COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl 336
RUBRICA

selo unicef
edição 2017 - 2020

# ANEXO I - DE PROJETO BÁSICO
# CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº SE-CE007/2024
# PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00008.20241010/0003-02

## 1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO, DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD | UND | V. UNIT | V. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO | 1.0 | Serviço | 787.347,91 | 787.347,91 |
| PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO | | | | | |

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 2 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 PROJETO BÁSICO.

## 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 PROJETO BÁSICO.

## 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 PROJETO BÁSICO.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## 5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 2 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 (§5°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 anotará 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 contato, 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 aprazadas, 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 elaborará 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 PROJETO BÁSICO e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste PROJETO BÁSICO 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

COMISSAO DE LICITAÇÃO
Fl 332
RUBRICA

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 n° 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 n° 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 n° 5.452, de 1° 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 n° 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. 5° da IN Seges/ME n° 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 n° 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) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);
II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante +Passivo não Circulante); e
III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (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 (§1° do art. 65 da Lei n° 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 (§6° do art. 69 da Lei n° 14.133, de 2021).

COMISSAO DE LICITAÇÃO
FL 334
RUBRICA

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. 3° do Decreto n° 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. Comprovação de aptidão para execução dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado , ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor .

8.28. 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$ R$ 787.347,91 (setecentos e oitenta e sete mil, trezentos e quarenta e sete reais e noventa e um 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(ções) 0803.12.361.0013.1.037 - Construcao, Ampliacao e Reforma de Escol as do Ensino Fundamental - FUNDEB 30%, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - 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.

COMISSAO DE LICITAÇA
Fl 335
RUBRICA

PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

# PROJETO BÁSICO

1540

# REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO NO KM-27, SENADOR POMPEU/CE

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2

**TOMO ÚNICO**
**MEMORIAL DESCRITIVO**
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA**
**MEMORIAL DE CÁLCULO**
**PLANTAS**

**OUTUBRO / 2024**

## SUMÁRIO

**1 - APRESENTAÇÃO**
**2 - GENERALIDADES**
  2.1 - DADOS GERAIS
  2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO
**3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO**
  3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS
  3.2 - DEMOGRAFIA
  3.3 - DOMICÍLIOS
  3.4 - SAÚDE
  3.5 - EDUCAÇÃO
  3.6 - SANEAMENTO
  3.7 - ENERGIA ELÉTRICA
**4 - MEMORIAL DESCRITIVO**
  4.1 - OBJETIVO
  4.2 - SITUAÇÃO ATUAL
  4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE
  4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA
**5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**
**6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 0[illegible]17456-2

## 1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa as REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, no Km-27 no município de Senador Pompeu/CE, dando uma melhor estrutura nos ambientes. Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE, SINAPI-CE E ORSE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061[illegible]7456-2

## 2 - GENERALIDADES

### 2.1 - DADOS GERAIS

O município de Senador Pompeu situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Pertence a Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, à aproximadamente 273 km de Fortaleza, capital do estado, com altitude média de 184 metros acima do nível do mar. A área total do município é de 1 002,13 km². Antes de sua emancipação, que se deu em 03 de setembro de 1896, Senador Pompeu previamente conhecida como Humaitá, com território desmembrado de Maria Pereira, atual Mombaça, recebeu status de município em 1901.

O município de Senador Pompeu tem como municípios limítrofes ao:

- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

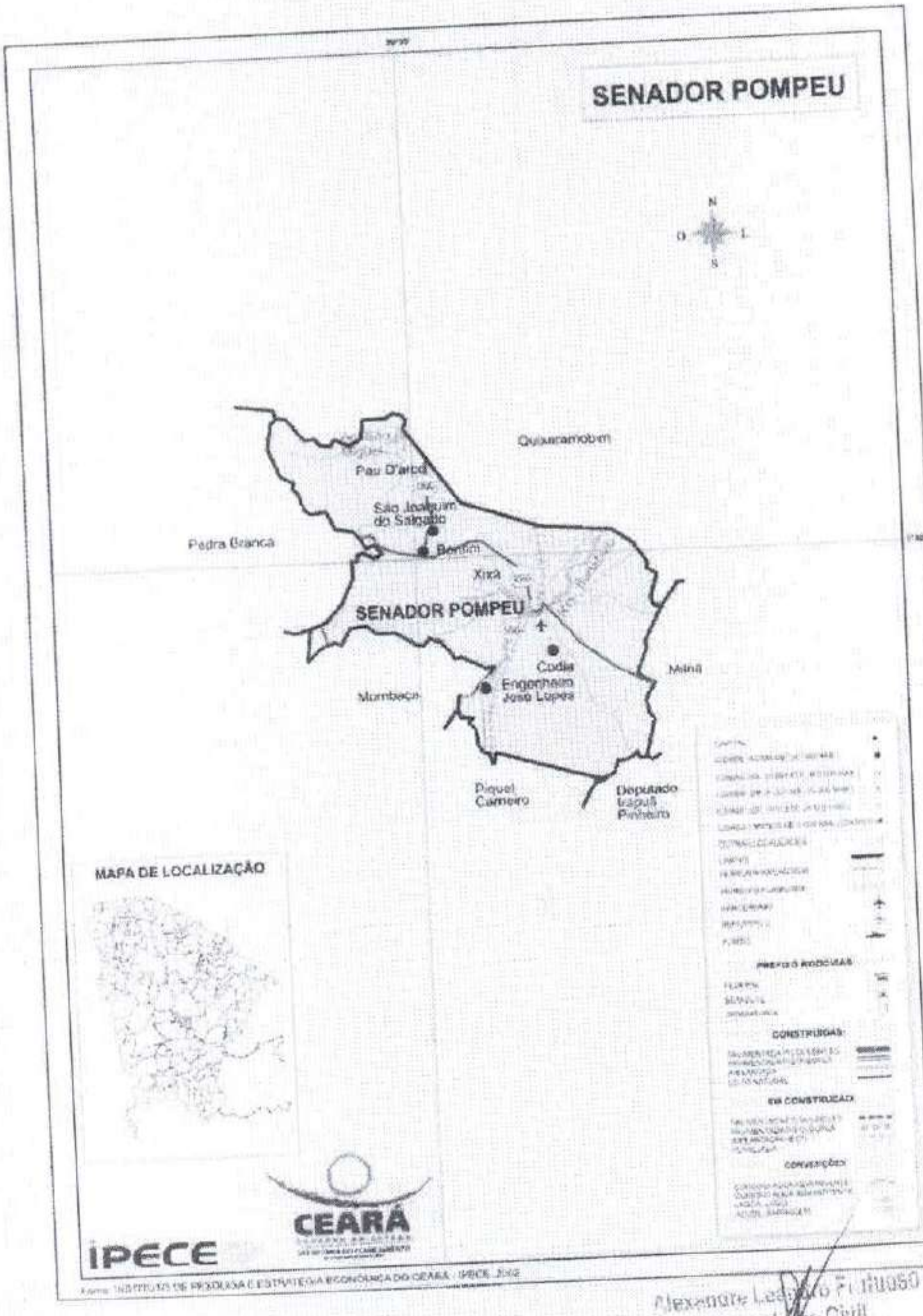
- Latitude (S) → 5º 35' 17"
- Longitude (W) → 39º 22' 18"

A figura 1.0 à seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-[illegible]

COMISSAO DE LICITAÇA
Fl 339
RUBRICA M

## Figura 1.0 – Mapa de Localização



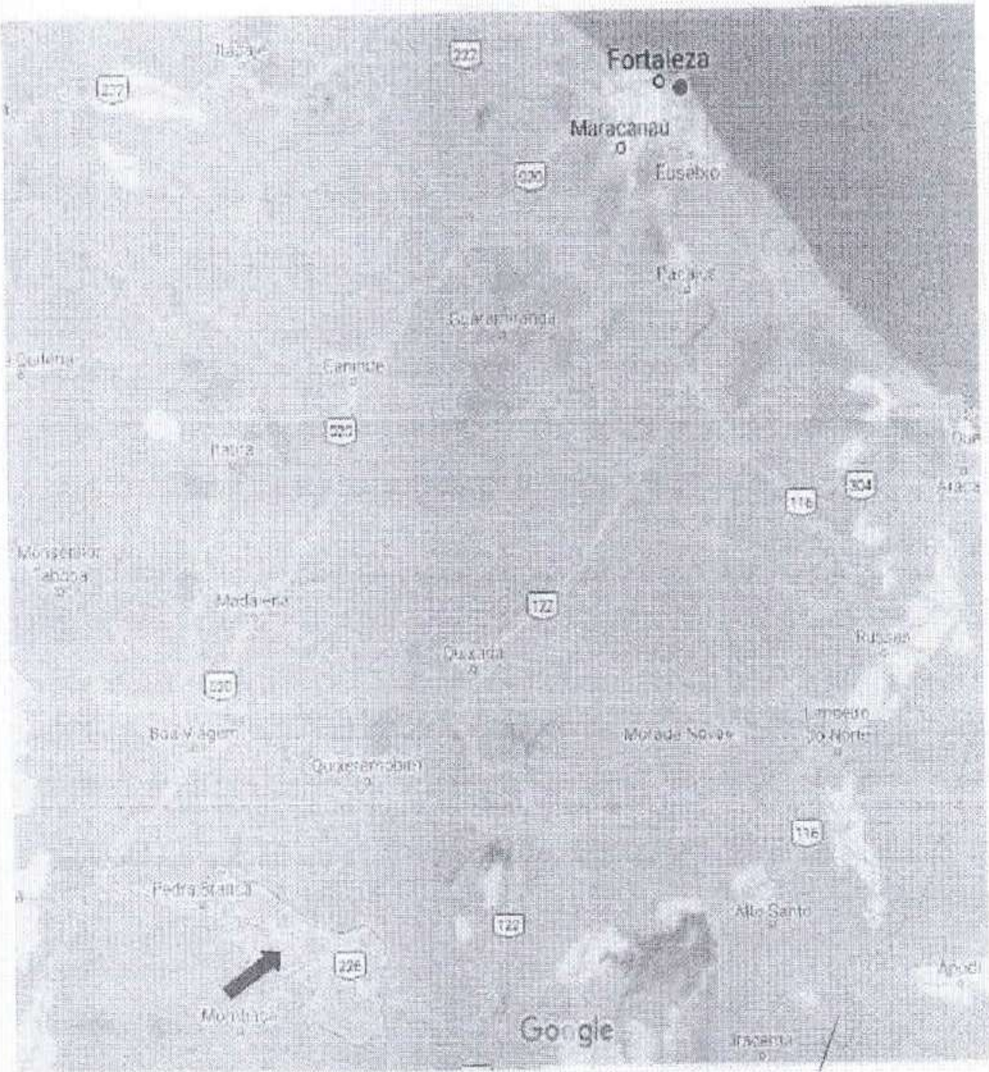
Fonte: INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE 2002

Alexandre Lea[illegible]ro F[illegible]uoso
Engenheiro Civil
RNP 06[illegible]17456-3

## 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

O acesso do município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Chorozinho/Quixadá/Senador Pompeu. Rodovias Federais BR-116 e Estaduais CE 122 e CE 226, interligam a capital ao município. À distância perfaz em 273 km.

**Figura 2.0 – Mapa de Acesso**



Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17455-2

COMISSÃO DE LICITAÇ
Fl 341
RUBRICA M

# 3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO.

## 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos Climáticos

| CLIMA | PLUVIOSIDADE (mm) | TEMPERATURA MÉDIA (ºC) | PERÍODO CHUVOSO |
|---|---|---|---|
| Tropical Quente Semi-árido | 730,7 | 26º a 28º | fevereiro a abril |

Fonte: FUNCEME/IPECE.

Componentes Ambientais

| RELEVO | SOLOS | VEGETAÇÃO |
|---|---|---|
| Depressões Sertanejas | Brunizem Avermelhado, Solos Litólicos, Planossolo Solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo | Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Aberta e Floresta Caducifólia Espinhosa |

Fonte: FUNCEME/IPECE.

## 3.2 – DEMOGRAFIA

**DEMOGRAFIA**

População Residente – 1991 e 2000

| DISCRIMINAÇÃO | 1991 | | |
|---|---|---|---|
| | Nº | % | Nº |
| Total | 26.597 | 100,00 | 27.225 |
| Urbana | 14.580 | 54,82 | 15.682 |
| Rural | 12.017 | 45,18 | 11.543 |
| Homens | 12.872 | 48,40 | 13.297 |
| Mulheres | 13.725 | 51,60 | 13.928 |

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000.

Estimativa da População – 2004 - 2005

| DISCRIMINAÇÃO | 2004 | | |
|---|---|---|---|
| | Nº | % | Nº |

## 3.3 - DOMICÍLIOS

potencialmente ativa, isto é, pessoas com idade entre 15 e 64 anos.

**DOMICÍLIOS**

Número de Domicílios, Média de Moradores/Domicílios – 2000

| SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO | NÚMERO DE DOMICÍLIOS | MÉDIA DE |
|---|---|---|
| | | MUNICÍPIO |

Alexandre Lea[illegible]o Frutuoso
Engenhe[illegible]o Civil
RNP [illegible]7456-2

COMISSAO DE LICITAÇA
Fl 349
RUBRICA M

## 3.4 – SAÚDE

### SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Prestador

| TIPO DE PRESTADOR | QUANTIDADE | |
|---|---|---|
| Total | 13 | |

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Unidade -

| TIPO DE UNIDADE | QUANTIDADE | |
|---|---|---|
| Total | 13 | |
| Unidades de saúde | - | |
| Posto de saúde | 8 | |
| Centro de saúde | 1 | |
| Ambulatório | - | |
| Consultório médico/odontológico | 1 | |
| Policlínica | - | |
| Unidade mista | - | |
| Unidade móvel | | |

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).
(*) Crianças com peso inferior a $P_{10}$.

Principais Indicadores de Saúde – 2004

| INDICADORES | MUNICÍPIO | |
|---|---|---|
| Médicos/100 hab. | 0,19 | |
| Dentistas /100 hab. | 0,03 | |
| Leitos/1.000 hab. | 3,10 | |
| Unidades de saúde/1.000 hab. | 0,47 | |
| Nascidos vivos | 417 | |

## 3.5 – EDUCAÇÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Municipal | 212 | 50,24 | 5.149 | 60,03 | 13 |
| Particular | 124 | 29,38 | 943 | 10,99 | 6 |

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Escolas com Equipamentos - 2004

| DISCRIMINAÇÃO | PÚBLICA | | PA |
|---|---|---|---|
| | Nº | EQUIP./ ESCOLA | Nº |
| Total de escolas | 40 | - | 8 |

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06[illegible]17458-2

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004

| INDICADORES | QUANTIDADE | |
|---|---|---|
| Aprovação | | |
| Ensino fundamental | 3.954 | |
| Ensino médio | 609 | |
| Reprovação | | |
| Ensino fundamental | 831 | |
| Ensino médio | 63 | |
| Abandono | | |
| Ensino fundamental | 522 | |
| Ensino médio | 84 | |

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).
Nota: Considerou-se qualificado na educação infantil, o docente com nivel médio ou superior, e nos ensinos fun
superior.

Índices de Desenvolvimento

| ÍNDICES | VALOR | PO |
|---|---|---|
| Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) - 2004 | 22,46 | |

## 3.6 – SANEAMENTO

### SANEAMENTO

Abastecimento de Água - 2004

| ESPECIFICAÇÃO | MUNICÍPIO | ESTADO | % SOBRE |
|---|---|---|---|
| Ligações reais | 4.307 | 1.095.766 | |
| Ligações ativas | 3.703 | 1.010.654 | |
| Volume produzido ($m^3$) | 1.077.721 | 295.548.042 | |

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário - 2004

## 3.7 – ENERGIA ELÉTRICA

### ENERGIA ELÉTRICA

Consumo de Energia Elétrica - 2004

| CLASSES DE CONSUMO | CONSUMO (mwh) | |
|---|---|---|
| Total | 11.038 | |
| Residencial | 3.847 | |
| Industrial | 566 | |
| Comercial | 1.278 | |
| Rural | 3.212 | |

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

## 4 - MEMORIAL DESCRITIVO

### 4.1 - OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação da REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, no KM-27 no município de Senador Pompeu/CE.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06[illegible]7456-2

# 5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

## Objetivo das Considerações Gerais

O objetivo da presentes considerações gerais é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

## Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

## Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas SEINFRA 28, SINAPI 2024/08 – SEM DESONERAÇÃO E ORSE.

## BDI Utilizado

Os orçamentos e a composição de BDI expostas estão de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU conforme Planilha em anexo.

## Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações à seguir, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-[illegible]

Enéas Tomaz Ferreira

COMISSAO DE LICITAÇAO
Fl 346
RUBRICA

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios, vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

**Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR´s) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas da Prefeitura Municipal, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Érico Tomaz Ferreira

## Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras deles.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

## Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

## Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

## Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento dela.

## Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis etc.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]617456-2

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

## 6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 6.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT.

Os quantitativos de serviços que figurarem nos quadros de quantidades fornecidos pela PREFEITURA têm por finalidade apenas a comparação das propostas apresentadas, razão pela qual, a PREFEITURA não se responsabiliza pela precisão dos mesmos.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela PREFEITURA, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final do projeto.

Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão orçados com base na Planilha de Preços da retro citada, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria por ela.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPREITEIRA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura recusados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A PREFEITURA se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.

Os materiais e equipamentos fornecidos pela PREFEITURA serão entregues ao EMPREITEIRO, de conformidade com as requisições feitas, em tempo oportuno e nas quantidades realmente necessárias, para atender a uma determinada etapa dos trabalhos.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Os materiais e equipamentos entregues à EMPREITEIRA, e que passam assim à responsabilidade da mesma, deverão ser, todavia, convenientemente estocados e guardados até a sua utilização, quando serão cuidadosamente manuseados, de maneira a evitar danos, quebras ou perdas.

Os materiais e equipamentos entregues à EMPREITEIRA, são de propriedade da PREFEITURA, razão pela qual, poderá a mesma, em qualquer tempo e desde que não estejam implantados ou na iminência de serem utilizados, remanejá-los a seu único e exclusivo critério, para outras frentes de serviços ou entregá-los a outras firmas.

A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.

As estradas de acesso porventura serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17455-2

A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

A EMPREITEIRA deverá elaborar, para fins de acompanhamento semanal de execução da obra, um Cronograma Físico de Barras, para as diversas etapas da construção.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.

## 6.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível, conforme padrão da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu – CE e/ou convênio, nas dimensões (3,00 x 2,00) m. A placa será estruturada em madeira de lei, tipo banner.

## 6.2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Serão demolidos os revestimentos até a área quantificada em orçamento. O material resultante deverá ser colocado em local indicado pela fiscalização.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]417456-3

Tudo deverá ser executado na melhor técnica possível, a fim de resguardar a eficácia da obra e a integridade física dos operários.

## 6.3 – MOVIMENTOD E TERRA

As valas de fundação terão dimensões mínimas de (0,30 x 0,50)m ou as dimensões necessárias para que atinjam um terreno natural de boa qualidade.

As escavações, deverão ter as suas cavas escoradas, isoladas e esgotadas (se for o caso), de forma a permitir a execução a céu aberto daqueles elementos e das impermeabilizações. Todos estes trabalhos serão conferidos rigorosamente pela fiscalização. No caso de formigueiros, as fundações serão aprofundadas até atingir solo de boa qualidade.

O aterro dos ambientes a serem construídos, deverá obedecer aos níveis indicados em projeto. Os aterros e reaterros deverão ser executados com material escolhido, de preferência, areia ou rocha em decomposição de boa qualidade, isenta de detritos vegetais. Será em camadas sucessivas de 20 cm, molhadas e energicamente apiloadas, manual ou mecanicamente, até o nível definitivo, de modo a serem evitadas posteriores fendas e desníveis em virtude de recalque das camadas aterradas. Só poderá ser reaproveitado material de boa qualidade e com aprovação da fiscalização.

## 6.4 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A Embasamento em pedra argamassada será executada com pedra de boa qualidade limpas e rejuntadas com argamassa de cimento e areia media no traço 1:4, nas dimensões da vala preenchendo totalmente a vala.

Será executado baldrame em alvenaria de uma vez com tijolos furados, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O embasamento será assentado sobre a alvenaria em pedra, contornando o aterro do caixão da obra.

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-3

Enéas Tomaz Ferreira

Na execução, os tijolos serão previamente molhados, e as juntas terão espessura constante de no máximo 1,5cm. As fiadas deverão ficar aprumadas, niveladas e com amarrações perfeitas.

Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante. Serão em concreto armado, com Fck = 25 MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto.

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

Alexandre [illegible] Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP nº [illegible]417456-2

Érica Tomo Fernan

COMISSAO DE LICITAÇA
Fl 356
RUBRICA

O concreto armado para anel de impermeabilização será preparado na obra, obedecendo aos padrões normais de resistência, (característica FCK=18MPa), traço 1:2:3 e será executada sobe o baldrame de tijolos com 2 ferros corridos 5.0 CA60.

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50/60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido n° 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

As formas e escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.

É aconselhado o uso de agente protetor de formas (desmoldante) antes da colocação da armadura.

A posição das formas – prumo e nível - será objeto de verificação permanente especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

## 6.5 – PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos furados, a qual receberá reboco e revestimento cerâmico. Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico, a serem assentes com argamassa de cimento, areia e cal – traço 1:5:0,20. VERGAS: As

Alexandre Le[illegible] [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]417453-2

vergas sobre os vãos das janelas e portas e nas partes inferiores das janelas serão executadas em concreto pré-moldado 10 x10 cm, Fck 15 MPa.

## 6.6 – COBERTURA

O pátio receberá uma estrutura metálica para galpões em pórticos com Colunas/Vigas em Treliça UDC75, terças e vigas longitudinais em UDC 127 e 150, 2 águas, sem lanternim, vãos 7,50m, pintado uma demão com oxido ferro e duas demãos de esmalte epóxi branco. A estrutura deverá ser calculada e projetada pela empresa ganhadora, respeitando os limites mínimos e máximos de projeto. A cobertura se dará por telha de aço/alumínio com espessura de 0,5mm.

Toda a estrutura de madeira será em madeira-de-lei de 1ª qualidade, limpa, sem nós, sem bexigas e com tonalidade uniforme. A madeira deverá ser seca. Toda terça de sustentação do beiral terá acabamento preferencial tipo "papo de rola", ou seguindo modelo existente; qualquer alteração das tesouras só será efetuadas mediante orientação e aprovação da fiscalização.

Todo o serviço será executado com telha cerâmica tipo colonial, sujeita a aprovação da fiscalização, devendo ser: de 1a qualidade, bem cozida, sonora, de boa resistência ao cisalhamento, de coloração uniforme e isenta de trincas.

A beira e bica será executada com argamassa de emboçamento da primeira fiada e será executado em todo o perímetro da coberta com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e será pintada com tinta hidromineral branca.

Todo o serviço de retelhamento será executado com telha cerâmica tipo colonial, sujeita a aprovação da fiscalização, devendo ser: de 1a qualidade, bem cozida, sonora, de boa resistência ao cisalhamento, de coloração uniforme e isenta de trincas.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]417456-3

Erian Tomaz Ferreira

## 6.7 – REVESTIMENTO

Será executado em argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, com acabamento granulado. Será aplicado manualmente em todas as paredes internas, externas e lajes (se for o caso). As superfícies destinadas a receber o chapisco comum ou de base, serão limpas com vassouras e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste revestimento.

As paredes que serão revestidas com argamassa receberão emboço com cimento e areia. A superfície deverá ser desempenada a régua, apresentar aspecto uniforme e superfícies planas.

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados cerâmica esmaltada acima de 30x30cm (900cm²) – PEI-5/PEI-4, assentados sobre emboço com argamassa pré-fabricada.

As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 2 mm, tomadas com argamassa pré-fabricada para rejuntamento.

## 6.8 – PISOS

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada regularizadora será lançada após compactação de aterro interno e após colocação e testes das canalizações que ficarem sob o piso, e será regularizado em forma adequada para receber o acabamento como piso cerâmico. O concreto será traço 1:3:4 com FCK: 15 MPa

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados cerâmica esmaltada acima de 30x30cm (900cm²) - PEI 5/PEI-4, assentados com argamassa pré-fabricada.

Alexandre Le[illegible] Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP/N° [illegible]17456-2

Erison Tomaz Ferreira

As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 2 mm, tomadas com argamassa pré-fabricada para rejuntamento.

As ampliações receberão uma calçada de proteção.

## 6.9 – ESQUADRIAS

As esquadrias serão em madeira–de–lei maciça, seca, extraídas e confeccionadas com madeiras imunizadas e não deverão apresentar empenos, rachaduras, lascas e outros defeitos que comprometam a sua qualidade

Todos os forramentos deverão ser em madeira–de–lei maciça, com largura mínima de 15cm.

A fixação dos forramentos será com tufos de madeira ou com pregos virados engastados na argamassa de assentamento.

Todos os alizares deverão ser em madeira–de–lei maciça, com largura de 5cm. A fixação dos alizares será com pregos 15x15 sem cabeça.

As fechaduras serão tipo cilindro

As dobradiças deverão ser de latão cromado e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste

## 6.10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema: Barramento em cobre com parafusos e conectores.

Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 20A, e bipolares de 20 a 30 A, da Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolação para 1000 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 100°C e seção nominal variando de 6mm2 a 10mm², marca

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Pirelli ou similar. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolação para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm². Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

## 6.11 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

Bancada De Granito C/ Duas Cubas Ovais tipo pia de banheiro para parede 147X50cm fixada em local especificado em projeto Conjunto formado por bacia sanitária de louça com caixa de descarga acoplada para deficiente físico, acessórios metálicos e assente com abertura frontal. A instalação da bacia sanitária compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica, sendo que entre o piso e a bacia deverá ser executado o rejunte. Após a instalação da bacia sanitária e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

A barra para porta de banheiro PNE deverá ser fabricada de acordo com a Norma ABNT 9050. A saber, lei nacional de acessibilidade. O tubo é de aço inox liga 304 polido, portanto para não enferrujar. O diâmetro do tubo é de 32 mm e a

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

parede de 1,5 mm. A barra de apoio para porta de banheiro deve ser instalada na horizontal a uma altura de 0,90 m do piso e próxima às ferragens. Dessa maneira facilita o fechamento por uma pessoa sentada em uma cadeira de rodas. A barra deverá ser instalada dos dois lados da porta.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré- moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93.

Para a fossa séptica, de acordo com o porte desta escola, os procedimentos executivos serão conforme os serviços abaixo descritos:

Para o formato retangular, o fundo da fossa deverá ser compactado, nivelado e coberto com uma camada de 5 cm de concreto magro, no traço prático de 1 saco de cimento de 50 Kg: 8 latas de areia grossa: 11 latas de brita: 2 latas de água, utilizando-se lata de 18 litros para produzir 1 m³ de concreto; para o levantamento das paredes serão empregados tijolos cerâmicos, maciços e (ou) blocos de concreto, sendo que durante a execução da alvenaria serão colocados os tubos de entrada e saída (de PVC Ø 100 mm) e deixadas ranhuras para encaixe das placas de separação das câmaras. As paredes internas do compartimento deverão ser revestidas com argamassa no traço de 1 saco de cimento de 50 Kg: 5 latas de areia média: 2 latas de cal: ½ lata de água de amassamento.

A laje de cobertura da fossa será em concreto armado, com mínimo de 6 cm de espessura, confeccionada no traço prático de 1 saco de cimento de 50 Kg: 4 latas de areia grossa: 6 latas de brita: 1 lata de água, utilizando-se lata de 18 litros

Alexandre Leandro F. [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

Erison Tomaz Ferreira

para produzir 1 m³ de concreto, e malha de aço CA-60 Ø 4.2 mm a cada 20 cm.Na fossa séptica retangular a separação das câmaras (chicanas) e a tampa de cobertura serão feitas com placas pré-moldadas de concreto armado. Para a separação destas câmaras serão necessárias cinco placas: duas de entrada e três de saída, sendo que todas elas terão 5 cm de espessura e serão produzidas in loco, de acordo com o traço acima exposto.

Caso seja adotado o formato circular, que por sinal apresenta maior estabilidade, utilizar artefatos pré – moldados de concreto (anéis), com espessura mínima das paredes de 8 cm, e revestimento interno executado conforme orientado no caso da fossa retangular, sendo a tampa de cobertura circular (e = 6 cm ) também em concreto armado. Deverão ser previstos retentores de escuma na entrada e saída da fossa, mediante colocação de conexões de PVC, tipo tê, e com Ø 100 mm.

Com base no porte desta escola, o sumidouro será executado segundo o seguinte:

Em função desta capacidade o sumidouro poderá ter contorno geométrico tanto retangular como circular, mas sempre afastado em cerca de 3,00 m (mínimo) da fossa séptica.

Por questão de estabilidade de assentamento no terreno, o sumidouro deverá ter geometria circular (nada impedindo que ele tome formato retangular), com dimensões mínimas de 3,00 m (profundidade) x Ø 2,00 m (diâmetro), portanto, doravante, a descrição deste compartimento referir-se-á apenas a uma geometria circular.

As paredes serão formadas por anéis pré-moldados de concreto, devendo eles apenas ser colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, a fim de permitir o escoamento líquido dos efluentes sanitários.

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-[illegible]

No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente, além de uma camada de terra de cerca de 20 cm sobre sua tampa, que deverá ter e = 6 cm e ser de concreto armado.

## 6.12 – PINTURA

Serão obedecidas as recomendações que seguem na aplicação de pintura em substratos de concreto, argamassa e esquadrias de madeira e metálica; os substratos deverão estar suficientemente endurecidos ou lixados conforme o caso.

Antes de iniciada a pintura, as superfícies deverão ser examinadas e corrigidos quaisquer defeitos, sendo cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura, cor e textura indicada.

Cada demão de tinta poderá ser aplicada somente quando a precedente estiver devidamente seca o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Sobre a superfície limpa e seca será aplicada uma demão de selador acrílico e em seguida com rolo de texturizar será aplicada a textura acrílica nas cores indicadas em projeto.

As esquadrias de madeira serão emassadas com massa a base de óleo e lixadas a fim de corrigir todas as imperfeições existentes na superfície da madeira.

Todas as esquadrias de madeira (portas, forramentos e alizares), serão pintadas interna e externamente com tinta esmalte sintético na cor indicada pelo contratante, da marca CORAL, SUVINIL, YPIRANGA ou similar, observando-se o seguinte:

A tinta deverá ser rigorosamente agitada dentro da lata e só poderá ser diluída com solvente apropriado, seguindo-se as recomendações do fabricante;

A pintura será processada em 02(duas) demãos

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-[illegible]

As esquadrias de madeira serão emassadas com massa a base de óleo e lixadas a fim de corrigir todas as imperfeições existentes na superfície da madeira.

## 6.12 – URBANIZAÇÃO

Serão executados cinco bancos em alvenaria com tampo em concreto, com encosto, h=80cm, já pintados com cores indicadas pela administração.

## 6.13 – MUROS E FECHAMENTOS

Será executada na fachada frontal um mureta com 40cm de altura, para assetar um gradil de nylofor h=2,03m, malha 5x20 com fio 5mm com poste 40x60mm chumbados em base de concreto.

Será colocado um portão 4,12x2,43m, no mesmo modelo do gradil.

## 6.14 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A obra deverá ser entregue em perfeito funcionamento, todas as instalações, aparelhos e equipamentos deverão quando necessário, está ligados ao serviço público e testados;

Deverão ser tirados todos os pingos de tinta do pavimento;

O entulho deverá ser removido e colocado em local indicado pela fiscalização.

## 6.15 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local da obra se dará por um encarregado geral e um engenheiro júnior, e será medido em porcentagem.

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17458-[illegible]

Fl. 365

RUBRICA

# RESUMO DO ORÇAMENTO

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024

BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MÊS |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,06% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL | % |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 2.992,20 | 0,38% |
| 2 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | R$ 1.403,12 | 0,18% |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | R$ 3.911,17 | 0,50% |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | R$ 29.716,96 | 3,77% |
| 5 | PAREDES E PAINÉIS | R$ 17.772,22 | 2,26% |
| 6 | COBERTA | R$ 151.898,36 | 19,29% |
| 7 | REVESTIMENTOS | R$ 145.209,15 | 18,44% |
| 8 | PISOS | R$ 152.480,93 | 19,37% |
| | ESQUADRIAS | R$ 58.995,78 | 7,49% |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R$ 12.081,14 | 1,53% |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R$ 56.023,51 | 7,12% |
| 12 | PINTURA | R$ 58.711,94 | 7,46% |
| 13 | URBANIZAÇÃO | R$ 3.704,70 | 0,47% |
| 14 | MUROS E FECHAMENTOS | R$ 29.238,35 | 3,71% |
| 15 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R$ 36.407,38 | 4,62% |
| 16 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R$ 26.801,00 | 3,40% |
| | VALOR BDI: | R$ 143.188,64 | 100,00 |
| | VALOR ORÇAMENTO: | R$ 644.159,27 | |
| | VALOR TOTAL: | R$ 787.347,91 | |

Alexandre Le[illegible]o Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Erião Tomo Fer

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|  |  |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP: [illegible]17455-2

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ |  | PREÇO TOTAL R$ |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES |  |  |  |  |  |  | R$ 2.448,00 | R$ 2.992,20 |
| 1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | R$ 408,00 | R$ 498,70 | R$ 2.448,00 | R$ 2.992,20 |
| 2 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS |  |  |  |  |  |  | R$ 1.147,92 | R$ 1.403,12 |
| 2.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | SEINFRA | M2 | 100,08 | R$ 11,47 | R$ 14,02 | R$ 1.147,92 | R$ 1.403,12 |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA |  |  |  |  |  |  | R$ 3.199,86 | R$ 3.911,17 |
| 3.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 12,42 | R$ 53,69 | R$ 65,63 | R$ 666,83 | R$ 815,12 |
| 3.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 22,73 | R$ 111,44 | R$ 136,21 | R$ 2.533,03 | R$ 3.096,05 |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS |  |  |  |  |  |  | R$ 24.312,35 | R$ 29.716,96 |
| 4.1 | C3345 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3 | 14,31 | R$ 601,15 | R$ 734,79 | R$ 8.602,46 | R$ 10.514,84 |
| 4.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | SEINFRA | M3 | 2,86 | R$ 616,05 | R$ 753,00 | R$ 1.761,90 | R$ 2.153,58 |
| 4.3 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 1,43 | R$ 834,79 | R$ 1.020,36 | R$ 1.193,75 | R$ 1.459,11 |
| 4.4 | C3273 | CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 3,59 | R$ 495,11 | R$ 605,17 | R$ 1.777,44 | R$ 2.172,56 |
| 4.5 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 3,59 | R$ 298,38 | R$ 362,27 | R$ 1.084,00 | R$ 1.300,55 |
| 4.6 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | SEINFRA | KG | 287,20 | R$ 13,27 | R$ 16,22 | R$ 3.811,14 | R$ 4.658,38 |
| 4.7 | C1401 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | SEINFRA | M2 | 35,89 | R$ 170,01 | R$ 207,80 | R$ 6.101,66 | R$ 7.457,94 |
| 5 | PAREDES E PAINÉIS |  |  |  |  |  |  | R$ 14.539,93 | R$ 17.772,22 |
| 5.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 214,77 | R$ 67,70 | R$ 82,75 | R$ 14.539,93 | R$ 17.772,22 |
| 6 | COBERTA |  |  |  |  |  |  | R$ 124.272,06 | R$ 151.898,36 |
| 6.1 | S12398 | Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Treliça UDC75, terças e vigas longitudinas em UDC 127 e 150, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - R3 | ORSE | m2 | 157,50 | R$ 389,16 | R$ 475,67 | R$ 61.292,70 | R$ 74.918,03 |
| 6.2 | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI | M2 | 157,50 | R$ 63,30 | R$ 77,37 | R$ 9.969,75 | R$ 12.185,78 |
| 6.3 | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | SEINFRA | M2 | 140,24 | R$ 188,38 | R$ 230,26 | R$ 26.418,41 | R$ 32.291,66 |
| 6.4 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | SEINFRA | M | 13.55 | R$ 32,39 | R$ 39,59 | R$ 438,88 | R$ 536,44 |
| 6.5 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm | SEINFRA | M | 27,10 | R$ 34,32 | R$ 41,95 | R$ 930,07 | R$ 1.136,85 |
| 6.6 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 27,10 | R$ 15,38 | R$ 18,80 | R$ 416,80 | R$ 509,48 |
| 6.7 | C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | SEINFRA | M | 34,05 | R$ 89,75 | R$ 109,70 | R$ 3.055,99 | R$ 3.735,29 |
| 6.8 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | SEINFRA | M2 | 387,76 | R$ 56,09 | R$ 68,56 | R$ 21.749,46 | R$ 26.584,83 |

COMISSÃO DE LICITAÇ
RUBRICA
344
41

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
CNP 17456-2

| DATA : | 01/10/2024 | BDI : | 22,23% |
|---|---|---|---|
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 7 | REVESTIMENTOS | | | | | | | R$ 118.800,73 | R$ 145.209,15 |
| 7.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 529,62 | R$ 7,96 | R$ 9,73 | R$ 4.215,78 | R$ 5.153,20 |
| 7.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 529,62 | R$ 42,36 | R$ 51,78 | R$ 22.434,70 | R$ 27.423,72 |
| 7.3 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 745,07 | R$ 111,48 | R$ 136,26 | R$ 83.060,40 | R$ 101.523,24 |
| 7.4 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 745,07 | R$ 12,20 | R$ 14,91 | R$ 9.089,85 | R$ 11.108,99 |
| 8 | PISOS | | | | | | | R$ 124.753,10 | R$ 152.480,93 |
| 8.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 14,03 | R$ 680,66 | R$ 831,97 | R$ 9.549,66 | R$ 11.672,54 |
| 8.2 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | SEINFRA | M2 | 837,29 | R$ 105,82 | R$ 129,34 | R$ 88.602,03 | R$ 108.295,09 |
| 8.3 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 837,29 | R$ 12,20 | R$ 14,91 | R$ 10.214,94 | R$ 12.483,99 |
| 8.4 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 52,43 | R$ 312,54 | R$ 382,02 | R$ 16.386,47 | R$ 20.029,31 |
| 9 | ESQUADRIAS | | | | | | | R$ 48.266,06 | R$ 58.995,78 |
| 9.1 | C1993 | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) | SEINFRA | M2 | 14,91 | R$ 439,79 | R$ 537,56 | R$ 6.557,27 | R$ 8.015,02 |
| 9.2 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 6,00 | R$ 215,78 | R$ 263,75 | R$ 1.294,68 | R$ 1.582,50 |
| 9.3 | C4519 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 15,96 | R$ 344,72 | R$ 421,35 | R$ 5.501,73 | R$ 6.724,75 |
| 9.4 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | SEINFRA | M2 | 9,60 | R$ 648,65 | R$ 792,84 | R$ 6.227,04 | R$ 7.611,26 |
| 9.5 | 102254 | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 | SINAPI | M2 | 26,51 | R$ 643,84 | R$ 786,97 | R$ 17.068,20 | R$ 20.862,57 |
| 9.6 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 15,96 | R$ 253,27 | R$ 309,57 | R$ 4.042,19 | R$ 4.940,74 |
| 9.7 | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | SEINFRA | M2 | 15,96 | R$ 254,19 | R$ 310,70 | R$ 4.056,87 | R$ 4.958,77 |
| 9.8 | C1408 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA | SEINFRA | M | 24,90 | R$ 68,79 | R$ 84,08 | R$ 1.712,87 | R$ 2.093,59 |
| 9.9 | C0042 | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA | SEINFRA | M | 49,80 | R$ 10,93 | R$ 13,36 | R$ 544,31 | R$ 665,33 |
| 9.10 | C1360 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 5,00 | R$ 162,90 | R$ 199,11 | R$ 814,50 | R$ 995,55 |
| 9.11 | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" | SEINFRA | UN | 15,00 | R$ 29,76 | R$ 36,38 | R$ 446,40 | R$ 545,70 |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | R$ 9.882,88 | R$ 12.081,14 |
| 10.1 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 104,58 | R$ 127,83 | R$ 104,58 | R$ 127,83 |
| 10.2 | C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | SEINFRA | M | 43,00 | R$ 7,89 | R$ 9,64 | R$ 339,27 | R$ 414,52 |
| 10.3 | C1238 | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") | SEINFRA | M | 43,00 | R$ 6,11 | R$ 7,47 | R$ 262,73 | R$ 321,21 |
| 10.4 | C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 43,00 | R$ 19,10 | R$ 23,35 | R$ 821,30 | R$ 1.004,05 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

Alexandre Leandro F[illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/08 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,92% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 10.5 | C1374 | FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 | SEINFRA | M | 259,20 | R$ 7,05 | R$ 8,62 | R$ 1.827,36 | R$ 2.234,30 |
| 10.6 | C1375 | FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 | SEINFRA | M | 250,00 | R$ 8,77 | R$ 10,72 | R$ 2.192,50 | R$ 2.680,00 |
| 10.7 | C1376 | FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 | SEINFRA | M | 100,00 | R$ 10,42 | R$ 12,74 | R$ 1.042,00 | R$ 1.274,00 |
| 10.8 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 28,00 | R$ 19,42 | R$ 23,74 | R$ 543,76 | R$ 664,72 |
| 10.9 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 7,00 | R$ 18,51 | R$ 22,62 | R$ 129,57 | R$ 158,34 |
| 10.10 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 32,64 | R$ 39,90 | R$ 130,56 | R$ 159,60 |
| 10.11 | C1949 | PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 1,00 | R$ 226,17 | R$ 276,45 | R$ 226,17 | R$ 276,45 |
| 10.12 | C1665 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W | SEINFRA | UN | 16,00 | R$ 117,46 | R$ 143,57 | R$ 1.879,36 | R$ 2.297,12 |
| 10.13 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | SEINFRA | UN | 0,00 | R$ 134,01 | R$ 163,80 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| 10.14 | C1767 | LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO) | SEINFRA | UN | 8,00 | R$ 22,57 | R$ 27,59 | R$ 180,56 | R$ 220,72 |
| 10.15 | C1765 | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) | SEINFRA | UN | 12,00 | R$ 16,93 | R$ 20,69 | R$ 203,16 | R$ 248,28 |
| 11 | | **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS** | | | | | | **R$ 45.834,75** | **R$ 58.023,51** |
| 11.1 | C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | SEINFRA | M | 66,00 | R$ 7,89 | R$ 9,64 | R$ 520,74 | R$ 636,24 |
| 11.2 | C1238 | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") | SEINFRA | M | 66,00 | R$ 6,11 | R$ 7,47 | R$ 403,26 | R$ 493,02 |
| 11.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 7,00 | R$ 670,95 | R$ 820,10 | R$ 4.696,65 | R$ 5.740,70 |
| 11.4 | C3996 | BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | CJ | 6,00 | R$ 927,62 | R$ 1.133,83 | R$ 5.565,72 | R$ 6.802,98 |
| 11.5 | C3997 | BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS | SEINFRA | CJ | 3,00 | R$ 1.008,97 | R$ 1.233,26 | R$ 3.026,91 | R$ 3.699,78 |
| 11.6 | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 72,73 | R$ 88,90 | R$ 290,92 | R$ 355,60 |
| 11.7 | C1792 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 649,87 | R$ 794,34 | R$ 1.299,74 | R$ 1.588,68 |
| 11.8 | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm | SEINFRA | M2 | 29,84 | R$ 518,78 | R$ 634,10 | R$ 15.480,40 | R$ 18.921,54 |
| 11.9 | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 1.222,46 | R$ 1.494,21 | R$ 1.222,46 | R$ 1.494,21 |
| 11.10 | C4633 | REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO | SEINFRA | M2 | 0,00 | R$ 157,57 | R$ 192,60 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| 11.11 | C4638 | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA | SEINFRA | M | 1,00 | R$ 227,23 | R$ 277,74 | R$ 227,23 | R$ 277,74 |
| 11.12 | C4843 | INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 | SEINFRA | CJ | 1,00 | R$ 1.351,16 | R$ 1.651,52 | R$ 1.351,16 | R$ 1.651,52 |
| 11.13 | C2157 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 60,30 | R$ 73,70 | R$ 120,60 | R$ 147,40 |
| 11.14 | C4926 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 19,00 | R$ 61,91 | R$ 75,67 | R$ 1.176,29 | R$ 1.437,73 |
| 11.15 | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") | SEINFRA | M | 42,00 | R$ 25,91 | R$ 31,67 | R$ 1.088,22 | R$ 1.330,14 |

COMISSÃO DE LICI

368

Enéas Torres Ferreira

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESCRIÇÃO | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO | DATA : 01/10/2024 | BDI : 22,23% |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/06 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

Alexandre Lee[illegible] Engenheiro Civil RNP [illegible]17458-3

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ SEM BDI | VALOR UNITÁRIO R$ COM BDI | PREÇO TOTAL R$ SEM BDI | PREÇO TOTAL R$ COM BDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.16 | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") | SEINFRA | M | 24,00 | R$ 34,22 | R$ 41,83 | R$ 821,28 | R$ 1.003,92 |
| 11.17 | C2585 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 18,00 | R$ 19,10 | R$ 23,35 | R$ 343,80 | R$ 420,30 |
| 11.18 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | M | 24,00 | R$ 26,19 | R$ 32,01 | R$ 628,56 | R$ 768,24 |
| 11.19 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | SEINFRA | M | 18,00 | R$ 44,59 | R$ 54,50 | R$ 802,62 | R$ 981,00 |
| 11.20 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 497,69 | R$ 608,33 | R$ 1.990,76 | R$ 2.433,32 |
| 11.21 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 4.777,43 | R$ 5.839,45 | R$ 4.777,43 | R$ 5.839,45 |
| **12** | | **PINTURA** | | | | | | **R$ 48.033,21** | **R$ 58.711,94** |
| 12.1 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | M2 | 602,46 | R$ 14,04 | R$ 17,16 | R$ 8.458,54 | R$ 10.338,21 |
| 12.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 602,46 | R$ 22,85 | R$ 27,93 | R$ 13.766,21 | R$ 16.826,71 |
| 12.3 | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | SEINFRA | M2 | 466,32 | R$ 17,69 | R$ 21,62 | R$ 8.249,20 | R$ 10.081,84 |
| 12.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 492,86 | R$ 24,63 | R$ 30,11 | R$ 12.139,14 | R$ 14.840,01 |
| 12.5 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 58,38 | R$ 19,34 | R$ 23,64 | R$ 1.129,07 | R$ 1.380,10 |
| 12.6 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 58,38 | R$ 26,42 | R$ 32,29 | R$ 1.542,40 | R$ 1.885,09 |
| 12.7 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 19,71 | R$ 48,18 | R$ 58,89 | R$ 949,63 | R$ 1.160,72 |
| 12.8 | C0589 | CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES | SEINFRA | M2 | 206,31 | R$ 8,72 | R$ 10,66 | R$ 1.799,02 | R$ 2.199,26 |
| **13** | | **URBANIZAÇÃO** | | | | | | **R$ 3.030,90** | **R$ 3.704,70** |
| 13.1 | C0361 | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) | SEINFRA | M | 15,00 | R$ 202,06 | R$ 246,98 | R$ 3.030,90 | R$ 3.704,70 |
| **14** | | **MUROS E FECHAMENTOS** | | | | | | **R$ 23.920,75** | **R$ 29.238,35** |
| 14.1 | C1603 | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | SEINFRA | M2 | 13,27 | R$ 382,87 | R$ 467,98 | R$ 5.080,68 | R$ 6.210,09 |
| 14.2 | C4726 | 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 CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M | 33,17 | R$ 377,59 | R$ 461,53 | R$ 12.524,66 | R$ 15.306,95 |
| 14.3 | C4667 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 10,01 | R$ 630,91 | R$ 771,16 | R$ 6.315,41 | R$ 7.719,31 |
| **15** | | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | **R$ 29.789,77** | **R$ 36.407,38** |
| 15.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 2.100,83 | R$ 14,18 | R$ 17,33 | R$ 29.789,77 | R$ 36.407,38 |
| **16** | | **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA** | | | | | | **R$ 21.927,00** | **R$ 26.801,00** |
| 16.1 | ADM | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | % | 100,00 | R$ 219,27 | R$ 266,01 | R$ 21.927,00 | R$ 26.801,00 |

COMISSÃO DE LICI

RUBRICA

369

2

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024

BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/05 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,16% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,07% | 71,88% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| VALOR BDI: | R$ 143.188,64 |
| VALOR ORÇAMENTO: | R$ 644.159,27 |
| VALOR TOTAL: | R$ 787.347,91 |

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]417455-2

COMISSAO DE LICITAÇÃO
Fl 370
RUBRICA

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024

BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/06 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,08% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 2.992,20 | 100,00 %<br>R$ 2.992,20 | | 100,00 %<br>R$ 2.992,20 |
| 2 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | R$ 1.403,12 | 100,00 %<br>R$ 1.403,12 | | 100,00 %<br>R$ 1.403,12 |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | R$ 3.911,17 | 100,00 %<br>R$ 3.911,17 | | 100,00 %<br>R$ 3.911,17 |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | R$ 29.716,96 | 100,00 %<br>R$ 29.716,96 | | 100,00 %<br>R$ 29.716,96 |
| 5 | PAREDES E PAINÉIS | R$ 17.772,22 | 100,00 %<br>R$ 17.772,22 | | 100,00 %<br>R$ 17.772,22 |
| 6 | COBERTA | R$ 151.898,36 | 100,00 %<br>R$ 151.898,36 | | 100,00 %<br>R$ 151.898,36 |
| 7 | REVESTIMENTOS | R$ 145.209,15 | 70,00 %<br>R$ 101.646,41 | 30,00 %<br>R$ 43.562,74 | 100,00 %<br>R$ 145.209,15 |
| 8 | PISOS | R$ 152.480,93 | 30,00 %<br>R$ 45.744,28 | 70,00 %<br>R$ 106.736,65 | 100,00 %<br>R$ 152.480,93 |
| 9 | ESQUADRIAS | R$ 58.995,78 | 10,00 %<br>R$ 5.899,58 | 90,00 %<br>R$ 53.096,20 | 100,00 %<br>R$ 58.995,78 |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R$ 12.081,14 | 30,00 %<br>R$ 3.624,34 | 70,00 %<br>R$ 8.456,80 | 100,00 %<br>R$ 12.081,14 |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R$ 56.023,51 | 30,00 %<br>R$ 16.807,05 | 70,00 %<br>R$ 39.216,46 | 100,00 %<br>R$ 56.023,51 |
| 12 | PINTURA | R$ 58.711,94 | | 100,00 %<br>R$ 58.711,94 | 100,00 %<br>R$ 58.711,94 |
| 13 | URBANIZAÇÃO | R$ 3.704,70 | | 100,00 %<br>R$ 3.704,70 | 100,00 %<br>R$ 3.704,70 |
| 14 | MUROS E FECHAMENTOS | R$ 29.238,35 | 30,00 %<br>R$ 8.771,51 | 70,00 %<br>R$ 20.466,84 | 100,00 %<br>R$ 29.238,35 |
| 15 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R$ 36.407,38 | | 100,00 %<br>R$ 36.407,38 | 100,00 %<br>R$ 36.407,38 |
| 16 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R$ 26.801,00 | 51,51 %<br>R$ 13.805,20 | 48,49 %<br>R$ 12.995,80 | 100,00 %<br>R$ 26.801,00 |
| | | R$ 787.347,91 | R$ 403.992,40<br>R$ 403.992,40 | R$ 383.355,51<br>R$ 787.347,91 | R$ 787.347,91 |

MISSAO DE L
371
RICA

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06[illegible]17458-2

Enéas Tomaz Ferreira

COMISSÃO DE LICITAÇ
Fl 317
RUBRICA m

**DESCRIÇÃO:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO
**LOCAL:** KM-27, SENADOR POMPEU/CE
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
**DATA:** 08/10/2024

## SERVIÇOS PRELIMINARES

### PLACAS PADRÃO DE OBRA

| COMPRIMENTO | x | LARGURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 6,00 | m² |
| | | | | TOTAL = | | **6,00** | **m²** |

## DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

| PERIMETRO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53,16 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 26,58 | m² |
| 78,34 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 39,17 | m² |
| 68,66 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 34,33 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **100,08** | m² |

## MOVIMENTO DE TERRA

### ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 4,96 | m³ |
| 8,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 3,00 | = | 4,83 | m³ |
| 3,22 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,64 | m³ |
| 2,25 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,45 | m³ |
| 3,60 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,72 | m³ |
| 2,06 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 0,82 | m³ |
| | | | | | | TOTAL | = | **12,42** | **m³** |

### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,25 | x | 7,75 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 18,99 | m³ |
| | | | | | | TOTAL | = | **18,99** | **m³** |

## FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 4,96 | m³ |
| 8,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 3,00 | = | 4,83 | m³ |
| 3,22 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0.64 | m³ |
| 2,25 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,45 | m³ |
| 3,60 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,72 | m³ |
| 2,06 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 0,82 | m³ |
| 3,91 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,78 | m³ |

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Erison Torres Ferreira

COMISSAO DE LICITAÇA
Fl 373
RUBRICA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,54 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,11 | m³ |
| | | | | | | **TOTAL** | = | **14,31** | **m³** |

**ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)**

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 0,99 | m³ |
| 8,05 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 3,00 | = | 0,97 | m³ |
| 3,22 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,13 | m³ |
| 2,25 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,09 | m³ |
| 3,60 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,14 | m³ |
| 2,06 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 0,16 | m³ |
| 3,91 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,16 | m³ |
| 5,54 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,22 | m³ |
| | | | | | | **TOTAL** | = | **2,86** | **m³** |

**ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO**

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,50 | m³ |
| 8,05 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 3,00 | = | 0,48 | m³ |
| 3,22 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,06 | m³ |
| 2,25 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,05 | m³ |
| 3,60 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,07 | m³ |
| 2,06 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,08 | m³ |
| 3,91 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,08 | m³ |
| 5,54 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,11 | m³ |
| | | | | | | **TOTAL** | = | **1,43** | **m³** |

**CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)**

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,74 | m³ |
| 8,05 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 0,72 | m³ |
| 3,22 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,10 | m³ |
| 2,25 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,07 | m³ |
| 3,60 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | m³ |
| 2,06 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,12 | m³ |
| 3,91 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | m³ |
| 5,54 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | m³ |
| 0,30 | x | 0,10 | x | 3,00 | x | 16,00 | = | 1,44 | m³ |
| | | | | | | **TOTAL** | = | **3,59** | **m³** |

**LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO**

| COMPRIMENTO | | LARGURA | | ALTURA | | QUANTIDADE | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,74 | m³ |
| 8,05 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 0,72 | m³ |
| 3,22 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,10 | m³ |
| 2,25 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,07 | m³ |
| 3,60 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | m³ |

Alexandre L[illegible]ndro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Erés Tomaz Ferreira

COMISSAO DE LICITA(

FI 374

RUBRICA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,06 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,12 | m³ |
| 3,91 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | m³ |
| 5,54 | x | 0,10 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | m³ |
| 0,30 | x | 0,10 | x | 3,00 | x | 16,00 | = | 1,44 | m³ |
| | | | | | | TOTAL | = | 3,59 | m³ |

**ARMADURA DE AÇO CA 50/60**

| VOLUME | x | TAXA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,59 | x | 80,00 | x | 1,00 | = | 287,20 | KG |
| | | | | TOTAL | = | 287,20 | KG |

**FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 7,44 | m² |
| 8,05 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 7,25 | m² |
| 3,22 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,97 | m² |
| 2,25 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,68 | m² |
| 3,60 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,08 | m² |
| 2,06 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 1,24 | m² |
| 3,91 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,17 | m² |
| 5,54 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,66 | m² |
| 0,30 | x | 3,00 | x | 16,00 | = | 14,40 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 35,89 | m² |

## PAREDES E PAINÉIS

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

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 74,40 | m² |
| 8,05 | x | 3,00 | x | 3,00 | = | 72,45 | m² |
| 3,22 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 9,66 | m² |
| 2,25 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 6,75 | m² |
| 3,60 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 10,80 | m² |
| 2,06 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 12,36 | m² |
| 3,91 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 11,73 | m² |
| 5,54 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 16,62 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 214,77 | m² |

## COBERTURA

**Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Treliça UDC75, terças e vigas longitudinais em UDC 127 e 150, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - R3**

| COMPRIMENTO | x | LARGURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,00 | x | 7,50 | x | 1,00 | = | 157,50 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 157,50 | m² |

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]417406-2

Enéas Tomaz Ferrei

COMISSÃO DE LICITAÇ
Fl 375
RUBRICA

**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**

| COMPRIMENTO | x | LARGURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,00 | x | 7,50 | x | 1,00 | = | 157,50 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **157,50** | **m²** |

**COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

| COMPRIMENTO | x | LARGURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,55 | x | 10,35 | x | 1,00 | = | 140,24 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **140,24** | **m²** |

**CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA**

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,55 | x | 1,00 | = | 13,55 | m |
| | | TOTAL = | | **13,55** | m |

**BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm**

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,55 | x | 2,00 | = | 27,10 | m |
| | | TOTAL = | | **27,10** | m |

**BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL**

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,55 | x | 2,00 | = | 27,10 | m |
| | | TOTAL = | | **27,10** | m |

**CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm**

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 34,05 | x | 1,00 | = | 34,05 | m |
| | | TOTAL = | | **34,05** | m |

**RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA**

| ÁREA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 387,76 | x | 1,00 | = | 387,76 | m² |
| | | TOTAL = | | **387,76** | m² |

## REVESTIMENTOS

**CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 3,00 | x | 4,00 | = | 148,80 | m² |
| 8,05 | x | 3,00 | x | 6,00 | = | 144,90 | m² |
| 3,22 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 19,32 | m² |
| 2,25 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 13,50 | m² |

Alexandre Lea[illegible]
Engen[illegible]ro Civil
RNP [illegible]17466-2

[illegible] Ferreira

COMISSAO DE LICITAÇ
Fl 376
RUBRICA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,60 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 21,60 | m² |
| 2,06 | x | 3,00 | x | 4,00 | = | 24,72 | m² |
| 3,91 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 23,46 | m² |
| 5,54 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 33,24 | m² |
| 53,16 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 26,58 | m² |
| 78,34 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 39,17 | m² |
| 68,66 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 34,33 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 529,62 | m² |

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,40 | x | 3,00 | x | 4,00 | = | 148,80 | m² |
| 8,05 | x | 3,00 | x | 6,00 | = | 144,90 | m² |
| 3,22 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 19,32 | m² |
| 2,25 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 13,50 | m² |
| 3,60 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 21,60 | m² |
| 2,06 | x | 3,00 | x | 4,00 | = | 24,72 | m² |
| 3,91 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 23,46 | m² |
| 5,54 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 33,24 | m² |
| 53,16 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 26,58 | m² |
| 78,34 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 39,17 | m² |
| 68,66 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 34,33 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 529,62 | m² |

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 33,00 | m² |
| 53,16 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 53,16 | m² |
| 78,34 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 78,34 | m² |
| 68,66 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 68,66 | m² |
| 28,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,00 | m² |
| 28,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,00 | m² |
| 15,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 15,35 | m² |
| 17,02 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 17,02 | m² |
| 27,98 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 27,98 | m² |
| 13,74 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 13,74 | m² |
| 18,24 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 18,24 | m² |
| 28,06 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,06 | m² |
| 28,68 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,68 | m² |
| 28,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,00 | m² |
| 28,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,40 | m² |
| 6,58 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 11,84 | m² |
| 6,58 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 11,84 | m² |
| 8,72 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 15,70 | m² |
| 22,19 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 39,94 | m² |
| 22,19 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 39,94 | m² |
| 10,64 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 30,32 | m² |

Alexandre Lea[illegible] F[illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17458-2

Ferreira

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl 377
RUBRICA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,84 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 39,44 | m² |
| 21,55 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 61,42 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 745,07 | m² |

**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 33,00 | m² |
| 53,16 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 53,16 | m² |
| 78,34 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 78,34 | m² |
| 68,66 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 68,66 | m² |
| 28,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,00 | m² |
| 28,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,00 | m² |
| 15,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 15,35 | m² |
| 17,02 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 17,02 | m² |
| 27,98 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 27,98 | m² |
| 13,74 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 13,74 | m² |
| 18,24 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 18,24 | m² |
| 28,06 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,06 | m² |
| 28,68 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,68 | m² |
| 28,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,00 | m² |
| 28,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 28,40 | m² |
| 6,58 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 11,84 | m² |
| 6,58 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 11,84 | m² |
| 8,72 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 15,70 | m² |
| 22,19 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 39,94 | m² |
| 22,19 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 39,94 | m² |
| 10,64 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 30,32 | m² |
| 13,84 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 39,44 | m² |
| 21,55 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 61,42 | m² |
| | | | | TOTAL | = | 745,07 | m² |

## PISOS

**LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO**

| ÁREA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11,82 | x | 0,05 | = | 0,59 | m² |
| 6,90 | x | 0,05 | = | 0,35 | m² |
| 28,29 | x | 0,05 | = | 1,41 | m² |
| 19,34 | x | 0,05 | = | 0,97 | m² |
| 19,34 | x | 0,05 | = | 0,97 | m² |
| 4,74 | x | 0,05 | = | 0,24 | m² |
| 24,47 | x | 0,05 | = | 1,22 | m² |
| 22,63 | x | 0,05 | = | 1,13 | m² |
| 142,93 | x | 0,05 | = | 7,15 | m² |
| | | TOTAL | = | 14,03 | m² |

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO**

Alexandre Leandro F[illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17466-[illegible]

| ÁREA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11,82 | x | 1,00 | = | 11,82 | $m^2$ |
| 6,90 | x | 1,00 | = | 6,90 | $m^2$ |
| 28,29 | x | 1,00 | = | 28,29 | $m^2$ |
| 19,34 | x | 1,00 | = | 19,34 | $m^2$ |
| 19,34 | x | 1,00 | = | 19,34 | $m^2$ |
| 4,74 | x | 1,00 | = | 4,74 | $m^2$ |
| 24,47 | x | 1,00 | = | 24,47 | $m^2$ |
| 142,93 | x | 1,00 | = | 142,93 | $m^2$ |
| 97,00 | x | 1,00 | = | 97,00 | $m^2$ |
| 59,37 | x | 1,00 | = | 59,37 | $m^2$ |
| 48,04 | x | 1,00 | = | 48,04 | $m^2$ |
| 48,04 | x | 1,00 | = | 48,04 | $m^2$ |
| 47,98 | x | 1,00 | = | 47,98 | $m^2$ |
| 48,37 | x | 1,00 | = | 48,37 | $m^2$ |
| 49,45 | x | 1,00 | = | 49,45 | $m^2$ |
| 48,19 | x | 1,00 | = | 48,19 | $m^2$ |
| 49,41 | x | 1,00 | = | 49,41 | $m^2$ |
| 2,60 | x | 1,00 | = | 2,60 | $m^2$ |
| 2,60 | x | 1,00 | = | 2,60 | $m^2$ |
| 10,68 | x | 1,00 | = | 10,68 | $m^2$ |
| 15,30 | x | 1,00 | = | 15,30 | $m^2$ |
| 11,48 | x | 1,00 | = | 11,48 | $m^2$ |
| 20,47 | x | 1,00 | = | 20,47 | $m^2$ |
| 20,48 | x | 1,00 | = | 20,48 | $m^2$ |
| | | TOTAL | = | **837,29** | $m^2$ |

**CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO**

| COMPRIMENTO | x | LARGURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87,39 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 52,43 | $m^2$ |
| | | | | TOTAL = | | **52,43** | $m^2$ |

## ESQUADRIAS

**PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,70 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 2,94 | $m^2$ |
| 0,80 | x | 2,10 | x | 6,00 | = | 10,08 | $m^2$ |
| 0,90 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 1,89 | $m^2$ |
| | | | | TOTAL | = | **14,91** | $m^2$ |

**PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 6,00 | $m^2$ |
| | | | | TOTAL | = | **6,00** | $m^2$ |

**JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MO**

Alexandre Lea[illegible]o F[illegible]oso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]7456-2

Tomaz Ferreira

COMISSAO DE LICITAÇAO
Fl 379
RUBRICA u

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,00 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 2,20 | m² |
| 2,00 | x | 0,40 | x | 4,00 | = | 3,20 | m² |
| 1,20 | x | 1,10 | x | 8,00 | = | 10,56 | m² |
| | | | | **TOTAL** | **=** | **15,96** | **m²** |

**PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,60 | x | 1,60 | x | 10,00 | = | 9,60 | m² |
| | | | | **TOTAL** | **=** | **9,60** | **m²** |

**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,42 | x | 1,60 | x | 9,00 | = | 20,45 | m² |
| 0,33 | x | 1,60 | x | 10,00 | = | 5,28 | m² |
| 0,71 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 0,78 | m² |
| | | | | **TOTAL** | **=** | **26,51** | **m²** |

**GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,00 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 2,20 | m² |
| 2,00 | x | 0,40 | x | 4,00 | = | 3,20 | m² |
| 1,20 | x | 1,10 | x | 8,00 | = | 10,56 | m² |
| | | | | **TOTAL** | **=** | **15,96** | **m²** |

**VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO**

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,00 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 2,20 | m² |
| 2,00 | x | 0,40 | x | 4,00 | = | 3,20 | m² |
| 1,20 | x | 1,10 | x | 8,00 | = | 10,56 | m² |
| | | | | **TOTAL** | **=** | **15,96** | **m²** |

**FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA**

| COMPRIMETNO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,70 | x | 2,00 | = | 1,40 | m |
| 0,80 | x | 2,00 | = | 1,60 | m |
| 0,90 | x | 1,00 | = | 0,90 | m |
| 2,10 | x | 10,00 | = | 21,00 | m |
| | | **TOTAL** | **=** | **24,90** | **m** |

**ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA**

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,70 | x | 4,00 | = | 2,80 | m |
| 0,80 | x | 4,00 | = | 3,20 | m |
| 0,90 | x | 2,00 | = | 1,80 | m |

Alexandre Lea[illegible]o Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]7456-3

Erís Toma Ferreira

COMISSAO DE LICITA
Fl 380
RUBRICA м

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,10 | x | 20,00 | = | 42,00 | m |
| | | TOTAL | = | **49,80** | m |

## FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

| UNIDADE | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | x | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| 1,00 | x | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| 1,00 | x | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | TOTAL | = | **5,00** | **UN** |

## DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"

| UNIDADE | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | x | 2,00 | = | 6,00 | UN |
| 3,00 | x | 2,00 | = | 6,00 | UN |
| 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 | UN |
| | | TOTAL | = | **15,00** | **UN** |

## REVESTIMENTOS

## EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,00 | m² |
| 28,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,00 | m² |
| 15,35 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 30,70 | m² |
| 17,02 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 34,04 | m² |
| 27,98 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 55,96 | m² |
| 13,74 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 27,48 | m² |
| 18,24 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 36,48 | m² |
| 28,06 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,12 | m² |
| 28,68 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 57,36 | m² |
| 28,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,00 | m² |
| 28,40 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,80 | m² |
| 6,58 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 7,90 | m² |
| 6,58 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 7,90 | m² |
| 8,72 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 10,46 | m² |
| 22,19 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 26,63 | m² |
| 22,19 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 26,63 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **602,46** | m² |

## EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,00 | m² |
| 28,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,00 | m² |
| 15,35 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 30,70 | m² |
| 17,02 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 34,04 | m² |
| 27,98 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 55,96 | m² |
| 13,74 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 27,48 | m² |

[illegible]
Engenheiro Civil
[illegible]

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18,24 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 36,48 | $m^2$ |
| 28,06 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,12 | $m^2$ |
| 28,68 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 57,36 | $m^2$ |
| 28,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,00 | $m^2$ |
| 28,40 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 56,80 | $m^2$ |
| 6,58 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 7,90 | $m^2$ |
| 6,58 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 7,90 | $m^2$ |
| 8,72 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 10,46 | $m^2$ |
| 22,19 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 26,63 | $m^2$ |
| 22,19 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 26,63 | $m^2$ |
| | | | | **TOTAL** | = | **602,46** | $m^2$ |

### EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

| **COMPRIMENTO** | **x** | **ALTURA** | **x** | **QUANTIDADE** | **=** | **TOTAL** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 66,00 | $m^2$ |
| 53,16 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 106,32 | $m^2$ |
| 78,34 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 156,68 | $m^2$ |
| 68,66 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 137,32 | $m^2$ |
| | | | | **TOTAL** | = | **466,32** | $m^2$ |

### LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

| **COMPRIMENTO** | **x** | **ALTURA** | **x** | **QUANTIDADE** | **=** | **TOTAL** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 66,00 | $m^2$ |
| 53,16 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 106,32 | $m^2$ |
| 78,34 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 156,68 | $m^2$ |
| 68,66 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 137,32 | $m^2$ |
| 33,17 | x | 0,40 | x | 2,00 | = | 26,54 | $m^2$ |
| | | | | **TOTAL** | = | **492,86** | $m^2$ |

### EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

| **COMPRIMENTO** | **x** | **ALTURA** | **x** | **QUANTIDADE** | **=** | **TOTAL** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,90 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 3,78 | $m^2$ |
| 0,80 | x | 2,10 | x | 26,00 | = | 43,68 | $m^2$ |
| 0,70 | x | 2,10 | x | 4,00 | = | 5,88 | $m^2$ |
| 0,60 | x | 2,10 | x | 4,00 | = | 5,04 | $m^2$ |
| | | | | **TOTAL** | = | **58,38** | $m^2$ |

### ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

| **COMPRIMENTO** | **x** | **ALTURA** | **x** | **QUANTIDADE** | **=** | **TOTAL** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,90 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 3,78 | $m^2$ |
| 0,80 | x | 2,10 | x | 26,00 | = | 43,68 | $m^2$ |
| 0,70 | x | 2,10 | x | 4,00 | = | 5,88 | $m^2$ |
| 0,60 | x | 2,10 | x | 4,00 | = | 5,04 | $m^2$ |
| | | | | **TOTAL** | = | **58,38** | $m^2$ |

### ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Alexandre Leandro Fortuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Enéas [illegible] Ferreira

COMISSAO DE LICIT
Fl 382
RUBRICA ar

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,50 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 3,75 | m² |
| 2,00 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 2,20 | m² |
| 2,00 | x | 0,40 | x | 4,00 | = | 3,20 | m² |
| 1,20 | x | 1,10 | x | 8,00 | = | 10,56 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **19,71** | m² |

CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48,95 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 73,43 | m² |
| 37,97 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 56,96 | m² |
| 18,31 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 27,47 | m² |
| 12,46 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 18,69 | m² |
| 7,90 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 11,85 | m² |
| 11,94 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 17,91 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **206,31** | m² |

## URBANIZAÇÃO

BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | x | 5,00 | = | 15,00 | m |
| | | TOTAL | = | **15,00** | m |

## MURO E FECHAMENTOS

MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33,17 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 13,27 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **13,27** | m² |

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 CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 33,17 | x | 1,00 | = | 33,17 | m |
| | | TOTAL | = | **33,17** | m |

PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

| COMPRIMENTO | x | ALTURA | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,12 | x | 2,43 | x | 1,00 | = | 10,01 | m² |
| | | | | TOTAL | = | **10,01** | m² |

Alexandre L[illegible]
Engenheiro Civil
[illegible]

[illegible] Tomas Ferreira

**DESCRIÇÃO:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO
**LOCAL:** KM-27, SENADOR POMPEU/CE
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
**DATA:** 08/10/2024

## SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### LIMPEZA GERAL

| COMPRIMENTO | x | QUANTIDADE | = | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 302,80 | x | 1,00 | = | 302,80 | m² |
| 383,76 | x | 2,00 | = | 767,52 | m² |
| 156,57 | x | 3,00 | = | 469,71 | m² |
| 140,20 | x | 4,00 | = | 560,80 | m² |
| | | TOTAL | = | **2100,83** | m² |

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

# COMPOSIÇÃO DO BDI

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024

BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

COMISSAO DE LICITA
Fl 384
RUBRICA M

| COD | DESCRIÇÃO | | % |
|---|---|---|---|
| | **Benefício** | | 0,80% |
| S + G | Garantia/seguros | | 7,40% |
| L | Lucro | **TOTAL** | **8,20%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Despesas Indiretas** | | 4,00% |
| AC | Administração central | | 1,23% |
| DF | Despesas financeiras | | 1,27% |
| R | Riscos | **TOTAL** | **6,50%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| I | **Impostos** | | 3,00% |
| | COFINS | | 2,00% |
| | ISS | | 0,65% |
| | PIS | | 0,00% |
| | CPRB | **TOTAL** | **5,65%** |

**BDI = 22,23%**

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]417456-2

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

COMISSÃO DE LICITA
Fl 385
RUBRICA m

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | 20,00% | 20,00% |
| A1 | INSS | 1,50% | 1,50% |
| A2 | SESI | 1,00% | 1,00% |
| A3 | SENAI | 0,20% | 0,20% |
| A4 | INCRA | 0,60% | 0,60% |
| A5 | SEBRAE | 2,50% | 2,50% |
| A6 | Salário Educação | 3,00% | 3,00% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 8,00% | 8,00% |
| A8 | FGTS | 0,00% | 0,00% |
| A9 | SECONCI TOTAL | 36,80% | 36,80% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| B | GRUPO B | 17,87% | 0,00% |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 3,93% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 0,85% | 0,64% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 10,98% | 8,33% |
| B4 | 13º Salário | 0,06% | 0,04% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,73% | 0,56% |
| B6 | Faltas Justificadas | 1,51% | 0,00% |
| B7 | Dias de Chuvas | 0,10% | 0,08% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 11,37% | 8,64% |
| B9 | Férias Gozadas | 0,04% | 0,03% |
| B10 | Salário Maternidade TOTAL | 47,44% | 18,32% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| C | GRUPO C | 4,83% | 3,67% |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 0,11% | 0,09% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 2,35% | 1,79% |
| C3 | Férias Indenizadas | 2,71% | 2,06% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 0,41% | 0,31% |
| C5 | Indenização Adicional TOTAL | 10,41% | 7,92% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| D | GRUPO D | 17,46% | 6,74% |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 0,43% | 0,33% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado TOTAL | 17,89% | 7,07% |

**A + B + C + D = 112,54% 70,11%**

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Érica Tomaz Ferreira

DE LICITAÇÃO

FL 386

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/06 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,06% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| 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% |
| | TOTAL | 36,80% | 36,80% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 3,71% | 0,00% |
| B3 | Auxíl io - Enfermidade | 0,87% | 0,66% |
| B4 | 13º Salário | 11,03% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,59% | 0,00% |
| B8 | Auxíl io Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 12,35% | 9,33% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL | 48,36% | 19,04% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| C | GRUPO C | | |
| 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% |
| | TOTAL | 10,70% | 8,09% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 17,80% | 7,01% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,49% | 0,37% |
| | TOTAL | 18,29% | 7,38% |

**A + B + C + D = 114,15% 71,31%**

Alexandre [illegible] Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-[illegible]

ÇÃO DE LICITAÇÃO
Fl 387
RUBRICA

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SENADOR POMPEU | | DATA : 01/10/2024 | | BDI : 22,23% | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE | ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU | SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| | | SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| | | Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| 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% |
| | TOTAL | 36,80% | 36,80% |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,86% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 3,71% | 0,00% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,86% | 0,64% |
| B4 | 13º Salário | 11,10% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,06% | 0,04% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,66% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 13,56% | 10,18% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL | 49,69% | 19,86% |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,56% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 0,94% | 0,71% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,65% | 1,99% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,47% | 0,35% |
| | TOTAL | 9,75% | 7,32% |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 18,29% | 7,31% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,49% | 0,37% |
| | TOTAL | 18,78% | 7,68% |

**A + B + C + D = 115,02% 71,66%**

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

## C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | R$ 36,3000 | R$ 6,1710 |
| I8395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 87,5300 | R$ 87,5300 |
| I1945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2' | SEINFRA | UN | 0,17000000 | R$ 46,7500 | R$ 7,9475 |
| I2170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,50000000 | R$ 50,5300 | R$ 75,7950 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 177,4435 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 80,5800 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 80,5800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 60,7800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 221,9400 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | R$ 688,9500 | R$ 8,6119 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 8,6119 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 408,00** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 90,70** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 498,70** |

## C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | R$ 26,8600 | R$ 1,3430 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 20,2600 | R$ 10,1300 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,4730 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 11,47** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 2,55** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 14,02** |

## C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | R$ 20,2600 | R$ 53,6890 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 53,6890 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 53,69** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 11,94** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 65,63** |

## C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R$ 70,0000 | R$ 77,0000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 77,0000 |

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17456-2

Enéas Tomaz Ferreira

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R$ 20,2600 | R$ 34,4420 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 34,4420 |

VALOR COM ENCARGOS: **R$ 111,44**
VALOR BDI (22.23%): **R$ 24,77**
VALOR COM BDI: **R$ 136,21**

## C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R$ 113,2500 | R$ 130,2375 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 130,2375 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 134,3000 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 7,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 141,8200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 276,1200 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | R$ 649,2900 | R$ 194,7870 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 194,7870 |

VALOR COM ENCARGOS: **R$ 601,15**
VALOR BDI (22.23%): **R$ 133,64**
VALOR COM BDI: **R$ 734,79**

## 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$ 26,8600 | R$ 228,3100 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,20000000 | R$ 20,2600 | R$ 186,3920 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 414,7020 |

VALOR COM ENCARGOS: **R$ 616,05**
VALOR BDI (22.23%): **R$ 136,95**
VALOR COM BDI: **R$ 753,00**

## C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 18,00000000 | R$ 7,1000 | R$ 127,8000 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,61830000 | R$ 119,5800 | R$ 73,9363 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,61500000 | R$ 100,5000 | R$ 61,8075 |

Engenheiro Civil

|  |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 368,50000000 | R$ 0,7100 | R$ 261,6350 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,26300000 | R$ 100,5000 | R$ 26,4315 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Material: | R$ 551,6103 |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 80,5800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 202,6000 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Mão de Obra: | R$ 283,1800 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 834,79**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 185,57**

**VALOR COM BDI:** **R$ 1.020,36**

---

## 273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| Equipamento Custo Horário |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0566 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R$ 25,2300 | R$ 0.0000 |
| I0680 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 31,5163 | R$ 31,5163 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 31,5163 |

| Material |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 247,7900 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Material: | R$ 247,7900 |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 121,5600 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Mão de Obra: | R$ 121,5600 |

| Serviço |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C3130 | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | R$ 8,9500 | R$ 7,7588 |
| C3253 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 0,83600000 | R$ 103,4500 | R$ 86,4842 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Serviço: | R$ 94,2430 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 495,11**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 110,06**

**VALOR COM BDI:** **R$ 605,17**

---

## C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 134,3000 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 162,0800 |
|  |  |  |  |  | TOTAL Mão de Obra: | R$ 296,3800 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 296,38**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 65,89**

**VALOR COM BDI:** **R$ 362,27**

---

## C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| Equipamento Custo Horário |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

Alexandre Le[illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17455-3

64

| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,00800000 | R$ 172,7113 | R$ 1,3817 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,3817 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I7952 | AÇO CA-50/60 | SEINFRA | KG | 1,05000000 | R$ 7,3500 | R$ 7,7175 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3306 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,0481 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 21,1000 | R$ 1,6880 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 26,8600 | R$ 2,1488 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,8368 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 13,27

VALOR BDI (22.23%): R$ 2,95

VALOR COM BDI: R$ 16,22

## C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0985 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,17000000 | R$ 8,4500 | R$ 1,4365 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R$ 16,0900 | R$ 48,2700 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R$ 14,2000 | R$ 2,8400 |
| 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 | 2,84000000 | R$ 12,7700 | R$ 36,2668 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 98,0698 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 21,1000 | R$ 31,6500 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 26,8600 | R$ 40,2900 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 71,940 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 170,0

VALOR BDI (22.23%): R$ 37,7

VALOR COM BDI: R$ 207,8

## 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$ 1,25 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R$ 0,9600 | R$ 2,0 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R$ 0,7100 | R$ 1,5 |
| I2081 | TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R$ 0,5300 | R$ 13,2 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18, |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 26, |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R$ 20,2600 | R$ 22, |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4 |

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17453-2

Eres Tome Ferreira

RUBRICA

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 67,70 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 15,05 |
| VALOR COM BDI: | R$ 82,75 |

## S12398 Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Treliça UDC75, terças e vigas longitudinais em UDC 127 e 150, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - R3 (m2)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10551 | Encargos Complementares - Carpinteiro | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 3,78 | R$ 0,72 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,67000000 | R$ 3,89 | R$ 2,61 |
| S10603 | Encargos Complementares - Soldador | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 4,49 | R$ 0,85 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 4,18 |

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02454 | Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp) | ORSE | h | 0,22000000 | R$ 143,72 | R$ 31,62 |
| I04983 | Furadeira Industrial | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 2,74 | R$ 0,52 |
| I08904 | Máquina de solda elétrica | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 3,94 | R$ 0,75 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 32,89 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01213S | Carpinteiro de formas ou oficial (horista) | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 19,13 | R$ 3,63 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,67000000 | R$ 13,65 | R$ 9,15 |
| I06160S | Soldador (horista) | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 19,13 | R$ 3,63 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,41 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S12410 | Coluna metálica, em perfis UDC75x38x3,84, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos até 10,0m de vão, largura 0,50m, PDmax. 7,00 . pintura 01 demão de epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco | ORSE | m | 0,30000000 | R$ 430,80 | R$ 129,24 |
| S12414 | Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco | ORSE | m | 1,00000000 | R$ 83,28 | R$ 83,28 |
| S12384 | Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada | ORSE | m | 0,20000000 | R$ 340,72 | R$ 68,14 |
| S12415 | Viga metálica, em perfil UDC150x50x4,75, para travamento de colunas ou apoio e alvenarias, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco | ORSE | m | 0,63000000 | R$ 82,82 | R$ 52,16 |
| I00160 | Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça | ORSE | pxd | 5,62000000 | R$ 0,50 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 335,65 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 389,1 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 86,5 |
| VALOR COM BDI: | R$ 475,6 |

## 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

| 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 | 0,00130000 | R$ 27,49 | R$ 0, |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,00090000 | R$ 28,67 | R$ 0 |

[illegible] Engenheiro Civil 17456-2

Enéas Tomaz Ferreira

RUBRICA

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024

BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CRSE | 2024/08 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 029 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

TOTAL Equipamento Custo Horario: R$ 0,05

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011029 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | SINAPI | CJ | 4,15000000 | R$ 1,63 | R$ 6,76 |
| 00007243 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | SINAPI | M2 | 1,16600000 | R$ 44,41 | R$ 51,78 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 58,54 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09700000 | R$ 22,10 | R$ 2,14 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09100000 | R$ 28,26 | R$ 2,57 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 4,71 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 63,30

VALOR BDI (22.23%): R$ 14,07

VALOR COM BDI: R$ 77,37

## 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$ 21,1000 | R$ 21,100 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 26,860 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 26,8600 | R$ 29,546 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 20,2600 | R$ 22,286 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 99,79 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 188,

VALOR BDI (22.23%): R$ 41

VALOR COM BDI: R$ 230

## C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0926 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 2,5600 | R$ 7, |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 7 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,8600 | R$ 13 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 20,2600 | R$ 10 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 2 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Pa |

Alexandre Le[illegible]
Engenheiro Civil

Erion Tomaz Fernandes

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0200 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3 | 0,00200000 | R$ 574,7700 | R$ 1,1495 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,1495 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 32,39** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 7,20** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 39,59** |

### C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,10000000 | R$ 17,0000 | R$ 1,7000 |
| I6232 | REGUA DE MADEIRA (1X10)CM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 8,6400 | R$ 8,6400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 10,3400 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 21,1000 | R$ 10,5500 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,8600 | R$ 13,4300 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 23,9800 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 34,32** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 7,63** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 41,95** |

### C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | R$ 119,5800 | R$ 0,2990 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | R$ 0,9600 | R$ 0,3110 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | R$ 0,7100 | R$ 0,2300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,8400 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,8600 | R$ 8,0580 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | R$ 20,2600 | R$ 6,4832 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,5412 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 15,38** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 3,42** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 18,80** |

### C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M | 1,03000000 | R$ 23,2300 | R$ 23,9269 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,09000000 | R$ 15,9900 | R$ 1,4391 |
| I1784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R$ 63,0700 | R$ 2,5228 |
| I1873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R$ 128,1200 | R$ 5,1248 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 33,0136 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

Engenheiro Civil

| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 21,1000 | R$ 25,3200 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 26,1800 | R$ 31,4160 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 56,7360 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 89,75** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 19,95** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 109,70** |

## C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 4,2600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,2600 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 26,8600 | R$ 29,5460 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 20,2600 | R$ 22,2860 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 51,8320 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 56,09** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 12,47** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 68,56** |

## 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$ 26,8600 | R$ 2,6860 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 20,2600 | R$ 3,0390 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,7250 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 7,96** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 1,77** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 9,73** |

## C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 26,8600 | R$ 16,1160 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 20,2600 | R$ 12,1560 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 28,2720 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R$ 563,3800 | R$ 14,0845 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 14,0845 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 42,36** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 9,42** |

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

COMISSÃO DE LICITA
Fl 396
RUBRICA

VALOR COM BDI: R$ 51,78

## C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | R$ 2,4200 | R$ 19,3600 |
| 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$ 77,5500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | R$ 26,8600 | R$ 19,3392 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R$ 20,2600 | R$ 14,5872 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 33,9264 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 111,48**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 24,78**

**VALOR COM BDI:** **R$ 136,26**

## C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm 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 | 0,42200000 | R$ 6,5700 | R$ 2,7725 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,7725 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R$ 26,8600 | R$ 5,3720 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R$ 20,2600 | R$ 4,0520 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 9,4240 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 12,20**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 2,71**

**VALOR COM BDI:** **R$ 14,91**

## C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R$ 83,5800 | R$ 58,3388 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R$ 100,5000 | R$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 156,2000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 302,777 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 53,720 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 324,160 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 377,880 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 680,6**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 151,3**

**VALOR COM BDI:** **R$ 831,9**

[illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]1417455-2

COMISSÃO DE LICI
Fl
597
RUBRICA
M

## C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | R$ 2,4200 | R$ 19,3600 |
| 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$ 77,5500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 26,8600 | R$ 16,1160 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 20,2600 | R$ 12,1560 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 28,2720 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 105,82** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 23,52** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 129,34** |

## C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,18000000 | R$ 870,1300 | R$ 156,6234 |
| C1213 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R$ 39,7700 | R$ 20,6804 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R$ 53,6900 | R$ 6,4428 |
| C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,07000000 | R$ 680,6600 | R$ 47,6462 |
| C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R$ 12,5600 | R$ 6,5312 |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 55,5700 | R$ 55,5700 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R$ 34,4400 | R$ 4,1328 |
| C2121 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R$ 28,6900 | R$ 14,9188 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 312,5456 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 312,54** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 69,48** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 382,02** |

## C1993 PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1705 | PORTA DE FICHA EMBUTIDA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 342,9100 | R$ 342,9100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 342,9100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,02000000 | R$ 21,1000 | R$ 42,6220 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,02000000 | R$ 26,8600 | R$ 54,2572 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 96,8792 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 439,79** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 97,77** |

Alexandre Le[illegible]
Engenheiro Civil

COMISSÃO DE LIC
Fl. 598
RUBRICA
M

**VALOR COM BDI:** **R$ 537,56**

---

## C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R$ 119,5800 | R$ 0,0598 |
| I0208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 1,30000000 | R$ 25,1700 | R$ 32,7210 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R$ 0,7100 | R$ 0,1065 |
| I1158 | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R$ 28,9200 | R$ 9,5436 |
| I1224 | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 132,0200 | R$ 132,0200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 174,4509 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 26,8600 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 26,8600 | R$ 9,4010 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 20,2600 | R$ 5,0650 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 41,3260 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 215,78**
**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 47,97**
**VALOR COM BDI:** **R$ 263,75**

---

## C4519 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8343 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 344,7200 | R$ 344,7200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 344,7200 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 344,72**
**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 76,63**
**VALOR COM BDI:** **R$ 421,35**

---

## C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00290000 | R$ 83,5800 | R$ 0,2424 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,17000000 | R$ 0,7100 | R$ 0,8307 |
| I1702 | PORTA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 556,6400 | R$ 556,6400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 557,7131 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 26,8600 | R$ 40,2900 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R$ 20,2600 | R$ 50,6500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 90,9400 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 648,65**
**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 144,19**
**VALOR COM BDI:** **R$ 792,84**

Alexandre L[illegible] Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06[illegible]17456-1

ÇÃO DE LICIT
FL 599
RUBRICA

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,16% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,66% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 102254 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 1,31600000 | R$ 32,36 | R$ 42,58 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,08900000 | R$ 33,70 | R$ 2,99 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 45,57 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000131 | ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO) | SINAPI | KG | 0,53000000 | R$ 51,08 | R$ 27,07 |
| 00037596 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E | SINAPI | KG | 0,97000000 | R$ 3,95 | R$ 3,83 |
| 00010629 | DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= "3,0" CM | SINAPI | M2 | 1,05000000 | R$ 487,77 | R$ 512,15 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 543,05 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,40500000 | R$ 28,27 | R$ 39,71 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,70200000 | R$ 22,10 | R$ 15,51 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 55,22 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 643,84 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 143,13 |
| VALOR COM BDI: | R$ 786,97 |

## C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R$ 83,5800 | R$ 0,6686 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | R$ 0,9600 | R$ 0,5472 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | R$ 0,7100 | R$ 2,0164 |
| I1222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 108,6800 | R$ 108,6800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 111,9122 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 80,580 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 60,780 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 141,360 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 253,2 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 56,3 |
| VALOR COM BDI: | R$ 309,5 |

## C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2255 | VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 254,1900 | R$ 254,19 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 254,19 |

Alexandre Leandro Fortuso
Engenheiro Civil
RNP 17450-

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 254,19** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 56,51** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 310,70** |

## C1408 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8274 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm | SEINFRA | CJ | 0,20000000 | R$ 256,4300 | R$ 51,2860 |
| I1590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 0,3400 | R$ 0,6800 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R$ 17,0000 | R$ 0,6800 |
| I1919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1,7600 | R$ 1,7600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 54,4060 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 21,1000 | R$ 6,3300 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,8600 | R$ 8,0580 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,3880 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 68,79** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 15,29** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 84,08** |

## C0042 ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8268 | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 5,7900 | R$ 5,7900 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 17,0000 | R$ 0,3400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,1300 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 21,1000 | R$ 2,1100 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 26,8600 | R$ 2,6860 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4,7960 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 10,93** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 2,43** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 13,36** |

## C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 66,9800 | R$ 66,9800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 66,9800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 21,1000 | R$ 42,2000 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 53,7200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 95,9200 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 162,90** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 36,21** |

Alexandre [illegible] Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061[illegible]17458-2

MISSÃO DE LICITAÇ
Fl 405
RUBRICA

VALOR COM BDI: R$ 199,11

**C1144 DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1027 | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 16,6300 | R$ 16,6300 |
| I1587 | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 0,1900 | R$ 1,1400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,7700 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 21,1000 | R$ 5,2750 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 26,8600 | R$ 6,7150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,9900 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 29,76
VALOR BDI (22.23%): R$ 6,62
VALOR COM BDI: R$ 36,38

**C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 47,0400 | R$ 47,0400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 47,0400 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 21,1000 | R$ 25,3200 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 26,8500 | R$ 32,2200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 57,5400 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 104,58
VALOR BDI (22.23%): R$ 23,25
VALOR COM BDI: R$ 127,83

**C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 21,1000 | R$ 5,2750 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 26,1800 | R$ 2,6180 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 7,8930 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 7,89
VALOR BDI (22.23%): R$ 1,75
VALOR COM BDI: R$ 9,64

**C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00020000 | R$ 83,5800 | R$ 0,0167 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,03600000 | R$ 0,9600 | R$ 0,0346 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,00300000 | R$ 0,7100 | R$ 0,0021 |

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

TOTAL Material: R$ 0.0534

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 26,8600 | R$ 4,0290 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 20,2600 | R$ 2,0260 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 6,0550

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 6,11**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 1,36**

**VALOR COM BDI:** **R$ 7,47**

### C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1084 | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 2,2200 | R$ 2,220 |

TOTAL Material: R$ 2,220

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 21,1000 | R$ 16,880 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 16,880

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 19,1**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 4,2**

**VALOR COM BDI:** **R$ 23,3**

### C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1172 | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 1,7400 | R$ 1,774 |

TOTAL Material: R$ 1,774

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R$ 21,1000 | R$ 2,321 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R$ 26,8500 | R$ 2,953 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 5,274

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 7,0**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 1,5**

**VALOR COM BDI:** **R$ 8,6**

### C1375 FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1173 | FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 2,9600 | R$ 3,01 |

TOTAL Material: R$ 3,01

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | R$ 21,1000 | R$ 2,53 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | R$ 26,8500 | R$ 3,22 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 5,75

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 8,**

Alexandre Le[illegible]
Engenheiro Civil
[illegible]17400-2

Enéas Tomaz Fernandes

LICITAÇ

403

4

VALOR BDI (22.23%): R$ 1,95

VALOR COM BDI: R$ 10,72

## C1376 FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1174 | FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 4,1000 | R$ 4,1820 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,1820 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 21,1000 | R$ 2,7430 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 26,8500 | R$ 3,4905 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,2335 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 10,42

VALOR BDI (22.23%): R$ 2,32

VALOR COM BDI: R$ 12,74

## C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2119 | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 9,3500 | R$ 9,3500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,3500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 21,1000 | R$ 4,4310 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 26,8500 | R$ 5,6385 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,0695 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 19,42

VALOR BDI (22.23%): R$ 4,32

VALOR COM BDI: R$ 23,74

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1255 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 8,4400 | R$ 8,4400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,4400 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 21,1000 | R$ 4,4310 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 26,8500 | R$ 5,6385 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,0695 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 18,51

VALOR BDI (22.23%): R$ 4,11

VALOR COM BDI: R$ 22,62

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

Engenheiro Civil

| | | FONTE | 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 | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R$ 21,1000 | R$ 7,8070 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R$ 26,8500 | R$ 9,9345 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 17,7415 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 32,64
VALOR BDI (22.23%): R$ 7,26
VALOR COM BDI: R$ 39,90

## C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0363 | CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS) | SEINFRA | M | 4,00000000 | R$ 1,8100 | R$ 7,2400 |
| I0419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1,9300 | R$ 1,9300 |
| I0428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R$ 11,2000 | R$ 3,6960 |
| I0957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 2,7300 | R$ 2,7300 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R$ 4,5700 | R$ 13,7100 |
| I1409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 1,1800 | R$ 2,3600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 31,6660 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 21,1000 | R$ 63,3000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 26,8500 | R$ 80,5500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R$ 20,2600 | R$ 50,6500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 194,5000 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 226,17
VALOR BDI (22.23%): R$ 50,28
VALOR COM BDI: R$ 276,45

## C1665 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1363 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 64,7100 | R$ 64,7100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 64,7100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 21,1000 | R$ 23,2100 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 26,8500 | R$ 29,5350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 52,7450 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 117,4
VALOR BDI (22.23%): R$ 26,1
VALOR COM BDI: R$ 143,5

## C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Engenheiro Civil

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO
LOCAL: KM-27. SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 01/10/2024
BDI: 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/08 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,60% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1364 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 81,2600 | R$ 81,2600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 81,2600 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 21,1000 | R$ 23,2100 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 26,8500 | R$ 29,5350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 52,7450 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 134,01
VALOR BDI (22,23%): R$ 29,79
VALOR COM BDI: R$ 163,80

## C1767 LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1465 | LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 14,5200 | R$ 14,5200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 14,5200 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,8500 | R$ 8,0550 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,0550 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 22,57
VALOR BDI (22,23%): R$ 5,02
VALOR COM BDI: R$ 27,59

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

| Material | | FONTE | 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 | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,8500 | R$ 8,0550 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,0550 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 16,93
VALOR BDI (22.23%): R$ 3,76
VALOR COM BDI: R$ 20,69

## 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$ 237,240 |
| I0406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 260,6300 | R$ 260,63 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 22,5900 | R$ 22,59 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,20 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,4000 | R$ 18,80 |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 36,9300 | R$ 36,9 |

Engenheiro Civil

Enéas Tomaz Ferreira

COMISSÃO DE LI
Fl 406
RUBRICA

TOTAL Material: R$ 576,3916

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 21,1000 | R$ 42,2000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 26,1800 | R$ 52,3600 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 94,5600

**VALOR COM ENCARGOS: R$ 670,95**

**VALOR BDI (22.23%): R$ 149,15**

**VALOR COM BDI: R$ 820,10**

## C3996 BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0184 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | SEINFRA | M2 | 1,32000000 | R$ 370,4400 | R$ 488,9808 |
| I0916 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 94,0600 | R$ 94,0600 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R$ 2,1200 | R$ 1,2720 |
| I1861 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 174,3000 | R$ 174,3000 |
| I2271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 31,8900 | R$ 31,8900 |

TOTAL Material: R$ 790,5028

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 26,1800 | R$ 39,2700 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R$ 26,8600 | R$ 37,6040 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,90000000 | R$ 20,2600 | R$ 58,7540 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 135,6280

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00230000 | R$ 649,2900 | R$ 1,4934 |

TOTAL Serviço: R$ 1,4934

**VALOR COM ENCARGOS: R$ 927,62**

**VALOR BDI (22.23%): R$ 206,21**

**VALOR COM BDI: R$ 1.133,83**

## C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0184 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | SEINFRA | M2 | 1,32000000 | R$ 370,4400 | R$ 488,9808 |
| I0915 | CUBA DE AÇO INOX | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 175,4100 | R$ 175,4100 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R$ 2,1200 | R$ 1,2720 |
| I1861 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 174,3000 | R$ 174,3000 |
| I2271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 31,8900 | R$ 31,8900 |

TOTAL Material: R$ 871,8528

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 26,1800 | R$ 39,2700 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R$ 26,8600 | R$ 37,6040 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,90000000 | R$ 20,2600 | R$ 58,7540 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 135,6280

Alexandre Leandro Fr[illegible]
Engenheiro Civil
RNP 0614274[illegible]

407

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00230000 | R$ 649,2900 | R$ 1,4934 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,4934 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 1.008,97 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 224,29 |
| VALOR COM BDI: | R$ 1.233,26 |

## C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,1008 |
| I2130 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 41,9000 | R$ 41,9000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 42,0008 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R$ 21,1000 | R$ 13,7150 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R$ 26,1800 | R$ 17,0170 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 30,7320 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 72,73 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 16,17 |
| VALOR COM BDI: | R$ 88,90 |

## C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,2016 |
| I1315 | JOGO METAIS PARA MICTORIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 44,6300 | R$ 44,6300 |
| I1524 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 449,1300 | R$ 449,1300 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,4000 | R$ 18,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 512,7616 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | R$ 21,1000 | R$ 61,190 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | R$ 26,1800 | R$ 75,922 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 137,112 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 649,8 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 144,4 |
| VALOR COM BDI: | R$ 794, |

## C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R$ 119,5800 | R$ 0,4 |
| I0799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R$ 4,1800 | R$ 2,9 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,60000000 | R$ 0,7100 | R$ 1,1 |
| I7917 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 347,2900 | R$ 347,2 |
| I1621 | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 | SEINFRA | KG | 1,30000000 | R$ 4,0300 | R$ 5,2 |

Engenheiro Civil

FI 408
RUBRICA m

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

| | |
|---|---|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO |
| LOCAL: | KM-27, SENADOR POMPEU/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU |

DATA : 01/10/2024 BDI : 22,23%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2024/06 | 112,54% | 70,11% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2024/08 SEM DESONERAÇÃO | 115,02% | 71,06% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

I1621 (DIVISÓRIA)

TOTAL Material: R$ 357,0693

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | R$ 26,8600 | R$ 64,4640 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,80000000 | R$ 20,2600 | R$ 97,2480 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 161,7120

**VALOR COM ENCARGOS: R$ 518,78**

**VALOR BDI (22.23%): R$ 115,32**

**VALOR COM BDI: R$ 634,10**

## C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0082 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 10,1000 | R$ 10,1000 |
| I8636 | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 317,4700 | R$ 317,4700 |
| I8651 | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 701,5600 | R$ 701,5600 |
| 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 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 8,8200 | R$ 8,8200 |
| I1516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | 0,10000000 | R$ 10,8200 | R$ 1,0820 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,4000 | R$ 18,8000 |

TOTAL Material: R$ 1.080,6236

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 21,1000 | R$ 63,3000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 26,1800 | R$ 78,5400 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 141,8400

**VALOR COM ENCARGOS: R$ 1.222,46**

**VALOR BDI (22.23%): R$ 271,75**

**VALOR COM BDI: R$ 1.494,21**

## C4633 REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R$ 119,5800 | R$ 0,9566 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | R$ 0,7100 | R$ 2,2720 |
| I8633 | DISCO DIAMANTADO PARA MÁQUINA DE CORTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 84,3900 | R$ 84,3900 |

TOTAL Material: R$ 87,6186

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,85000000 | R$ 26,8600 | R$ 22,8310 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 25,8600 | R$ 25,8600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 20,2600 |

TOTAL Mão de Obra: R$ 68,951

**VALOR COM ENCARGOS: R$ 157,5**

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17455-3

| | |
|---|---|
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 35,03 |
| VALOR COM BDI: | R$ 192,60 |

## C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8639 | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 220,5100 | R$ 220,5100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 220,5100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 26,8600 | R$ 6,7150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,7150 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 227,23 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 50,51 |
| VALOR COM BDI: | R$ 277,74 |

## C4643 INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8642 | BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R$ 1.262,9100 | R$ 1.262,9100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.262,9100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 21,1000 | R$ 21,1000 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 26,8600 | R$ 53,7200 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,8600 | R$ 13,4300 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 88,2500 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 1.351,16 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 300,36 |
| VALOR COM BDI: | R$ 1.651,52 |

## C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,94000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,3384 |
| I1798 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 34,4300 | R$ 34,4300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 34,7684 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,54000000 | R$ 21,1000 | R$ 11,3940 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,54000000 | R$ 26,1800 | R$ 14,1372 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 25,5312 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 60,30 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 13,40 |
| VALOR COM BDI: | R$ 73,70 |

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

Engenheiro Civil

| 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$ 21,1000 | R$ 10,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,1800 | R$ 13,0900 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 23,6400 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 61,91
VALOR BDI (22.23%): R$ 13,76
VALOR COM BDI: R$ 75,67

## 2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R$ 63,3600 | R$ 0,0507 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | R$ 61,0200 | R$ 0,0183 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | SEINFRA | M | 1,60000000 | R$ 4,3300 | R$ 6,9280 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,9970 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 21,1000 | R$ 8,4400 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 26,1800 | R$ 10,4720 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,9120 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 25,91
VALOR BDI (22.23%): R$ 5,76
VALOR COM BDI: R$ 31,67

## 326 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00110000 | R$ 63,3600 | R$ 0,0697 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | R$ 61,0200 | R$ 0,0305 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M | 1,50000000 | R$ 8,5600 | R$ 12,8400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,9402 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 21,1000 | R$ 9,4950 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 26,1800 | R$ 11,7810 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,2760 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 34,22
VALOR BDI (22.23%): R$ 7,61
VALOR COM BDI: R$ 41,83

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

Engenheiro Civil

| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R$ 63,3600 | R$ 0,3168 |
| I1868 | 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$ 21,1000 | R$ 5,0640 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R$ 26,1800 | R$ 6,2832 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,3472 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 19,10**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 4,25**

**VALOR COM BDI:** **R$ 23,35**

## 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 |
| I1868 | 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$ 21,1000 | R$ 6,3300 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,1800 | R$ 7,8540 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,1840 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 26,19**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 5,82**

**VALOR COM BDI:** **R$ 32,01**

## 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 |
| I1868 | 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$ 21,1000 | R$ 10,9720 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | R$ 26,1800 | R$ 13,6136 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 24,5856 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 44,59**

**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 9,91**

**VALOR COM BDI:** **R$ 54,50**

## C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

Engenheiro Civil

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 2,58200000 | R$ 7,5900 | R$ 19,5974 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | R$ 16,5300 | R$ 0,7273 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,16100000 | R$ 83,5800 | R$ 13,4564 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,07700000 | R$ 100,5000 | R$ 7,7385 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,64400000 | R$ 0,9600 | R$ 7,3382 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R$ 35,9500 | R$ 7,1900 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 41,90900000 | R$ 0,7100 | R$ 29,7554 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,05900000 | R$ 12,7700 | R$ 0,7534 |
| I2062 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 141,12000000 | R$ 0,4700 | R$ 66,3264 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 152,8830 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | R$ 21,1000 | R$ 4,7475 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | R$ 21,1000 | R$ 25,0035 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | R$ 26,8600 | R$ 6,0435 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | R$ 26,8600 | R$ 31,8291 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,13900000 | R$ 26,8600 | R$ 111,1735 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,19400000 | R$ 20,2600 | R$ 166,0104 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 344,8075 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | R$ 497,69 |
| **VALOR BDI (22,23%):** | R$ 110,64 |
| **VALOR COM BDI:** | R$ 608,33 |

## C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,49200000 | R$ 100,5000 | R$ 149,9460 |
| I2298 | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 58,4400 | R$ 175,3200 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,50000000 | R$ 15,8200 | R$ 39,5500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 364,8160 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 20,2600 | R$ 40,5200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 40,5200 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | R$ 67,7000 | R$ 680,3850 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 12,92000000 | R$ 116,2700 | R$ 1.502,2084 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 41,86000000 | R$ 12,3300 | R$ 516,1338 |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29000000 | R$ 482,4900 | R$ 139,9221 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,59800000 | R$ 508,1700 | R$ 303,8857 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | R$ 53,6900 | R$ 764,5456 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1,84000000 | R$ 83,6500 | R$ 153,9160 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,00000000 | R$ 28,2800 | R$ 311,0800 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 4.372,0766 |

Alexandre Le[illegible] F[illegible]uoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17453-2

VALOR COM ENCARGOS: R$ 4.777,43

VALOR BDI (22.23%): R$ 1.062,02

VALOR COM BDI: R$ 5.839,45

## C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,2800 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R$ 2,1200 | R$ 1,4840 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,7640 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R$ 21,1000 | R$ 4,2200 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,8600 | R$ 8,0580 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,2780 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 14,04

VALOR BDI (22.23%): R$ 3,12

VALOR COM BDI: R$ 17,16

## C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | R$ 12,0800 | R$ 1,4496 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,1750 |
| I2096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | R$ 18,2200 | R$ 3,0974 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,7220 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 21,1000 | R$ 7,3850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 26,8600 | R$ 10,7440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,1290 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 22,85

VALOR BDI (22.23%): R$ 5,08

VALOR COM BDI: R$ 27,93

## C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,3500 |
| I1511 | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R$ 3,8100 | R$ 2,667 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,017 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 21,1000 | R$ 5,275 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 26,8600 | R$ 9,40 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,67 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 17,

VALOR BDI (22.23%): R$ 3,

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP [illegible]17455-3

Enéas Tomaz Ferreira

FI
RUBRICA
414

**VALOR COM BDI:** **R$ 21,62**

## C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R$ 20,2900 | R$ 1,0145 |
| I1488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | R$ 12,7800 | R$ 1,5336 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,1750 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | R$ 22,2000 | R$ 3,7740 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,4971 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 21,1000 | R$ 7,3850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 26,8600 | R$ 10,7440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,1290 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 24,63**
**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 5,48**
**VALOR COM BDI:** **R$ 30,11**

## C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,3500 |
| I1512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | R$ 7,2500 | R$ 3,2625 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,6125 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 21,1000 | R$ 6,3300 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 26,8600 | R$ 9,4010 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 15,7310 |

**VALOR COM ENCARGOS:** **R$ 19,34**
**VALOR BDI (22.23%):** **R$ 4,30**
**VALOR COM BDI:** **R$ 23,64**

## C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | R$ 20,2900 | R$ 0,8116 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R$ 31,8800 | R$ 5,1008 |
| I1199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | R$ 16,1800 | R$ 2,1034 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,2800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,2958 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 21,1000 | R$ 7,3850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 26,8600 | R$ 10,7440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,1290 |

Engenheiro Civil

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 26,42 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 5,87 |
| VALOR COM BDI: | R$ 32,29 |

## C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | R$ 20,2900 | R$ 0,6087 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R$ 31,8800 | R$ 5,1008 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | R$ 2,1400 | R$ 0,6420 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R$ 28,8100 | R$ 3,4572 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,8087 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 21,1000 | R$ 16,8800 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 26,8600 | R$ 21,4880 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 38,3680 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 48,18 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 10,71 |
| VALOR COM BDI: | R$ 58,89 |

## C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2496 | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,45000000 | R$ 1,4700 | R$ 0,6615 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,6615 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 26,8600 | R$ 8,0580 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,0580 |

| | |
|---|---|
| VALOR COM ENCARGOS: | R$ 8,72 |
| VALOR BDI (22.23%): | R$ 1,94 |
| VALOR COM BDI: | R$ 10,66 |

## C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,07900000 | R$ 119,5800 | R$ 9,4468 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,03200000 | R$ 100,5000 | R$ 3,2160 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 9,86500000 | R$ 0,9600 | R$ 9,4704 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 18,52100000 | R$ 0,7100 | R$ 13,1499 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 45,00000000 | R$ 0,5300 | R$ 23,8500 |
| I2098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ | SEINFRA | KG | 0,96000000 | R$ 2,6800 | R$ 2,5728 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 61,7059 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 21,1000 | R$ 21,1000 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,07000000 | R$ 26,8600 | R$ 55,6002 |

Engenheiro Civil

| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,14200000 | R$ 20,2600 | R$ 63,6569 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 140,3571 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 202,06

VALOR BDI (22,23%): R$ 44,92

VALOR COM BDI: R$ 246,98

### C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,16850000 | R$ 83,5800 | R$ 14,0832 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 17,90800000 | R$ 0,9600 | R$ 17,1917 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 31,04800000 | R$ 0,7100 | R$ 22,0441 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13800000 | R$ 113,2500 | R$ 15,6285 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 174,90000000 | R$ 0,4700 | R$ 82,2030 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 151,1505 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,86000000 | R$ 26,8600 | R$ 103,6796 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,32000000 | R$ 20,2600 | R$ 128,0432 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 231,7228 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 382,87

VALOR BDI (22,23%): R$ 85,11

VALOR COM BDI: R$ 467,98

### C4726 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 CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I9048 | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 2,40000000 | R$ 7,0300 | R$ 16,8720 |
| I9040 | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 675,1500 | R$ 270,0600 |
| I9046 | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 119,5600 | R$ 47,8240 |
| I9049 | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR | SEINFRA | M2 | 2,03000000 | R$ 21,1000 | R$ 42,8330 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 377,5890 |

VALOR COM ENCARGOS: R$ 377,59

VALOR BDI (22,23%): R$ 83,94

VALOR COM BDI: R$ 461,53

### C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEIS E ACESSORIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8437 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 630,9100 | R$ 630,91 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 630,9 |

Alexandre L[illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

[illegible] [illegible] Ferreira

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 630,91** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 140,25** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 771,16** |

## C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R$ 20,2600 | R$ 14,1820 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,1820 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 14,18** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 3,15** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 17,33** |

## ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

| Não cadastrado | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ADM | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | % | 1,00000000 | R$ 219,27 | R$ 219,27 |
| | | | | | TOTAL Não cadastrado: | R$ 219,27 |

| | |
|---|---|
| **VALOR COM ENCARGOS:** | **R$ 219,27** |
| **VALOR BDI (22.23%):** | **R$ 48,74** |
| **VALOR COM BDI:** | **R$ 268,01** |

Alexandre Leandro [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]

Erison Tomaz Ferreira

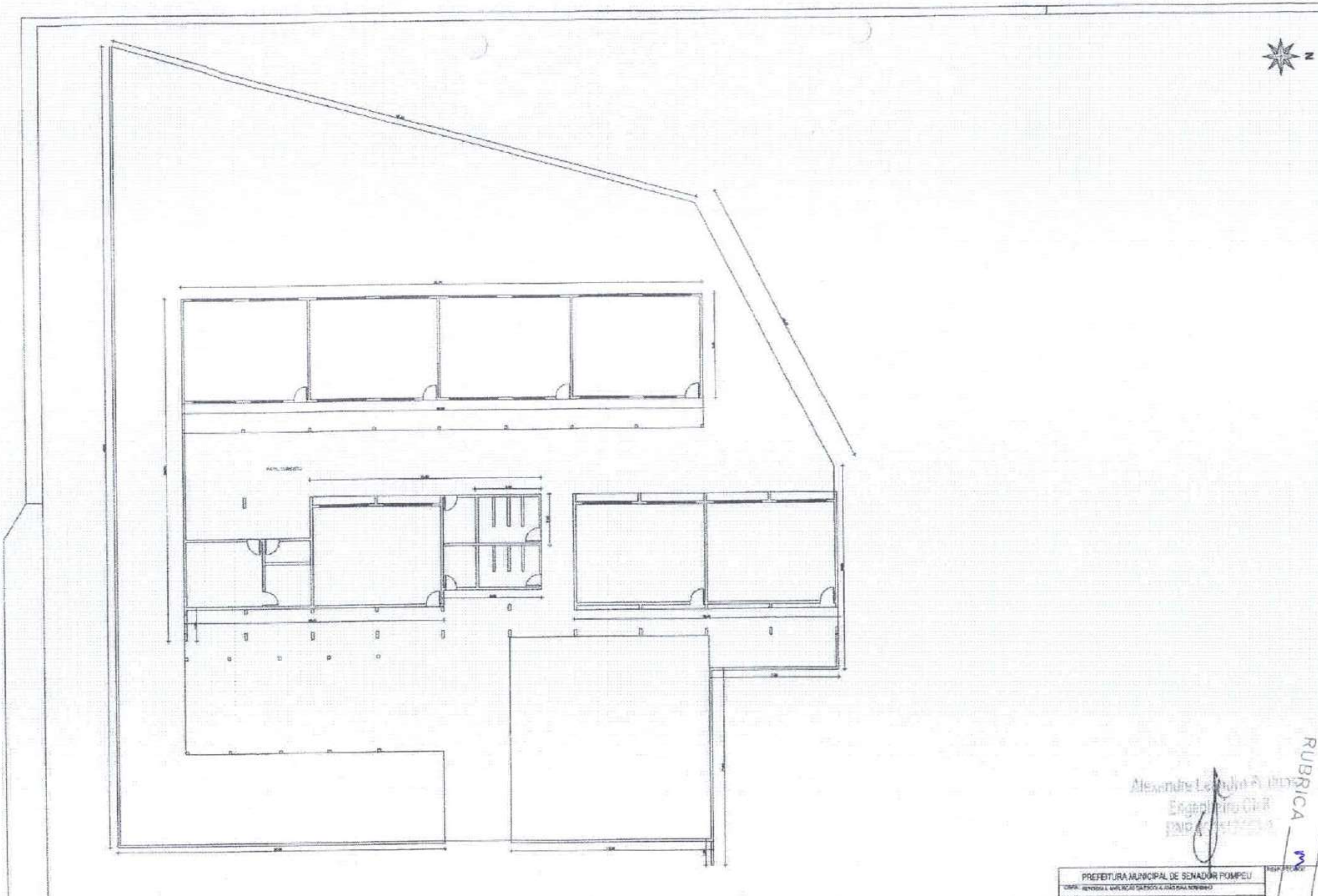
COMISSAO DE LICITA
Fl 418
RUBRICA

**OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO**

SERVIÇO: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**
UNIDADE: **%**

| Código | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | HxMÊS | 1,00 | 6.963,71 | 6.963,71 |
| 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÊS | 0,20 | 19.999,74 | 3.999,95 |
| | | | | TOTAL SIMPLES | 10.963,66 |
| | | | TOTAL PARA | 2 MESES | 21.927,32 |
| | | | | FRAÇÃO DE 100% | 219,27 |
| | | | BDI: | 22,23% | 48,74 |
| | | | | **TOTAL GERAL** | **268,01** |

Alexandre [illegible]
Engenheiro Civil
RNP [illegible]



PLANTA BAIXA EXISTENTE - 01

ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

OBRA: [illegible]

LOCAL: [illegible]

PROJETO: [illegible]

DESENHO: [illegible]

ÁREA DE INTERV.: [illegible]

DATA: [illegible]

APROVO:

CONTEÚDO: [illegible]

ASSUNTO: [illegible]

FOLHA 01

REV. 03

ESCALA [illegible]

Alexandre Le[illegible]
Engenheiro Civil

…MISSÃO DE LICITAÇ…

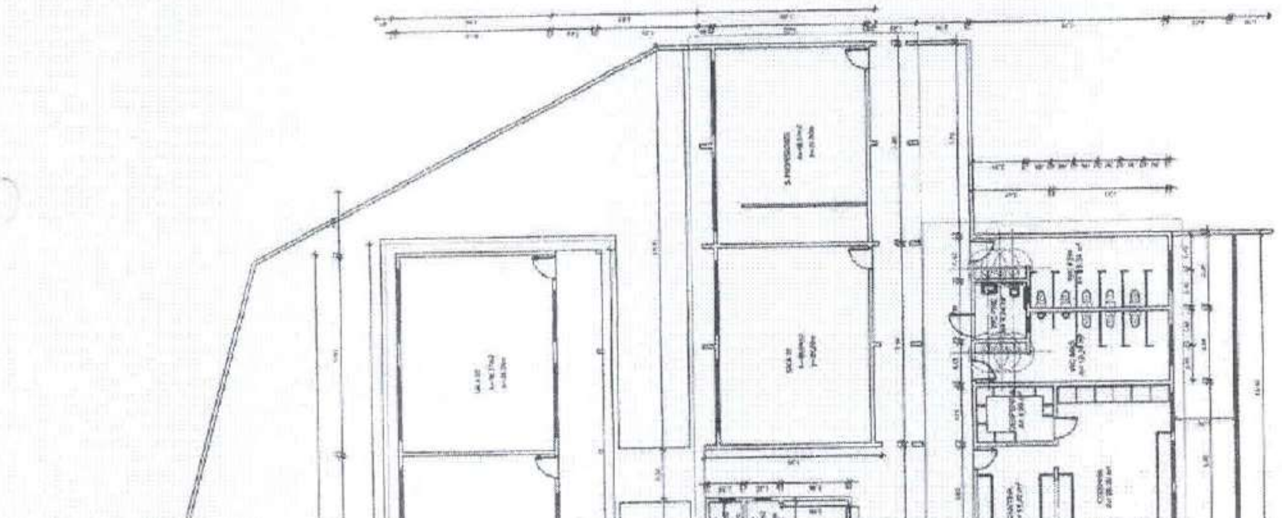
FL. 419

RUBRICA m

COMISSAO DE LICITAÇAO

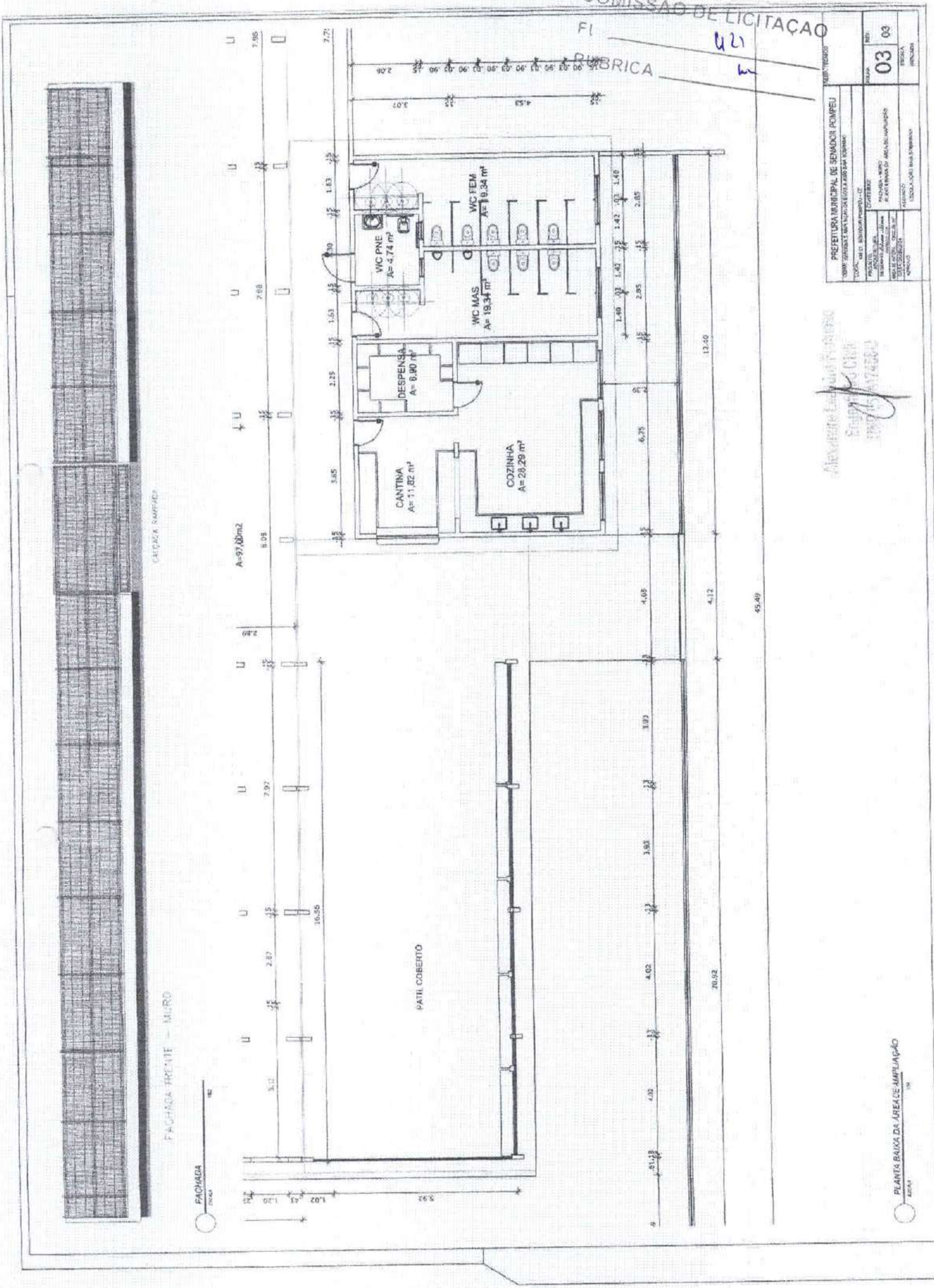
Fl 420

RUBRICA

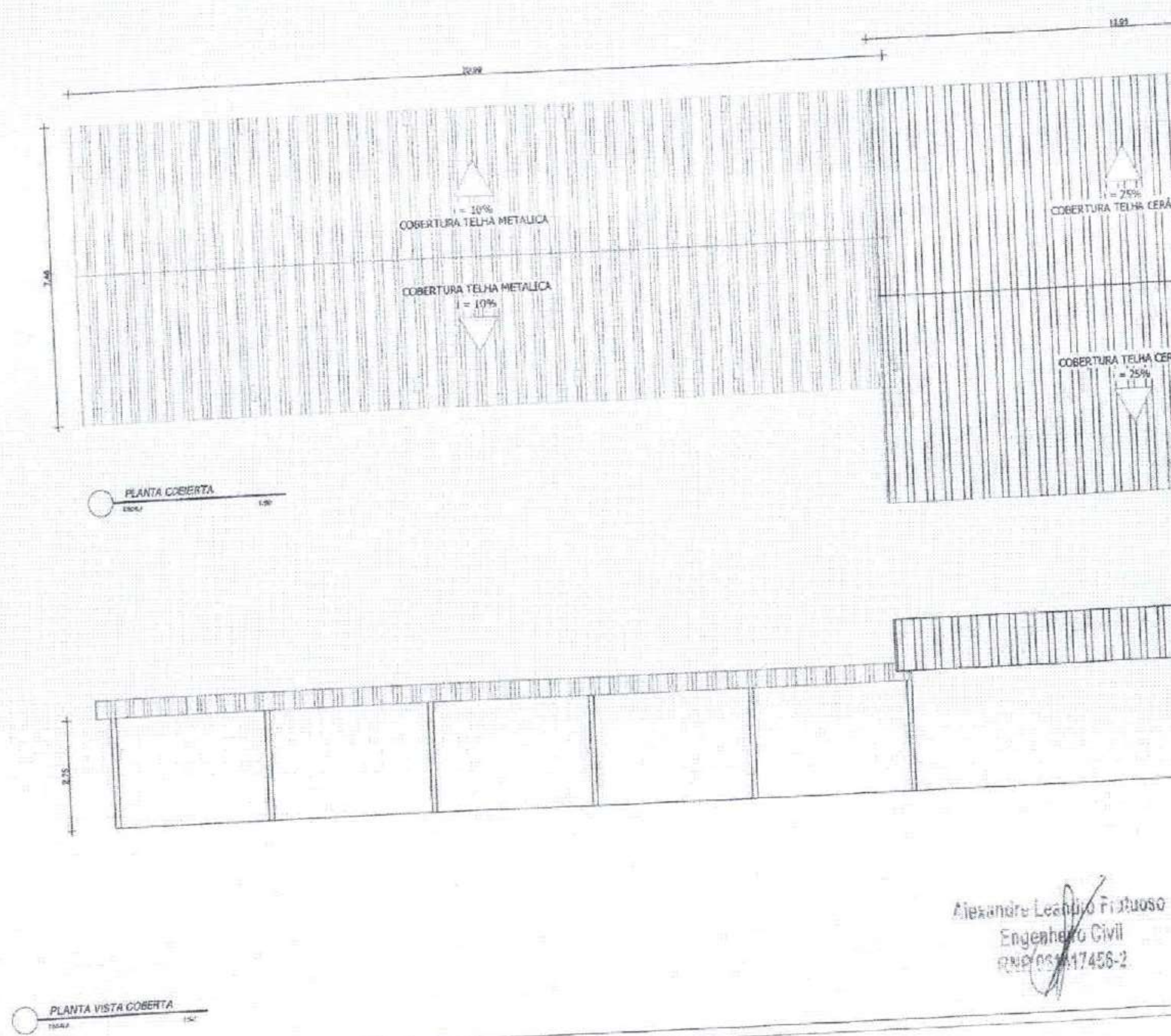

N
PLANTA BAIXA PROPOSTA - 01
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
02
03

Erisson Tomé Ferreira

COMISSAO DE LICITAÇAO
Fl 421
RUBRICA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl 412
RUBRICA



Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06[illegible]17456-2

| | | |
|---|---|---|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU | | |
| CONTEÚDO: PLANTA COBERTA<br>PLANTA VISTA COBERTA | FOLHA 01 | REV. 01 |
| ASSUNTO: [illegible] | ESCALA INDICADA | |

OMISSAO DE LICITAÇAO
Fl 0123
RUBRICA

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-CE

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº CE20241511108**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à
CE20241441147

### 1. Responsável Técnico

**ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**
RNP: **0614174582**
Registro: **55822CE**

Empresa contratada: **ABSOLON CAVALCANTE MOTA NETO EIRELI ME**
Registro : **0010377441-CE**

### 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**
CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**
**AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Senador Pompeu**
UF: **CE**
CEP: **63600000**

Contrato: **SI-CE003-2024**
Celebrado em: **09/05/2024**
Valor: **R$ 12.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

### 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA S.D.O.**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **KM-27**
Cidade: **Senador Pompeu**
UF: **CE**
CEP: **63600000**
Data de Início: **25/09/2024**
Previsão de término: **08/10/2024**
Coordenadas Geográficas: **-5.511240, -39.540593**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**
CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**

### 4. Atividade Técnica

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

### 5. Observações

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO NO MK-27 EM SENADOR POMPEU/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)

### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_______________, ________ de ________________ de ________
Local data

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ: 07.728.421/0001-82

### 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$ 99,64** Registrada em: **08/10/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8217367822**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 811Zw
Impresso em: 08/10/2024 às 14:34:21 por: , ip: 192.141.134.171

## ANEXO I.1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO:

O presente estudo técnico tem como objetivo fornecer subsídios para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO, DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE**.

1.1. REQUISITANTE

| REQUISITANTE | RESPONSÁVEL |
|---|---|
| SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO | ENÉAS TORRES FERREIRA |

### 2. JUSTIFICATIVA:

A presente justificativa visa fundamentar a necessidade da **reforma e ampliação da Escola de Ensino Infantil e Fundamental (EEIEF) João Baia Sobrinho**, localizada no Km 27, para atender às demandas da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto. Tal iniciativa se mostra essencial para garantir a melhoria da infraestrutura escolar e, consequentemente, a qualidade do ensino oferecido à comunidade local.

**1. Condições atuais da unidade escolar:** A EEIEF João Baia Sobrinho enfrenta problemas estruturais que comprometem o conforto e a segurança de alunos, professores e funcionários. A edificação apresenta falhas na cobertura, nas instalações elétricas e hidráulicas, além de deteriorações nas salas de aula e nos espaços de convivência. Adicionalmente, há falta de acessibilidade adequada para pessoas com deficiência e uma carência de áreas suficientes para abrigar a crescente demanda de alunos.

**2. Ampliação necessária para atender à demanda crescente:** Com o aumento da população na região do Km 27, a escola tem registrado um aumento expressivo no número de matrículas. A atual estrutura física não comporta a quantidade de alunos matriculados, resultando em superlotação nas salas de aula e, consequentemente, em um ambiente menos propício para o aprendizado. A ampliação das instalações permitirá a construção de novas salas de aula, refeitório, área de lazer, banheiros e demais espaços funcionais que são essenciais para o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Enéas Torres Ferreira

COMISSAO DE LICITAÇAO
Fl 425
RUBRICA

**3. Impacto educacional e social:** A reforma e ampliação da EEIEF João Baia Sobrinho não apenas proporcionará um ambiente mais seguro e adequado para o ensino, como também contribuirá significativamente para a promoção da educação de qualidade na comunidade local. Um ambiente escolar adequado é fundamental para estimular o aprendizado e melhorar o desempenho dos alunos, além de proporcionar melhores condições de trabalho para os professores e demais servidores da unidade.

**4. Adequação às normas de segurança e acessibilidade:** A reforma permitirá que a unidade escolar esteja em conformidade com as exigências legais de segurança e acessibilidade, como previsto na legislação vigente (normas de segurança do Corpo de Bombeiros e normas de acessibilidade da ABNT). Isso inclui a adaptação de rampas, instalação de corrimãos, adequação de banheiros e demais elementos necessários para garantir que o espaço seja acessível a todos os alunos e profissionais.

**5. Necessidade para o cumprimento do plano educacional municipal:** A Secretaria de Educação, Cultura e Desporto tem como objetivo estratégico promover a educação de qualidade para todos os estudantes da rede municipal. A realização dessa obra se alinha às metas estabelecidas no Plano Municipal de Educação, que preconiza a melhoria contínua das condições de infraestrutura das escolas, além de aumentar o acesso e a permanência dos alunos em um ambiente seguro e propício ao aprendizado.

**Conclusão:** Diante do exposto, a reforma e ampliação da EEIEF João Baia Sobrinho se mostram urgentes e necessárias para garantir a adequação da infraestrutura escolar às demandas educacionais da comunidade do Km 27. Tal investimento é crucial para assegurar o cumprimento do direito à educação de qualidade, conforme previsto na Constituição Federal e demais legislações pertinentes. O sucesso dessa iniciativa terá impacto direto e positivo no desenvolvimento social e educacional da região.

Por fim, ressaltamos que a execução desta obra será acompanhada por um rigoroso controle de qualidade, visando à plena satisfação das necessidades educacionais da comunidade e o uso eficiente dos recursos públicos.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Definição detalhada das especificações técnicas para os serviços estão contempladas no projeto básico de engenharia, Anexo a este termo.

3.1 ESCOPO DOS SERVIÇOS

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS | UNIDADE | QUANT |
|---|---|---|---|
| 01 | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, | SERV | 01 |

Enéas Tomaz Romão

| | | | |
|---|---|---|---|
| | LOCALIZADA NO KM27, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO, DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE | | |

## 4. POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO

Para atender à demanda da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu para a REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27, foram levantadas as seguintes principais soluções de contratação entre os fornecedores e os órgãos públicos:

4.1. CONTRATAÇÃO DIRETA COM O FORNECEDOR: Essa modalidade implica na contratação direta de empresas especializadas na construção de infraestruturas, possibilitando uma negociação direta com o fornecedor do serviço.

4.2. CONTRATAÇÃO ATRAVÉS DE TERCEIRIZAÇÃO: Nesta modalidade, a prefeitura poderia contratar uma empresa gestora de projetos que ficaria responsável por subcontratar e gerenciar todos os fornecedores e mão de obra necessária para a execução do projeto.

4.3. FORMAS ALTERNATIVAS DE CONTRATAÇÃO: Inclui parcerias público-privadas (PPP), onde o setor privado é responsável pelo financiamento, construção e manutenção de escolas durante um período determinado antes da transferência para o público.

Avaliando as necessidades do município de Senador Pompeu, a solução mais adequada para a reforma e ampliação da unidade escolar parece ser a contratação direta com o fornecedor. Esta opção permite um maior controle e fiscalização da prefeitura sobre a qualidade, os custos e os prazos de execução das obras. Além disso, a contratação direta facilita a gestão do contrato por parte do órgão público e permite uma maior transparência do processo de construção para a comunidade local. A contratação direta com fornecedores especializados agilizaria o início das obras e a conclusão dentro dos prazos estimados, contribuindo para o rápido atendimento da demanda comunitária por espaços educativos.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a reforma e ampliação da EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, localizada no KM27, no município de Senador Pompeu – CE, fundamenta-se no estudo técnico preliminar (ETP) e obedece aos princípios e requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133, de abril de 2021. Após um meticuloso levantamento das necessidades da comunidade e dos benefícios sociais e econômicos esperados, a contratação de uma empresa especializada apresenta-se como a solução mais adequada disponível no mercado para atender as demandas específicas do município.

A adequação desta solução justifica-se pela capacidade de atender integralmente ao objeto do ETP, trazendo um projeto que contempla todas as especificações técnicas mínimas e os padrões de qualidade exigidos, conforme memorial descritivo disponibilizado junto ao edital.

Adicionalmente, ao considerar os princípios da economicidade, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável destacados pela Lei nº 14.133/2021, a escolha da por esta solução evidencia-se ainda mais pertinente. O processo de escolha da empresa a ser contratada para a execução do projeto será pautado por um criterioso procedimento licitatório, garantindo não apenas a seleção da proposta mais vantajosa economicamente para a administração pública, mas também a qualidade e durabilidade das obras, consonância com as expectativas da população e os benefícios a longo prazo para a comunidade.

A implementação desta solução permitirá ao município de Senador Pompeu proporcionar à sua população espaços educativos, assim como lazer e atividades físicas de qualidade, favorecendo o bem-estar, a inclusão social e o desenvolvimento humano. Isto está alinhado aos objetivos da Lei 14.133/2021, que busca assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e, consequentemente, para a sociedade, promovendo a inovação e o desenvolvimento sustentável.

Em suma, contratação de empresa especializada para prestação de serviços de reforma e ampliação da unidade escolar, conforme detalhado no ETP, representa a solução mais adequada existente no mercado para o atendimento da demanda apresentada, alinhando-se perfeitamente aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, planejamento, transparência, economicidade e sustentabilidade preconizados pela legislação vigente em matéria de contratações públicas.

## 6. ORÇAMENTO PRELIMINAR:

selo unicef
COMISSAO DE LICITAÇAO
Fl 428
RUBRICA

Através de orçamento preliminar com base nas especificações técnicas definidas, considerando custos de mão de obra, materiais, equipamentos e demais despesas relacionadas à execução dos serviços, resultando no valor total orçado em **R$ R$ 787.347,91 (setecentos e oitenta e sete mil, trezentos e quarenta e sete reais e noventa e um centavos)**.

## 7. PRAZO DE EXECUÇÃO:

Estimativa do prazo necessário para a conclusão dos serviços é de **60 (sessenta) dias**.

## 8. VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

A viabilidade socioeconômica para a contratação de uma empresa especializada para a reforma e ampliação da EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27, deve ser analisada a partir de vários fatores que englobam tanto os aspectos sociais quanto econômicos. Segue uma análise detalhada:

8.1. Aspectos Sociais

a. Acesso à Educação de Qualidade

- Necessidade Local: A construção de um espaço educativo com 12 salas de aula proporcionará maior acesso à educação para as crianças e adolescentes do do KM27 e arredores.
- Redução da Evasão Escolar: A melhoria na infraestrutura escolar pode contribuir para a redução da evasão escolar, proporcionando um ambiente mais atraente e confortável para os estudantes.
- Desenvolvimento Comunitário: Um melhor espaço educativo deve contribuir para o ensino e desenvolvimento educativo.

b. Inclusão Social

- Oportunidades Igualitárias: A disponibilização de um espaço educativo moderno e equipado reduz desigualdades e oferece oportunidades igualitárias para todas as crianças, independentemente de sua condição socioeconômica.

8.2. Aspectos Econômicos

a. Impacto no Mercado de Trabalho

- Geração de Empregos: A contratação da empresa especializada para a realização dos serviços irá gerar empregos diretos e indiretos, tanto durante a

Enéas Tomaz Fernandes

fase de execução quanto após a entrega, com a necessidade de manutenção e gestão do espaço.

b. Retorno sobre o Investimento

- Valorização Imobiliária: A melhoria da infraestrutura educacional tende a valorizar os imóveis no entorno, trazendo benefícios econômicos para os proprietários locais.
- Atração de Investimentos: Uma comunidade com boa infraestrutura educacional pode atrair novos investimentos e famílias para a região, contribuindo para o desenvolvimento econômico sustentável.

8.3. Sustentabilidade

a. Responsabilidade Ambiental

- Uso de Materiais Sustentáveis: A contratação de uma empresa especializada possibilita a escolha de materiais e técnicas de construção sustentáveis, minimizando o impacto ambiental da obra.
- Eficiência Energética: A adoção de tecnologias eficientes pode reduzir os custos operacionais futuros, como o uso de energia solar e sistemas de reaproveitamento de água.

A contratação de uma empresa especializada para a reforma e ampliação da unidade escolar no KM27 é viável tanto do ponto de vista social quanto econômico. A nova infraestrutura trará benefícios significativos para a comunidade, proporcionando melhor acesso à educação, promovendo a inclusão social e gerando impacto positivo no desenvolvimento econômico local. Além disso, a conformidade com padrões técnicos e a possibilidade de adoção de práticas sustentáveis reforçam a viabilidade do projeto

## 9. VIABILIDADE TÉCNICA

A contratação de uma empresa especializada para serviços de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27 pode ser justificada por uma série de razões técnicas que visam garantir a eficiência, qualidade e durabilidade das obras. Abaixo estão algumas justificativas técnicas que podem ser utilizadas:

9.1. Análise Preliminar

1. Necessidade e Demanda:

   a. Espaço Educativo: A demanda por espaços educativos adequados e bem equipados é crescente, principalmente para atender a população escolar do do KM27.

2. Benefícios Esperados:
   a. Melhoria na infraestrutura educacional do município.
   b. Aumento da capacidade de atendimento de alunos.
   c. Promoção de atividades esportivas e culturais, contribuindo para a formação cidadã.

### 9.2. Considerações Técnicas

1. Projeto Arquitetônico:
   a. Deve estar alinhado com as diretrizes do FNDE e as necessidades específicas da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto.
   b. Planejamento de espaços de circulação, iluminação natural, ventilação adequada e saídas de emergência.
2. Engenharia Civil:
   a. Análise estrutural detalhada para garantir a segurança e estabilidade da construção.
3. Instalações Elétricas e Hidráulicas:
   a. Planejamento das redes de energia elétrica, água e esgoto, seguindo as normas técnicas vigentes.
   b. Implementação de sistemas de segurança elétrica e prevenção de incêndios.
4. Tecnologia e Conectividade:
   a. Infraestrutura para instalação de equipamentos tecnológicos, como computadores e redes de internet.
   b. Planejamento de pontos de energia e dados em todas as salas de aula e áreas comuns.

### 9.3. Procedimentos e Licitações

1. Levantamento de Custos:
   a. Realização de orçamentos detalhados para todas as etapas da construção.

   b. Análise de viabilidade financeira e planejamento orçamentário da obra.

2. Processo Licitatório:
   a. Elaboração de edital de licitação conforme as normas da Lei nº 14.133/2021.
   b. Definição de critérios técnicos e de qualificação das empresas concorrentes.
3. Fiscalização e Acompanhamento:
   a. Estabelecimento de cronograma de execução e fiscalização contínua das obras.
   b. Contratação de equipe técnica para acompanhamento e garantia da qualidade dos serviços prestados.

A contratação de empresa especializada para a reforma e ampliação da unidade escolar no KM27 é tecnicamente viável e essencial para atender às demandas da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto de Senador Pompeu-CE. O planejamento adequado, a observância das especificações técnicas e a realização de um processo licitatório rigoroso são fundamentais para o sucesso do projeto.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Contratações correlatas para serviços de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27 envolvem a contratação de diversos profissionais, empresas e fornecedores para garantir a execução eficiente e eficaz do projeto. Abaixo, apresento uma descrição geral das contratações correlatas que podem ser necessárias:

10.1. EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL: Contratação de uma empresa especializada em engenharia civil para realizar o planejamento, projeto e supervisão das obras de recuperação das estradas vicinais.

10.2. GERENCIAMENTO DE PROJETO: Contratação de uma empresa ou profissional para gerenciar o projeto, coordenando todas as atividades, garantindo a conformidade com prazos e orçamentos.

É fundamental que todas as contratações estejam alinhadas com as normativas locais e padrões de qualidade para assegurar a durabilidade e eficácia das obras. Além disso, a transparência e a comunicação efetiva entre todas as partes envolvidas são essenciais para o sucesso do projeto.

## 11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se aplica

## 12. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se aplica

## 13. DISPONIBILIDADEORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação, correrão por conta da dotação orçamentária, constante da Lei Orçamentária Anual, para o Exercício Financeiro de 2024, na seguinte classificação programática:

DOTAÇÃO 0803.12.361.0013.1.037 - Construcao, Ampliacao e Reforma de Escol as do Ensino Fundamental - FUNDEB 30%
ELEMENTO DE DESPESAS 4.4.90.51.00
SUBELEMENTO: 4.4.90.51.91
FONTE DE RECURSOS 1540000000

## 14. CONCLUSÃO:

O estudo técnico preliminar para contratação de empresa para serviços de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, LOCALIZADA NO KM27 destaca a importância de uma abordagem técnica e criteriosa na seleção da empresa executora. A realização desses serviços não apenas conclui uma obra de mais um espaço educativo, mas também contribui significativamente para o desenvolvimento socioeconômico e educacional dos jovens deste Município.

Assim, as análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Enéas Tomé Ferreira