                                                           |                                  |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 18,1443  |
| Mão de Obra                                                                                                               |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                                                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600  |
| I2543                                                                                                                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752  |
|                                                                                                                           |                                  |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 44,8352  |
|                                                                                                                           |                                  |         |      | VALOR:             |                | <b>62,98</b> |

| 12.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |                                                                                                            |        |      |                                                |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                                                                    |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00007334                                                                                                                                                                                    | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                       | SINAPI | L    | 0,21000000                                     | R\$ 16,58      | R\$ 3,48     |
| 00001379                                                                                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | SINAPI | KG   | 0,50000000                                     | R\$ 0,72       | R\$ 0,36     |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      | TOTAL Material:                                |                | R\$ 3,84     |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                     |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88309                                                                                                                                                                                       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,56100000                                     | R\$ 26,98      | R\$ 15,13    |
| 88316                                                                                                                                                                                       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000                                     | R\$ 21,75      | R\$ 6,09     |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 21,22    |
| Serviço                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 87373                                                                                                                                                                                       | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000                                     | R\$ 735,72     | R\$ 31,70    |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      | TOTAL Serviço:                                 |                | R\$ 31,70    |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      | VALOR:                                         |                | <b>56,76</b> |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº

1636

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>12.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)</b> |                                                                                    |         |      |             |                |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                         |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I6500                                                                                                                            | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000    | R\$ 58,1900   |
| TOTAL Material:                                                                                                                  |                                                                                    |         |      |             |                | R\$ 58,1900   |
| Mão de Obra                                                                                                                      |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I1328                                                                                                                            | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920   |
| I2543                                                                                                                            | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 22,1520   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                               |                                                                                    |         |      |             |                | R\$ 51,1440   |
| Serviço                                                                                                                          |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C4429                                                                                                                            | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800   | R\$ 18,1596   |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                   |                                                                                    |         |      |             |                | R\$ 18,1596   |
| VALOR:                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             |                | <b>127,49</b> |

| <b>12.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b> |                                           |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                                          |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0118                                                                                                                                             | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700     | R\$ 1,1103  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                   |                                           |         |      |             |                | R\$ 1,1103  |
| Mão de Obra                                                                                                                                       |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                                             | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 4,8320  |
| I2543                                                                                                                                             | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 3,6920  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                                                |                                           |         |      |             |                | R\$ 8,5240  |
| VALOR:                                                                                                                                            |                                           |         |      |             |                | <b>9,63</b> |

| <b>12.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)</b> |                  |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                    |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098  |
| I0805                                                                                                       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253  |
| TOTAL Material:                                                                                             |                  |         |      |             |                | R\$ 2,2351  |
| Mão de Obra                                                                                                 |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                                                       | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160  |
| I2543                                                                                                       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                          |                  |         |      |             |                | R\$ 5,1850  |
| VALOR:                                                                                                      |                  |         |      |             |                | <b>7,42</b> |

| <b>12.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)</b> |          |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                           |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                                 | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                                 | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                    |          |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                               |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº 1637

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                                             |         |    |            |                |             |
|-------|---------------------------------------------|---------|----|------------|----------------|-------------|
| C3009 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 848,3400   | R\$ 16,9668 |
|       |                                             |         |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 16,9668 |
|       |                                             |         |    |            | VALOR:         | 42,54       |

|                                                                                       |                                             |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>12.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)</b> |                                             |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                           |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                 | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                                 | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 11,0760 |
|                                                                                       |                                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                               |                                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C0164                                                                                 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200     | R\$ 26,1430 |
|                                                                                       |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 26,1430 |
|                                                                                       |                                             |         |      |             | VALOR:             | 51,72       |

|                                                                                                     |                                                  |        |      |             |                                                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>12.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                  |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                            |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00006085                                                                                            | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67                                      | R\$ 1,94 |
|                                                                                                     |                                                  |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 1,94 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                             |                                                  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                               | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 1,90 |
| 88316                                                                                               | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 0,48 |
|                                                                                                     |                                                  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,38 |
|                                                                                                     |                                                  |        |      |             | VALOR:                                         | 4,32     |

|                                                                                               |                                                                         |        |      |             |                                                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| <b>12.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b> |                                                                         |        |      |             |                                                |          |
| Material                                                                                      |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 00038877                                                                                      | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71                                       | R\$ 7,43 |
|                                                                                               |                                                                         |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                       |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88310                                                                                         | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67                                      | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 1,11 |
|                                                                                               |                                                                         |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,52 |
|                                                                                               |                                                                         |        |      |             | VALOR:                                         | 12,95    |

|                                                                                       |                                               |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| <b>12.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                               |         |      |             |                 |             |
| Material                                                                              |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I8291                                                                                 | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900     | R\$ 54,6900 |
|                                                                                       |                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,6900 |
|                                                                                       |                                               |         |      |             | VALOR:          | 54,69       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1638

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>12.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)</b> |                                                   |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                 |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0405                                                                    | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000   |
| I6519                                                                    | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997   |
| I1724                                                                    | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400    |
| I1824                                                                    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200    |
| I2045                                                                    | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300   |
| TOTAL Material:                                                          |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897   |
| Mão de Obra                                                              |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                                                                    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000   |
| I0498                                                                    | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600   |
| I2391                                                                    | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760   |
| I2543                                                                    | SERVENTE                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                       |                                                   |         |      |             |                | R\$ 90,1420   |
| VALOR:                                                                   |                                                   |         |      |             |                | <b>178,73</b> |

| <b>12.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                              |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                                         |                                                                                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I8342                                                                                                                                            | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000   | R\$ 449,4000  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                  |                                                                                              |         |      |             |                | R\$ 449,4000  |
| VALOR:                                                                                                                                           |                                                                                              |         |      |             |                | <b>449,40</b> |

| <b>12.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |                                                                                                   |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                                   |                                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I8345                                                                                                                                      | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800   | R\$ 397,6800  |
| TOTAL Material:                                                                                                                            |                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 397,6800  |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                   |         |      |             |                | <b>397,68</b> |

| <b>12.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)</b> |                                               |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                   |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I9142                                                                                      | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200   | R\$ 417,5200 |
| TOTAL Material:                                                                            |                                               |         |      |             |                | R\$ 417,5200 |
| Mão de Obra                                                                                |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 60,4000  |
| I2543                                                                                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                         |                                               |         |      |             |                | R\$ 88,0900  |
| Serviço                                                                                    |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0164                                                                                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601  |
| TOTAL Serviço:                                                                             |                                               |         |      |             |                | R\$ 21,9601  |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1639

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 527,57 |
|--------|--------|

12.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.  
AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material        |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00039432        | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259        | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490        | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material: |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55 |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 34,10 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 307,01 |
|--------|--------|

12.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.  
AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material        |                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00039432        | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259        | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490        | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material: |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55 |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 34,10 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 307,01 |
|--------|--------|

12.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

| Material        |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,0253 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0122 |
| I2199           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000     | R\$ 3,1310 |
| TOTAL Material: |                                   |         |      |             |                | R\$ 3,1685 |

| Mão de Obra        |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,7190 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 2,1132 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 3,8322 |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,00 |
|--------|------|

12.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| Material |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|             |                                   |         |      |             |                    |            |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
|             |                                   |         |      |             |                    |            |
| Mão de Obra |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320       | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|             |                                   |         |      |             |                    |            |
|             |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

|                                                                 |                                    |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>12.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)</b> |                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                        |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                           | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                                 |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
|                                                                 |                                    |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                     |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                           | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                                 |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                                 |                                    |         |      |             |                    |             |
|                                                                 |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

|                                                                             |                                                   |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>12.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN)</b> |                                                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                    |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                                       | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                                       | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                             |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
|                                                                             |                                                   |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                 |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2320                                                                       | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                             |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|                                                                             |                                                   |         |      |             |                    |             |
|                                                                             |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 34,52       |

|                                                         |                   |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>12.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)</b> |                   |         |      |             |                    |            |
| Material                                                |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0796                                                   | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200         | R\$ 7,2200 |
| I1180                                                   | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,1260 |
|                                                         |                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,3460 |
|                                                         |                   |         |      |             |                    |            |
| Mão de Obra                                             |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2320                                                   | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,8700 |
|                                                         |                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |
|                                                         |                   |         |      |             |                    |            |
|                                                         |                   |         |      |             | VALOR:             | 13,22      |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

| 12.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                        |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1091                                                                           | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100       | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                           | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800       | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                           | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra                                                                     |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                           | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
|                                                                                 |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 667,15       |

| 12.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                  |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0171                                                     | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400       | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                     | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300       | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                     | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                     | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                     | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                     | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                               |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|                                                           |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

| 12.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                               |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                   |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,3168  |
| I1888                                                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,4577  |
| I2194                                                      | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100         | R\$ 6,9791  |
|                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,7536  |
| Mão de Obra                                                |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320                                                      | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|                                                            |                                               |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº

1642

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| 12.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M) |                                            |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                   | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200        | R\$ 15,9782 |
|                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                             |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                   | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|                                                         |                                            |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

| 12.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                    |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0435                                                                       | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700        | R\$ 38,2700 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                 |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                       | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                       | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

| 12.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                                             |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                   | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656   |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656   |
| Serviço                                                                                 |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0076                                                                                   | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300       | R\$ 97,9440  |
| C0218                                                                                   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200        | R\$ 9,7656   |
| C0838                                                                                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600       | R\$ 22,6991  |
| C0840                                                                                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500       | R\$ 12,4904  |
| C1400                                                                                   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400        | R\$ 13,0267  |
| C2123                                                                                   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600        | R\$ 24,7296  |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 180,6554 |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | VALOR:             | 184,52       |

| 12.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                          |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600    | R\$ 2,6611 |
| I8242                                                             | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300     | R\$ 8,8300 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                                   |         |      |             |                    |             |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I1888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
| Mão de Obra |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320       | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|             |                                   |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

|                                                                      |                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                             |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                                | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                                | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                                | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|                                                                      |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
| Mão de Obra                                                          |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                                | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|                                                                      |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |
|                                                                      |                                   |         |      |             | VALOR:             | 48,64       |

|                                                                 |                                   |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                        |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600        | R\$ 3,1680  |
| I1457                                                           | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600         | R\$ 6,9600  |
| I1888                                                           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 4,8816  |
|                                                                 |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,0096 |
| Mão de Obra                                                     |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,3930  |
| I2320                                                           | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,4004  |
|                                                                 |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,7934  |
|                                                                 |                                   |         |      |             | VALOR:             | 24,80       |

|                                                         |                                           |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |                                           |         |      |             |                    |             |
| Material                                                |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,4752  |
| I1888                                                   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,6712  |
| I2195                                                   | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500        | R\$ 10,8575 |
|                                                         |                                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra                                             |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320                                                   | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|                                                         |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1644

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 24,78 |
|--------|-------|

**12.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

| Equipamento Custo Horário        |                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 93282                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49      | R\$ 0,46 |
| 93281                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52      | R\$ 0,35 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 0,81 |

| Material |                                                                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------|----------------|------------|
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000      | R\$ 57,85      | R\$ 19,09  |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000      | R\$ 17,54      | R\$ 3,85   |
| 00012618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000      | R\$ 179,03     | R\$ 62,66  |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000      | R\$ 34,38      | R\$ 7,56   |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000      | R\$ 0,03       | R\$ 0,09   |
| 00012626 | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL    | SINAPI | UN   | 1,55000000      | R\$ 43,79      | R\$ 67,87  |
| 00012627 | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000      | R\$ 1,37       | R\$ 0,60   |
|          |                                                                                                                      |        |      | TOTAL Material: |                | R\$ 161,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75      | R\$ 5,43 |
| 88323                                          | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35      | R\$ 4,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 9,54 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 172,07 |
|--------|--------|

**12.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

| Material |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|-------------|
| 11770    | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 14,2700    | R\$ 14,2700 |
|          |                                      |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 14,2700 |

| Mão de Obra        |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 18,7180 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 23,0104 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | R\$ 41,7284 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 56,00 |
|--------|-------|

**12.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)**

| Material |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,1394 |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0488 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1645

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                                    |         |      |             |                    |             |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2205       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| I2320       | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|             |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

|                                                              |                               |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>12.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)</b> |                               |         |      |             |                    |            |
| Material                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1071                                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                              |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,02      |

|                                                              |                               |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>12.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)</b> |                               |         |      |             |                    |            |
| Material                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1075                                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700         | R\$ 4,5700 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700 |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                              |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,92      |

|                                                       |                               |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>12.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b> |                               |         |      |             |                    |            |
| Material                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0356                                                 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100         | R\$ 2,1522 |
|                                                       |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 2,1522 |
| Mão de Obra                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,1010 |
| I2312                                                 | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,6565 |
|                                                       |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575 |
|                                                       |                               |         |      |             | VALOR:             | 6,91       |

|                                                     |                            |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| <b>12.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)</b> |                            |         |      |             |                |            |
| Material                                            |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0357                                               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000     | R\$ 3,5700 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|             |                         |         |      |             |                    |            |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
|             |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,8980 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 8,76       |

|                                                          |                                       |         |      |             |                 |            |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 12.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN) |                                       |         |      |             |                 |            |
| Material                                                 |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I6432                                                    | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600      | R\$ 2,3600 |
|                                                          |                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,3600 |
|                                                          |                                       |         |      |             | VALOR:          | 2,36       |

|                                                        |                                     |         |      |             |                 |            |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 12.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN) |                                     |         |      |             |                 |            |
| Material                                               |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I6433                                                  | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900      | R\$ 4,6900 |
|                                                        |                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,6900 |
|                                                        |                                     |         |      |             | VALOR:          | 4,69       |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
| Serviço                                                                                                                             |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                               | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 30,20 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | 30,20     |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
| Serviço                                                                                                                             |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                               | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999                                                                                                                               | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 32,26 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | 32,26     |

|                                                             |                              |         |      |             |                 |             |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 12.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |         |      |             |                 |             |
| Material                                                    |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1263                                                       | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000     | R\$ 14,9000 |
|                                                             |                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 14,9000 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1647

ASSINADO ELETRONICAMENTE

| Mão de Obra        |                        | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETICISTA | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,0670  |
| I2312              | ELETICISTA             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 8,9355  |
| TOTAL Mão de Obra: |                        |         |      |             |                | R\$ 16,0025 |
| VALOR:             |                        |         |      |             |                | 30,90       |

| 12.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN) |                             |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                              |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1463                                                                 | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800     | R\$ 8,8800 |
| TOTAL Material:                                                       |                             |         |      |             |                | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                           |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2312                                                                 | ELETICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                             |         |      |             |                | R\$ 7,2450 |
| VALOR:                                                                |                             |         |      |             |                | 16,12      |

| 12.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) |                         |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                              |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0980                                                                 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                       |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                           |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                                 | AJUDANTE DE ELETICISTA  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                 | ELETICISTA              | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                                |                         |         |      |             |                | 24,06       |

| 12.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) |                         |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                              |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0984                                                                 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:                                                       |                         |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                           |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                                 | AJUDANTE DE ELETICISTA  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                 | ELETICISTA              | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                         |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                                                                |                         |         |      |             |                | 24,06       |

| 13.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |          |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra                                      |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2543                                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra:                               |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150 |
| VALOR:                                           |          |         |      |             |                | 4,62       |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                   |                         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                   |                         |               |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |                                                    | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24      |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |                                                    | FORTE             | VERSÃO                  | HORA          |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%        |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50% |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%   |



|                                                                  |                              |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>13.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                         |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0101                                                            | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300        | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                            | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000        | R\$ 0,2040 |
| I2429                                                            | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                                      |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498                                                            | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543                                                            | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|                                                                  |                              |         |      |             | VALOR:             | 7,15       |

|                                                                         |          |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>13.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b> |          |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                             |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543                                                                   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                         |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
|                                                                         |          |         |      |             | VALOR:             | 54,09       |

|                                                                                         |                                            |         |      |             |                                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <b>13.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)</b> |                                            |         |      |             |                                  |             |
| Equipamento Custo Horário                                                               |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0706                                                                                   | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407                     | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941                      | R\$ 1,7183  |
|                                                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                             |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I2543                                                                                   | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 19,3830 |
|                                                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 19,3830 |
|                                                                                         |                                            |         |      |             | VALOR:                           | 27,47       |

|                                                                     |                               |         |      |             |                                  |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <b>13.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)</b> |                               |         |      |             |                                  |             |
| Equipamento Custo Horário                                           |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0682                                                               | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770                      | R\$ 0,9064  |
|                                                                     |                               |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,9064  |
| Material                                                            |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I0109                                                               | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800                      | R\$ 2,7749  |
| I0280                                                               | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000                     | R\$ 4,4220  |
| I0805                                                               | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 7,8100  |
|                                                                     |                               |         |      |             | TOTAL Material:                  | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                         |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL       |
| I2391                                                               | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600                      | R\$ 9,6640  |
| I2543                                                               | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600                      | R\$ 20,3060 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 29,9700  |
| VALOR:             | <b>45,88</b> |

| 13.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |      |              |                |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                  |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0108                                                                                                     | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118   |
| I0441                                                                                                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120   |
| I0805                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745   |
| I2081                                                                                                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500  |
| TOTAL Material:                                                                                           |                                  |         |      |              |                | R\$ 201,3483  |
| Mão de Obra                                                                                               |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                                                                                                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 205,3600  |
| I2543                                                                                                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 169,8320  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                        |                                  |         |      |              |                | R\$ 375,1920  |
| VALOR:                                                                                                    |                                  |         |      |              |                | <b>576,54</b> |

| 13.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                          |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0526                                                                             | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064   |
| I1691                                                                             | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080   |
| I1728                                                                             | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500    |
| I1846                                                                             | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565    |
| I1916                                                                             | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409   |
| TOTAL Material:                                                                   |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618   |
| Mão de Obra                                                                       |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                                                                             | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850   |
| I0498                                                                             | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010   |
| VALOR:                                                                            |                                                      |         |      |             |                | <b>123,56</b> |

| 13.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2) |                   |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                                                                                  |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                                                                                                                                                                     | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,0310   |
| I0805                                                                                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 6,9012   |
| I1249                                                                                                                                                                     | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000     | R\$ 2,8000   |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                           |                   |         |      |             |                | R\$ 11,7322  |
| Mão de Obra                                                                                                                                                               |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                                                                                                     | PEDREIRO          | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 18,1200  |
| I2543                                                                                                                                                                     | SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 17,5370  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                                                                        |                   |         |      |             |                | R\$ 35,6570  |
| VALOR:                                                                                                                                                                    |                   |         |      |             |                | <b>47,39</b> |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1650

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|                                                                 |                              |         |      |             |                    |              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>13.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
| Material                                                        |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0163                                                           | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650   |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306   |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956   |
| Mão de Obra                                                     |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280   |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328   |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608   |
|                                                                 |                              |         |      |             | VALOR:             | <b>11,96</b> |

|                                                               |                              |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>13.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |              |
| Material                                                      |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0169                                                         | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                         | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306   |
|                                                               |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591   |
| Mão de Obra                                                   |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0040                                                         | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                         | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912   |
|                                                               |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282   |
|                                                               |                              |         |      |             | VALOR:             | <b>12,09</b> |

|                                                                               |                               |         |      |              |                                  |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|---------------|
| <b>13.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                                  |               |
| Equipamento Custo Horário                                                     |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL         |
| I0682                                                                         | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764   |
|                                                                               |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764   |
| Material                                                                      |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL         |
| I0109                                                                         | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555   |
| I0280                                                                         | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135   |
| I0805                                                                         | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900  |
| I1605                                                                         | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045   |
|                                                                               |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635  |
| Mão de Obra                                                                   |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL         |
| I2543                                                                         | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600  |
|                                                                               |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600  |
|                                                                               |                               |         |      |              | VALOR:                           | <b>533,00</b> |

|                                                                          |          |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| <b>13.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                |              |
| Mão de Obra                                                              |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |



|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800  |
| VALOR:             | <b>159,08</b> |

| <b>13.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                          |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0163                                                             | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650   |
| I0103                                                             | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                   |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956   |
| Mão de Obra                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                             | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280   |
| I0121                                                             | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608   |
| VALOR:                                                            |                              |         |      |             |                | <b>11,96</b> |

| <b>13.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0169                                                           | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285   |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306   |
| TOTAL Material:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 9,0591   |
| Mão de Obra                                                     |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370   |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912   |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282   |
| VALOR:                                                          |                              |         |      |             |                | <b>12,09</b> |

| <b>13.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                   |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0526                                                                                      | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064   |
| I1691                                                                                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080   |
| I1728                                                                                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500    |
| I1846                                                                                      | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565    |
| I1916                                                                                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409   |
| TOTAL Material:                                                                            |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618   |
| Mão de Obra                                                                                |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                                                                                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850   |
| I0498                                                                                      | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                         |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010   |
| VALOR:                                                                                     |                                                      |         |      |             |                | <b>123,56</b> |

| <b>13.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |        |      |             |                |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário                                                       | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                               |         |   |            |                                  |             |
|-------|-------------------------------|---------|---|------------|----------------------------------|-------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764 |
|       |                               |         |   |            | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764 |

| Material |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800     | R\$ 72,4555  |
| I0280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000    | R\$ 63,0135  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100      | R\$ 247,7900 |
| I1605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000    | R\$ 21,0045  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL Material: | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 110,7600 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 533,00       |

| 13.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                    |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Mão de Obra                                                         |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|                                                                     |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|                                                                     |          |         |      |             | VALOR:             | 159,08       |

| 13.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                   |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                      | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                            |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                            |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| 13.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                              |         |      |             |                    |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                 |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                    | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                          |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                    | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                          |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                          |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1653

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>13.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                   |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0526                                                                                      | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064   |
| I1691                                                                                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080   |
| I1728                                                                                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500    |
| I1846                                                                                      | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565    |
| I1916                                                                                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409   |
| TOTAL Material:                                                                            |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618   |
| Mão de Obra                                                                                |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                                                                                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850   |
| I0498                                                                                      | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                         |                                                      |         |      |             |                | R\$ 58,4010   |
| VALOR:                                                                                     |                                                      |         |      |             |                | <b>123,56</b> |

| <b>13.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |      |              |                |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| Equipamento Custo Horário                                                       |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0682                                                                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                |                               |         |      |              |                | R\$ 17,9764   |
| Material                                                                        |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0109                                                                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555   |
| I0280                                                                           | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135   |
| I0805                                                                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900  |
| I1605                                                                           | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045   |
| TOTAL Material:                                                                 |                               |         |      |              |                | R\$ 404,2635  |
| Mão de Obra                                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2543                                                                           | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                              |                               |         |      |              |                | R\$ 110,7600  |
| VALOR:                                                                          |                               |         |      |              |                | <b>533,00</b> |

| <b>13.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)</b> |          |         |      |             |                |               |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Mão de Obra                                                                |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                                                                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200   |
| I2543                                                                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                         |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800  |
| VALOR:                                                                     |          |         |      |             |                | <b>159,08</b> |

| <b>13.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)</b> |                  |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                         |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                                                            | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537 |
| I0441                                                                                                                            | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928 |
| I0805                                                                                                                            | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                                  |         |      |             |                    |             |
|-------------|----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I2081       | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300         | R\$ 13,2500 |
|             |                                  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391       | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 24,1600 |
| I2543       | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 20,6752 |
|             |                                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 44,8352 |
|             |                                  |         |      |             | VALOR:             | 62,98       |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 13.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |                                                                                                            |        |      |             |                                                |           |
| Material                                                                                                                                                                                    |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 00007334                                                                                                                                                                                    | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                       | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58                                      | R\$ 3,48  |
| 00001379                                                                                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72                                       | R\$ 0,36  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 3,84  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                     |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 88309                                                                                                                                                                                       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98                                      | R\$ 15,13 |
| 88316                                                                                                                                                                                       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 6,09  |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 21,22 |
| Serviço                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 87373                                                                                                                                                                                       | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000  | R\$ 735,72                                     | R\$ 31,70 |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 31,70 |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |        |      |             | VALOR:                                         | 56,76     |

|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2) |                                                                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                                                                  |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I6500                                                                                                                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 52,9000        | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                               |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                     | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                     | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                   |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 907,9800       | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |             | VALOR:             | 127,49      |

|                                                                                                                                            |                                           |         |      |             |                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 13.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2) |                                           |         |      |             |                 |            |
| Material                                                                                                                                   |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 6,5700      | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1,1103 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| Mão de Obra        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 4,8320 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |      |             |                | R\$ 8,5240 |
| VALOR:             |             |         |      |             |                | 9,63       |

| 13.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                             |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                                | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                                | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material:                                                                                      |                  |         |      |             |                | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                          |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391                                                                                                | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| I2543                                                                                                | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                   |                  |         |      |             |                | R\$ 5,1850 |
| VALOR:                                                                                               |                  |         |      |             |                | 7,42       |

| 13.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2) |                                             |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                    |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                          | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                          | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                             |                                             |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C3009                                                                          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400   | R\$ 16,9668 |
| TOTAL Serviço:                                                                 |                                             |         |      |             |                | R\$ 16,9668 |
| VALOR:                                                                         |                                             |         |      |             |                | 42,54       |

| 13.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2) |                                             |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                    |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                          | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543                                                                          | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                             |                                             |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                                                        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0164                                                                          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 26,1430 |
| TOTAL Serviço:                                                                 |                                             |         |      |             |                | R\$ 26,1430 |
| VALOR:                                                                         |                                             |         |      |             |                | 51,72       |

| 13.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                  |        |      |             |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                                     |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00006085                                                                                     | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
| TOTAL Material:                                                                              |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,94 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 2,38 |
| VALOR:                                         |                                      |        |      |             |                | 4,32     |

| 13.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2) |                                                                         |        |      |             |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                                                               |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00038877                                                                               | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |
| TOTAL Material:                                                                        |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 7,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                |                                                                         | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67      | R\$ 4,41 |
| 88316                                                                                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                         |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 5,52 |
| VALOR:                                                                                 |                                                                         |        |      |             |                | 12,95    |

| 13.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                               |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                       |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I8291                                                                          | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900 |
| TOTAL Material:                                                                |                                               |         |      |             |                | R\$ 54,6900 |
| VALOR:                                                                         |                                               |         |      |             |                | 54,69       |

| 13.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2) |                                                   |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0405                                                             | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519                                                             | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724                                                             | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824                                                             | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045                                                             | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material:                                                   |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897 |
| Mão de Obra                                                       |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0041                                                             | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I0498                                                             | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2391                                                             | PEDREIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760 |
| I2543                                                             | SERVENTE                                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |                                                   |         |      |             |                | R\$ 90,1420 |
| VALOR:                                                            |                                                   |         |      |             |                | 178,73      |

| 13.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |  |        |      |             |                |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                                                                                                  |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                                                                                  |          |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | OBRA:    | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |          |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |          |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |

|       |                                                                                              |         |    |            |                 |              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| 18342 | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 449,4000    | R\$ 449,4000 |
|       |                                                                                              |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 449,4000 |
|       |                                                                                              |         |    |            | VALOR:          | 449,40       |

## 13.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material |                                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 18345    | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800    | R\$ 397,6800 |
|          |                                                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 397,6800 |
|          |                                                                                                   |         |      |             | VALOR:          | 397,68       |

## 13.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

| Material |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 19142    | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200    | R\$ 417,5200 |
|          |                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 417,5200 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 60,4000 |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 27,6900 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 88,0900 |

| Serviço |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 21,9601 |
|         |                                             |         |      |             | VALOR:         | 527,57      |

## 13.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|------------|
| 00039432 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90        | R\$ 18,50  |
| 00020259 | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30       | R\$ 96,91  |
| 00010490 | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50      | R\$ 157,50 |
|          |                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material: | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55 |
| 88325                                   | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55 |
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10 |
|                                         |                                        |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01    |

## 13.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021\_PS (M2)

| Material |                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00039432 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |  |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE |  | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            |  | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                  |  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                  |  | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1658

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|          |                                                             |        |    |            |                 |            |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------|----|------------|-----------------|------------|
| 00020259 | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS | SINAPI | M  | 7,28700000 | R\$ 13,30       | R\$ 96,91  |
| 00010490 | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                 | SINAPI | M2 | 1,00000000 | R\$ 157,50      | R\$ 157,50 |
|          |                                                             |        |    |            | TOTAL Material: | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 16,55 |
| 88325                                   | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42                                      | R\$ 17,55 |
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,10 |
|                                         |                                        |        |      |             | VALOR:                                         | 307,01    |

| 13.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                               |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000         | R\$ 3,1310 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,1685 |
| Mão de Obra                                            |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|                                                        |                                   |         |      |             | VALOR:             | 7,00       |

| 13.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                               |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                            |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                        |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 13.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) |                                    |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600      | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500     | R\$ 54,3500 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800     | R\$ 12,6792 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
| VALOR:             | 77,78       |

| 13.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                             |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1180                                                                | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                                | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600    | R\$ 19,8600 |
| TOTAL Material:                                                      |                                                   |         |      |             |                | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2320                                                                | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 14,3228 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                                                   |         |      |             |                | R\$ 14,3228 |
| VALOR:                                                               |                                                   |         |      |             |                | 34,52       |

| 13.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |                   |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                         |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0796                                            | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200 |
| I1180                                            | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,1260 |
| TOTAL Material:                                  |                   |         |      |             |                | R\$ 7,3460 |
| Mão de Obra                                      |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2320                                            | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,8700 |
| TOTAL Mão de Obra:                               |                   |         |      |             |                | R\$ 5,8700 |
| VALOR:                                           |                   |         |      |             |                | 13,22      |

| 13.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN) |                                                                                       |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                        |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I1091                                                                           | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900    | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                           | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100   | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000     | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                           | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800   | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                           | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600    | R\$ 98,6600  |
| TOTAL Material:                                                                 |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra                                                                     |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                           | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 77,4840  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                              |                                                                                       |         |      |             |                | R\$ 140,5140 |
| VALOR:                                                                          |                                                                                       |         |      |             |                | 667,15       |

| 13.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |                                        |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                  |                                        | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0171                                                     | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400   | R\$ 237,2400 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|             |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I0406       | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300       | R\$ 260,6300 |
| I1091       | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 22,5900  |
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579       | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925       | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|             |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra |                                                                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320       | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|             |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|             |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

|                                                            |                                               |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |                                               |         |      |             |                    |             |
| Material                                                   |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,3168  |
| I1888                                                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,4577  |
| I2194                                                      | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100         | R\$ 6,9791  |
|                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,7536  |
| Mão de Obra                                                |                                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320                                                      | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|                                                            |                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|                                                            |                                               |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

|                                                         |                                            |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |      |             |                    |             |
| Material                                                |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                   | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200        | R\$ 15,9782 |
|                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                             |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                   | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|                                                         |                                            |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

|                                                                             |                                          |         |      |             |                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 13.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                 |             |
| Material                                                                    |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0435                                                                       | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700     | R\$ 38,2700 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                 |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0043                                                                       | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 9,5500  |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                         |          |        |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                         |          |        |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                  |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                                              | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SEINFRA                                            | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | SINAPI                                             | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |  |
|                                                                                  |                                                                                                                   | PRÓPRIA                                            | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |                                                                                    |  |

|       |           |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|       |           |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 59,56       |

|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 13.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
| Mão de Obra                                                                             |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2391                                                                                   | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656   |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656   |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             |                    |              |
| Serviço                                                                                 |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0076                                                                                   | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300       | R\$ 97,9440  |
| C0218                                                                                   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200        | R\$ 9,7656   |
| C0838                                                                                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600       | R\$ 22,6991  |
| C0840                                                                                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500       | R\$ 12,4904  |
| C1400                                                                                   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400        | R\$ 13,0267  |
| C2123                                                                                   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600        | R\$ 24,7296  |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 180,6554 |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | VALOR:             | 184,52       |

|                                                                   |                                          |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
| Material                                                          |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600        | R\$ 2,6611  |
| I8242                                                             | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300         | R\$ 8,8300  |
| I1888                                                             | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200        | R\$ 3,8443  |
|                                                                   |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 15,3354 |
|                                                                   |                                          |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                       |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                             | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,0220  |
| I2320                                                             | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,8616  |
|                                                                   |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,8836 |
|                                                                   |                                          |         |      |             | VALOR:             | 33,22       |

|                                                                      |                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                    |             |
| Material                                                             |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                                | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 4,7520  |
| I1888                                                                | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 7,3224  |
| I2012                                                                | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800        | R\$ 16,9800 |
|                                                                      |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0544 |
|                                                                      |                                   |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                          |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 8,7860  |
| I2320                                                                | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 10,8008 |
|                                                                      |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,5868 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                  |                   |                         |          |        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
| OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaoranga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                            | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                             |                                                                                                                  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                             |                                                                                                                  | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                             |                                                                                                                  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 48,64 |
|--------|-------|

13.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

| Material        | FONTES                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,05000000     | R\$ 63,3600 |
| I1457           | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 6,9600  |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,08000000     | R\$ 61,0200 |
| TOTAL Material: |                                   |         |             |                | R\$ 15,0096 |

| Mão de Obra        | FONTES                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,23000000     | R\$ 19,1000 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,23000000     | R\$ 23,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | R\$ 9,7934  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 24,80 |
|--------|-------|

13.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

| Material        | FONTES                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG          | 0,00750000     | R\$ 63,3600 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L           | 0,01100000     | R\$ 61,0200 |
| I2195           | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | R\$ 10,7500 |
| TOTAL Material: |                                           |         |             |                | R\$ 12,0039 |

| Mão de Obra        | FONTES                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 19,1000 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 23,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | R\$ 12,7740 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 24,78 |
|--------|-------|

13.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário        | FONTES                                                                                                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 93282                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI         | 0,01830000     | R\$ 25,49 |
| 93281                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP         | 0,01320000     | R\$ 26,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                    |        |             |                | R\$ 0,81  |

| Material | FONTES                                                                                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN          | 0,33000000     | R\$ 57,85  |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN          | 0,22000000     | R\$ 17,54  |
| 00012618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN          | 0,35000000     | R\$ 179,03 |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN          | 0,22000000     | R\$ 34,38  |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN          | 3,00000000     | R\$ 0,03   |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|                                         |                                                                                                                   |        |      |             |                                                |            |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| 00012626                                | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79                                      | R\$ 67,87  |
| 00012627                                | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                 | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37                                       | R\$ 0,60   |
|                                         |                                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 161,72 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                                                                   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 5,43   |
| 88323                                   | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35                                      | R\$ 4,11   |
|                                         |                                                                                                                   |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,54   |
|                                         |                                                                                                                   |        |      |             | VALOR:                                         | 172,07     |

|                                          |                                      |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN) |                                      |         |      |             |                    |             |
| Material                                 |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1770                                    | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700        | R\$ 14,2700 |
|                                          |                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,2700 |
| Mão de Obra                              |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 18,7180 |
| I2320                                    | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 23,0104 |
|                                          |                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |
|                                          |                                      |         |      |             | VALOR:             | 56,00       |

|                                                           |                                    |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 13.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M) |                                    |         |      |             |                    |             |
| Material                                                  |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,1394  |
| I1888                                                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0488  |
| I2205                                                     | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|                                                           |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                               |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                     | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| I2320                                                     | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|                                                           |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|                                                           |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

|                                                       |                               |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 13.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M) |                               |         |      |             |                    |            |
| Material                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1071                                                 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                       |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                 | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                       |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                       |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,02      |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº 1664

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| <b>13.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)</b> |                               |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I1075                                                        | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700     | R\$ 4,5700   |
| TOTAL Material:                                              |                               |         |      |             |                | R\$ 4,5700   |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,2470   |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 4,1055   |
| TOTAL Mão de Obra:                                           |                               |         |      |             |                | R\$ 7,3525   |
| VALOR:                                                       |                               |         |      |             |                | <b>11,92</b> |

| <b>13.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b> |                               |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0356                                                 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100     | R\$ 2,1522  |
| TOTAL Material:                                       |                               |         |      |             |                | R\$ 2,1522  |
| Mão de Obra                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010  |
| I2312                                                 | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565  |
| TOTAL Mão de Obra:                                    |                               |         |      |             |                | R\$ 4,7575  |
| VALOR:                                                |                               |         |      |             |                | <b>6,91</b> |

| <b>13.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)</b> |                            |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                            |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0357                                               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000     | R\$ 3,5700  |
| TOTAL Material:                                     |                            |         |      |             |                | R\$ 3,5700  |
| Mão de Obra                                         |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                               | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920  |
| I2312                                               | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980  |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |                            |         |      |             |                | R\$ 5,1900  |
| VALOR:                                              |                            |         |      |             |                | <b>8,76</b> |

| <b>13.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)</b> |                                       |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                        |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I6432                                                           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600  |
| TOTAL Material:                                                 |                                       |         |      |             |                | R\$ 2,3600  |
| VALOR:                                                          |                                       |         |      |             |                | <b>2,36</b> |

| <b>13.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)</b> |                                     |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                      |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I6433                                                         | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material:                                               |                                     |         |      |             |                | R\$ 4,6900 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |                                                                                    |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 4,69 |
|--------|------|

| <b>13.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                             |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 30,20 |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 30,20     |

| <b>13.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91999                                                                                                                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                             |                                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 32,26 |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |        |      |             |                | 32,26     |

| <b>13.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1263                                                              | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000    | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material:                                                    |                              |         |      |             |                | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                              | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 8,9355  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                 |                              |         |      |             |                | R\$ 16,0025 |
| VALOR:                                                             |                              |         |      |             |                | 30,90       |

| <b>13.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |                             |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                     |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1463                                                                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800     | R\$ 8,8800 |
| TOTAL Material:                                                              |                             |         |      |             |                | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                  |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                           |                             |         |      |             |                | R\$ 7,2450 |
| VALOR:                                                                       |                             |         |      |             |                | 16,12      |

| <b>13.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |  |        |      |             |                |       |
|------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                                     |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                                                                              |  |        |      |             |                |       |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|             |                         |         |      |             |                    |             |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0980       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

|                                                                              |                         |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>13.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                     |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0984                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                  |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                              |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

|                                                         |          |         |      |             |                    |            |
|---------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>14.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)</b> |          |         |      |             |                    |            |
| Mão de Obra                                             |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2543                                                   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 4,6150 |
|                                                         |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,6150 |
|                                                         |          |         |      |             | VALOR:             | 4,62       |

|                                                                  |                              |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>14.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
| Material                                                         |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0101                                                            | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300        | R\$ 0,4346 |
| I1691                                                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 0,6436 |
| I1724                                                            | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000        | R\$ 0,2040 |
| I2429                                                            | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                                      |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0498                                                            | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| I2543                                                            | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|                                                                  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|                                                                  |                              |         |      |             | VALOR:             | 7,15       |

|                                                                         |          |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| <b>14.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b> |          |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                             |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2543                                                                   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                         |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 54,09 |
|--------|-------|

|                                                                                  |                                            |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 14.2.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |             |                |             |
| Equipamento Custo Horário                                                        |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0706                                                                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| I0725                                                                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7183  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                 |                                            |         |      |             |                | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                      |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                                                                            | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                               |                                            |         |      |             |                | R\$ 19,3830 |
| VALOR:                                                                           |                                            |         |      |             |                | 27,47       |

|                                                              |                               |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 14.2.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |                               |         |      |             |                |             |
| Equipamento Custo Horário                                    |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0682                                                        | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                             |                               |         |      |             |                | R\$ 0,9064  |
| Material                                                     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                        | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749  |
| I0280                                                        | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220  |
| I0805                                                        | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100  |
| TOTAL Material:                                              |                               |         |      |             |                | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                        | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| I2543                                                        | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra:                                           |                               |         |      |             |                | R\$ 29,9700 |
| VALOR:                                                       |                               |         |      |             |                | 45,88       |

|                                                                                                           |                                  |         |      |              |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 14.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |      |              |                |              |
| Material                                                                                                  |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0108                                                                                                     | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800   | R\$ 25,1118  |
| I0441                                                                                                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 29,7120  |
| I0805                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 21,9745  |
| I2081                                                                                                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material:                                                                                           |                                  |         |      |              |                | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra                                                                                               |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                                                                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 205,3600 |
| I2543                                                                                                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                        |                                  |         |      |              |                | R\$ 375,1920 |
| VALOR:                                                                                                    |                                  |         |      |              |                | 576,54       |

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 14.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

| Material        |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0526           | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| I1691           | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| I1728           | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| I1846           | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| I1916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra        |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 123,56      |

| 14.2.6. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2) |                   |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                                                                  |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                                                                     | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,0310  |
| I0805                                                                                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 6,9012  |
| I1249                                                                                                                                                                     | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 0,40000000  | R\$ 7,0000     | R\$ 2,8000  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                           |                   |         |      |             |                | R\$ 11,7322 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 18,1200 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,95000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 17,5370 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 35,6570 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 47,39       |

| 14.2.7. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |                              |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                 |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0163                                                    | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                          |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                              |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040                                                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                    | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra:                                       |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:                                                   |                              |         |      |             |                | 11,96      |

| 14.2.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) |                         |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                               |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0169                                                  | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                                        |                         |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

| Mão de Obra        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:             |                              |         |      |             |                | 12,09      |

14.2.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |              |                | R\$ 17,9764  |
| Material                         |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                            | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555  |
| I0280                            | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135  |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| I1605                            | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material:                  |                               |         |      |              |                | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                      |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                            | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:               |                               |         |      |              |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:                           |                               |         |      |              |                | 533,00       |

14.2.10. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 159,08       |

14.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163              | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| I0103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:    |                              |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:             |                              |         |      |             |                | 11,96      |

14.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--------|------|-------------|----------------|-------|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1670

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                         |         |    |            |                 |            |
|-------|-------------------------|---------|----|------------|-----------------|------------|
| I0169 | AÇO CA-60               | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R\$ 7,5900      | R\$ 8,7285 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300     | R\$ 0,3306 |
|       |                         |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 9,0591 |

| Mão de Obra |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|             |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| 14.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2) |                                                      |         |      |             |                    |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                            |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                               | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                               | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                               | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                         |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                               | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                               | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                     |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

| 14.3.1.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0682                                                                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770                      | R\$ 17,9764  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 17,9764  |
| Material                                                                 |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I0109                                                                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800                      | R\$ 72,4555  |
| I0280                                                                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 63,0135  |
| I0805                                                                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100                       | R\$ 247,7900 |
| I1605                                                                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000                     | R\$ 21,0045  |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Material:                  | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra                                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL        |
| I2543                                                                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600                      | R\$ 110,7600 |
|                                                                          |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 110,7600 |
|                                                                          |                               |         |      |              | VALOR:                           | 533,00       |

| 14.3.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                         |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1671

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |          |         |   |            |                    |              |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 159,0800 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 159,08       |

| <b>14.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                          |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0163                                                             | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 8,1650 |
| I0103                                                             | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                                                       |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                             | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,5280 |
| I0121                                                             | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,9328 |
|                                                                   |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,4608 |
|                                                                   |                              |         |      |             | VALOR:             | 11,96      |

| <b>14.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b> |                              |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0169                                                           | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900         | R\$ 8,7285 |
| I0103                                                           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300        | R\$ 0,3306 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                                                     |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0040                                                           | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| I0121                                                           | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 1,6912 |
|                                                                 |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,0282 |
|                                                                 |                              |         |      |             | VALOR:             | 12,09      |

| <b>14.3.2.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b> |                                                      |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                                   |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0526                                                                                      | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400        | R\$ 18,1064 |
| I1691                                                                                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900        | R\$ 19,3080 |
| I1728                                                                                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000        | R\$ 3,5500  |
| I1846                                                                                      | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500         | R\$ 9,2565  |
| I1916                                                                                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700        | R\$ 14,9409 |
|                                                                                            |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                                                |                                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0041                                                                                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 25,7850 |
| I0498                                                                                      | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 32,6160 |
|                                                                                            |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 58,4010 |
|                                                                                            |                                                      |         |      |             | VALOR:             | 123,56      |

|                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>14.3.2.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |  |         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------|-------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |  |         | BDI : 24                |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | FONTE             |  |         | VERSÃO                  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           |  |         | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            |  |         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           |                   |  | PRÓPRIA |                         |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |  |         |                         |

PROCESSO Nº 1672

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | R\$ 17,9764 |

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 83,5800    | R\$ 72,4555  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 100,5000   | R\$ 63,0135  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| I1605           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 100,5000   | R\$ 21,0045  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |              |                | R\$ 404,2635 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 533,00       |

| 14.3.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) |          |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra                                                         |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391                                                               | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| I2543                                                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                  |          |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:                                                              |          |         |      |             |                | 159,08       |

| 14.3.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |                                  |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                  |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109                                                                                                                     | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| I0441                                                                                                                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| I0805                                                                                                                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| I2081                                                                                                                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                                                                                                           |                                  |         |      |             |                | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                               |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                                                                                                                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2543                                                                                                                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                        |                                  |         |      |             |                | R\$ 44,8352 |
| VALOR:                                                                                                                    |                                  |         |      |             |                | 62,98       |

| 14.4.1. 87747 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2) |                                                                      |        |      |             |                |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                                                                                                                                                    |                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 00007334                                                                                                                                                                                    | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L    | 0,21000000  | R\$ 16,58      | R\$ 3,48  |
| 00001379                                                                                                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | SINAPI | KG   | 0,50000000  | R\$ 0,72       | R\$ 0,36  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                                             |                                                                      |        |      |             |                | R\$ 3,84  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                                     |                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88309                                                                                                                                                                                       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SINAPI | H    | 0,56100000  | R\$ 26,98      | R\$ 15,13 |

|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                              |                                          |                 |                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>                                                                                   |                                                                              |                                          |                 |  |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025                                                                                                                    |                                                                              | BDI : 24                                 |                 |                                                                                    |  |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | <b>FONTES</b><br>SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%<br>SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%<br>PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00% | <b>VERSÃO</b><br>028.1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA | <b>HORA</b><br>84,44%<br>92,17%<br>0,00% | 53,50%<br>0,00% |                                                                                    |  |

|         |                                                                                                            |        |      |                                                |                |           |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SINAPI | H    | 0,28000000                                     | R\$ 21,75      | R\$ 6,09  |
|         |                                                                                                            |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 21,22 |
| Serviço |                                                                                                            | FONTES | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 87373   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,04310000                                     | R\$ 735,72     | R\$ 31,70 |
|         |                                                                                                            |        |      | TOTAL Serviço:                                 |                | R\$ 31,70 |
|         |                                                                                                            |        |      | VALOR:                                         |                | 56,76     |

|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      |                    |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 14.4.2. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2) |                                                                                    |         |      |                    |                |             |
| Material                                                                                                                  |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 16500                                                                                                                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000         | R\$ 52,9000    | R\$ 58,1900 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 58,1900 |
| Mão de Obra                                                                                                               |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1328                                                                                                                     | LADRILHISTA                                                                        | SEINFRA | H    | 1,20000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920 |
| I2543                                                                                                                     | SERVENTE                                                                           | SEINFRA | H    | 1,20000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 22,1520 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 51,1440 |
| Serviço                                                                                                                   |                                                                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C4429                                                                                                                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5                                        | SEINFRA | M3   | 0,02000000         | R\$ 907,9800   | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      | TOTAL Serviço:     |                | R\$ 18,1596 |
|                                                                                                                           |                                                                                    |         |      | VALOR:             |                | 127,49      |

|                                                                                                                                            |                                           |         |      |                    |                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| 14.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2) |                                           |         |      |                    |                |            |
| Material                                                                                                                                   |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0118                                                                                                                                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000         | R\$ 6,5700     | R\$ 1,1103 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 1,1103 |
| Mão de Obra                                                                                                                                |                                           | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1328                                                                                                                                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 4,8320 |
| I2543                                                                                                                                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 3,6920 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 8,5240 |
|                                                                                                                                            |                                           |         |      | VALOR:             |                | 9,63       |

|                                                                                                      |                  |         |      |                    |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| 14.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |                    |                |            |
| Material                                                                                             |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                                                                | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000         | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| I0805                                                                                                | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000         | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |
|                                                                                                      |                  |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                          |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391                                                                                                | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| I2543                                                                                                | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
|                                                                                                      |                  |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 5,1850 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |

PROCESSO Nº

1674

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 7,42 |
|--------|------|

**14.5.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)**

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C3009          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 848,3400   | R\$ 16,9668 |
| TOTAL Serviço: |                                             |         |      |             |                | R\$ 16,9668 |
| VALOR:         |                                             |         |      |             |                | 42,54       |

**14.5.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 26,1430 |
| TOTAL Serviço: |                                             |         |      |             |                | R\$ 26,1430 |
| VALOR:         |                                             |         |      |             |                | 51,72       |

**14.5.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

| Material        |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00006085        | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,67      | R\$ 1,94 |
| TOTAL Material: |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,94 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67      | R\$ 1,90 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75      | R\$ 0,48 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 2,38 |
| VALOR:                                         |                                      |        |      |             |                | 4,32     |

**14.5.5. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)**

| Material        |                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00038877        | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,10740000  | R\$ 6,71       | R\$ 7,43 |
| TOTAL Material: |                                                                         |        |      |             |                | R\$ 7,43 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88310                                          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,15410000  | R\$ 28,67      | R\$ 4,41 |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,05140000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 5,52 |



|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    |                   |                         |          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                   | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                   |                         |          |  |
| OBRA:                                                                            | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE |                                                    | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |                                                                                    |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             |                                                    | FONTE             | VERSÃO                  | HORA     |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   |                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                   |                                                    | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    |                                                                                    |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 12,95 |
|--------|-------|

#### 14.6.1. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material        |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 18291           | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 54,6900    | R\$ 54,6900 |
| TOTAL Material: |                                               |         |      |             |                | R\$ 54,6900 |
| VALOR:          |                                               |         |      |             |                | 54,69       |

#### 14.6.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| Material        |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0405           | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 6,4000     | R\$ 22,4000 |
| I6519           | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M    | 1,33000000  | R\$ 26,0900    | R\$ 34,6997 |
| I1724           | PREGO                                             | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| I1824           | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M    | 3,50000000  | R\$ 1,7200     | R\$ 6,0200  |
| I2045           | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material: |                                                   |         |      |             |                | R\$ 88,5897 |

| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 19,1000 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| I2391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 26,5760 |
| I2543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 90,1420 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 178,73      |

#### 14.7.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material        |                                                                                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I8342           | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 449,4000   | R\$ 449,4000 |
| TOTAL Material: |                                                                                              |         |      |             |                | R\$ 449,4000 |
| VALOR:          |                                                                                              |         |      |             |                | 449,40       |

#### 14.7.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material        |                                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I8345           | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 397,6800   | R\$ 397,6800 |
| TOTAL Material: |                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 397,6800 |
| VALOR:          |                                                                                                   |         |      |             |                | 397,68       |

#### 14.7.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

| Material        |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I9142           | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 417,5200   | R\$ 417,5200 |
| TOTAL Material: |                                               |         |      |             |                | R\$ 417,5200 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | VERSÃO            |                         |        | HORA     |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |
| CLIENTE:                                                                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE       | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%  |          |

PROCESSO Nº 1676

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 60,4000 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 88,0900 |

| Serviço        |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0164          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02100000  | R\$ 1.045,7200 | R\$ 21,9601   |
| TOTAL Serviço: |                                             |         |      |             |                | R\$ 21,9601   |
| VALOR:         |                                             |         |      |             |                | <b>527,57</b> |

| <b>14.7.4. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                                  |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                  | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                  | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                  | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material:                                                                                                                           |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55     |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55     |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 34,10     |
| VALOR:                                         |                                        |        |      |             |                | <b>307,01</b> |

| <b>14.7.5. 102161 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)</b> |                                                                                                   |        |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                                  |                                                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 00039432                                                                                                                                  | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M    | 6,38100000  | R\$ 2,90       | R\$ 18,50  |
| 00020259                                                                                                                                  | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS                                       | SINAPI | M    | 7,28700000  | R\$ 13,30      | R\$ 96,91  |
| 00010490                                                                                                                                  | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO                                                       | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 157,50     | R\$ 157,50 |
| TOTAL Material:                                                                                                                           |                                                                                                   |        |      |             |                | R\$ 272,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,76100000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,55     |
| 88325                                          | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 22,42      | R\$ 17,55     |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 34,10     |
| VALOR:                                         |                                        |        |      |             |                | <b>307,01</b> |

| <b>14.8.1. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)</b> |                                   |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                      |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                         | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00040000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,0253 |
| I1888                                                         | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,0122 |
| I2199                                                         | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,1000     | R\$ 3,1310 |
| TOTAL Material:                                               |                                   |         |      |             |                | R\$ 3,1685 |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | SINAPI                                                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |                                                                                    |

|       |                       |         |   |            |                    |            |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190 |
| I2320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132 |
|       |                       |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322 |
|       |                       |         |   |            | VALOR:             | 7,00       |

| 14.8.2. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                               |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0026                                                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,0317 |
| I1888                                                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0122 |
| I2200                                                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300         | R\$ 4,3733 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,4172 |
| Mão de Obra                                            |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0043                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2320                                                  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,8176 |
|                                                        |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1096 |
|                                                        |                                   |         |      |             | VALOR:             | 9,53       |

| 14.8.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) |                                    |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                 |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                    | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4320  |
| I1799                                                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500        | R\$ 54,3500 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 54,7820 |
| Mão de Obra                                              |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                    | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 10,3140 |
| I2320                                                    | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,6792 |
|                                                          |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,9932 |
|                                                          |                                    |         |      |             | VALOR:             | 77,78       |

| 14.8.4. C3600 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") (UN) |                                                   |         |      |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                             |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1180                                                                | FITA DE VEDAÇÃO                                   | SEINFRA | M    | 0,94000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3384  |
| I6121                                                                | REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,8600        | R\$ 19,8600 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,1984 |
| Mão de Obra                                                          |                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2320                                                                | ENCANADOR                                         | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 14,3228 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,3228 |
|                                                                      |                                                   |         |      |             | VALOR:             | 34,52       |

| 14.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |                   |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                         |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0796                                            | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |

PROCESSO Nº 1678

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|             |                 |         |      |             |                    |            |
|-------------|-----------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M    | 0,35000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,1260 |
|             |                 |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,3460 |
| Mão de Obra |                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2320       | ENCANADOR       | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,8700 |
|             |                 |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,8700 |
|             |                 |         |      |             | VALOR:             | 13,22      |

|                                                                                        |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>14.8.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)</b> |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Material                                                                               |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I1091                                                                                  | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 45,1800  |
| I1180                                                                                  | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,4032   |
| I1343                                                                                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 199,0100       | R\$ 199,0100 |
| I1579                                                                                  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1864                                                                                  | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 164,5800       | R\$ 164,5800 |
| I2132                                                                                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'                                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 98,6600        | R\$ 98,6600  |
|                                                                                        |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 526,6332 |
| Mão de Obra                                                                            |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                                                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 63,0300  |
| I2320                                                                                  | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 77,4840  |
|                                                                                        |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
|                                                                                        |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 667,15       |

|                                                                  |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| <b>14.8.7. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)</b> |                                                                                       |         |      |             |                    |              |
| Material                                                         |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0171                                                            | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 237,2400       | R\$ 237,2400 |
| I0406                                                            | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 260,6300       | R\$ 260,6300 |
| I1091                                                            | ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,5900        | R\$ 22,5900  |
| I1180                                                            | FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2016   |
| I1579                                                            | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 9,4000         | R\$ 18,8000  |
| I1925                                                            | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,9300        | R\$ 36,9300  |
|                                                                  |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 576,3916 |
| Mão de Obra                                                      |                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 38,2000  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 46,9600  |
|                                                                  |                                                                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 85,1600  |
|                                                                  |                                                                                       |         |      |             | VALOR:             | 661,55       |

|                                                                   |                                               |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| <b>14.8.8. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)</b> |                                               |         |      |             |                |            |
| Material                                                          |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0026                                                             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,3168 |
| I1888                                                             | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,4577 |
| I2194                                                             | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 6,9100     | R\$ 6,9791 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|             |                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 7,7536  |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 4,5840  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 5,6352  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 17,97       |

| 14.8.9. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M) |                                            |         |      |             |                    |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600        | R\$ 1,5840  |
| I1888                                                   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200        | R\$ 2,4408  |
| I2193                                                   | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200        | R\$ 15,9782 |
|                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra                                             |                                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                   | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,9320  |
| I2320                                                   | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 12,2096 |
|                                                         |                                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 22,1416 |
|                                                         |                                            |         |      |             | VALOR:             | 42,14       |

| 14.8.10. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN) |                                          |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                    |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0435                                                                       | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700        | R\$ 38,2700 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 38,2700 |
| Mão de Obra                                                                 |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                                       | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 9,5500  |
| I2320                                                                       | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 11,7400 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,2900 |
|                                                                             |                                          |         |      |             | VALOR:             | 59,56       |

| 14.8.11. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra                                                                             |                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I2391                                                                                   | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,8656  |
|                                                                                         |                                                                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8656  |
| Serviço                                                                                 |                                                                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C0076                                                                                   | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300       | R\$ 97,9440 |
| C0218                                                                                   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                               | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200        | R\$ 9,7656  |
| C0838                                                                                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,04830000  | R\$ 469,9600       | R\$ 22,6991 |
| C0840                                                                                   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500       | R\$ 12,4904 |
| C1400                                                                                   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2   | 0,16800000  | R\$ 77,5400        | R\$ 13,0267 |
| C2123                                                                                   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,96000000  | R\$ 25,7600        | R\$ 24,7296 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |       |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |       |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE                   | VERSÃO                | HORA     |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |       |                                                                                    |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |       |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA                 | PRÓPRIA               | 0,00%    | 0,00% |                                                                                    |

|                |               |
|----------------|---------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 180,6554  |
| VALOR:         | <b>184,52</b> |

| 14.8.12. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                          |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                          |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0026                                                             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600    | R\$ 2,6611   |
| I8242                                                             | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300     | R\$ 8,8300   |
| I1888                                                             | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200    | R\$ 3,8443   |
| TOTAL Material:                                                   |                                          |         |      |             |                | R\$ 15,3354  |
| Mão de Obra                                                       |                                          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                             | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,0220   |
| I2320                                                             | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 9,8616   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |                                          |         |      |             |                | R\$ 17,8836  |
| VALOR:                                                            |                                          |         |      |             |                | <b>33,22</b> |

| 14.8.13. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |                                   |         |      |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                             |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0026                                                                | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,07500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 4,7520   |
| I1888                                                                | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 7,3224   |
| I2012                                                                | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,9800    | R\$ 16,9800  |
| TOTAL Material:                                                      |                                   |         |      |             |                | R\$ 29,0544  |
| Mão de Obra                                                          |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                                | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,7860   |
| I2320                                                                | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 10,8008  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                                   |         |      |             |                | R\$ 19,5868  |
| VALOR:                                                               |                                   |         |      |             |                | <b>48,64</b> |

| 14.8.14. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |                                   |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                        |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0026                                                           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600    | R\$ 3,1680   |
| I1457                                                           | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,9600     | R\$ 6,9600   |
| I1888                                                           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 4,8816   |
| TOTAL Material:                                                 |                                   |         |      |             |                | R\$ 15,0096  |
| Mão de Obra                                                     |                                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0043                                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,3930   |
| I2320                                                           | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,23000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 5,4004   |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |                                   |         |      |             |                | R\$ 9,7934   |
| VALOR:                                                          |                                   |         |      |             |                | <b>24,80</b> |

| 14.8.15. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |  |        |      |             |                |       |
|---------------------------------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                                                |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|                                                                                  | OBRA:                                              | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%    | 0,00%  |



|       |                                           |         |    |            |                 |             |
|-------|-------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG | 0,00750000 | R\$ 63,3600     | R\$ 0,4752  |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L  | 0,01100000 | R\$ 61,0200     | R\$ 0,6712  |
| I2195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 1,01000000 | R\$ 10,7500     | R\$ 10,8575 |
|       |                                           |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 12,0039 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,0440  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,7740 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 24,78 |
|--------|-------|

14.8.16. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário |                                                                                                                    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------------------------|----------|
| 93282                     | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | R\$ 25,49                        | R\$ 0,46 |
| 93281                     | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | R\$ 26,52                        | R\$ 0,35 |
|                           |                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,81 |

| Material |                                                                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|------------|
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | R\$ 57,85       | R\$ 19,09  |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 17,54       | R\$ 3,85   |
| 00012618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL      | SINAPI | UN   | 0,35000000  | R\$ 179,03      | R\$ 62,66  |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                           | SINAPI | UN   | 0,22000000  | R\$ 34,38       | R\$ 7,56   |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")                                         | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,03        | R\$ 0,09   |
| 00012626 | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL    | SINAPI | UN   | 1,55000000  | R\$ 43,79       | R\$ 67,87  |
| 00012627 | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL                    | SINAPI | UN   | 0,44000000  | R\$ 1,37        | R\$ 0,60   |
|          |                                                                                                                      |        |      |             | TOTAL Material: | R\$ 161,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,25000000  | R\$ 21,75                                      | R\$ 5,43 |
| 88323                                   | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15600000  | R\$ 26,35                                      | R\$ 4,11 |
|                                         |                                        |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,54 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 172,07 |
|--------|--------|

14.8.17. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| Material |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| I1770    | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700     | R\$ 14,2700 |
|          |                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 14,2700 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,98000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 18,7180 |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                         |                       |          |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025       |                       | BDI : 24 |  |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO                  |                       | HORA     |  |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%   |  |
| SINAPI                                                                           |                                             |                                                                                                                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                | 53,50%   |  |
|                                                                                  |                                             | PRÓPRIA                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%    |  |

PROCESSO Nº 1682

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |           |         |   |            |                    |             |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 23,0104 |
|       |           |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 41,7284 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 56,00       |

| <b>14.8.18. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)</b> |                                    |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                         |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0026                                                            | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,1394  |
| I1888                                                            | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,0488  |
| I2205                                                            | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 40,3700        | R\$ 40,7737 |
|                                                                  |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 40,9619 |
| Mão de Obra                                                      |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0043                                                            | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,8310  |
| I2320                                                            | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 9,6268  |
|                                                                  |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,4578 |
|                                                                  |                                    |         |      |             | VALOR:             | 58,42       |

| <b>14.9.1. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)</b> |                               |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1071                                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,6700         | R\$ 3,6700 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,6700 |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                              |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,02      |

| <b>14.9.2. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)</b> |                               |         |      |             |                    |            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                     |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1075                                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 4,5700         | R\$ 4,5700 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 4,5700 |
| Mão de Obra                                                  |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 3,2470 |
| I2312                                                        | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 4,1055 |
|                                                              |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,3525 |
|                                                              |                               |         |      |             | VALOR:             | 11,92      |

| <b>14.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b> |                               |         |      |             |                 |            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                              |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I0356                                                 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,1100      | R\$ 2,1522 |
|                                                       |                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,1522 |
| Mão de Obra                                           |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |



|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA     |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |                                                                                    |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |                                                                                    |

|       |                         |         |   |            |                    |            |
|-------|-------------------------|---------|---|------------|--------------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R\$ 19,1000        | R\$ 2,1010 |
| I2312 | ELETRICISTA             | SEINFRA | H | 0,11000000 | R\$ 24,1500        | R\$ 2,6565 |
|       |                         |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,7575 |
|       |                         |         |   |            | VALOR:             | 6,91       |

|                                                     |                            |         |      |             |                    |            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| <b>14.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)</b> |                            |         |      |             |                    |            |
| Material                                            |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0357                                               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,5000         | R\$ 3,5700 |
|                                                     |                            |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 3,5700 |
| Mão de Obra                                         |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0042                                               | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 2,2920 |
| I2312                                               | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 2,8980 |
|                                                     |                            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1900 |
|                                                     |                            |         |      |             | VALOR:             | 8,76       |

|                                                                 |                                       |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| <b>14.9.5. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)</b> |                                       |         |      |             |                 |            |
| Material                                                        |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I6432                                                           | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600      | R\$ 2,3600 |
|                                                                 |                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,3600 |
|                                                                 |                                       |         |      |             | VALOR:          | 2,36       |

|                                                               |                                     |         |      |             |                 |            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| <b>14.9.6. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)</b> |                                     |         |      |             |                 |            |
| Material                                                      |                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| I6433                                                         | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900      | R\$ 4,6900 |
|                                                               |                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,6900 |
|                                                               |                                     |         |      |             | VALOR:          | 4,69       |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| <b>14.9.7. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |
| 91998                                                                                                                                      | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,58      | R\$ 19,58 |
|                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |        |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 30,20 |
|                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |        |      |             | VALOR:         | 30,20     |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| <b>14.9.8. 92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)</b> |                                                                                                                                    |        |      |             |                |           |
| Serviço                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91946                                                                                                                                      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,62      | R\$ 10,62 |

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24 |        |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | VERSÃO            |                         | HORA     |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   |        |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%   | 53,50% |
| PRÓPRIA                                                                          |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%    |        |

PROCESSO Nº 1684

ASSINADO ELETRONICAMENTE



|       |                                                                                                                |        |    |            |                |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|-----------|
| 91999 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 21,64      | R\$ 21,64 |
|       |                                                                                                                |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 32,26 |
|       |                                                                                                                |        |    |            | VALOR:         | 32,26     |

| <b>14.9.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |      |             |                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                           |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I1263                                                              | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000        | R\$ 14,9000 |
|                                                                    |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                                                        |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 7,0670  |
| I2312                                                              | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 8,9355  |
|                                                                    |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 16,0025 |
|                                                                    |                              |         |      |             | VALOR:             | 30,90       |

| <b>14.9.10. C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)</b> |                             |         |      |             |                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Material                                                                     |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I1463                                                                        | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8800         | R\$ 8,8800 |
|                                                                              |                             |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 8,8800 |
| Mão de Obra                                                                  |                             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450 |
|                                                                              |                             |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 7,2450 |
|                                                                              |                             |         |      |             | VALOR:             | 16,12      |

| <b>14.9.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material                                                                     |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0980                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900        | R\$ 11,0900 |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                  |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| I0042                                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,2450  |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
|                                                                              |                         |         |      |             | VALOR:             | 24,06       |

| <b>14.9.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |                         |         |      |             |                 |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                     |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0984                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900     | R\$ 11,0900 |
|                                                                              |                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                                                                  |                         | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0042                                                                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000     | R\$ 5,7300  |
| I2312                                                                        | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500     | R\$ 7,2450  |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                                                                                   |                   |                         |        |          |  |  |
|                                                                                  | OBRA:                                       | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         |        | BDI : 24 |  |                                                                                    |
|                                                                                  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             |                         | VERSÃO | HORA     |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |          |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50%   |  |                                                                                    |
|                                                                                  |                                             |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%    |  |                                                                                    |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9750 |
| VALOR:             | 24,06       |

15.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material        |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0537           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | R\$ 39,0300    | R\$ 39,8106  |
| I1100           | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | R\$ 31,8800    | R\$ 31,8800  |
| I1691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 72,4050  |
| I1725           | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 15,9900    | R\$ 2,3985   |
| TOTAL Material: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 146,4941 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 36,9200 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 183,41      |

15.2. Comp. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (%)

| Material        |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I25100          | ENCARREGADO DA OBRA/MESTRE DE OBRAS | PRÓPRIA | H X  | 0,69000000  | R\$ 6.171,03   | R\$ 4.258,01 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | R\$ 4.258,01 |
| Serviço         |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I23222          | ENGENHEIRO JUNIOR                   | PRÓPRIA | H X  | 0,08000000  | R\$ 17.326,01  | R\$ 1.386,08 |
| TOTAL Serviço:  |                                     |         |      |             |                | R\$ 1.386,08 |
| VALOR:          |                                     |         |      |             |                | 677,29       |

VICTOR  
FELICIO DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE  
SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A3, OU=Videoconferencia, OU=  
27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla,  
CN=VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Ipaporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:18:37-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

|                                                                                  |                   |                                                                                                                   |                   |                         |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | COMPOSIÇÃO DO BDI |                                                                                                                   |                   |                         |              |        |
|                                                                                  | OBRA:             | Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE | DATA : 18/07/2025 |                         | BDI : 24,66% |        |
|                                                                                  | CLIENTE:          | PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE                                                                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         |        |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                   | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       |        |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                   | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                   | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |
|                                                                                  |                   |                                                                                                                   |                   |                         |              |        |

PROCESSO Nº 1686

ASSINADO ELETRONICAMENTE



| COD                | DESCRIÇÃO             | %      |
|--------------------|-----------------------|--------|
| Despesas Indiretas |                       |        |
| AC                 | Administração Central | 3,00%  |
| DF                 | Despesas Financeiras  | 0,59%  |
| R                  | Riscos                | 0,97%  |
| TOTAL              |                       | 4,56%  |
| Benefícios         |                       |        |
| S+G                | Garantia/Seguros      | 0,80%  |
| L                  | Lucro                 | 6,16%  |
| TOTAL              |                       | 6,96%  |
| Impostos           |                       |        |
| I                  | COFINS                | 3,00%  |
|                    | ISS                   | 3,00%  |
|                    | PIS                   | 0,65%  |
|                    | CPRB                  | 3,60%  |
| TOTAL              |                       | 10,25% |

BDI = 24,66%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

VICTOR FELICIO  
DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE  
SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Ipaporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:19:16-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <div>  <div> <div>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</div> <div> <div>OBRA:</div> <div>Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE</div> </div> <div> <div>CLIENTE:</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE</div> </div> </div> <div> <div>DATA : 18/07/2025</div> <div>BDI : 24</div> </div> </div> |  |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <div> <div> <div>SEINFRA</div> <div>028.1 COM DESONERAÇÃO</div> <div>84,44%</div> </div> <div> <div>SINAPI</div> <div>2025/06 COM DESONERAÇÃO</div> <div>92,17%</div> </div> <div> <div>PRÓPRIA</div> <div>PRÓPRIA</div> <div>0,00%</div> </div> </div> | <div> <div>HORA</div> <div>53,50%</div> <div>0,00%</div> </div> |



| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,85%        | 0,00%         |
| B2       | Feriados                                                                                                   | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,87%         | 0,66%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,03%        | 8,33%         |
| B5       | Licença PaternidadeE                                                                                       | 0,07%         | 0,05%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,59%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%         | 0,08%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 12,35%        | 9,33%         |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>48,36%</b> | <b>19,04%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,52%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 1,72%         | 1,30%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,87%         | 2,17%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>10,70%</b> | <b>8,09%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,12%         | 3,20%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,58%</b>  | <b>3,55%</b>  |

A + B + C + D =

84,44%

47,48%

| <div><div><div>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</div><div><div>OBRA:</div><div>Ampliação de diversas escolas e creches em diversas localidade da sede e zona rural do município de Ipaporanga/CE</div></div><div><div>CLIENTE:</div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA/CE</div></div></div><div><div>DATA : 18/07/2025</div><div>BDI : 24</div><table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th></th></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td></td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table></div></div> |                         |        |        | FONTE | VERSÃO | HORA |  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% |  | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|-------|--------|------|--|---------|-----------------------|--------|--|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|
| FONTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VERSÃO                  | HORA   |        |       |        |      |  |         |                       |        |  |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| SEINFRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |        |       |        |      |  |         |                       |        |  |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| SINAPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |       |        |      |  |         |                       |        |  |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| PRÓPRIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |       |        |      |  |         |                       |        |  |        |                         |        |        |         |         |       |       |

PROCESSO ADMINISTRATIVO

1688

ASSINADO ELETRONICAMENTE

| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 5,00%         | 5,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>21,80%</b> | <b>21,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,86%        | 0,00%         |
| B2       | Feriados                                                                                                   | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,86%         | 0,65%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,07%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%         | 0,05%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,64%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,10%         | 0,07%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 12,98%        | 9,77%         |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>49,06%</b> | <b>19,46%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,54%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 1,81%         | 1,36%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,75%         | 2,07%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,47%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>10,70%</b> | <b>8,05%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 10,14%        | 3,83%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47%         | 0,36%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>10,61%</b> | <b>4,19%</b>  |

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

VICTOR  
FELICIO DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE  
SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A3, OU=Videoconferencia, OU=  
27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla,  
CN=VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Ipaporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:19:57-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1.0 - ESPECIFICAÇÕES

##### 1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

##### 1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: **AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.** Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Ipaporanga**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

##### 2.0 – CABE A CONTRATADA:

##### 2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

##### 2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

##### 2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

##### 3.0 – CABE A CONTRATANTE:

##### 3.1 – FORNECER PROJETOS:

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

#### 3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

#### 3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

#### 3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.



## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### **1.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:**

##### **1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

###### **1.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA**

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Ipaporanga. Suas dimensões deverão ser de 3,00m x 2,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal.

###### **1.1.2 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

Onde necessário será executado a demolição de revestimentos com argamassa para um novo revestimento utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

###### **1.1.3 – DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO**

O piso cerâmico será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

###### **1.1.4 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

Executada de maneira cautelosa sendo retirado todo material remanescente e destinado de maneira correta, sendo os custos por conta da contratada. Deve se observar o aparecimento de fissuras ou rachaduras durante ou após à demolição, bem como a necessidade de escoramento.

###### **1.1.6 – DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA**

Será demolido louças sanitárias para colocação de novas.

###### **1.1.7 – DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS**

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Será feito demolição de cobogós.

#### 1.1.8 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente.

#### 1.1.9 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

Demolir o revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

#### 1.1.10 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES

Deverão ser retiradas as portas. As portas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois poderão ser reaproveitados pela Prefeitura Municipal.

#### 1.1.11 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

Será retirada as esquadrias metálicas para ser substituído, se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois poderão ser reaproveitados pela Prefeitura Municipal.

### 1.2 – MOVIMENTO DE TERRAS

#### 1.2.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122. As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria. Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente,

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria. Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

#### 1.2.2 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

O aterro será com aquisição de areia vermelha, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico.

#### 1.3 – FUNDAÇÕES – CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES

##### 1.3.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016

Será colocado lastro de concreto regularizado com espessura de 5,0cm nas valas das fundações.

##### 1.3.2 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Armadura CA-50 media (diâmetro de 10,0mm) será utilizada especialmente na fabricação nas ferragens das malhas para sapatas e CA-50 media (diâmetro de 10,0mm) serão utilizadas essencialmente na fabricação das vigas baldrames, assim como, o CA-60 fino (diâmetro de 5,0mm) será para fabricação dos estribões das vigas baldrames. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida

##### 1.3.3 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

As fôrmas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As fôrmas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

#### 1.3.4 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25,0 mpa, com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparada em betoneiras, elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência criteriosa da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento (slump-test). A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e consequentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padiolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural.

#### 1.3.5 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico furado, c/argamassa mista c/cal hidratada(1:2:8) nas fundações.

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1.4 – SUPERESTRUTURA - CONCRETO ARMADO PARA VIGAS, PILARES E LAJE

##### 1.4.1 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Armadura CA-50 media (diâmetro de 10,0mm) será utilizada especialmente na fabricação nas ferragens das vigas e pilares e CA-60 fina (diâmetro de 5,0mm) serão utilizadas essencialmente na fabricação dos estribos. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida

##### 1.4.2 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

As fôrmas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As fôrmas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

##### 1.4.3 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25,0 mpa, com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto

**PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA**

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

a ser empregado será confeccionado na obra, preparada em betoneiras, elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência criteriosa da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento (slump-test). A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e consequentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padiolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural.

**1.5 – PAREDES E PAINEIS****1.5.1 – ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm  
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)**

Toda a parte de alvenaria será executada em tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 10cm e de traco 1:2:8. Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares). Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

**1.5.2 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO**

Deverão ser executadas vergas e contravergas em todos os vãos de janelas e portas novas.

**1.5.3 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA)  
REBOCADO, COM PINTURA**

Será executado um muro entorno de alvenaria de concreto (pilar e cinta). Após a alvenaria ser elevado será feito reboco e pintura.

**1.5.4 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM  
FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE**



## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Será instalada na fachada do muro uma cerca de gradil nylon com malha de 5x20 na fachada do muro. Será pintada com pintura eletrostática nas cores verdes ou branca.

#### **1.5.4 - VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM**

No balcão da recepção da escola Governador Waldemar de Alcantará será instalado vidro transparente de proteção.

#### **1.5.5 - TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG**

Será colocada nova tela de arame galvanizado de 2' nos alambrados em quadra de escola.

### **1.6 – ESQUADRIAS E FERRAGENS**

#### **1.6.1 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA E FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA**

Onde necessário, serão instaladas fechaduras para portas internas e externas.

#### **1.6.2 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento do portão. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

#### **1.6.3 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A contratada deverá fornecer e instalar janelas de alumínio de correr de 2 folhas. A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contra-marcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contra-marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contra-marcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização. Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

#### 1.6.4 - PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE

Serão instaladas prateleiras de marmorite natural polida.

#### 1.6.5 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

Para melhor apoio de prateleiras, será instalado suporte em barra chata de ferro.

#### 1.6.6 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m / PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m / PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m

Serão colocadas portas de madeira de cedro lisa, indicadas no projeto, com as dimensões de 0,70m x 2,10m, 0,60m x 2,10 e 0,80m x 2,10m. As esquadrias de madeira serão imunizadas, não devem apresentar empenamentos, rachaduras, lascas e outros defeitos que comprometam a qualidade. Os forramentos e alizares serão em material de boa qualidade de



## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

dimensões de 10cm para os forramentos, fixados aos tufos de madeira com parafusos de latão cromado de 6x2 ½ e 5cm para os alizares.

#### **1.6.7 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

A contratada deverá fornecer e instalar janelas de alumínio tipo maxim-ar. A janela deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contra-marcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contra-marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contra-marcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização. Todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento e acabamento da esquadria deverão receber anodização na cor da esquadria.

#### **1.6.8 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO**

Será instalado portão de ferro em barra chata tipo tijolinho.

#### **1.6.10 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)**

Onde necessário, será instalado fechadura de tarjeta (livre-ocupado)

#### **1.6.11 - DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)**

Onde necessário, será instalado dobradiças de ferro (padrão popular).

### **1.7 – COBERTURA**

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1.7.1 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Na reforma da cobertura será executado um retelhamento com reposição de até 20% de telha nova com telha cerâmica de cor uniforme, sem trinca ou falha. Retelhar a coberta, trocando o madeiramento e as telhas estragadas. O retelhamento deverá ser executado em telha cerâmica, de 1a qualidade. A remoção do madeiramento deverá ser feita de maneira cuidadosa, com os devidos escoramentos que se façam necessários na intervenção de maneira a garantir a estabilidade estrutural do prédio. As telhas retiradas, com possibilidade de reaproveitamento, deverão ser armazenadas na sua maior dimensão vertical, para posterior limpeza e acondicionamento.

#### 1.7.2 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

O assentamento das peças de cumeeira, qualquer que seja o tipo de telhado, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes. A argamassa a ser empregada no emboçamento das telhas de cerâmica e das peças complementares (cumeeira, espigão, arremates e eventualmente rincão) precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico.

#### 1.7.3 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Serão executados beira e bica em telha cerâmica.

#### 1.7.4 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Será instalado calha em chapa de aço galvanizado.

#### 1.7.5 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

O telhamento será em telha cerâmica tipo colonial de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. A quantidade será de acordo com o orçamento.

A estrutura do telhado será feita em madeira de primeira qualidade (ou equivalente), com peso específico superior a  $650 \text{ kg/m}^3$ , serrada, (tipo vigota de  $0,06 \times 0,12 \times 3,5\text{m}$ ) com espaçamento entre vigotas de 1,00 a 1,10 m e balanço de beiral igual a 0,50 m, apoiada em uma cinta de tijolo maciço de  $\frac{1}{2}$  vez com 3 (três) fiadas intercaladas por 2 (duas) camadas com 2 (duas) barras de ferro de diâmetro de 6 mm, ou em superfícies capaz de resistir toda a distribuição longitudinal das cargas nas paredes (nunca apoiado sobre tijolo furado). Sobre as

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

vigotas serão apoiados os ripões de 0,03 x 0,04 m x corridos, no espaçamento do apoio das telhas, em duas águas.

#### 1.7.6 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO

Será executada estrutura de madeira para cobertura com reaproveitamento, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontaltes, ripas e testeiras. Será utilizado madeira tratada equivalente da região, comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura é de responsabilidade da contratada. Transporte vertical através de guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af\_03/2016

#### 1.7.7 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Será instalado forro de gesso acartonado armado.

#### 1.7.8 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm

As telhas serão de chapas de alumínio com perfil trapezoidal. Devem ser de procedência conhecida e idônea, com cantos retilíneos, isentas de rachaduras, furos e amassaduras. Os tipos e as dimensões devem obedecer às especificações de projeto. O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, limitando-se a uma peça por vão. A inclinação mínima será de 10 graus (17,6%). O recobrimento longitudinal será de uma onda e meia. O recobrimento transversal será de 15cm para inclinações maiores de 10% e 20cm para inclinações menores. As chapas serão colocadas no sentido dos beirais para as cumeeiras. Os elementos de fixação serão de alumínio ou aço galvanizado, colocados na parte superior da onda, espaçados de duas ondas no sentido transversal e 1 (um) metro no sentido longitudinal. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre. Os arremates serão constituídos por cumeeiras simples, cumeeiras “Shed”, rufos e contra-rufos. Antes do início da montagem das telhas, deve ser verificada a compatibilidade da estrutura de sustentação com o projeto da cobertura. Se existirem irregularidades, devem ser realizados os ajustes necessários. O assentamento das telhas deve ser realizado cobrindo-se simultaneamente as águas opostas do telhado, a fim de efetuar simetricamente o carregamento da estrutura de sustentação. Devem ser obedecidos os recobrimentos mínimos indicados pelo fabricante, em função da inclinação do telhado. As telhas devem ser fixadas às estruturas de sustentação por meio de dispositivos adequados, de

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

conformidade com as especificações do fabricante e detalhes do projeto. As telhas devem ser fixadas às estruturas de sustentação por meio de parafusos ou ganchos providos de roscas, porcas e arruelas, em conformidade com os detalhes do projeto. O assentamento deve ser executado no sentido oposto ao dos ventos predominantes. Os acabamentos e arremates devem ser executados em conformidade com as especificações do fabricante e detalhes do projeto. Devem ser executadas e instaladas pingadeiras em todos os locais necessários das coberturas, inclusive onde deságua em calhas.

#### **1.7.9 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)**

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontaletes, ripas e testeiras. Será utilizado madeira tratada equivalente da região, comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura é de responsabilidade da contratada. Transporte vertical através de guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af\_03/2016

#### **1.8 – REVESTIMENTOS**

##### **1.8.1 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

Toda a alvenaria construída será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

##### **1.8.2 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia e terá espessura máxima de 5 mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

#### 1.8.3 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Será executado forro de PVC tipo lambri.

#### 1.8.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 E REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Será empregada cerâmica esmaltada cm de 1ª qualidade, em toda parede interna indicadas no projeto, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Antes do assentamento, as cerâmicas devem permanecer imersas em água por cerca de três horas, será assentada após limpeza e regularização com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrificação de pó de cimento. No assentamento, usar-se-a argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:0, 5:4.

#### 1.8.5 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") E ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")

Será executado onde faz-se necessário um enchimento com argamassa com diam. Indicados.

#### 1.8.6 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO

Será executado um reboco com argamassa de cal em pasta e areia em teto.

### 1.9 – PISOS

#### 1.9.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016

Deverá ser executado um lastro de concreto regularizado com espessura de 0,05m nos pisos onde serão assentados piso cerâmico, excluindo-se a área onde este serviço já se encontra realizado.

#### 1.9.2 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Será executado um piso de concreto com espessura de 0,02m e fck de 13,50mpa.

#### 1.9.3 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014

Será empregada cerâmica esmaltada acima de 30 x 30 cm de 1ª qualidade, em todo o piso interno a serem construídos, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Antes do assentamento, as cerâmicas devem permanecer imersas em água por cerca de três horas, será assentada após limpeza e regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrfificação de pó de cimento. No assentamento, usar-se-a argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:0, 5:4.

#### 1.10 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

O projeto das instalações hidrossanitárias serão realizados de acordo com a NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário), NBR 7229 (Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos) , NBR 5626 ( Instalação predial de água fria ) , NBR 13969 ( Tanques sépticos- Unidade de tratamento complementar e disposição final dos afluentes líquidos ) . Todas as colunas de água fria deverão possuir registro gaveta que permitam o fechamento do ramal em caso de manutenção. Em cada sanitário deverá ter de ser registro próprio. As esperas para torneiras, ligações de caixas acopladas deverão ser de PVC rosqueáveis do tipo reforçados com buchas de bronze ou latão.

Todos os aparelhos sanitários em louça deverão seguir as normas da ABNT atinentes ao assunto, em especial a NBR 15097:2004 (Aparelho Sanitário de Material Cerâmico – Requisitos e Métodos de Ensaio) e a NBR 15099:2004 (Aparelho Sanitário de Material Cerâmico – Dimensões Padronizadas).



## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Para cada par de lavatórios dos banheiros, deverão ser instalados: - Dispenser para papel-toalha interfolhado, em plástico, na cor branca, dotado de sistema de fechamento com trava e chave, aparafusado na parede. Referências: “Millenium 590017” (Higimais Produtos de Higiene Pessoal Ltda.); “Toalheiro Trilha Branco” (Copapel); “AHBR 100” (Jofel do Brasil); ou material equivalente. - Dispenser para sabonete líquido com reservatório fixo de no mínimo 800 ml para reposição, em metal, aparafusado na parede, colocados nos sanitários e vestiários.

O lavatório deve ser acompanhado de todos acessórios necessários à instalação, como: válvula de escoamento, sifão e engate flexível 1/2”, todos em metal cromado. - Torneira de bancada, com dispositivo hidro-mecânico, acionamento manual e fechamento automático após um tempo pré-determinado. Referências: “Docol Pressmatic Deluxe” (Docol Metais Sanitários); “Biopress 1180-BIO” (Fabrimar S.A.) ou material equivalente.

De modo geral, toda a instalação hidrossanitária será convenientemente verificada pela Fiscalização do Contratante, quanto as suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento. Todas as instalações devem ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e com as ligações definitivas efetuadas.

#### 1.11 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto elétrico fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas E321.0001 da ENEL e regulamentos dos concessionários públicos. O fornecimento da energia elétrica se dará através da concessionária pública – enel. Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. Cópia das notas fiscais dos equipamentos elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório.

Os aterramentos serão realizados através de hastes cobreadas tipo Copperweld diâmetro 20 mm x 2,4m e conector enterrado verticalmente no solo, pelo menos 50 centímetros, afastadas entre si de no mínimo igual à soma dos seus comprimentos; sendo interligadas por meio cabo de cobre nu formando uma "malha de aterramento".

A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano, devendo-se acrescentar mais hastes tanto quanto necessárias.

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos serão dotados de condutor de proteção (PE).

O Esquema utilizado será o TN-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410), com condutor de proteção (PE) disponível junto a cada aterramento.

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aprofundamento das hastes de aterramento através de emendas das mesmas à medida que vão sendo cravadas ou aumento das quantidades das hastes.

Melhoria das condições de aterramento através do aterramento químico do solo com o uso de substâncias adequadas para tal fim.

A primeira medição do valor da resistência de terra será feita logo após a execução do aterramento e a outra, será feita quando da entrega da obra.

As medições serão efetuadas em dia no qual o solo se apresente seco, situação esta que é a mais favorável para o aterramento.

Os condutores serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

Impreterivelmente as cores dos condutores serão as seguintes:

Terra: verde;

Neutro: preto;

Retorno: branco;

Fase: vermelho;

Quando de instalação de cabos enterrados em banco de dutos, serão observadas a tensão máxima de puxamento e a curvatura admissível dos cabos.

Utilização de acessórios para instalação, tais como: alças, camisas de puxamento, e destorcedor, etc.

Os cabos, quando armazenados, terão suas duas extremidades devidamente seladas, mesmo que este tenha sido usado parcialmente.



## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os lubrificantes usados quando do lançamento dos cabos dos dutos serão: sabão neutro, talco industrial e mica.

Não será permitido o uso de graxa como lubrificante para a finalidade acima mencionada.

As fitas isolantes (auto fusão) serão constituídas por uma tira plástica de PVC auto aderente.

As soldas serão do tipo preparada na proporção de 50/50 de chumbo e estanho.

Os fios e cabos condutores serão convenientemente identificados (em todas as caixas, quadros ou pontos terminais) com anéis plásticos, fabricados em PVC flexível nas cores amarela azul, branca, vermelha e laranja para identificação dos cabos serão usadas além dos anéis, porta - anéis, abraçadeiras plásticas e fita plástica.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

As tomadas e interruptores serão do tipo embutir, em caixas de PVC, de primeira qualidade, chumbadas na alvenaria. Deverão ser instaladas tomadas 220 volts a 30 cm (saída baixa), 1,30m (saída média) e 2,20m (saída alta) do piso, conforme projeto específico. Em cada sala deverá ser instalada o número de tomadas conforme projeto elétrico, com três pinos com aterramento, de 1ª qualidade. Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis. Em particular, quando houver e se houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo menos, devem ser claramente marcadas com a tensão e elas providas. Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho. A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com o projeto fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

A iluminação interna provida por luminárias em calhas chanfradas e lâmpadas de led(40W) completa fixadas na laje ou forro. Nos ambientes indicados em projeto serão instalados bocais e lâmpadas fluorescentes compactas. Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas.

Deverá ser executados quadros de distribuição de energia para força e iluminação, com proteção dos circuitos por disjuntores e fio terra. Nos quadros de distribuição devem ser previsto

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

espaços de reserva para ampliações futuras. O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível. Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

#### 1.12 – PINTURA

##### 1.12.1 – PINTURA HIDRACOR

Será aplicado pintura manualmente com tinta hidracor em paredes, sendo duas demãos. Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos) Rendimento por demão: de 30m<sup>2</sup>/galão a 45m<sup>2</sup>/galão, sobre reboco; de 40m<sup>2</sup>/galão a 55m<sup>2</sup>/galão, sobre massa corrida ou acrílica. Ferramentas: rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. Generalidades: quando uma película de tinta é aplicada, a água se evapora e as partículas de resina se juntam, mais ou menos completamente, para formar a película útil. As tintas emulsionáveis são fáceis de aplicar, não tem odor, não são inflamáveis e suas películas secas são fáceis de limpar. Os pigmentos poderão ser empregados até o máximo de uma bisnaga de 112cm<sup>3</sup> para um galão de tinta látex. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos.

##### 1.12.3 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Será executado a caiação em muro. Duas demãos.

##### 1.12.4 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021

Após emassamento, a superfície deverá ser lixada com lixa para madeira nº 80 ou 100, o pó será removido com um pano embebido em aguarrás. A tinta esmalte a ser aplicada será tinta esmalte à base de resinas alquídicas, acabamento acetinado ou brilhante, referência Tinta Esmalte da Sherwin Willíams, ou Coralit Esmalte Sintético da Coral, ou Suvinil Esmalte Sintético da Glasurit, ou Eucalux da Eucatex, ou similar; diluente aguarrás, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (tantas quantas forem necessárias, mínimo 2 demãos), conforme especificações do fabricante. A execução da

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

pintura em esmalte deve ser feita de acordo com as segui es, norm técnicas:

- ABNT NBR 1 3245:201 1 Tintas para construção civil - Execução de pnfas em edificações não industriais - Preparação de superfície
- ABNT NBR 11702:2010 \rfr \C " Corrigida:201 1 Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação7

#### 1.12.5 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Onde por ventura houver partes metálicas, as mesmas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético brilhante de primeira linha e na cor do prédio existente em duas demãos ou tanto quanto forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta.

#### 1.12.6 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES

Será executado letreiro em paredes

#### 1.12.8 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA

Após a pintura do piso, será feito a demarcação da quadra de escola.

#### 1.12.9 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em teto, sendo duas demãos. Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos) Rendimento por demão: de 30m<sup>2</sup>/galão a 45m<sup>2</sup>/galão, sobre reboco; de 40m<sup>2</sup>/galão a 55m<sup>2</sup>/galão, sobre massa corrida ou acrílica. Ferramentas: rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. Generalidades: quando uma película de tinta é aplicada, a água se evapora e as partículas de resina se juntam, mais ou menos completamente, para formar a película útil. As tintas emulsionáveis são fáceis de aplicar, não tem odor, não são inflamáveis e suas películas secas são fáceis de limpar. Os pigmentos poderão ser empregados até o máximo de uma bisnaga de 112cm<sup>3</sup> para um galão de tinta látex. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos.

#### 1.12.10 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE

## PREFEITURA MUNICIPAL IPAPORANGA

**OBRA:** APLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADE DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAORANGA/CE.

**LOCAL:** DIVERSAS LOCAIS NO MUNICIPIO DE IPAPORANGA – CE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Será executado o emassamento em quadro verde.

#### 1.12.11 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER

Para as superfícies da estrutura de aço, após a devida preparação, as superfícies devem ser lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, devem ser aplicadas tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

#### 1.13 – SERVIÇOS DIVERSOS

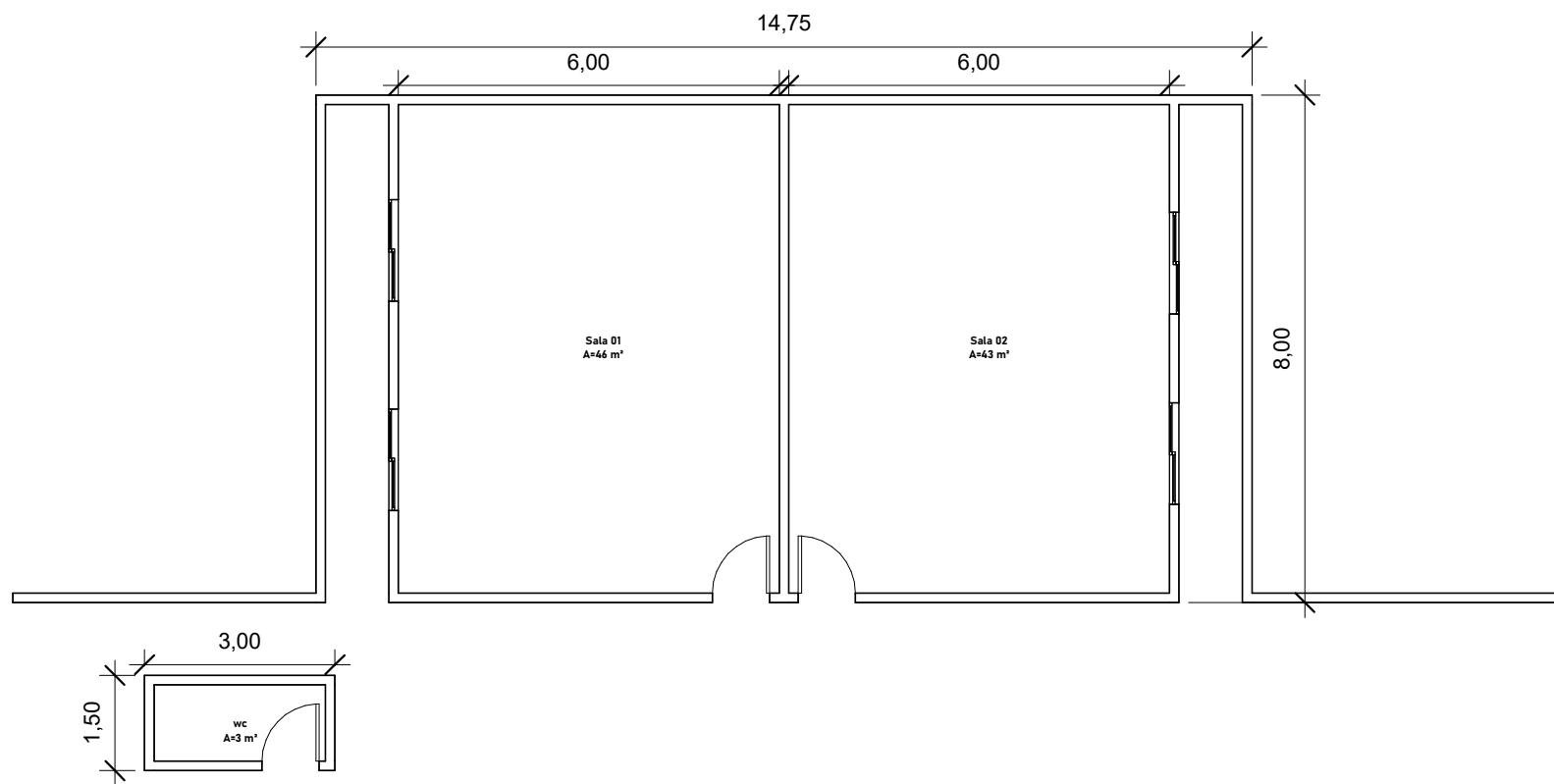
##### 1.13.1 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Será removido todo o entulho do terreno, sendo ele cuidadosamente limpo e varrido. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa porventura existentes nos tubos. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

VICTOR  
FELICIO DE  
SA:61041875363

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO  
DE SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado  
Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=  
27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla,  
CN=VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Ipaporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:20:34-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

**Victor Felicio de Sá**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 062133422-7

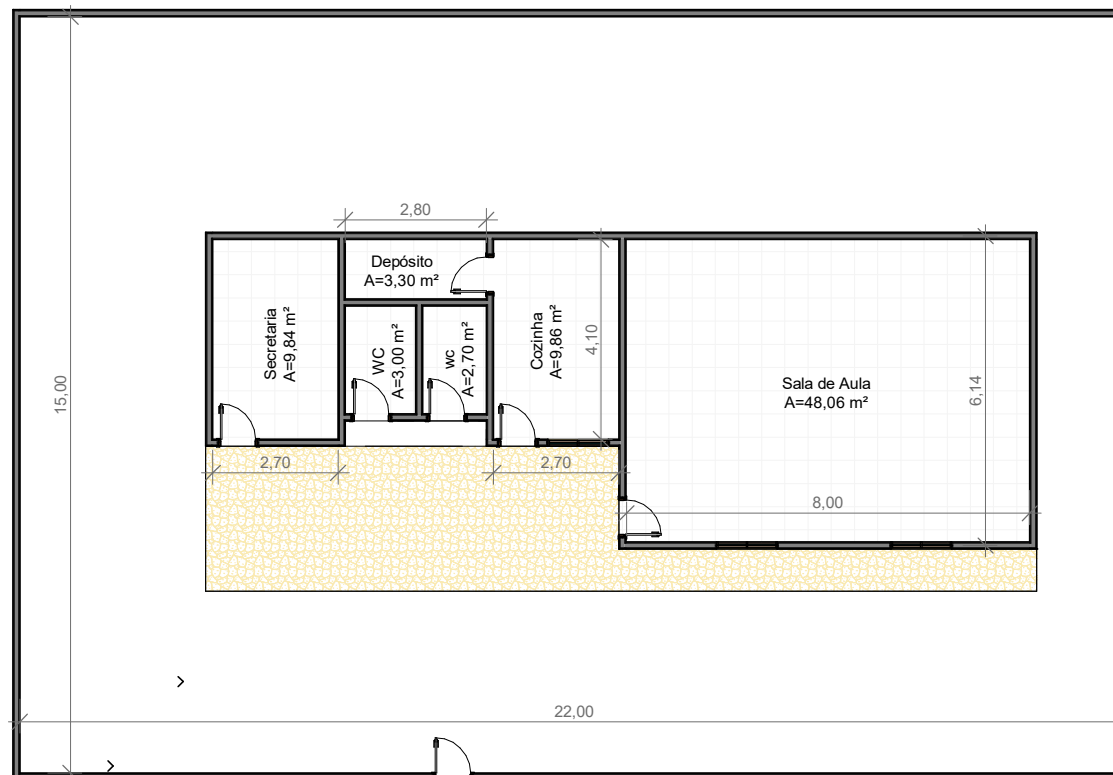


Projeto: Escola Marcos de Almeida Neto  
Endereço: Sítio Araras

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Planta Baixa |                          |
| Data         | 18/07/2025               |
| Responsável  | José Carlos Pereira Cruz |
| RNP          | 0622910914               |

01.01

Escala 1 : 100



1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1 : 150

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: ANEXO ESCOLAR MARCOS DE  
ALMEIDA NETO - CANABRAVINHA

DATA:  
17/07/2025

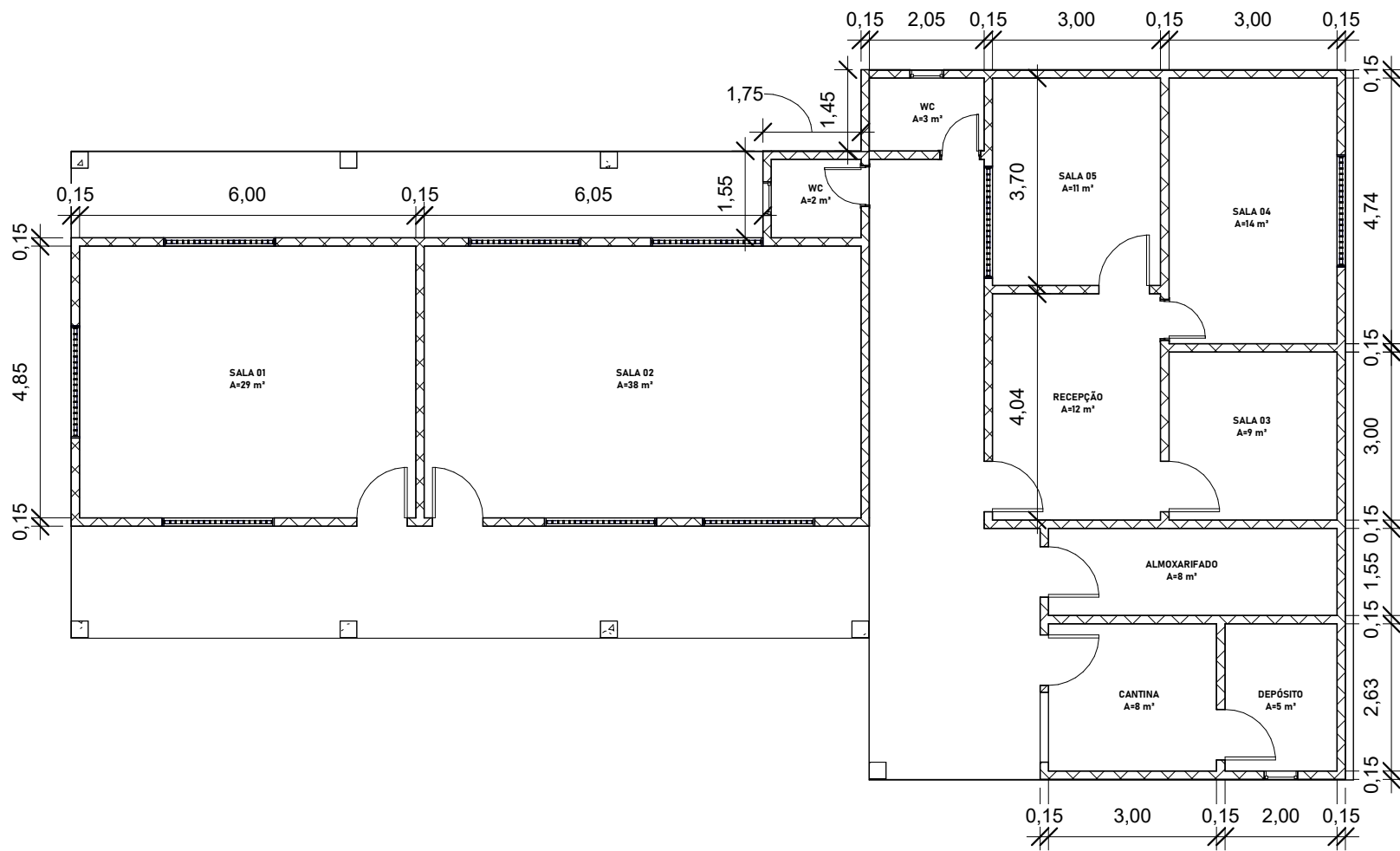
ESCALA:  
1 : 150

AUTOR DO PROJETO:  
VICTOR SÁ

RNP:



ipaporanga  
PREFEITURA



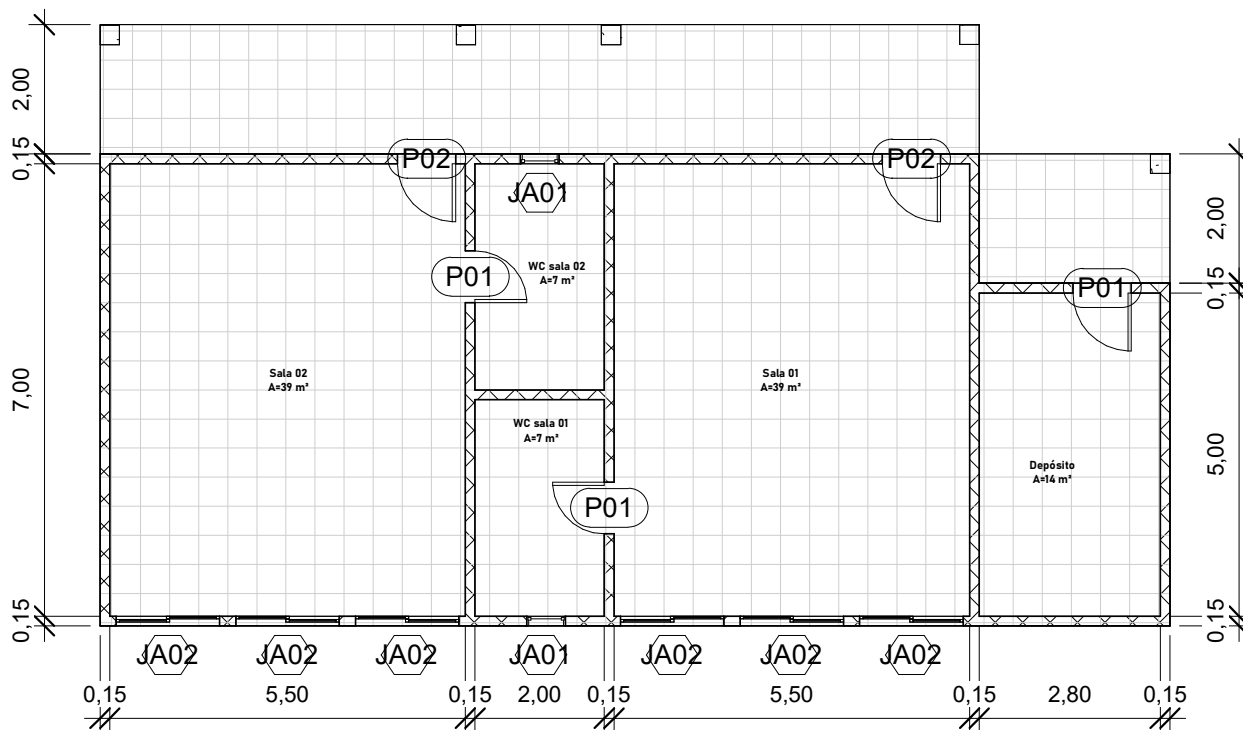
**Ipaporanga**  
PREFEITURA

Projeto: Creche Lagoa do Peixe  
Endereço: Lagoa do Peixe

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Planta Baixa |                          |
| Data         | 18/07/2025               |
| Responsável  | José Carlos Pereira Cruz |
| RNP          | 0622910914               |

**01.01**

Escala 1 : 100



1 **TÉRREO**  
1 : 100

| JANELAS |      |      |        |
|---------|------|------|--------|
| Cód.    | Alt. | Lar. | Quant. |
| JA01    | 0,70 | 0,60 | 2      |
| JA02    | 1,40 | 1,60 | 6      |

Total geral: 8

| PORTAS |      |      |        |
|--------|------|------|--------|
| Cód.   | Alt. | Lar. | Quant. |
| P01    | 2,10 | 0,80 | 2      |
| P02    | 2,10 | 0,90 | 3      |

Total geral: 5



2 **3D**

**VICTOR FELICIO DE SA:61041875363**

Assinado digitalmente por VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VICTOR FELICIO DE SA:61041875363  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localidade: Iraporanga-CE  
Data: 2025.08.21 14:14:38-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



Projeto: Anexo Creche Pequeno Príncipe  
Endereço: Rua Gabriel Rodrigues Junior, 101

Planta Baixa  
Data 17/07/2025  
Responsável José Carlos Pereira Cruz  
RNP 0622910914

**01.01**

Escala 1 : 100





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

VICTOR FELICIO DE SÁ

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621334227

Registro: 364650CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA

Complemento:

Cidade: IPAPORANGA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.462.364/0001-47

Nº: 2

CEP: 62215000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA FRANKLIN JOSE VIEIRA

Complemento:

Cidade: IPAPORANGA

Data de Início: 18/08/2025

Previsão de término: 18/08/2026

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: 02

CEP: 62215000

Coordenadas Geográficas: -4.901410, -40.757793

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CPF/CNPJ: 10.462.364/0001-47

4. Atividade Técnica

|                                                                                                                                        | Quantidade | Unidade |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 14 - Elaboração                                                                                                                        |            |         |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS              | 14,00      | un      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 14,00      | un      |
| 38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS                        | 14,00      | un      |
| 38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO           | 14,00      | un      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS                              | 14,00      | un      |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO                 | 14,00      | un      |
| 16 - Execução                                                                                                                          |            |         |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS                 | 14,00      | un      |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO    | 14,00      | un      |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ORÇAMENTO, PROJETOS, MEMORIAL E FISCALIZAÇÃO PARA O OBJETO: SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS E CRECHES EM DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SER**  
**Nº CE20251705**



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

VICTOR FELICIO DE SÁ  
RNP: 0621334227  
Data: 21/08/2025 13:48:24

VICTOR FELICIO DE SÁ - CPF: 610.418.753-63

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **18/08/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218174756**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7Cc24  
Impresso em: 21/08/2025 às 13:48:25 por: , ip: 45.189.166.204

