

ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01.013/2026-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00007.20260206/0004-66

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para Construção de uma unidade educacional de tempo integral, com 14 salas, no distrito de Araticum, no Município de Ubajara, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	Construção de uma unidade educacional de tempo integral, com 14 salas, no distrito de Araticum, no Município de Ubajara	1.0	Unidade	8.372.962,97	8.372.962,97

Construção de uma unidade educacional de tempo integral, com 14 salas, no distrito de Araticum, no Município de Ubajara

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 360 dias, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

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

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada no tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 360 dias, contado da emissão da assinatura do contrato .

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

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

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

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

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

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas 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 anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

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

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

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

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

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

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

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

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

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não

regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

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

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

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

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

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

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

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

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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

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

Habilitação Jurídica

- 8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

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

8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

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

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

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

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

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

Qualificação Econômico-Financeira

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

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

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de



balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

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

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

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

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

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

Qualificação Técnica

8.26. 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. Para fins de atendimento às condições de participação e habilitação técnica, somente poderão participar deste certame os licitantes previamente qualificados no Processo de Pré Qualificação nº 00007.20251124/0004-42, conduzido por esta Administração, conforme disposto no artigo 78, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que admite a utilização do procedimento de pré-qualificação de fornecedores como instrumento preparatório para futuras contratações .

8.29. 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 valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$ R\$ 8.372.962,97 (oito milhões, trezentos e setenta e dois mil, novecentos e sessenta e dois reais e noventa e sete centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0708.12.361.0068.1.042 - FUNDEB 30 - Construção, Ref, Ampl e Equip de Unid da Educ Basica, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações ;

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

UBAJARA/(CE),

MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL NO DISTRITO DE
ARATICUM

LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAJARA - CE.


L. H. S. R. G. S. A. R. S. O. M. O. N. T. S.
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57435

NOVEMBRO / 2025.

1.0 - DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O projeto proposto apresenta blocos independentes que se interligam de acordo com a forma do terreno, obedecendo sempre à setorização da proposta inicial.

Desta forma, a implantação impõe o máximo possível de independência sem prejuízo à privacidade de cada setor.

Foi adotado um partido arquitetônico de linhas simples com definição de uma água para os telhados dos blocos pedagógicos, nos demais blocos foi adotada uma cobertura com uma estrutura em arco.

As fachadas, laterais serão mais um elemento de destaque com uma geometria com elementos vazados no sentido de se caracterizar melhor a escola.

O sistema construtivo foi concebido de forma a facilitar futuras Ampliações.

Os pisos das áreas internas e das circulações, serão em piso industrial devidamente polido.

A obra tem jogo completo dos projetos de:

- Arquitetura.
- Comunicação visual.
- Paisagismo (sugestão de paisagismo).
- Estruturas de concreto armado e metálicas.
- Elétrico.
- Hidráulico / sanitário.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a CONTRATANTE, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

2.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações tem por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos à cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião nesta obra.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos, a Empreiteira se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

Cabe à Contratada elaborar, de acordo com as necessidades da obra, ou atendendo solicitação do Contratante, desenhos de detalhes de execução, para exame e autenticação por este.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) e das concessionárias locais, assim como, com o código das Obras do Município em vigor.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- A presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABTN e a presentes especificações;
- As normas da ABTN e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

3.0 - MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

4.0 - FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização da obra ficará a cargo do PROPRIETÁRIO e Engº Responsável.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou material aplicado. Fica neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

5.0 - INSTALAÇÃO DA OBRA:

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, como sejam: tapumes, barracão, escritório local, sanitários, água, energia elétrica, etc. Competirá a Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como o equipamento de proteção individual -EPI/PCMAT/PCMSO.

6.0 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

7.0 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.


Eng.º Carlos Augusto Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 015.813.893-82
CRA: 07/03

DESCRIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES

8.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

8.1 - Canteiro de Obras

Será instalado um canteiro de obras em barracão de madeira, com capacidade de apoiar a mão de obra através de escritório e almoxarifado, onde se encontram todas as plantas do projeto e parte do material a ser utilizado na obra.

8.2 - Limpeza e preparo do local

Consiste na remoção de vegetação (inclusive raízes e tocos de árvores) e outros elementos, como pedras e detritos ali encontrados, deixando o terreno completamente livre, para permitir a execução da obra.

8.3 - Locações

A locação constituirá de marcações, através de fixação de pregos em gabaritos de madeiras, dos alinhamentos com indicação suplementar à tinta para facilitar a visualização.

A marcação será feita rigorosamente de acordo com os projetos e qualquer erro será de inteira responsabilidade da empreiteira contratada. Em caso de inexistência de meio-fio, deverão ser obedecidos os níveis indicados no projeto fixando previamente o RN geral a obedecer.

O CONSTRUTOR procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

8.4 - Placa da obra

Será afixada em local visível na obra, por conta do construtor, uma placa citando o nome das entidades participantes do projeto, dos responsáveis técnicos e dos autores dos diversos projetos de acordo com a orientação do CREA, obedecendo modelo a ser fornecido posteriormente.

9.0 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

9.1 - Alvenaria de pedra argamassada:

As fundações corridas serão executadas em alvenaria, de pedra argamassada no nível do terreno firme e regularizado. As fundações deverão ser niveladas antes do início do baldrame, para evitar utilização de mesas.

As pedras a serem utilizadas serão rochas maciças resistente, tipo arenito, granito, diabásio ou basalto, não devendo se fragmentar quando percutidas a marretas. Serão isentas de fissuras ou sinais de decomposição. Deverão ser lavadas para retirada de qualquer impregnação de materiais orgânicos que venha a concorrer para má aderência de argamassa.

A fundação será executada com argamassa de cimento, areia grossa e aditivo aglutinante no traço 1:2:8, apresentando homogeneidade de execução e juntas horizontais e verticais descontínuas. As dimensões mínimas serão 50cm de largura e 60cm de profundidade, devendo ser aumentadas dependendo das características do terreno.

A primeira camada será executada em argamassa no traço 1:6, cimento, areia, em espessura satisfatória para recobrimento da pedra com diâmetro máximo de 25cm.

A primeira camada de pedras será composta pelas pedras maiores razoavelmente planas ficando a maior face horizontal voltada para baixo.

Nas camadas subsequentes as pedras deverão ficar contratravadas, procurando-se preencher os vazios com lascas de pedras de espessura adequada sobre a argamassa refluída quando do marretamento das pedras.

Para uma boa ligação da fundação ao baldrame, a última camada de pedras deverá ficar com reentrâncias para receber a argamassa da primeira fiada do baldrame.

9.2 – Baldrame de Tijolo Cerâmico:

Os baldrame de tijolo deverão obedecer a rigoroso alinhamento e nivelamento para facilitar os planos dos pisos e levantamento das paredes. Salvo indicação em contrário no Projeto, o baldrame terá altura mínima de 20cm acima do ponto de cota mais alta do terreno, dentro da área de locação, e/ou do nível da rua.

Os baldrame que tiverem altura acima de 70cm deverão ser cintados. Os baldrame acima de 1,00m de altura serão executados de acordo com projeto específico a ser apresentado pela Contratada. Salvo indicação em contrário, em todo baldrame externo, na face externa será aplicado chapisco de cimento de areia grossa no traço 1:4 e revestimento com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:6 com 1,5cm de espessura, alisado a colher.


ENGENHEIRO CIVIL
RFB 014.053-2
0030-57455

Os baldrame serão executados com tijolos cerâmicos. Os tijolos cerâmicos deverão ser bem assados, isentos de falhas e fendas, resistentes e de boa qualidade.

Antes do assentamento recomenda-se molhar bem as peças que serão assentadas em argamassa de cimento, areia média 1:4.

As dimensões dos baldrame serão aquelas determinadas no projeto de estrutura, na parte relacionada com as fundações.

9.3- Concreto armado:

Correrá por conta do Executante a realização de todos os escoramentos julgados necessários.

A execução das estruturas implicará na responsabilidade integral da Construtora pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (F_{ck} , "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras.

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBR-6118.

As barras de espera deverão estar razoavelmente limpas, evitando-se excessiva oxidação das mesmas.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBR-7190.

O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos.

O traço do concreto será 1:2;3, na forma preconizada na ABNT NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça as exigências do projeto a que se destina (f_{ck}).

- Execução:

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por

vazamento ou evaporação. Não será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No bombeamento de concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo deverá ser, no mínimo, três vezes o diâmetro máximo do agregado.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. No caso de peças estreitas e altas, o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior deverá ser colocada no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "ninhos de pedra".

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder a 1 (uma) hora. Quando do uso de aditivos retardadores de pega o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo.

Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o adensamento manual.

Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não deverão ser deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto. A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas preferencialmente terão espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha. As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes. A vibração próxima às formas (menos de 100 mm), deverá ser evitada no caso do vibrador de imersão.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. A junta formada, denominada fria, deve-se cuidar para que não coincida com os planos de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais).

A concretagem das vigas deverá atingir o terço médio do vão, não sendo permitidas juntas próximas aos apoios.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá atingir o terço médio do maior vão, localizando-se as juntas paralelamente a armadura principal. Em lajes nervuradas as juntas deverão situar-se paralelamente ao eixo longitudinal das nervuras.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.



PROFESSOR CIVIL
CPF: 018.518.553-52
57435

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada deverá ser limpa, e saturada com jatos d'água.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá se iniciar tão logo termine a pega e continuar por um período mínimo de 7 (sete) dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado, esta deverá ser mantida permanentemente molhada e com uma espessura mínima de 5cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura deverá ser mantida entre 38° C e 66° C, por um período de aproximadamente 72 horas.

A retirada das formas deverá obedecer à ABNT NBR-6118, considerando os seguintes prazos:

- a) faces laterais: 3 dias;
- b) faces inferiores: 14 dias;
- c) faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, com especiais cuidados para as peças em balanço.

A posição das formas - prumo e nível - será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com emprego de cunhas, escoras, etc..

9.4 - Laje pré-moldada para Forro:

Este serviço consiste na execução de lajes tipo volterrana, para forro, com trilhos e lajotas pré-moldadas, sobre a qual se assentará uma camada de concreto armado com 4cm de espessura que servirá como capeamento. O concreto será 1:3:5 e a malha será com ferro, no mínimo, de 6.3mm a cada 20cm;

10.0 - PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos furados. Todos os tijolos devem ser resistentes e bem assados, isentos de falhas e de superior qualidade.

Os tijolos serão ligeiramente molhados, antes da colocação.

Para assentamento dos tijolos serão utilizadas argamassas 1:2:8 de cimento, areia média.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão espessura máxima de 12mm. As alvenarias recém concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

Não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

Para perfeita aderência nos casos de justaposição de alvenaria de tijolos e superfícies de concreto, estas serão chapiscadas, com argamassa mista de cimento e areia grossa no traço de 1:3.

Lateralmente, junto aos pilares, as alvenarias serão amarradas com ferro de espera previamente fincados.

Os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado, com traspasse mínimo de $\frac{1}{4}$ do vão, para cada lado.

As paredes de vedação, sem função estrutural, sofrerão um aperto contra as vigas ou lajes através de fiada de alvenaria de tijolos dispostos obliquamente, aperto este a ocorrer 8 dias após a conclusão de cada trecho de parede.

Os elementos vazados serão cuidadosamente aprumados a fio de prumo. As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas, a nível de bolha. Os elementos vazados serão pré-fabricados com argamassa de cimento e areia ou outros materiais nas dimensões definidas no projeto ou de acordo com a orientação da fiscalização.

Os rasgos nas alvenarias serão executados nos locais onde passaram as tubulações elétricas e hidrosanitárias.

Critério de medição: Os serviços serão pagos pela medida da área de alvenaria, ou painel. Descontar apenas a área que exceder, em cada vão, a $2m^2$. Vãos com área igual ou menor que $2m^2$ não serão descontados bem como eventuais elementos estruturais de concreto inclusos na alvenaria.

11.0 - ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas de chapa metálica lisa receberão fechadura de 1º linha.

As portas dos banheiros receberão fechadura de 1º linha.

As portas dos boxes dos banheiros receberão fechadura livre/ocupado

As portas metálicas receberão 03 dobradiças de $3\frac{1}{2}'' \times 3''$, previamente soldadas.

As ferragens das divisórias e puxadores das esquadrias serão de 1º linha, inclusive dobradiças com mola nos boxes.

As portas do auditório e biblioteca serão de duas folhas em vidro.

As janelas serão de alumínio adonizado natural com vidro transparente de espessura de 4 mm.

Todas as esquadrias deverão obedecer rigorosamente, quanto a localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

12.0 - VIDROS:

Todos os vidros de portas e janelas serão comuns em caixilhos de 4 mm de espessura. Colocados em e deverão ser perfeitamente fixados.

A fachada frontal apresentará um painel de vidro temperado de 10 mm fixado com spider glass.

13.0 - COBERTA:

A estrutura dos blocos será metálica, seguindo orientação do projeto, todos os perfis serão limpos com solvente e aplicado duas demãos de preimer, os ponto de solda serão lixados.


ENGENHEIRO CIVIL
C.R. 018.415.213-00

A telha será autoportante de aço zincado, e fixado com parafuso auto atarrachante, e nos beirais será reforçada a fixação.

A Calha de zinco consiste na execução de calhas com chapas de aço nº 26 com desenvolvimento de 50cm, para coleta de águas pluviais, e assentadas na terminação dos beirais ou sobre a estrutura de ferro, com perpasso suficiente sob as telhas adjacentes, no caso de rincões, e com tubos de descida em PVC branco com Ø 100mm.

Prevê-se ainda nas fachadas frontal e laterais uma cobertura com chapa de policarbonato alveolar cristal na espessura de 6mm.

14.0 - IMPERMEABILIZAÇÃO:

Para todas as impermeabilizações será exigido um certificado de garantia de 5 anos, além da irrestrita obediência às normas do(s) fabricante(s) dos produtos utilizados.

Na laje da Passarela entre os blocos das salas de aulas, será colocado manta asfáltica 3 mm, utilizando proteção mecânica e véu de poliéster

15.0 - REVESTIMENTOS

15.1 – Da Execução:

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados e aprumados. A superfície da base, para os diversos tipos de argamassas, deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos.

A superfície para aplicação de argamassa deverá ser áspera.

As superfícies de paredes e tetos serão limpas e abundantemente molhadas, antes da aplicação do chapisco.

15.2 - Chapisco:

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, que deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia grossa, com dimensão máxima de 4mm.

Deverá apresentar espessura máxima de 5mm, textura aberta, com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. O procedimento de execução do Chapisco deverá obedecer ao disposto na NBR - 7200.

15.3 - Reboco externo:

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia média, com dimensão Mmínima de 1,2mm, e cimento.

O procedimento de execução deverá obedecer o previsto na NBR- 7200 .Deverá ser usado um traço de cimento, areia fina, na proporção 1:3.

15.4 - Reboco interno:

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia média, com dimensão mínima de 1,2mm, e cimento.

O procedimento de execução deverá obedecer o previsto na NBR- 7200 .Deverá ser usado um traço de cal hidratada, areia fina, na proporção 1:3.

15.5 - Cerâmica Esmaltada:

Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 30cm x 30cm e 10cm x 10cm, classe "A", conforme especificação de arquitetura, com argamassa pré-fabricada, sendo do tipo I quando aplicada internamente. O assentamento será após 28 dias a execução do chapisco. O assentamento será procedido a seco: não se deve molhar nem a cerâmica, nem a base. Adiciona-se água à cola até obter-se consistência pastosa (1:3) e, em seguida, deixa-se a argamassa "descansar" por um período de 15 minutos, após o que executa-se novo amassamento. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou outros produtos.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme de 3 a 4mm e, com o lado dentado da mesma desempenadeira, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos. Com esses cordões ainda frescos, efetua-se o assentamento, batendo-se um a um, como no processo tradicional. Os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 2,0mm, que serão preenchidas após 7 dias, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. As juntas, antes da aplicação do rejunte, serão escovadas e umedecidas.

15.6 – Forro de Gesso:

As placas de gesso que compõem o forro devem ter dimensões aproximadas de 60cmx60cm, espessuras de 10 a 15mm no centro e 30mm nas bordas, encaixes tipo macho-e-fêmea.

Sua suspensão é feita por meio de tirantes metálicos ou arame galvanizado ou por estrutura em perfis de alumínio.

São utilizadas como recobrimento, interno sob os telhados, para isolamento térmico e/ou acústico e acabamento dos tetos.

O transporte, manuseio, armazenamento (em locais secos) e montagem devem obedecer às recomendações do fabricante.

Deve-se empregar mão-de-obra especializada.


ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 014.619.863-52
RUA: 11.021-225

Os forros devem apresentar superfície plana, não podendo ter flechas maiores que 0,3% do menor vão.

16.0 - PISOS

16.1 - Lastro de Concreto:

Será aplicado lastro de concreto (piso morto de concreto) com espessura de 6,00cm e resistência mínima de 13,5Mpa, no traço de 1:2,5:6.

16.2 - Cerâmica Esmaltada 30x30:

Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 30cm x 30cm, classe "A", conforme especificação de arquitetura, prevalecendo esta, sobre o lastro de concreto desempenado, com argamassa pré-fabricada, sendo do tipo I quando aplicada internamente. Adiciona-se água à cola até obter-se consistência pastosa (1:3) e, em seguida, deixa-se a argamassa "descansar" por um período de 15 minutos, após o que executa-se novo amassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme de 3 a 4mm e, com o lado dentado da mesma desempenadeira, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos. Com esses cordões ainda frescos, efetua-se o assentamento, batendo-se um a um, como no processo tradicional. Os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As juntas entre as cerâmicas serão a nível e prumo, com espessura de 2,0mm, que serão preenchidas após 7 dias, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. As juntas, antes da aplicação do rejunte, serão escovadas e umedecidas.

16.3 - Piso Industrial:

O piso industrial será executado com argamassa granítica composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão sua coloração será estipulada pelo projeto arquitetônico.

Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante.

As referidas juntas são colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluida e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a

aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura. Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica e, posteriormente, a argamassa é comprimida contra ela. O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% (sessenta por cento) de sua altura, bem como, não ter espessura, junto à laje, superior a 2cm de cada lado. A aplicação das juntas deve ser feita 48 (quarenta e oito) horas antes da execução das demais etapas.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.

Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas Politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia com auxiliar do polimento. A camada impermeabilizadora (piso morto) que tiver que ser executada em concreto, traço 1:4:8 com cinco centímetros de espessura.

16.4 - Piso intertravado tipo tijolinho sobre camada de areia:

Apos compactação do solo, será executada uma camada de areia de 5cm de espessura, nivelada 5cm abaixo da cota do pavimento acabado.

Os tijolos serão assentados sobre essa camada, individualmente, com sua melhor face voltada para cima. Serão justapostas, de forma a deixarem juntas definidas apenas pelas irregularidades de suas faces laterais, devendo ser batidas com martelo de calceteiro.

Deverão ser observadas as características arquitetônicas definidas em projeto, sendo os desenhos, caso existiam definidos com a utilização de gabaritos.

Deverá ser tomado o cuidado de se remover o excesso de argamassa durante o assentamento.

O enchimento das juntas entre os tijolos será efetuado com mistura a seco de areia.

Em seguida, o pavimento será irrigado e energicamente comprimido com soquete de madeira.

17.0 - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS / INCÊNDIO:

Toda a execução dos serviços de instalações hidráulicas e sanitárias será de acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução.

Toda a execução dos serviços de instalações de Prevenção de Incêndio seguirão os princípios que regem as normas da ABNT, todos os extintores deverão obedecer rigorosamente os locais de instalação indicados no Projeto, e sinalizados com pinturas no Piso e placas de indicação do tipo de extintor.

18.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS / LÓGICO:

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações correspondentes, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução das instalações.

19.0 - PINTURA:

As cores serão definidas em projeto ou pela fiscalização.

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, devendo ser 1ª linha, nas cores especificadas. Não sendo permitido o uso de corantes em bisnagas e/ou diluição de tinta.

Todas as superfícies a serem pintadas, só poderão ser executadas quando estiverem completamente secas.

As paredes e lajes serão pintadas com látex em três demãos, de modo que fique totalmente uniforme sem manchas ou qualquer imperfeição.

Já nas esquadrias metálicas deverá ser efetuada limpeza preliminar com lixa ou escova de aço. Logo depois, aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva. E em seguida 02 demãos de esmalte sintético.

Serão inserido símbolos no pavimento, conforme projeto e com tinta própria para piso.

20.0 – URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO:

Os serviços de jardinagem e gramados deverão obedecer estritamente ao projeto, sendo que as plantas deverão ser sadias e de boa qualidade; serão recebidas depois de oferecer garantia que estão em desenvolvimento.

Nas áreas apontadas no projeto serão plantadas gramas em placas sobre terra vegetal e adubo orgânico. A arborização será com árvores existentes no terreno, que serão mantidas, adequando-se ao projeto e orientados pela fiscalização.

O projeto ainda prevê bancos de madeira com assento fixado em concreto e encosto fixado em tubo de aço galvanizado 3 polegadas no módulo de 2,60.

21.0 – MUROS E FECHAMENTOS:

O fechamento da edificação se dará através de um muro contorno de alvenaria, e concreto, com pilares de sustentação e cintas impermeabilizadas, juntamente com um gradil pré-fabricado composto de painéis com seções de 2,50 x 2,43 em arame galvanizado 5 mm de diâmetro, com malha nas dimensões 200 x 50 mm, fixadas em poste com seção 60 x 40 mm e altura de 3,20 m, (incluindo parte enterrada) chapa galvanizada, com 1,55 mm de espessura, pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática.

Os locais serão definidos em projetos e/ou pela fiscalização.

22.0 – DIVERSOS:

O meio-fio será moldado no local e assentado nos lugares definidos em projeto.

Serão fixadas lixeiras em fibra de vidro com capacidade mínima de 40 litros e diâmetro igual a 35cm.

A escada helicoidal, será pré-moldada concreto, será implantada conforme projeto.

Na parte frontal da edificação será instalado um conjunto de mastro para três bandeiras com pedestal, bem como módulos de bicicletários em aço galvanizado, para nove bicicletas, com pintura eletrostática.

O controle de acesso de pessoal se dará através de catracas, roletas, borboletas de acesso ou similares, instaladas no saguão de entrada.

A limpeza final da obra obedecerá aos seguintes itens:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;

As pavimentações ou revestimentos de pedra destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados;

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies sobretudo alvenarias de pedra e azulejos;

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

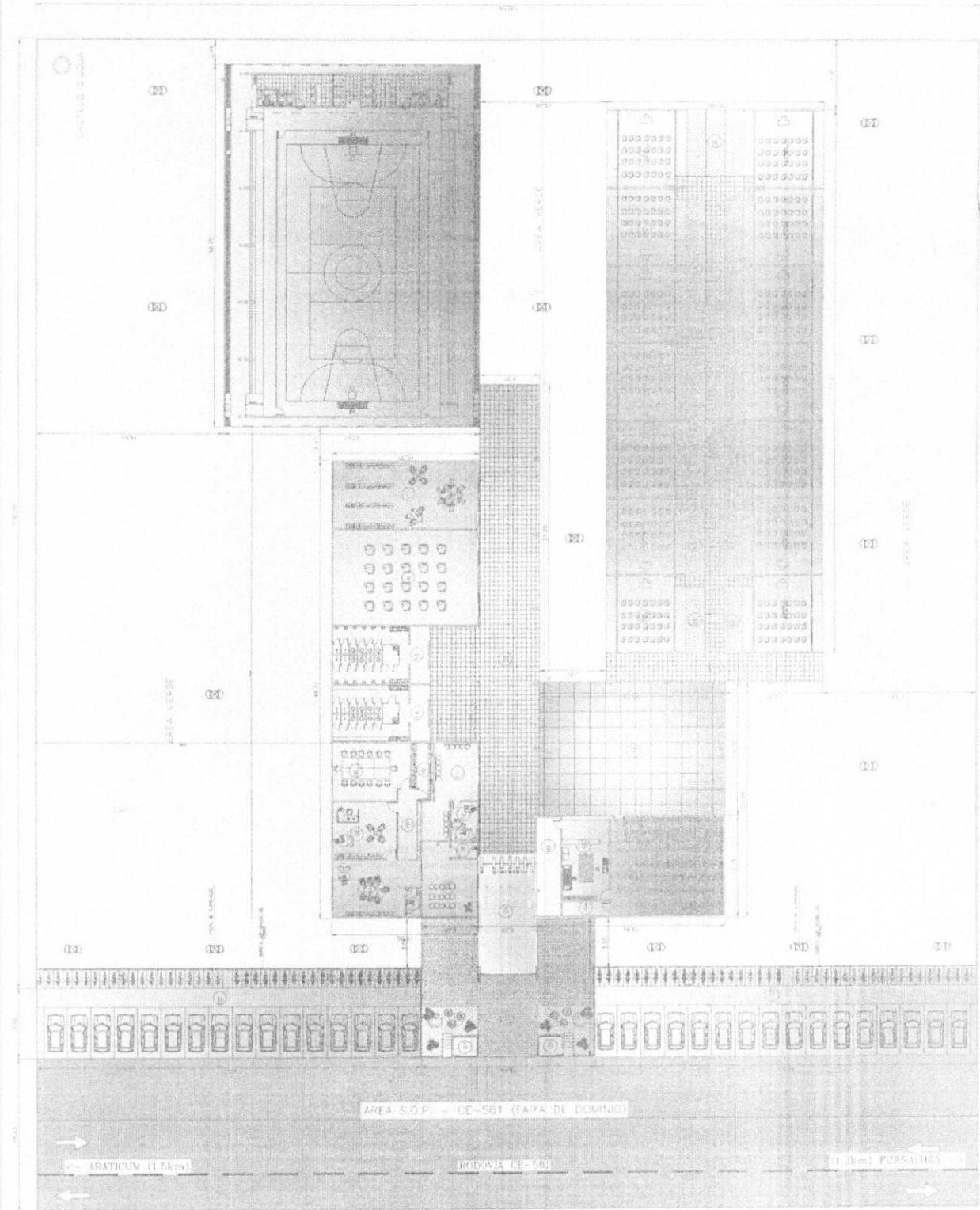
O empreiteiro obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Ubajara-Ce, Setembro de 2025.


ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.518.063-52
OAB: 47.435



QUADRO DE LEGENDAS	
ÁREA EXTERNA	
01 - PAVIMENTAÇÃO DE CIMENTO	
02 - PAVIMENTO	
03 - PAVIMENTAÇÃO DE CIMENTO	
04 - PAVIMENTO	
05 - PAVIMENTO	
06 - PAVIMENTO	
07 - PAVIMENTO	
08 - PAVIMENTO	
09 - PAVIMENTO	
10 - PAVIMENTO	
11 - PAVIMENTO	
12 - PAVIMENTO	
13 - PAVIMENTO	
14 - PAVIMENTO	
15 - PAVIMENTO	
16 - PAVIMENTO	
17 - PAVIMENTO	
18 - PAVIMENTO	
19 - PAVIMENTO	
20 - PAVIMENTO	
21 - PAVIMENTO	
22 - PAVIMENTO	
23 - PAVIMENTO	
24 - PAVIMENTO	
25 - PAVIMENTO	
26 - PAVIMENTO	
27 - PAVIMENTO	
28 - PAVIMENTO	
29 - PAVIMENTO	
30 - PAVIMENTO	
31 - PAVIMENTO	
32 - PAVIMENTO	
33 - PAVIMENTO	
34 - PAVIMENTO	
35 - PAVIMENTO	
36 - PAVIMENTO	
37 - PAVIMENTO	
38 - PAVIMENTO	
39 - PAVIMENTO	
40 - PAVIMENTO	
41 - PAVIMENTO	
42 - PAVIMENTO	
43 - PAVIMENTO	
44 - PAVIMENTO	
45 - PAVIMENTO	
46 - PAVIMENTO	
47 - PAVIMENTO	
48 - PAVIMENTO	
49 - PAVIMENTO	
50 - PAVIMENTO	
51 - PAVIMENTO	
52 - PAVIMENTO	
53 - PAVIMENTO	
54 - PAVIMENTO	
55 - PAVIMENTO	
56 - PAVIMENTO	
57 - PAVIMENTO	
58 - PAVIMENTO	
59 - PAVIMENTO	
60 - PAVIMENTO	
61 - PAVIMENTO	
62 - PAVIMENTO	
63 - PAVIMENTO	
64 - PAVIMENTO	
65 - PAVIMENTO	
66 - PAVIMENTO	
67 - PAVIMENTO	
68 - PAVIMENTO	
69 - PAVIMENTO	
70 - PAVIMENTO	
71 - PAVIMENTO	
72 - PAVIMENTO	
73 - PAVIMENTO	
74 - PAVIMENTO	
75 - PAVIMENTO	
76 - PAVIMENTO	
77 - PAVIMENTO	
78 - PAVIMENTO	
79 - PAVIMENTO	
80 - PAVIMENTO	
81 - PAVIMENTO	
82 - PAVIMENTO	
83 - PAVIMENTO	
84 - PAVIMENTO	
85 - PAVIMENTO	
86 - PAVIMENTO	
87 - PAVIMENTO	
88 - PAVIMENTO	
89 - PAVIMENTO	
90 - PAVIMENTO	
91 - PAVIMENTO	
92 - PAVIMENTO	
93 - PAVIMENTO	
94 - PAVIMENTO	
95 - PAVIMENTO	
96 - PAVIMENTO	
97 - PAVIMENTO	
98 - PAVIMENTO	
99 - PAVIMENTO	
100 - PAVIMENTO	

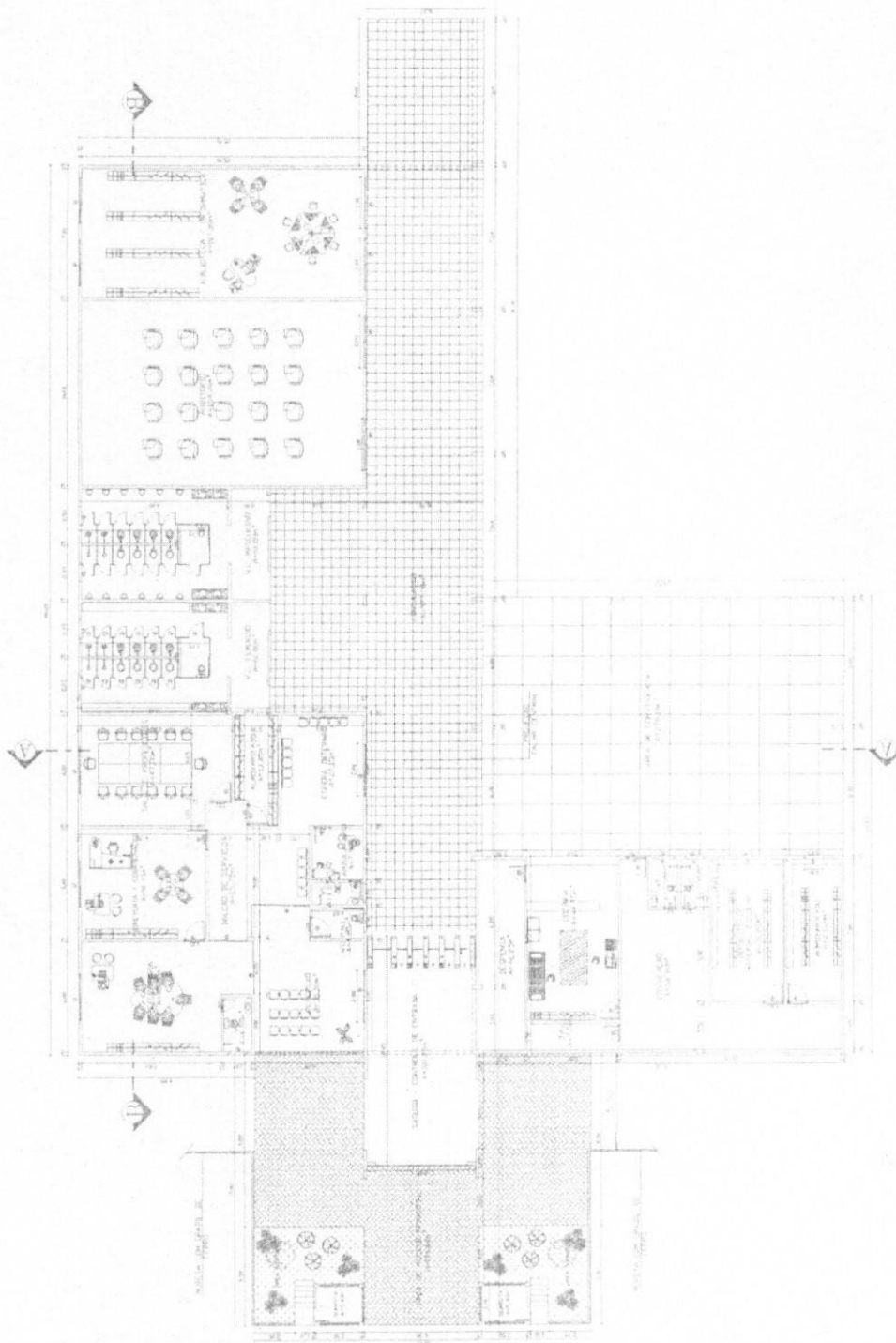


ENCARGADO GERAL
CPF: 1.518.000-57
CNPJ: 07.043.555

ÁREA S.O.P. - CE-561 (FAIXA DE DOMÍNIO)
RUEVIA CE-561
PUNTA S.O.P. (1.51m)
PUNTA S.O.P. (1.51m)
PUNTA S.O.P. (1.51m)



QUADRO DE ÁREAS				
REF	DIMENSÕES	QUANT	MATERIAL	TIPO
P1	0,60x1,80	24	ALUMINUM	ASSIN
P2	1,00x1,80	07	ALUMINUM	ASSIN
P3	1,00x1,10	08	ALUMINUM	ASSIN
P4	VARIÁVEL	04	ALUMINUM	ASSIN
P5	2,80x1,10	04	ALUMINUM	ASSIN
P6	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P7	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P8	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P9	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P10	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P11	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P12	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P13	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P14	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P15	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P16	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P17	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P18	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P19	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P20	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P21	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P22	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P23	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P24	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P25	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P26	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P27	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P28	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P29	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P30	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P31	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P32	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P33	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P34	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P35	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P36	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P37	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P38	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P39	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P40	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P41	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P42	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P43	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P44	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P45	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P46	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P47	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P48	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P49	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P50	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P51	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P52	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P53	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P54	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P55	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P56	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P57	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P58	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P59	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P60	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P61	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P62	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P63	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P64	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P65	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P66	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P67	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P68	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P69	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P70	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P71	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P72	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P73	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P74	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P75	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P76	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P77	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P78	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P79	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P80	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P81	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P82	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P83	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P84	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P85	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P86	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P87	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P88	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P89	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P90	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P91	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P92	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P93	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P94	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P95	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P96	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P97	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P98	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P99	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN
P100	0,60x1,10	03	ALUMINUM	ASSIN



PLANTA BAIXA - SETOR DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

PROF. DR. GUSTAVO PINTO
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
67423



QUADRO DE ÁREAS

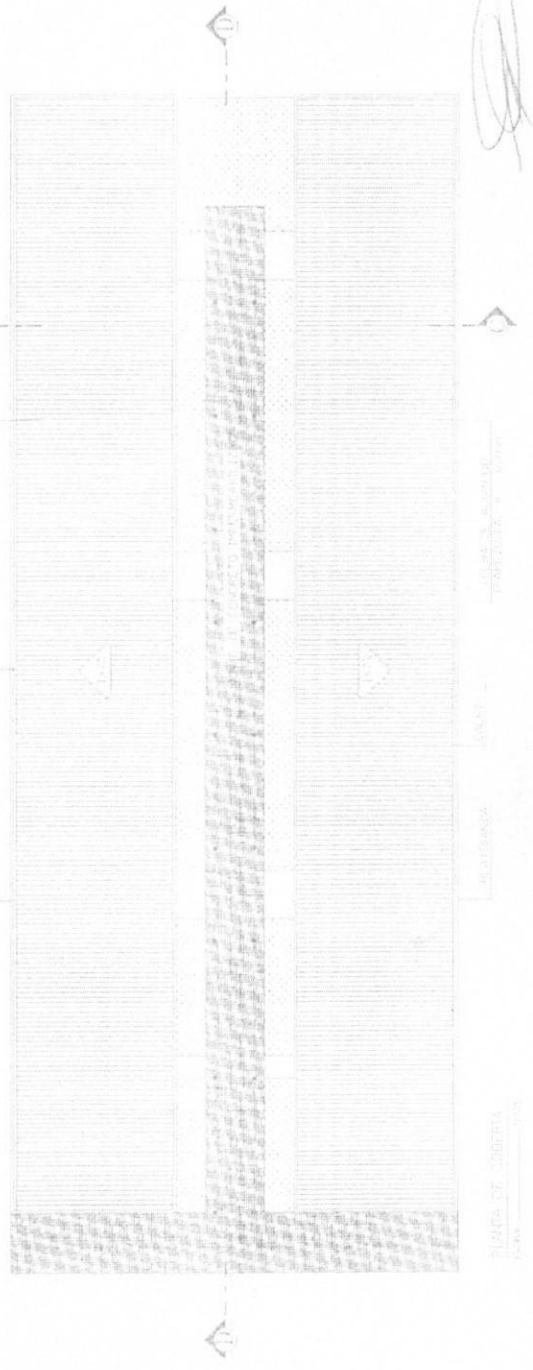
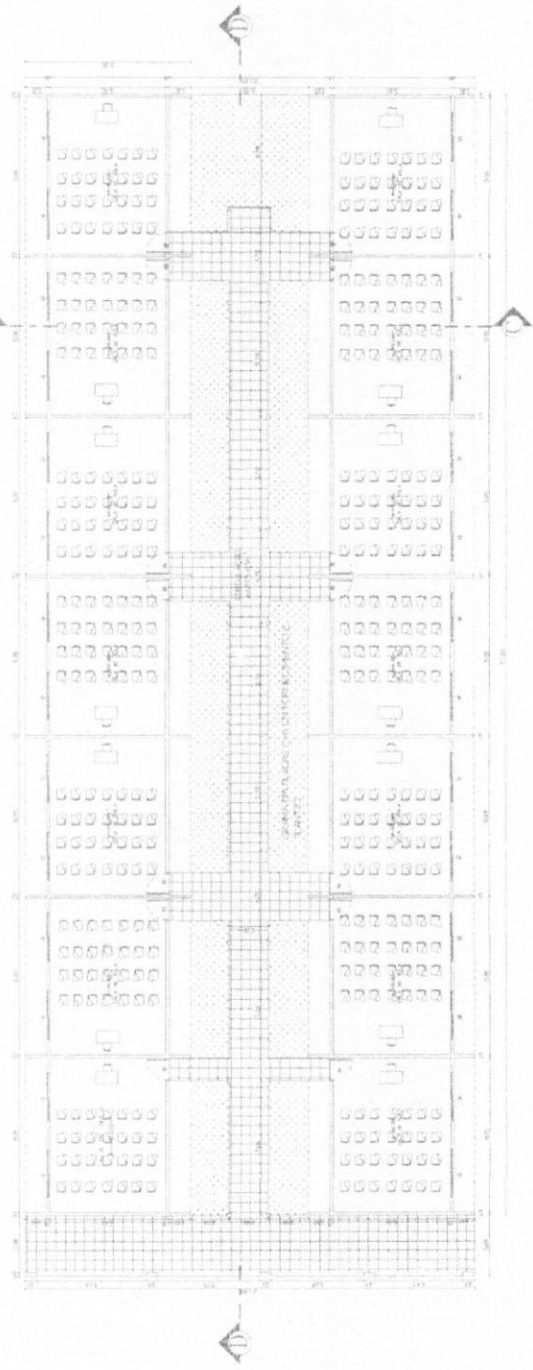
QUADRO DE ESOLADRIAS				
REF	DIMENSÕES QUANT	MATERIAL	TIPO	FEI EANC
E1	0,50x1,80	ALUMINIO	ABRIR	-
E2	1,00x1,80	ALUMINIO	ABRIR	-
E3	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E4	2,80x2,20	ALUMINIO	ABRIR	-
E5	1,00x2,10	TERÇO/ABRIR	ABRIR	-
E6	2,10x2,50	ALUMINIO	ABRIR	-
E7	1,00x2,10	TERÇO/ABRIR	ABRIR	-
E8	0,60x2,10	TERÇO/ABRIR	ABRIR	-
E9	0,60x2,10	TERÇO/ABRIR	ABRIR	-
E10	2,50x2,40	ALUMINIO	ABRIR	-
E11	1,00x2,50	ALUMINIO	ABRIR	-
E12	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E13	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E14	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E15	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E16	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E17	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E18	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E19	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E20	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E21	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E22	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E23	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E24	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E25	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E26	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E27	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E28	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E29	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E30	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E31	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E32	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E33	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E34	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E35	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E36	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E37	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E38	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E39	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E40	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E41	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E42	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E43	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E44	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E45	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E46	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E47	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E48	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E49	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E50	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E51	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E52	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E53	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E54	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E55	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E56	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E57	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E58	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E59	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E60	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E61	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E62	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E63	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E64	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E65	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E66	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E67	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E68	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E69	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E70	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E71	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E72	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E73	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E74	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E75	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E76	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E77	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E78	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E79	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E80	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E81	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E82	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E83	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E84	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E85	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E86	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E87	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E88	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E89	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E90	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E91	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E92	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E93	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E94	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E95	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E96	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E97	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E98	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E99	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-
E100	2,50x2,10	ALUMINIO	ABRIR	-



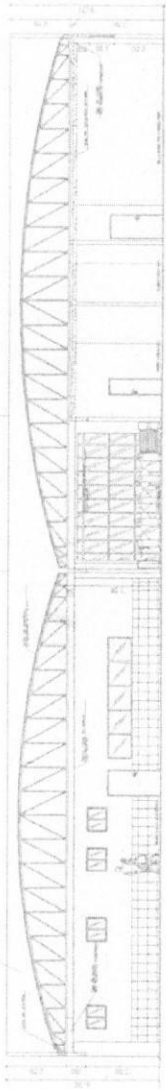
Engenheiro Civil
 CPF: 016.518.883-82
 RUA: 77456

QUADRO DE ÁREAS

QUADRO DE ESCALARIAS			TÍT.D. (POT. BANC.)
REF.	DIMENSÕES QUANT.	MATERIAL	
P1	0,60x1,70	ALUM. VIGAS	40000
P2	1,00x1,80	ALUM. VIGAS	40000
P3	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P4	2,80x2,50	ALUM. VIGAS	22400
P5	1,00x2,10	FERRO. ARM. 10	40000
P6	2,10x2,50	FERRO. ARM. 10	40000
P7	1,00x2,10	FERRO. ARM. 10	40000
P8	0,60x2,10	FERRO. ARM. 10	40000
P9	0,80x2,10	FERRO. ARM. 10	40000
P10	2,50x2,45	ALUM. VIGAS	22400
P11	1,00x1,80	ALUM. VIGAS	40000
P12	1,00x1,80	ALUM. VIGAS	40000
P13	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P14	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P15	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P16	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P17	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P18	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P19	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P20	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P21	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P22	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P23	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P24	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P25	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P26	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P27	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P28	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P29	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P30	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P31	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P32	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P33	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P34	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P35	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P36	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P37	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P38	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P39	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P40	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P41	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P42	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P43	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P44	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P45	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P46	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P47	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P48	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P49	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P50	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P51	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P52	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P53	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P54	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P55	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P56	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P57	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P58	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P59	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P60	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P61	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P62	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P63	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P64	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P65	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P66	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P67	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P68	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P69	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P70	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P71	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P72	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P73	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P74	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P75	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P76	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P77	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P78	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P79	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P80	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P81	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P82	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P83	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P84	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P85	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P86	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P87	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P88	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P89	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P90	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P91	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P92	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P93	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P94	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P95	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P96	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P97	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P98	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P99	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400
P100	2,80x2,10	ALUM. VIGAS	22400



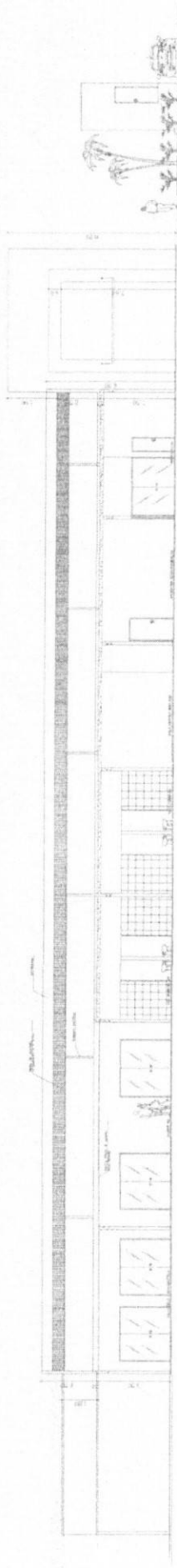
ERIGENILSON OLIVEIRA
CPF: 010.010.000-00



CORTE A-A
ESCALA 1/125



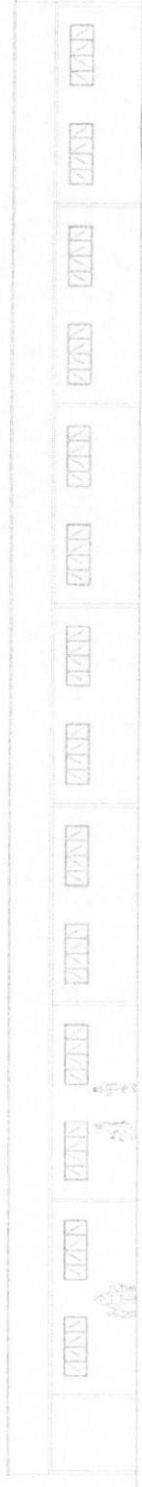
CORTE C-C
ESCALA 1/125



CORTE B-B
ESCALA 1/125



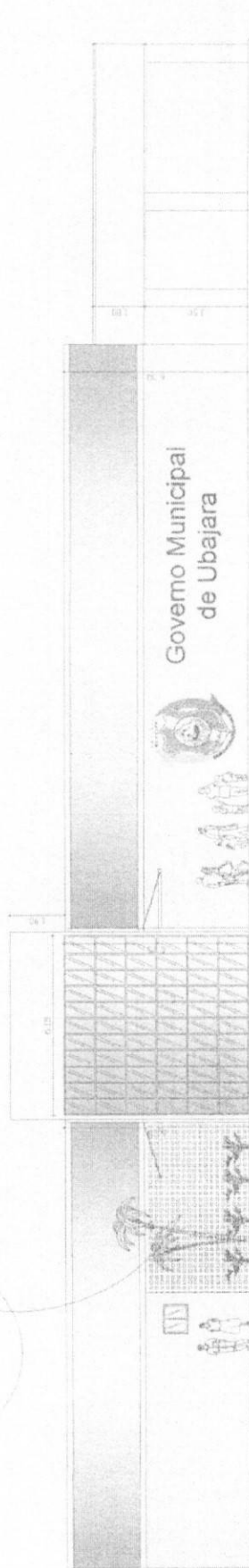
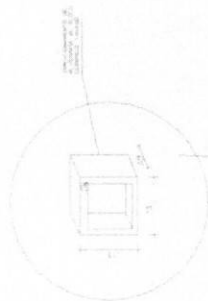
CORTE D-D
ESCALA 1/125



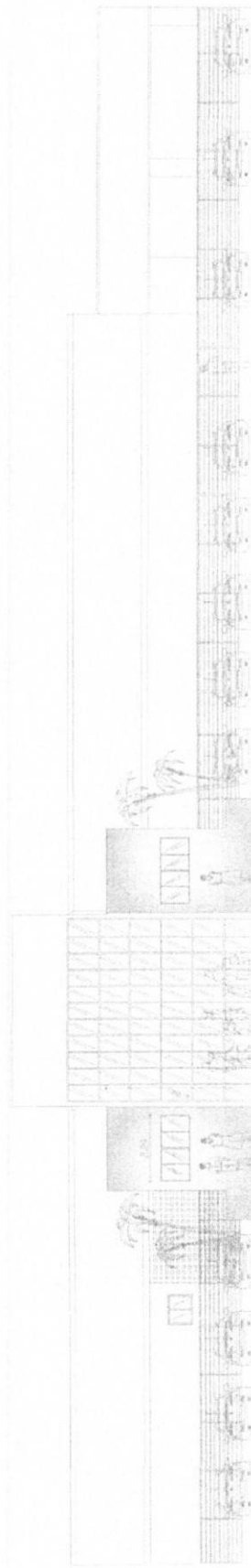
FACIENDA LATERAL
ESCALA 1/125

Eng.º Civil
CPF 11.111.111-11





FACHADA FRONTAL INTERNA
ESCALA 1/125



FACHADA FRONTAL EXTERNA
ESCALA 1/125

Projeto Arquitetônico
FUND. CIVIL
11.11.19.013.003-82
27/08/2019





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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE20251365CE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614861365

Registro: 0614861365CE

Empresa contratada: DEC ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME

Registro: 0000454680-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

RUA JUVÊNCIO LUIZ PEREIRA

Complemento:

Cidade: UBAJARA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

Nº: 514

CEP: 62350000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA ESTRADA DO DISTRITO DE ARATICUM AO SÍTIO FORNALHÃO

Nº: SEM NUMERO

Complemento:

Cidade: UBAJARA

Bairro: DISTRITO DE ARATICUM

UF: CE

CEP: 62350000

Data de início: 01/12/2025

Previsão de término: 30/06/2027

Coordenadas Geográficas: -3,307770, -40,874210

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

CPF/CNPJ: 07.735.541/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

60 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

60 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

1,00

un

60 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

1,00

un

60 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

1,00

un

60 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS DE AULA, BLOCO DE ADMINISTRAÇÃO E QUADRA COM UM TOTAL DE 5.084,41 m2 DE ÁREA CONSTRUÍDA.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.riac.com.br/publicol>, com a chave: x6ZAC
Impresso em: 13/09/2025 às 15:39:18 por: 1917,202.83

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

telecomunicacao@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE2025



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data



THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES

RNP: 0814861265

Data: 16/09/2025 15:39:18

THIAGO RODRIGUES ARAGÃO PONTES - CPF: 016.618.863-52

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA - CNPJ: 07.735.541/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 16/09/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8218245103

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.vitar.com.br/publicar> com a chave: x0ZAC
Impresso em: 16/09/2025 às 15:39:18 por: 191.7.202.83

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5600

atendimento@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5974

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A construção de uma **Escola de Tempo Integral** em Araticum tem como objetivo principal promover a **ampliação do acesso à educação de qualidade**, assegurando melhores oportunidades de aprendizado, desenvolvimento social, cultural e esportivo para crianças e adolescentes do distrito e arredores.

A proposta da escola inclui:

1. Bloco de Salas de Aula

Será composto por salas amplas, bem ventiladas e climatizadas, com infraestrutura adequada para o ensino-aprendizagem em tempo integral. As salas permitirão a realização de atividades pedagógicas diversificadas, oficinas, laboratórios e práticas interdisciplinares, contribuindo para uma formação mais completa dos estudantes.

2. Bloco Administrativo

Esse espaço será destinado à gestão escolar, com salas para direção, coordenação pedagógica, secretaria, sala de professores e reuniões, bem como espaço para atendimento à comunidade escolar. Uma gestão eficiente e próxima é essencial para o bom funcionamento da escola e para a implementação de um modelo educacional inovador e humanizado.

3. Quadra Poliesportiva Coberta

A quadra permitirá a prática de atividades esportivas e recreativas, fundamentais para o desenvolvimento físico e social dos estudantes. Além disso, servirá como


JOÃO ANTÔNIO PONTES
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 000.000.000-00

espaço para eventos escolares, culturais e de integração com a comunidade, fortalecendo os laços entre escola e sociedade.

Impactos Esperados:

- Melhoria nos índices de aprendizagem e desempenho escolar;
- Redução da evasão e da repetência escolar;
- Fortalecimento das práticas pedagógicas interdisciplinares e inovadoras;
- Formação integral dos estudantes, com desenvolvimento de competências cognitivas, emocionais e sociais;
- Aproveitamento do tempo escolar para o desenvolvimento de habilidades extracurriculares e cidadania;
- Valorização do território local com a presença de um equipamento público de alta relevância social.

Conclusão

A construção desta escola de tempo integral no distrito de Araticum representa um passo essencial para o desenvolvimento educacional e social da região, reafirmando o compromisso do município de Ubajara com a equidade e a qualidade na educação pública. Investir na educação em tempo integral é investir no futuro das crianças e adolescentes, na redução das desigualdades e na construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e preparada para os desafios do século XXI.

Ubajara, Setembro de 2025.



ENGENHEIRO CIVIL
CPF nº 314.383-52
OAB/AC 57435



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATYRUM - UBAJARA - CE
FONTE: SEMRA Nº 26.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2023 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2023
R.O.F.: 20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PRFÇO BDI 20,00%	PR. UNIT. (R\$) C/ BDI
IMPLANTÇÃO							R\$ 1.856.313,33
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 36,68	R\$ 220,09
1.1.2	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO P/ALCANTARAL E DEPOSITO	M2	32,00	R\$ 1.008,04	R\$ 201,61	R\$ 1.209,65
1.1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.481,42	R\$ 296,28	R\$ 1.777,70
1.1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,00	R\$ 335,20	R\$ 2.011,20
		SUB TOTAL ITEM 1.1					R\$ 4353,35
1.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.2.1	C1937	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,00%	%	300,00	R\$ 2.012,20	R\$ 402,44	R\$ 2.414,64
		SUB TOTAL ITEM 1.2					R\$ 2414,64
1.3		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.3.1	C2874	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.023,45	R\$ 0,18	R\$ 0,06	R\$ 0,14
1.3.2	C1919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERREIRO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	M2	10.000,00	R\$ 0,24	R\$ 0,05	R\$ 0,26
		SUB TOTAL ITEM 1.3					R\$ 2.947,97
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1		ESCAVAÇÃO EM CAMPO ABERTO					
2.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	213,43	R\$ 34,00	R\$ 10,82	R\$ 64,72
		SUB TOTAL ITEM 2.1					R\$ 1510,64
2.2		ATERRO E REATERRO					
2.2.1	C1921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	70,02	R\$ 31,30	R\$ 6,28	R\$ 37,68
2.2.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	14,10	R\$ 142,51	R\$ 28,50	R\$ 193,01
		SUB TOTAL ITEM 2.2					R\$ 2093,42
2.3		ATERRO E CONTENÇÃO DE TALUDES					
2.3.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAD DE COMPACTAÇÃO	M3	565,00	R\$ 8,88	R\$ 1,78	R\$ 10,66
2.3.2	C0528	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE ADQUIÇÃO	M3	7.537,49	R\$ 104,42	R\$ 20,89	R\$ 125,36
2.3.3	C1145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 85% P.N	M3	7.537,49	R\$ 4,81	R\$ 0,96	R\$ 5,77
		SUB TOTAL ITEM 2.3					R\$ 994413,97
2.4		PAVIMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO E BICICLETÁRIO					
2.4.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	943,03	R\$ 0,20	R\$ 0,06	R\$ 0,14
2.4.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	943,03	R\$ 0,10	R\$ 0,02	R\$ 0,12
		SUB TOTAL ITEM 2.4					R\$ 633,79
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1		EMBASAMENTOS E BALDRAAMES					
3.1.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ARGAMASSAS ADQUIRIDAS	M3	49,77	R\$ 58,15	R\$ 11,63	R\$ 69,78
3.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TULO FURADO C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	16,59	R\$ 576,54	R\$ 115,31	R\$ 691,85
3.1.3	G0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	5,22	R\$ 208,49	R\$ 41,69	R\$ 250,18
		SUB TOTAL ITEM 3.1					R\$ 51595,64
3.2		FORMAS					
3.2.1	C1991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, 6SP - 18mm LITL 5K	M2	30,66	R\$ 12,73	R\$ 2,55	R\$ 15,28
		SUB TOTAL ITEM 3.2					R\$ 4703,24
3.3		ARMADURAS					
3.3.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/80	KG	1.236,40	R\$ 12,87	R\$ 2,57	R\$ 15,44
		SUB TOTAL ITEM 3.3					R\$ 18.935,82
3.4		CONCRETOS					
3.4.1	C0838	CONCRETO P/VER, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQURIDO	M3	35,33	R\$ 86,90	R\$ 17,38	R\$ 104,28
		SUB TOTAL ITEM 3.4					R\$ 8.645,35
3.5		ELEMENTO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO					
3.5.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	12,88	R\$ 152,34	R\$ 30,47	R\$ 182,81
		SUB TOTAL ITEM 3.5					R\$ 2.045,47
4.0		PAREDES E PAINÉIS					
4.1		ALVENARIA DE ELEVACÃO					
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TULO CERÂMICO FURADO (36x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSR =10cm (1:2:8)	M3	802,78	R\$ 62,49	R\$ 12,50	R\$ 75,00
		SUB TOTAL ITEM 4.1					R\$ 60.720,51
4.2		VERGAS E CHAPIM					
4.2.1	C2866	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,11	R\$ 2.808,40	R\$ 561,68	R\$ 3.370,08
4.2.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	3,10	R\$ 139,66	R\$ 27,93	R\$ 167,59
		SUB TOTAL ITEM 4.2					R\$ 3.537,67
5.0		MUROS E FECHAMENTOS					
5.1		CERCAS					
5.1.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLON 08 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 (EXCLUSIV. EST.). REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	104,86	R\$ 377,59	R\$ 75,52	R\$ 453,11
		SUB TOTAL ITEM 5.1					R\$ 47.522,18
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES					
6.1.1	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES Ø=50mm (1:1/2")	M	30,00	R\$ 37,44	R\$ 7,49	R\$ 44,93
6.1.2	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	70,00	R\$ 76,40	R\$ 15,28	R\$ 91,68
6.1.3	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES Ø=110mm (4")	M	21,00	R\$ 106,00	R\$ 21,21	R\$ 127,21
		SUB TOTAL ITEM 6.1					R\$ 4.651,96
6.2		QUADROS E CAIXAS					
6.2.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60)cm DE 1/2 TULO COMUM, LASTRO DE BATA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 282,53	R\$ 56,51	R\$ 339,04
6.2.2	C1077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CABEAMENTO	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 42,90	R\$ 257,41
		SUB TOTAL ITEM 6.2					R\$ 596,45
6.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					
6.3.1	C1374	FIO ISOLADO PVC Ø750V 2,5 MM2	M	80,00	R\$ 8,51	R\$ 1,70	R\$ 10,21
6.3.2	C1376	FIO ISOLADO PVC Ø750V 6MM2	M	60,00	R\$ 9,80	R\$ 1,96	R\$ 11,76
6.3.3	C0557	CABO EM PVC 1000V 15MM2	M	63,00	R\$ 75,37	R\$ 15,08	R\$ 90,45
		SUB TOTAL ITEM 6.3					R\$ 2.124,00
6.4		BASES, CHAVES E DISJUNTORES					
6.4.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	R\$ 24,76	R\$ 4,95	R\$ 29,71
6.4.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	R\$ 24,00	R\$ 4,80	R\$ 28,80
6.4.3	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 160A	UN	1,00	R\$ 109,00	R\$ 21,80	R\$ 130,80
		SUB TOTAL ITEM 6.4					R\$ 59,31
6.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					
6.5.1	C1894	INTERRUPTOR EM PLACA SIMPLIS 10A 250V	UN	2,00	R\$ 17,52	R\$ 3,50	R\$ 21,02
6.5.2	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 250V	UN	4,00	R\$ 24,78	R\$ 4,96	R\$ 29,74
		SUB TOTAL ITEM 6.5					R\$ 50,76
6.6		LUMINÁRIAS					
6.6.1	C1840	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	R\$ 87,54	R\$ 17,51	R\$ 105,05
		SUB TOTAL ITEM 6.6					R\$ 204,10
6.7		SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - CLASSE 15 kv					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAJARA - CE
PONTE: SEMFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO 7 SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2025
R.O.: 20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PREÇO BOI 20,00%	PR. UNIT. (R\$) C/ BOI	TOTAL (R\$)	
6.7.1	C4943	SUBESTAÇÃO ÁGUA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 70.228,07	R\$ 11.853,67	R\$ 71.122,07	R\$ 71.122,07	
SUB TOTAL ITEM 6.7								R\$ 71.122,07	
TOTAL ITEM 6.0								R\$ 24.928,19	
7.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
7.1		ESQUADRIAS DE FERRO							
7.1.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUS BATES E FERRAGENS	M2	3,36	R\$ 387,07	R\$ 77,43	R\$ 464,48	R\$ 1.567,65	
7.2	C4567	PORTA DE SUZANTEI ROL. COMPOSTO DE QUADRO, PAINTEIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM PÓSTO EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNHECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,75	R\$ 630,91	R\$ 126,18	R\$ 757,09	R\$ 11.921,17	
7.1.3	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CADEIHO BASCULANTE DO FERRO	M2	11,20	R\$ 304,18	R\$ 72,72	R\$ 436,30	R\$ 5.771,16	
SUB TOTAL ITEM 7.1								R\$ 19.243,98	
7.2		VIDROS							
7.2.1	C2675	VIDRO COMUM FLUXO EM CAIBLHOS C/MASSA E=6mm, COLOCADO	M2	13,20	R\$ 358,95	R\$ 71,77	R\$ 430,63	R\$ 5.684,18	
SUB TOTAL ITEM 7.2								R\$ 5.684,18	
TOTAL ITEM 8.0								R\$ 84.438,33	
8.0		PAVIMENTAÇÃO							
8.1		PISOS INTERNOS E ESTACIONAMENTO							
8.1.1	C1025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREFABO E LANCAMENTO	M2	0,50	R\$ 847,01	R\$ 129,43	R\$ 776,54	R\$ 388,27	
8.1.2	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP=1,5cm	M2	10,00	R\$ 29,57	R\$ 5,91	R\$ 35,48	R\$ 354,80	
8.1.3	C4449	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (300 cm²) - P=5/P=4 P/ PISO	M2	10,00	R\$ 177,40	R\$ 25,30	R\$ 152,09	R\$ 1.520,90	
8.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA R1E 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,00	R\$ 96,07	R\$ 1,98	R\$ 11,76	R\$ 11,76	
SUB TOTAL ITEM 8.1								R\$ 2.388,52	
8.2		PISOS EXTERNOS							
8.2.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (23X10X8CM) 15MPa, COM CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	445,76	R\$ 77,18	R\$ 15,44	R\$ 92,73	R\$ 41.266,39	
8.2.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (20 X 10 X 4CM) CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	467,27	R\$ 90,01	R\$ 10,18	R\$ 61,09	R\$ 30.764,92	
SUB TOTAL ITEM 8.2								R\$ 92.049,81	
TOTAL ITEM 9.0								R\$ 2.509,36	
9.0		COBERTURA							
9.1		COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHAMENTO)							
9.1.1	C0802	COBERTURA C/TELA ONDULADA DE FIBRO CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	14,00	R\$ 149,77	R\$ 28,97	R\$ 179,24	R\$ 2.509,36	
SUB TOTAL ITEM 9.1								R\$ 2.509,36	
TOTAL ITEM 10.0								R\$ 70.905,10	
10.0		REVESTIMENTO							
10.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
10.1.1	C0716	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR TRAÇO 1:3 TSF = 5mm P/ PAREDE	M2	1.165,16	R\$ 7,42	R\$ 1,88	R\$ 8,30	R\$ 15.711,48	
10.1.2	C2123	RUBICO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENETRADA TRAÇO 1:3 TSF=5 mm P/ PAREDE	M2	1.765,06	R\$ 25,26	R\$ 5,15	R\$ 30,91	R\$ 54.571,46	
SUB TOTAL ITEM 10.1								R\$ 70.246,34	
10.2		ARGAMASSAS PARA TETO							
10.2.1	C0718	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR TRAÇO 1:3 TSF=5 mm P/ TETO	M2	12,85	R\$ 14,44	R\$ 2,89	R\$ 17,33	R\$ 223,31	
10.2.2	C2125	RUBICO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1:4 S/TSF=5 mm P/ TETO	M2	12,84	R\$ 29,44	R\$ 5,89	R\$ 35,33	R\$ 453,05	
SUB TOTAL ITEM 10.2								R\$ 678,26	
TOTAL ITEM 11.0								R\$ 48.944,31	
11.0		PINTURA							
11.1		PINTURA EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
11.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.735,19	R\$ 32,85	R\$ 4,57	R\$ 37,42	R\$ 65.110,19	
11.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	40,17	R\$ 21,37	R\$ 4,22	R\$ 25,28	R\$ 1.017,30	
11.1.3	C1708	EMASEAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO C/MASSA DE PVA	M2	40,17	R\$ 17,93	R\$ 2,57	R\$ 19,40	R\$ 779,63	
SUB TOTAL ITEM 11.1								R\$ 66.944,11	
TOTAL ITEM 12.0								R\$ 17.251,97	
12.0		SERVIÇOS DIVERSOS							
12.1		LIMPEZA FINAL							
12.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.113,03	R\$ 12,92	R\$ 2,68	R\$ 15,50	R\$ 17.251,97	
SUB TOTAL ITEM 12.1								R\$ 17.251,97	
BLOCO PEDAGÓGICO									
TOTAL ITEM 1.0								R\$ 1.077.829,46	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.589,10	R\$ 0,28	R\$ 0,06	R\$ 0,34	R\$ 472,13	
SUB TOTAL ITEM 1.1								R\$ 472,13	
TOTAL ITEM 2.0								R\$ 44.511,14	
2.0		MÓVIMENTO DE TERRA							
2.1		ESCAVAÇÃO EM CAMPO ABERTO							
2.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	325,19	R\$ 54,05	R\$ 10,82	R\$ 64,87	R\$ 15.967,58	
SUB TOTAL ITEM 2.1								R\$ 15.967,58	
2.2		ATERRO, RATERRO E COMPACTAÇÃO							
2.2.1	C2921	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	64,56	R\$ 31,38	R\$ 6,28	R\$ 37,65	R\$ 2.431,31	
2.2.2	C2128	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/ CONTROLE, MAT. DE AGLUTINAC	M3	151,10	R\$ 104,47	R\$ 20,89	R\$ 125,36	R\$ 19.253,40	
2.2.3	C0055	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 X 50 KG	M3	273,86	R\$ 31,38	R\$ 6,28	R\$ 37,65	R\$ 8.056,53	
SUB TOTAL ITEM 2.2								R\$ 36.345,16	
TOTAL ITEM 3.0								R\$ 66.239,13	
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1		EMBRASAMENTOS E BALDRAMES							
3.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	49,20	R\$ 473,01	R\$ 108,78	R\$ 657,69	R\$ 32.194,21	
3.1.2	C0059	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBO FURADO C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	11,40	R\$ 176,24	R\$ 115,31	R\$ 591,85	R\$ 9.562,84	
3.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,70	R\$ 808,69	R\$ 161,74	R\$ 970,44	R\$ 2.620,16	
SUB TOTAL ITEM 3.1								R\$ 40.779,01	
3.2		FORMAS							
3.2.1	C3901	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL. 5X	M2	246,09	R\$ 277,03	R\$ 35,57	R\$ 151,40	R\$ 37.284,21	
SUB TOTAL ITEM 3.2								R\$ 37.284,21	
3.3		ARMADURAS							
3.3.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 30/60	KG	12.349,60	R\$ 17,87	R\$ 2,57	R\$ 15,44	R\$ 190.677,82	
SUB TOTAL ITEM 3.3								R\$ 190.677,82	
3.4		CONCRETO							
3.4.1	C0812	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	154,37	R\$ 572,16	R\$ 104,52	R\$ 677,10	R\$ 104.005,81	
3.4.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	170,49	R\$ 268,48	R\$ 51,70	R\$ 322,18	R\$ 55.009,58	
3.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	36,62	R\$ 159,08	R\$ 31,82	R\$ 190,90	R\$ 6.990,76	
SUB TOTAL ITEM 3.4								R\$ 166.006,15	
3.5		ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO							
3.5.1	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELHADA P/ FORNO - VÃO ALIMA DE 5,81 m	M2	1.297,51	R\$ 176,96	R\$ 35,39	R\$ 212,35	R\$ 275.201,25	
SUB TOTAL ITEM 3.5								R\$ 275.201,25	
TOTAL ITEM 4.0								R\$ 133.158,22	
4.0		PAREDES E PAINÉIS							
4.1		ALVENARIA DE ELEVACAO							
4.1.1	C4073	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (24X12X9cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	1.384,56	R\$ 52,94	R\$ 12,60	R\$ 75,55	R\$ 104.654,11	
SUB TOTAL ITEM 4.1								R\$ 104.654,11	
4.2		RASCO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES							
4.2.1	C2095	RASCO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	248,00	R\$ 7,33	R\$ 1,42	R\$ 8,54	R\$ 2.117,02	
SUB TOTAL ITEM 4.2								R\$ 2.117,02	
4.3		DIVISÓRIAS							
4.3.1	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP=8cm	M2	73,90	R\$ 291,20	R\$ 39,14	R\$ 234,84	R\$ 17.331,19	
SUB TOTAL ITEM 4.3								R\$ 17.331,19	
4.4		VERGAS E CHAPIM							
4.4.1	C1646	VERGAS RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,89	R\$ 1.806,40	R\$ 351,68	R\$ 2.170,08	R\$ 5.817,53	
4.4.2	C2773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M3	19,87	R\$ 136,66	R\$ 27,33	R\$ 161,99	R\$ 3.217,48	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAJARA - CE
FONTE: VEMFA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2025
R.O.J.: 20N

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNO	QUANT.	PREL UNIT (R\$)	PREÇO BOI 20,00%	PR. UNIT. (R\$) C/ BOI	TOTAL(R\$)	
SUB TOTAL ITEM 4							R\$	1.055,00	
TOTAL ITEM 5 0							R\$	124.296,79	
5.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									
5.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC									
5.1.1	C3653	ADAPTADOR PVC P/ B/DISTRO 25mm (1/4")	UN	16,00	R\$ 5,08	R\$ 1,02	R\$ 6,10	97,60	
5.1.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GREIHA - PADRÃO POPULAR	UN	8,00	R\$ 59,56	R\$ 11,91	R\$ 71,47	571,76	
5.1.3	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	16,00	R\$ 15,65	R\$ 3,13	R\$ 18,78	299,92	
5.1.4	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (2")	UN	2,00	R\$ 22,88	R\$ 4,58	R\$ 27,46	54,92	
5.1.5	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	R\$ 33,12	R\$ 6,64	R\$ 39,76	159,04	
5.1.6	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	40,00	R\$ 15,82	R\$ 3,17	R\$ 19,00	760,00	
5.1.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	R\$ 16,61	R\$ 3,32	R\$ 19,93	159,44	
5.1.8	C1556	JOELHO PVC SOLDO AZUL D=20mmx3/2"	UN	36,00	R\$ 15,27	R\$ 3,05	R\$ 18,32	659,52	
5.1.9	C1562	TE PVC SOLDO MARRON D= 20mm (1/2")	UN	11,00	R\$ 9,91	R\$ 1,98	R\$ 11,89	130,78	
5.1.10	C2347	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ ESGOTO D=100X50mm (4"x3")	UN	12,00	R\$ 46,84	R\$ 9,37	R\$ 56,21	674,52	
5.1.11	C2350	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ ESGOTO D=75X50mm (3"x2")	UN	2,00	R\$ 35,36	R\$ 7,08	R\$ 42,44	84,88	
5.1.12	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	14,00	R\$ 15,54	R\$ 3,11	R\$ 18,65	261,10	
5.1.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	250,00	R\$ 17,91	R\$ 3,59	R\$ 21,50	5.375,00	
5.1.14	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")	M	40,00	R\$ 24,78	R\$ 4,95	R\$ 29,73	1.189,20	
5.1.15	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3")	M	40,00	R\$ 38,11	R\$ 7,62	R\$ 45,73	1.819,20	
5.1.16	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")	M	40,00	R\$ 42,14	R\$ 8,43	R\$ 50,57	2.022,80	
5.1.17	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=50mm (6")	M	12,00	R\$ 62,31	R\$ 12,46	R\$ 74,77	897,24	
5.1.18	C2616	TUBO PVC SOLDO MARRON D= 25mm (3/4")	M	40,00	R\$ 55,11	R\$ 11,02	R\$ 66,13	2.645,20	
5.1.19	C3637	TUBO PVC SOLDO MARRON D= 32mm (1")	M	35,00	R\$ 11,24	R\$ 2,25	R\$ 13,49	598,25	
5.1.20	C3638	TUBO PVC SOLDO MARRON D= 40mm (1 1/4")	M	10,00	R\$ 22,12	R\$ 4,42	R\$ 26,54	265,40	
SUB TOTAL ITEM 5.1							R\$	19.811,76	
5.2 REGISTROS E VÁLVULAS									
5.2.1	C1359	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	8,00	R\$ 110,80	R\$ 22,16	R\$ 132,96	1.063,68	
5.2.2	C1270	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANDELA CROMADA D=25MM (1")	UN	8,00	R\$ 108,51	R\$ 21,70	R\$ 130,21	1.041,68	
5.2.3	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANDELA USA DE 32 OU 40mm	UN	16,00	R\$ 268,59	R\$ 53,72	R\$ 322,31	5.156,16	
SUB TOTAL ITEM 5.2							R\$	7.182,32	
5.3 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
5.3.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,80	R\$ 41,12	R\$ 8,24	R\$ 49,36	237,49	
5.3.2	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	8,00	R\$ 46,18	R\$ 9,24	R\$ 55,42	446,56	
5.3.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	18,00	R\$ 12,80	R\$ 2,56	R\$ 15,36	276,48	
5.3.4	C1292	MOTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	12,00	R\$ 638,24	R\$ 127,65	R\$ 765,89	9.188,88	
5.3.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	5,00	R\$ 195,90	R\$ 39,18	R\$ 235,08	1.175,40	
5.3.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICA	UN	18,00	R\$ 34,76	R\$ 6,95	R\$ 41,71	750,78	
5.3.7	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	R\$ 1.058,36	R\$ 211,67	R\$ 1.269,99	2.539,98	
5.3.8	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPIADA	UN	16,00	R\$ 601,56	R\$ 120,31	R\$ 721,86	11.550,56	
5.3.9	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 17,22	R\$ 3,44	R\$ 20,66	165,28	
SUB TOTAL ITEM 5.3							R\$	65.196,49	
5.4 OUTROS ELEMENTOS / POÇOS E CAIXAS									
5.4.1	C2832	FOLHA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 4.192,12	R\$ 838,42	R\$ 5.030,54	5.030,54	
5.4.2	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X50X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 465,14	R\$ 93,03	R\$ 558,17	2.790,85	
SUB TOTAL ITEM 5.4							R\$	9.187,93	
5.5 DRENAGEM PLUVIAL									
5.5.1	C0661	CAIXA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	115,80	R\$ 84,11	R\$ 16,82	R\$ 100,93	11.691,41	
5.5.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")	M	62,04	R\$ 32,14	R\$ 6,43	R\$ 38,57	2.384,56	
5.5.3	C7601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	136,63	R\$ 128,81	R\$ 25,77	R\$ 154,58	20.944,85	
5.5.4	C7603	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")	M	58,33	R\$ 189,67	R\$ 37,93	R\$ 227,60	13.266,82	
5.5.5	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X50X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	12,00	R\$ 278,79	R\$ 55,76	R\$ 334,55	4.014,60	
SUB TOTAL ITEM 5.5							R\$	51.915,09	
TOTAL ITEM 5.6							R\$	155.785,18	
5.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
TOTAL ITEM 5.6							R\$	155.785,18	
5.7 ELETRÓDUTOS DE PVC E CONEXÕES									
5.7.1	C1397	ELETRÓDUTO PVC RIGÍDULO CONEXÕES D= 32mm (1")	M	478,92	R\$ 27,30	R\$ 5,46	R\$ 32,76	15.659,60	
5.7.2	C1398	ELETRÓDUTO PVC RIGÍDULO CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	118,24	R\$ 32,09	R\$ 6,42	R\$ 38,51	4.552,42	
5.7.3	C1399	ELETRÓDUTO PVC RIGÍDULO CONEXÕES D= 50mm (2")	M	147,46	R\$ 37,44	R\$ 7,49	R\$ 44,93	6.617,31	
SUB TOTAL ITEM 6.1							R\$	27.551,75	
5.8 QUADROS / CAIXAS									
5.8.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1/2 TUBO COMUM LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	11,00	R\$ 283,08	R\$ 56,62	R\$ 339,70	3.736,70	
5.8.2	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR 12 DIVISÕES 207X312X95mm, C/NARRAMENTO	UN	3,00	R\$ 314,81	R\$ 62,96	R\$ 377,77	1.133,31	
SUB TOTAL ITEM 6.2							R\$	4.870,01	
5.9 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
5.9.1	C1374	FILO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	2.155,14	R\$ 6,53	R\$ 1,31	R\$ 7,84	16.890,36	
5.9.2	C1876	FILO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	517,08	R\$ 3,80	R\$ 0,76	R\$ 4,56	2.357,26	
5.9.3	C1372	FILO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	M	231,01	R\$ 12,89	R\$ 2,58	R\$ 15,47	3.573,65	
SUB TOTAL ITEM 6.3							R\$	22.821,27	
5.10 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
5.10.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R\$ 25,06	R\$ 5,01	R\$ 30,07	30,07	
5.10.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	7,00	R\$ 11,57	R\$ 2,31	R\$ 13,88	97,16	
5.10.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	5,00	R\$ 22,57	R\$ 4,51	R\$ 27,08	135,40	
5.10.4	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	4,00	R\$ 21,51	R\$ 4,30	R\$ 25,81	103,64	
5.10.5	C1128	DISJUNTOR TRIFÁSICO EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	3,00	R\$ 210,79	R\$ 42,16	R\$ 252,95	758,85	
5.10.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS 1 - 40 KA/140V	UN	3,00	R\$ 119,93	R\$ 23,99	R\$ 143,92	431,80	
5.10.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 250,81	R\$ 50,16	R\$ 300,97	300,97	
SUB TOTAL ITEM 6.4							R\$	1.864,48	
5.11 TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									
5.11.1	C1889	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	14,00	R\$ 81,69	R\$ 16,34	R\$ 98,03	1.372,42	
5.11.2	C1488	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	7,00	R\$ 81,77	R\$ 16,35	R\$ 98,12	686,84	
5.11.3	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	56,00	R\$ 21,24	R\$ 4,25	R\$ 25,49	1.427,44	
SUB TOTAL ITEM 6.5							R\$	2.486,69	
5.12 LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS									
5.12.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADAS DE 40W	UN	75,00	R\$ 120,84	R\$ 24,17	R\$ 145,01	10.875,75	
5.12.2	COMP. 21	LUMINÁRIA A PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=17M, ALTURA LIVRE 10,70M. LUMINÁRIAS LED 120w 600lm, INCLUSIVE O POSTE	UN	8,00	R\$ 5.363,27	R\$ 1.072,65	R\$ 6.435,92	51.679,36	
SUB TOTAL ITEM 6.6							R\$	62.555,11	
5.13 OUTROS ELEMENTOS									
5.13.1	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HAS E COPPEWELD 8/4" X 3,0M	UN	3,00	R\$ 274,78	R\$ 54,96	R\$ 329,74	989,22	
SUB TOTAL ITEM 6.7							R\$	989,22	
TOTAL ITEM 7.0							R\$	104.216,33	
5.14 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
5.14.1	C4523	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRTO. DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITOTEI, SEM VIDRO FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	25,00	R\$ 451,03	R\$ 90,21	R\$ 542,24	6.265,00	
5.14.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA INCLUI BATERENTES E FERRAGENS	M2	29,40	R\$ 382,09	R\$ 76,42	R\$ 458,51	13.472,39	
5.14.3	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE COBRE OU MAXIMAR	M2	84,00	R\$ 418,28	R\$ 83,66	R\$ 501,94	42.165,36	
5.14.4	C0949	VIDRO TEMPERADO INCLUI CR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	84,00	R\$ 291,54	R\$ 58,31	R\$ 349,85	29.388,60	
SUB TOTAL ITEM 7.1							R\$	100.821,35	
5.15 OUTROS ELEMENTOS									
5.15.1	C1362	FECHADURA DE TÁBUELA(S) DIRE OCUPADA(S)	UN	26,00	R\$ 108,73	R\$ 21,74	R\$ 130,48	3.392,48	
SUB TOTAL ITEM 7.2							R\$	3.392,48	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE
PONTE: MINIRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 (DESONERADA)
DATA: SETEMBRO DE 2025
R.O.J.: 20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PREÇO BDI 20,00%	TOTAL (R\$)
8.0 PISOS							
8.1 PISOS INTERNOS							
TOTAL ITEM 8.0						R\$	231.753,38
8.1.1	C1025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	43,20	R\$ 547,03	R\$ 129,41	R\$ 776,44
8.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	264,00	R\$ 25,60	R\$ 5,92	R\$ 35,52
8.1.3	C1970	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	768,00	R\$ 136,06	R\$ 27,21	R\$ 163,27
SUB TOTAL ITEM 8.1						R\$	109.632,85
8.2 PISOS EXTERIORS							
8.2.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	11,25	R\$ 547,03	R\$ 129,41	R\$ 776,44
8.2.2	C3549	MUTUAL MISTO - PISO CIMENTADO ESP=1,5cm	M2	135,76	R\$ 29,5	R\$ 5,91	R\$ 35,48
8.2.3	C3919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	225,08	R\$ 109,75	R\$ 21,96	R\$ 131,75
SUB TOTAL ITEM 8.2						R\$	42.134,51
9.0 COBERTURA							
9.1 COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHAMENTO)							
TOTAL ITEM 9.0						R\$	196.089,07
9.1.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROKIMENTO, ALUMINIO OU PLASTICAS, VÃO 10m	M2	916,09	R\$ 101,33	R\$ 20,39	R\$ 122,32
9.1.2	C1827	TELHA DE ALUMINIO ONDULADA, ESP=0,7mm	M2	916,09	R\$ 76,87	R\$ 15,28	R\$ 91,73
SUB TOTAL ITEM 9.1						R\$	196.089,07
10.0 IMPERMEABILIZAÇÃO							
10.1 CALHAS							
TOTAL ITEM 10.0						R\$	31.465,83
10.1.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESVOLVIMENTO 50cm	M	113,80	R\$ 84,11	R\$ 16,82	R\$ 100,93
SUB TOTAL ITEM 10.1						R\$	11.485,83
11.0 REVESTIMENTO							
11.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
TOTAL ITEM 11.0						R\$	307.307,04
11.1.1	C0726	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	M2	2.769,38	R\$ 1,41	R\$ 1,48	R\$ 8,90
11.1.2	C1712	EMBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP=20mm P/ PAREDE	M2	68,56	R\$ 36,67	R\$ 7,33	R\$ 44,00
11.1.3	C1713	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	M2	1.890,50	R\$ 25,70	R\$ 5,15	R\$ 30,91
SUB TOTAL ITEM 11.1						R\$	121.881,80
11.2 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
11.2.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PT 5/PE-4 P/ PAREDE	M2	131,82	R\$ 136,09	R\$ 27,20	R\$ 163,22
11.2.2	C4431	CERÂMICA ESMALTADA E/ ARG. CIMENTO E AREIA RTF 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	75,24	R\$ 124,80	R\$ 24,92	R\$ 149,52
11.2.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm INCLUI C/ E PORCELANATO (PARTE DE PISO)	M2	588,86	R\$ 9,63	R\$ 1,93	R\$ 11,56
SUB TOTAL ITEM 11.2						R\$	144.980,76
11.3 ARGAMASSA PARA TETOS							
11.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ TETO	M2	768,00	R\$ 14,48	R\$ 2,89	R\$ 17,33
11.3.2	C1215	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 ESP=5mm P/ TETO	M2	768,00	R\$ 25,41	R\$ 5,09	R\$ 35,33
SUB TOTAL ITEM 11.3						R\$	40.442,88
12.0 PINTURA							
12.1 PAREDES E FORROS							
TOTAL ITEM 12.0						R\$	101.180,45
12.1.1	C1614	LATX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERIAS 1/MASSA	M2	1.447,52	R\$ 32,85	R\$ 4,57	R\$ 27,43
12.1.2	C1615	LATX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS 1/MASSA	M2	1.511,54	R\$ 22,07	R\$ 4,21	R\$ 25,28
12.1.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 1/DEMÃO C/ MASSA DE PVA	M2	1.511,54	R\$ 12,81	R\$ 2,57	R\$ 15,60
SUB TOTAL ITEM 12.1						R\$	101.180,45
13.0 SERVIÇOS DIVERSOS							
13.1 LIMPEZA FINAL							
13.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.591,20	R\$ 12,02	R\$ 2,58	R\$ 15,50
SUB TOTAL ITEM 13.1						R\$	21.532,60
BLOCO ADMINISTRATIVO							
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
TOTAL ITEM 1.0						R\$	557,59
1.0	C2972	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 1000 M2)	M2	1.639,98	R\$ 0,28	R\$ 0,06	R\$ 0,34
SUB TOTAL ITEM 1.0						R\$	557,59
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1 ESCAVAÇÃO EM CAMPO ABERTO							
TOTAL ITEM 2.0						R\$	79.858,65
2.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2m	M3	283,01	R\$ 54,09	R\$ 10,82	R\$ 64,91
SUB TOTAL ITEM 2.1						R\$	18.373,42
2.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							
2.2.1	C2921	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	54,92	R\$ 81,38	R\$ 6,28	R\$ 57,66
2.2.2	C0128	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	106,42	R\$ 104,45	R\$ 20,89	R\$ 125,46
2.2.3	C0095	APROFIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	288,75	R\$ 31,68	R\$ 6,28	R\$ 37,66
SUB TOTAL ITEM 2.2						R\$	52.485,23
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES							
TOTAL ITEM 3.0						R\$	542.149,07
3.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	50,03	R\$ 543,91	R\$ 108,78	R\$ 652,69
3.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	25,01	R\$ 576,54	R\$ 115,31	R\$ 691,85
3.1.3	C0389	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	10,01	R\$ 806,69	R\$ 161,74	R\$ 970,43
SUB TOTAL ITEM 3.1						R\$	59.673,25
3.2 FORMAS							
3.2.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL 5X	M2	239,62	R\$ 137,81	R\$ 25,57	R\$ 163,40
SUB TOTAL ITEM 3.2						R\$	45.708,19
3.3 ARMADURAS							
3.3.1	C4153	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	M	11.991,20	R\$ 12,8	R\$ 2,57	R\$ 15,44
SUB TOTAL ITEM 3.3						R\$	181.141,13
3.4 CONCRETO							
3.4.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FOR 70 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	142,89	R\$ 527,59	R\$ 104,52	R\$ 632,10
3.4.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	77,30	R\$ 266,37	R\$ 53,70	R\$ 320,07
3.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	98,11	R\$ 155,02	R\$ 31,02	R\$ 190,00
SUB TOTAL ITEM 3.4						R\$	113.853,79
3.5 ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO							
3.5.1	C4420	LAT PRÉ-FABRICADO P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 3,01 m	M2	794,91	R\$ 199,55	R\$ 26,91	R\$ 161,46
SUB TOTAL ITEM 3.5						R\$	126.771,57
4.0 PAREDES E PAINÉIS							
4.1 ALVENARIA DE ELEVACÃO							
TOTAL ITEM 4.0						R\$	148.543,26
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (24x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	1.353,14	R\$ 87,30	R\$ 13,60	R\$ 75,58
SUB TOTAL ITEM 4.1						R\$	132.502,32
4.2 ELEMENTOS VAZADOS							
4.2.1	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20x20x10)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	20,16	R\$ 124,80	R\$ 25,33	R\$ 150,18
SUB TOTAL ITEM 4.2						R\$	1.061,49
4.3 RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES							
4.3.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES Ø=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	985,00	R\$ 7,12	R\$ 1,42	R\$ 8,54
SUB TOTAL ITEM 4.3						R\$	4.995,90
4.4 VERGAS E CHAPIM							
4.4.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,56	R\$ 1.804,40	R\$ 361,68	R\$ 2.166,08
4.4.2	C2773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M3	36,71	R\$ 36,66	R\$ 7,33	R\$ 167,09
SUB TOTAL ITEM 4.4						R\$	6.072,07

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATUÍPE - UBAJARA - CE
FONTE: SEMFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2015 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2015

R.O.: 20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PREÇO BDI 20,00%	PR. UNIT. (R\$) C/ BDI	TOTAL (R\$)
SUB TOTAL ITEM 4.4								R\$ 7.846,34
TOTAL ITEM 5.0								R\$ 113.966,00
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							
5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
5.1.1	C253	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	22,00	R\$ 5,70	R\$ 1,02	R\$ 6,72	R\$ 147,84
5.1.2	C256	CAIXA SFONADA 150X150X50mm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	15,00	R\$ 55,56	R\$ 11,93	R\$ 67,49	R\$ 1.012,35
5.1.3	C260	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	M	1,00	R\$ 134,41	R\$ 28,90	R\$ 163,31	R\$ 163,31
5.1.4	C4386	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	15,00	R\$ 26,82	R\$ 5,93	R\$ 32,75	R\$ 491,25
5.1.5	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	5,00	R\$ 33,12	R\$ 6,84	R\$ 40,00	R\$ 200,00
5.1.6	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	17,00	R\$ 15,32	R\$ 3,17	R\$ 18,49	R\$ 314,33
5.1.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")	UN	10,00	R\$ 16,38	R\$ 3,22	R\$ 19,60	R\$ 196,00
5.1.8	C1558	JOELHO PVC SOLID. AZUL D=20mm (3/2")	UN	15,00	R\$ 15,17	R\$ 3,01	R\$ 18,18	R\$ 272,70
5.1.9	C2380	TE PVC SOLID. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	42,00	R\$ 5,43	R\$ 1,05	R\$ 6,48	R\$ 272,16
5.1.10	C2347	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ ESGOTO D=100X50mm (4"X3")	UN	10,00	R\$ 46,83	R\$ 9,37	R\$ 56,20	R\$ 562,00
5.1.11	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ ESGOTO D=100mm (4")	M	1,00	R\$ 40,40	R\$ 7,88	R\$ 48,28	R\$ 48,28
5.1.12	C1595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/4")	M	75,00	R\$ 17,97	R\$ 3,60	R\$ 21,57	R\$ 1.617,75
5.1.13	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")	M	20,00	R\$ 31,76	R\$ 6,46	R\$ 38,22	R\$ 764,40
5.1.14	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	M	30,00	R\$ 41,14	R\$ 8,41	R\$ 49,55	R\$ 1.486,50
5.1.15	C2616	TUBO PVC SOLID. MARROM D=25mm (3/4")	M	150,00	R\$ 8,33	R\$ 1,61	R\$ 9,94	R\$ 1.491,00
5.1.16	C2617	TUBO PVC SOLID. MARROM D=32mm (1")	M	40,00	R\$ 14,24	R\$ 2,85	R\$ 17,09	R\$ 683,60
5.1.17	C2618	TUBO PVC SOLID. MARROM D=40mm (1 1/4")	M	700,00	R\$ 41,17	R\$ 8,43	R\$ 49,60	R\$ 34.720,00
SUB TOTAL ITEM 5.1								R\$ 17.899,28
5.2	REGISTROS E VÁLVULAS							
5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	5,00	R\$ 110,80	R\$ 22,16	R\$ 132,96	R\$ 664,80
5.2.2	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANEL DE CROMADA D=25MM (1")	UN	5,00	R\$ 106,31	R\$ 21,26	R\$ 127,57	R\$ 637,85
SUB TOTAL ITEM 5.2								R\$ 1.302,65
5.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
5.3.1	C1619	LAVatório de louça branca S/ COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	5,00	R\$ 482,11	R\$ 108,42	R\$ 590,53	R\$ 2.952,65
5.3.2	C2070	PIA DE AÇO INOX H=200X500mm C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 3.127,97	R\$ 544,59	R\$ 3.672,56	R\$ 3.672,56
5.3.3	C1151	DOLCHA P/ MIC CROMADO (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 72,90	R\$ 14,58	R\$ 87,48	R\$ 437,40
5.3.4	C1888	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S	M	2,50	R\$ 195,90	R\$ 39,18	R\$ 235,08	R\$ 587,70
5.3.5	C4670	PORTA PAPEL METÁLICA	UN	5,00	R\$ 35,28	R\$ 6,55	R\$ 41,83	R\$ 209,15
5.3.6	C2787	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 17,22	R\$ 3,44	R\$ 20,66	R\$ 82,64
5.3.7	C4645	BACIA SANITÁRIA PARA CADIBRANTES C/ ASSEIO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.298,30	R\$ 211,67	R\$ 1.510,00	R\$ 1.510,00
5.3.8	C2348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R\$ 641,55	R\$ 132,31	R\$ 773,86	R\$ 3.095,44
SUB TOTAL ITEM 5.3								R\$ 12.321,63
5.4	OUTROS ELEMENTOS							
5.4.1	C2609	CAIXA EM ALVENARIA (50X50X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	R\$ 405,14	R\$ 70,03	R\$ 475,17	R\$ 2.851,02
5.4.2	C1648	RESERVATÓRIO P/RE MOLDADO ELEVADO C/ BARRILHO D=9,0MM, CAP=11,0MM, H=9,0MM COMPLETO F. CISTERNA CAP=4,5 M3	UN	1,00	R\$ 23.630,19	R\$ 4.227,03	R\$ 27.857,22	R\$ 27.857,22
SUB TOTAL ITEM 5.4								R\$ 31.981,19
5.5	DRENAGEM PLUVIAL							
5.5.1	C2661	CAIXA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	134,20	R\$ 54,18	R\$ 10,82	R\$ 65,00	R\$ 8.724,20
5.5.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	27,50	R\$ 67,33	R\$ 13,41	R\$ 80,74	R\$ 2.220,55
5.5.3	C2605	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")	M	144,00	R\$ 149,97	R\$ 30,00	R\$ 179,97	R\$ 25.915,68
SUB TOTAL ITEM 5.5								R\$ 36.860,43
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							
6.1.1	C1197	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	178,07	R\$ 23,32	R\$ 4,66	R\$ 27,98	R\$ 4.954,13
6.1.2	C1198	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	118,24	R\$ 32,09	R\$ 6,42	R\$ 38,51	R\$ 4.541,42
6.1.3	C1199	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	512,14	R\$ 17,44	R\$ 3,49	R\$ 20,93	R\$ 10.719,44
SUB TOTAL ITEM 6.1								R\$ 20.215,99
6.2	QUADROS E CAIXAS							
6.2.1	C2631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	R\$ 294,02	R\$ 50,02	R\$ 344,04	R\$ 3.096,36
6.2.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE 12 EMBUITIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X137X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	6,00	R\$ 134,11	R\$ 27,86	R\$ 161,97	R\$ 971,82
6.2.3	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400mm) - INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.524,75	R\$ 264,83	R\$ 1.789,58	R\$ 1.789,58
SUB TOTAL ITEM 6.2								R\$ 5.857,76
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
6.3.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 2,5 MM2	M	2.251,42	R\$ 6,53	R\$ 1,31	R\$ 7,84	R\$ 17.530,16
6.3.2	C1376	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 6MM2	M	532,08	R\$ 9,80	R\$ 1,96	R\$ 11,76	R\$ 6.251,76
6.3.3	C1372	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 10MM2	M	833,22	R\$ 12,90	R\$ 2,58	R\$ 15,48	R\$ 12.843,91
6.3.4	C2558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	981,54	R\$ 13,61	R\$ 2,72	R\$ 16,33	R\$ 16.035,51
SUB TOTAL ITEM 6.3								R\$ 36.661,34
6.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							
6.4.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R\$ 18,10	R\$ 3,62	R\$ 21,72	R\$ 21,72
6.4.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00	R\$ 24,06	R\$ 4,81	R\$ 28,87	R\$ 144,35
6.4.3	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	5,00	R\$ 31,57	R\$ 6,31	R\$ 37,88	R\$ 189,40
6.4.4	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	5,00	R\$ 31,57	R\$ 6,31	R\$ 37,88	R\$ 189,40
6.4.5	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	3,00	R\$ 39,00	R\$ 7,80	R\$ 46,80	R\$ 140,40
6.4.6	C2090	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONADA FRONTAL ROTATIVO 200A	UN	1,00	R\$ 1.020,20	R\$ 193,64	R\$ 1.213,84	R\$ 1.213,84
6.4.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS DE TENSAO - DPS - 40 KA/440V	UN	6,00	R\$ 133,87	R\$ 26,77	R\$ 160,64	R\$ 963,84
6.4.8	C4510	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 10A - 40A, 30mA	UN	4,00	R\$ 180,14	R\$ 36,03	R\$ 216,17	R\$ 864,68
SUB TOTAL ITEM 6.4								R\$ 1.656,45
6.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							
6.5.1	C1494	INTERRUPTOR LUM. TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	R\$ 17,53	R\$ 3,51	R\$ 21,04	R\$ 210,40
6.5.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 10,90	R\$ 2,18	R\$ 13,08	R\$ 26,16
6.5.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	R\$ 43,93	R\$ 8,79	R\$ 52,72	R\$ 263,60
6.5.4	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	6,00	R\$ 11,72	R\$ 2,34	R\$ 14,06	R\$ 84,36
6.5.5	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	75,00	R\$ 78,29	R\$ 15,66	R\$ 93,95	R\$ 7.046,25
6.5.6	C2610	CAIXA DE LIGAÇÃO C/ TOMADA 2P/TELEFONE D=10CM C/ MOLDURA 11X11CM	UN	4,00	R\$ 154,40	R\$ 30,88	R\$ 185,28	R\$ 741,12
SUB TOTAL ITEM 6.5								R\$ 8.209,18
6.6	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							
6.6.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA DE 40W	UN	70,00	R\$ 128,94	R\$ 25,79	R\$ 154,73	R\$ 10.831,00
6.6.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LÂMPADAS DE 20W	UN	15,00	R\$ 112,20	R\$ 22,44	R\$ 134,64	R\$ 2.019,60
6.6.3	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	1,00	R\$ 86,29	R\$ 17,26	R\$ 103,54	R\$ 103,54
6.6.4	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA DE 20W	UN	7,00	R\$ 85,04	R\$ 17,01	R\$ 102,05	R\$ 714,35
6.6.5	COMP. DI	LUMINÁRIA 4 PÉTAIS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LUM. 10,20M, LUMINÁRIAS 10 320W 5000K, INCLUSIVE O POSTE	UN	9,00	R\$ 5.181,37	R\$ 1.036,26	R\$ 6.217,63	R\$ 55.958,67
SUB TOTAL ITEM 6.6								R\$ 72.728,78
6.7	OUTROS ELEMENTOS							
6.7.1	C2325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERBOND 3/4" X 3,0M	UN	5,00	R\$ 274,28	R\$ 54,86	R\$ 329,14	R\$ 1.645,70
SUB TOTAL ITEM 6.7								R\$ 1.645,70
7.0	ESQUADRIAS E PARRANGÊNS							
7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO							
7.1.1	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO USA COMPLETA, USA FOLHA (1 DOX 2 10m)	UN	2,00	R\$ 1.075,58	R\$ 215,12	R\$ 1.290,70	R\$ 2.581,40
7.1.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO USA COMPLETA, USA FOLHA (2 DOX 2 10m)	UN	3,00	R\$ 1.001,93	R\$ 200,39	R\$ 1.202,32	R\$ 3.606,96
7.1.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO USA COMPLETA, USA FOLHA (3 DOX 2 10m)	UN	4,00	R\$ 944,72	R\$ 188,94	R\$ 1.133,66	R\$ 4.534,64

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS

LOCAL: DISTRITO DE ABATIUM - UBAJARA - CE

FONTE: SEMFRA Nº 28.1 COM DESONTRAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONTRADA

DATA: SETEMBRO DE 2025

R.O. 1 - 20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT (R\$)	PREÇO BOI 20,00%	PR. UNIT (R\$) C/ BOI	TOTAL(R\$)
7.1.4	100707	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUNADOR, SEM ALIZAR AF. 12/2029	M2	57,40	R\$ 436,48	R\$ 87,30	R\$ 523,78	R\$ 30.064,37
7.1.5	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER QU MAXIMAR	M2	21,60	R\$ 418,20	R\$ 83,66	R\$ 501,86	R\$ 10.843,30
7.1.6	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E-6MM, COLOCADO	M2	71,60	R\$ 231,54	R\$ 58,31	R\$ 349,85	R\$ 7.536,76
7.1.7	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	M2	39,05	R\$ 947,47	R\$ 147,49	R\$ 1.094,96	R\$ 80.649,49
SUB TOTAL ITEM 7.1								R\$ 107.535,42
8.0		PISOS						R\$ 354.905,29
8.1		PISOS INTERNOS E EXTERNOS						
8.1.1	C9025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	74,68	R\$ 547,78	R\$ 129,41	R\$ 779,44	R\$ 57.084,54
8.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	1.493,64	R\$ 23,80	R\$ 5,92	R\$ 35,52	R\$ 53.054,29
8.1.3	C1930	PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	1.493,64	R\$ 136,26	R\$ 27,21	R\$ 163,27	R\$ 243.866,00
SUB TOTAL ITEM 8.1								R\$ 354.905,29
9.0		COBERTURA						R\$ 827.327,75
9.1		COBERTURA METÁLICA E FORROS						
9.1.1	C5717	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	30.140,80	R\$ 30,20	R\$ 4,06	R\$ 34,35	R\$ 235.735,63
9.1.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, g = 0,7mm	M2	1.509,49	R\$ 47,77	R\$ 13,55	R\$ 61,32	R\$ 122.751,74
9.1.3	C4310	ARCADEADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN. MONTAGEM)	M2	17,64	R\$ 835,55	R\$ 170,11	R\$ 756,44	R\$ 23.347,11
9.1.4	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	75,25	R\$ 101,83	R\$ 20,39	R\$ 122,12	R\$ 9.204,58
9.1.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	75,25	R\$ 74,44	R\$ 19,39	R\$ 93,73	R\$ 6.907,64
SUB TOTAL ITEM 9.1								R\$ 488.327,75
10.0		REVESTIMENTO						R\$ 624.587,37
10.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
10.1.1	C2716	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	3.506,78	R\$ 2,40	R\$ 1,48	R\$ 8,30	R\$ 31.206,80
10.1.2	C1212	EMBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:1:5:9 - ESP = 20mm - P/ PAREDE	M2	1.308,23	R\$ 76,07	R\$ 7,33	R\$ 44,00	R\$ 57.387,03
10.1.3	C1213	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:1 - ESP=5mm P/ PAREDE	M2	2.202,01	R\$ 35,76	R\$ 9,35	R\$ 30,93	R\$ 68.064,75
SUB TOTAL ITEM 10.1								R\$ 156.657,64
10.2		ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
10.2.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA E RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PIS/ S/ P/ 4 P/ PAREDE	M2	293,85	R\$ 176,22	R\$ 27,20	R\$ 163,22	R\$ 47.502,20
10.2.2	C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FUSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	526,88	R\$ 162,43	R\$ 13,68	R\$ 202,12	R\$ 106.513,20
10.2.3	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	483,42	R\$ 114,60	R\$ 24,92	R\$ 149,52	R\$ 72.280,06
10.2.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATO (PAREDE/PISO)	M2	820,83	R\$ 56,55	R\$ 1,93	R\$ 11,56	R\$ 9.480,79
10.2.5	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	493,12	R\$ 14,31	R\$ 2,83	R\$ 16,99	R\$ 8.205,42
10.2.6	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOLUND" DUAS CHAPAS	M2	1.011	R\$ 57,04	R\$ 11,23	R\$ 67,97	R\$ 10.944,65
SUB TOTAL ITEM 10.2								R\$ 255.396,77
10.3		ARGAMASSAS PARA TETOS						
10.3.1	C2718	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP=5 mm P/ TETO	M2	851,94	R\$ 14,44	R\$ 2,89	R\$ 17,33	R\$ 11.802,10
10.3.2	C1215	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4:5 - ESP=5 mm P/ TETO	M2	257,94	R\$ 28,44	R\$ 5,89	R\$ 35,33	R\$ 23.247,02
10.3.3	C4254	FORRO DE GESSO ACABADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	403,17	R\$ 71,94	R\$ 14,10	R\$ 86,13	R\$ 73.041,14
SUB TOTAL ITEM 10.3								R\$ 112.931,46
11.0		PINTURA						R\$ 71.223,85
11.1		PAREDES E FORROS						
11.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.421,13	R\$ 21,67	R\$ 4,21	R\$ 25,28	R\$ 35.823,17
11.1.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	780,90	R\$ 24,85	R\$ 4,57	R\$ 27,42	R\$ 21.417,74
11.1.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO C/MASSA DE PVA	M2	1.411,13	R\$ 12,81	R\$ 2,57	R\$ 15,40	R\$ 21.801,40
SUB TOTAL ITEM 11.1								R\$ 79.223,85
12.0		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 25.419,69
12.1		LIMPEZA FINAL						
12.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.614,98	R\$ 12,02	R\$ 2,58	R\$ 14,50	R\$ 23.413,49
SUB TOTAL ITEM 12.1								R\$ 25.419,69
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.875.198,71
1.1		LOCAÇÃO DA OBRA						R\$ 8.852,67
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARBATO	M2	1.011,78	R\$ 2,15	R\$ 1,43	R\$ 8,58	R\$ 8.852,67
SUB TOTAL ITEM 1.1								R\$ 8.852,67
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 30.385,49
2.1		ESCAVAÇÃO EM CAMPO ABERTO						
2.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	193,15	R\$ 54,05	R\$ 10,82	R\$ 64,91	R\$ 6.695,47
SUB TOTAL ITEM 2.1								R\$ 6.695,47
2.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						
2.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	69,30	R\$ 71,10	R\$ 6,28	R\$ 57,66	R\$ 3.572,18
2.2.2	C2930	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACQUIÇÃO	M3	182,17	R\$ 106,38	R\$ 21,68	R\$ 130,95	R\$ 23.717,84
SUB TOTAL ITEM 2.2								R\$ 23.690,07
3.0		INFRAESTRUTURA						R\$ 64.623,19
3.1		SAPATAS						
3.1.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	52,40	R\$ 51,00	R\$ 11,48	R\$ 68,88	R\$ 3.609,31
3.1.2	C2216	ARMADURA CA-50A MÉDIA (D= 6,3 A 10,0mm)	KG	569,31	R\$ 11,06	R\$ 2,39	R\$ 14,15	R\$ 8.141,55
3.1.3	C2217	ARMADURA CA-60 FINA (D=3,40 A 6,40mm)	KG	53,84	R\$ 12,09	R\$ 2,42	R\$ 14,51	R\$ 781,80
3.1.4	C1405	FORMA PLANA, CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	201,54	R\$ 140,83	R\$ 29,02	R\$ 169,14	R\$ 12.801,56
3.1.5	C2643	CONCRETO P/VIAS, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,32	R\$ 113,03	R\$ 106,60	R\$ 4.946,60	R\$ 4.946,60
3.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,32	R\$ 159,08	R\$ 31,82	R\$ 190,90	R\$ 1.760,10
SUB TOTAL ITEM 3.1								R\$ 32.071,83
3.2		VIGAS BALDRAMES						
3.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	105,70	R\$ 140,12	R\$ 29,02	R\$ 169,14	R\$ 17.712,40
3.2.2	C2643	CONCRETO P/VIAS, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,79	R\$ 113,03	R\$ 106,60	R\$ 619,60	R\$ 6.196,60
3.2.3	C2216	ARMADURA CA-50A MÉDIA (D= 6,3 A 10,0mm)	KG	309,49	R\$ 11,06	R\$ 2,39	R\$ 14,15	R\$ 4.440,12
3.2.4	C2217	ARMADURA CA-60 FINA (D=3,40 A 6,40mm)	KG	152,45	R\$ 12,09	R\$ 2,42	R\$ 14,53	R\$ 2.212,05
3.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,79	R\$ 159,08	R\$ 31,82	R\$ 190,90	R\$ 1.908,91
SUB TOTAL ITEM 3.2								R\$ 32.565,36
4.0		SUPERESTRUTURA						R\$ 120.412,48
4.1		PILARES						
4.1.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	244,24	R\$ 140,12	R\$ 29,02	R\$ 169,14	R\$ 41.792,11
4.1.2	C2216	ARMADURA CA-50A MÉDIA (D= 6,3 A 10,0mm)	KG	1.192,11	R\$ 11,06	R\$ 2,39	R\$ 14,15	R\$ 19.929,65
4.1.3	C2217	ARMADURA CA-60 FINA (D=3,40 A 6,40mm)	KG	209,24	R\$ 12,09	R\$ 2,42	R\$ 14,51	R\$ 3.036,07
4.1.4	C2643	CONCRETO P/VIAS, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,72	R\$ 113,03	R\$ 106,60	R\$ 619,60	R\$ 9.748,67
4.1.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	15,72	R\$ 168,48	R\$ 33,70	R\$ 202,18	R\$ 3.181,80
SUB TOTAL ITEM 4.1								R\$ 85.542,30
4.2		VIGAS						



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAJARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1, COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA
DATA: SETEMBRO DE 2025
B.O.I.: 20%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
13.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO (5GOTO D=200mm [8"]	M	25,67	R\$ 126,13	R\$ 3.242,38
SUB TOTAL ITEM 13.0					R\$ 25,22	R\$ 151,12
					R\$ 151,12	R\$ 14.871,75
14.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220				R\$ 10.877,89
14.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X1"	UN	23,00	R\$ 8,42	R\$ 193,66
14.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 28,43	R\$ 85,29
14.3	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	7,00	R\$ 44,11	R\$ 308,77
14.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	R\$ 70,06	R\$ 350,30
14.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	R\$ 70,06	R\$ 350,30
14.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	8,00	R\$ 24,70	R\$ 197,60
14.7	C1105	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATF 100A	UN	2,00	R\$ 308,50	R\$ 617,00
14.8	C1105	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATF 250A	UN	1,00	R\$ 3.150,00	R\$ 3.150,00
14.9	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATT 12 DIVISÕES 207X312X95mm, C/BAIRRAMENTO	UN	7,00	R\$ 114,31	R\$ 799,17
14.10	C1187	ELETRODUTO PVC RIGÍD. INCL. CONEXÕES D= 32mm [1"]	M	73,00	R\$ 27,22	R\$ 1.986,86
14.11	C1374	FIO ISOLADO PVC P/250V 2,5 MM ²	M	288,00	R\$ 6,54	R\$ 1.883,52
14.12	C0517	CABO ISOLADO PVC 250V 6MM ²	M	80,00	R\$ 9,87	R\$ 789,60
14.13	C1660	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	6,00	R\$ 124,84	R\$ 749,04
14.14	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W	UN	1,00	R\$ 60,18	R\$ 60,18
14.15	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, 37 FOTOCÉLULA	UN	70,00	R\$ 83,18	R\$ 5.822,60
SUB TOTAL ITEM 14.0						R\$ 10.877,89
15.0		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				R\$ 4.193,42
15.1	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C3 7-10mm Ø BUNDV	UN	12,00	R\$ 47,17	R\$ 566,04
15.2	C0667	CORDALHA COBRE NU 35MM ² E ISOLADORES P/PARA RAIO	M	24,00	R\$ 46,14	R\$ 1.107,36
15.3	C0125	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	5,00	R\$ 374,70	R\$ 1.873,50
SUB TOTAL ITEM 15.0						R\$ 4.193,42
16.0		SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 91.070,84
16.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M ²	135,70	R\$ 377,91	R\$ 51.198,61
16.2	C0186	BIBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	2,00	R\$ 2.177,13	R\$ 4.354,26
16.3	C1858	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/WCS	M	7,40	R\$ 109,90	R\$ 813,31
16.4	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,60M, ESP. 38MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	R\$ 5.166,17	R\$ 5.166,17
16.5	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVESSEIROS DE TUBO X 7,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUILIBRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 4.482,67	R\$ 4.482,67
16.6	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H= 2,55" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	R\$ 2.701,16	R\$ 2.701,16
16.7	C1678	LIMPEZA GERAL	M ²	1.091,78	R\$ 17,93	R\$ 19.477,59
SUB TOTAL ITEM 16.0						R\$ 91.070,84
						R\$ 2.077.823,46
						R\$ 3.064.611,02
						R\$ 1.856.313,28
						R\$ 1.175.088,21
TOTAL GERAL						R\$ 8.372.922,97



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (IMPLANTAÇÃO)														
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	75%	R\$ 217.848,99	5%	R\$ 14.523,27	5%	R\$ 14.523,27	5%	R\$ 14.523,27	5%	R\$ 14.523,27	5%	R\$ 14.523,27	R\$ 290.465,32
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	51%	R\$ 525.764,93	49%	R\$ 505.146,70									R\$ 1.030.911,63
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	50%	R\$ 42.932,66	50%	R\$ 42.932,66									R\$ 85.865,32
4.0	PAREDES E PAINÉIS					50%	R\$ 33.947,52	50%	R\$ 33.947,52					R\$ 67.895,04
5.0	MAIUSCULOS E FECHAMENTOS							100%	R\$ 47.522,18					R\$ 47.522,18
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							100%	R\$ 84.616,56					R\$ 84.616,56
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS							50%	R\$ 12.464,08	50%	R\$ 12.464,08			R\$ 24.928,16
8.0	PAVIMENTAÇÃO							51%	R\$ 43.063,55	49%	R\$ 41.374,78			R\$ 84.438,33
9.0	COBERTURA									100%	R\$ 2.509,36			R\$ 2.509,36
10.0	REVESTIMENTO			25%	R\$ 17.741,30	50%	R\$ 35.482,60	25%	R\$ 17.741,30					R\$ 70.965,20
11.0	PINTURA									100%	R\$ 48.944,31			R\$ 48.944,31
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS									100%	R\$ 17.751,97			R\$ 17.751,97
TOTAL(R\$)		42,00%	R\$ 786.546,58	30,00%	R\$ 562.602,63	4,00%	R\$ 66.212,09	11,00%	R\$ 211.633,50	7,00%	R\$ 136.134,97	5,00%	R\$ 93.183,63	R\$ 1.856.313,38

Thiago de Aguiar Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 018.618.683-52
CPC-A-57425



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS

LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (BLOCO PEDAGÓGICO)									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	R\$ 4.72,33						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	50%	R\$ 22.155,57	50%	R\$ 22.155,57				
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			25%	R\$ 166.559,78	25%	R\$ 166.559,78	25%	R\$ 166.559,78
4.0	PAREDES E PAINÉIS							30%	R\$ 39.947,47
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
8.0	PISOS								
9.0	COBERTURA								
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.0	REVESTIMENTO								
12.0	PINTURA								
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
TOTAL(R\$)		1,00%	R\$ 22.627,90	9,00%	R\$ 188.715,35	8,00%	R\$ 166.559,78	10,00%	R\$ 206.507,25

Tiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57425



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA - CE									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS DE AULA E ARQUITETUM - UBAJARA - CE									
FONTE: SETORA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA									
CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (BLOCO PEDAGÓGICO)									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS	
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.0	MOVIMENTO DE TERRA								
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	25%	R\$ 166.559,78						
4.0	PAREDES E PAINÉIS	27%	R\$ 35.952,72	43%	R\$ 57.258,03				
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	40%	R\$ 49.718,72	60%	R\$ 74.578,07				
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			30%	R\$ 40.734,95	70%	R\$ 95.048,23		
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS							25%	R\$ 26.054,08
8.0	PISOS							50%	R\$ 52.108,17
9.0	COBERTURA								
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.0	REVESTIMENTO								
12.0	PINTURA								
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
TOTAL(R\$)		12,00%	R\$ 252.231,22	8,00%	R\$ 172.571,05	5,00%	R\$ 95.048,23	1,00%	R\$ 26.054,08
								3,00%	R\$ 52.108,17

1. Engenheiro Civil
Engenheiro Civil
CPF: 016.618.663-62
CREA: 57435



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



SAL: 1.000,00 - UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAIANA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (BLOCO PEDAGÓGICO)									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		390 DIAS	
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.0	MOVIMENTO DE TERRA								
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.0	PAREDES E PAINÉIS								
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	25%	R\$ 26.054,08						
8.0	PISOS	25%	R\$ 57.939,34	25%	R\$ 57.939,34	25%	R\$ 57.939,34	25%	R\$ 57.939,34
9.0	COBERTURA					30%	R\$ 58.826,72	25%	R\$ 49.022,27
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.0	REVESTIMENTO							25%	R\$ 76.826,76
12.0	PINTURA								
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
TOTAL(R\$)		4,00%	R\$ 83.993,42	3,00%	R\$ 57.939,34	6,00%	R\$ 116.766,06	9,00%	R\$ 183.788,37
								6,00%	R\$ 125.849,03

1.000,00
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-52
CREA: 57485



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBJETO: AQUISIÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14
SALAS

LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (BLOCO PEDAGÓGICO)										
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	450 DIAS		480 DIAS		510 DIAS		540 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 472,33
2.0	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 44.311,14
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									R\$ 666.239,12
4.0	PAREDES E PAINÉIS									R\$ 133.158,22
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									R\$ 124.296,79
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									R\$ 135.783,18
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS									R\$ 104.216,33
8.0	PISOS									R\$ 231.757,36
9.0	COBERTURA	20%	R\$ 39.217,81							R\$ 196.089,07
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	100%	R\$ 11.485,83							R\$ 11.485,83
11.0	REVESTIMENTO	25%	R\$ 76.826,76	25%	R\$ 76.826,76					R\$ 307.307,04
12.0	PINTURA	20%	R\$ 20.236,09	25%	R\$ 25.295,11	25%	R\$ 25.295,11	30%	R\$ 30.354,14	R\$ 101.180,45
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS							100%	R\$ 21.532,60	R\$ 21.532,60
TOTAL(R\$)		7,00%	R\$ 147.766,49	5,00%	R\$ 102.121,87	1,00%	R\$ 25.295,11	2,00%	R\$ 51.886,74	R\$ 2.077.829,46

1.300
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 019.619.863-62
CRA: 57406



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (BLOCO ADMINISTRATIVO)									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	R\$ 557,59						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	45%	R\$ 31.886,39	55%	R\$ 38.972,26				
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					20%	R\$ 108.437,81	30%	R\$ 162.656,72
4.0	PAREDES E PAINÉIS								
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
8.0	PISOS								
9.0	COBERTURA								
10.0	REVESTIMENTO								
11.0	PINTURA								
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
TOTAL(R\$)		1,00%	R\$ 32.443,98	1,00%	R\$ 38.972,26	4,00%	R\$ 108.437,81	5,00%	R\$ 162.656,72

1360 R\$
ENGENHEIRO CIVIL
(P.R. 018.653-67)
13.04.27.2025



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (BLOCO ADMINISTRATIVO)									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS	
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.0	MOVIMENTO DE TERRA								
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.0	PAREDES E PAINÉIS								
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	50%	R\$ 53.767,74	24%	R\$ 25.808,51				
8.0	PISOS	22%	R\$ 78.079,15	28%	R\$ 99.373,46	50%	R\$ 177.452,62		
9.0	COBERTURA							35%	R\$ 310.564,71
10.0	REVESTIMENTO								
11.0	PINTURA								
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
TOTAL(R\$)		4,00%	R\$ 131.846,89	4,00%	R\$ 125.181,97	6,00%	R\$ 177.452,62	10,00%	R\$ 310.564,71

1.º ANDAR
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.018.063-52
CRA: 57425



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (BLOCO ADMINISTRATIVO)					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	510 DIAS		540 DIAS	
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 557,59
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 70.858,65
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$ 542.189,07
4.0	PAREDES E PAINÉIS				R\$ 148.448,48
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				R\$ 113.966,00
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 208.612,77
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 107.535,47
8.0	PISOS				R\$ 354.905,23
9.0	COBERTURA				R\$ 887.327,75
10.0	REVESTIMENTO				R\$ 524.587,37
11.0	PINTURA	25%	R\$ 19.805,96	25%	R\$ 19.805,96
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS	100%	R\$ 25.419,69	100%	R\$ 25.419,69
TOTAL(R\$)		1,00%	R\$ 19.805,96	1,00%	R\$ 45.225,65
					R\$ 3.063.631,92

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (QUADRA)

1350 N. H. 1000-530 FORTES
ENGENHEIRO CIVIL
C.P. 1014-618-863-52
C.R. 10-57410



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

GOVERNO DE UBAÍARA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
AUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14
DIAS, LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA
CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO (QUADRA)

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS	
	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
3.0 INFRAESTRUTURA										
4.0 SUPERESTRUTURA										
5.0 PAREDES E PAINÉIS										
6.0 COBERTURA	50%	R\$ 254.036,56								
7.0 ESQUADRIAS	55%	R\$ 8.063,83								
8.0 REVESTIMENTOS	30%	R\$ 19.252,49	45%	R\$ 28.878,73						
9.0 PISOS			15%	R\$ 34.614,16	20%	R\$ 46.152,21	25%	R\$ 57.690,27	40%	R\$ 92.304,43
10.0 PINTURA										
11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
12.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										
13.0 DRENAGEM PLUVIAL					100%	R\$ 14.971,75				
14.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220							55%	R\$ 11.482,84	45%	R\$ 9.395,05
15.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)										
16.0 SERVIÇOS DIVERSOS										
TOTAL(R\$)	20,00%	R\$ 281.352,88	5,00%	R\$ 63.492,89	4,00%	R\$ 61.123,96	5,00%	R\$ 69.173,11	7,00%	R\$ 101.699,48

Engenheiro Civil
EUGENHEIRO CIVIL
CPF: 019.818.003-62
CRA: 67.225



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS

LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - UBAÍARA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (QUADRA)

	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	330 DIAS		360 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 8.852,67
2.0	MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 30.365,49
3.0	INFRAESTRUTURA					R\$ 64.627,19
4.0	SUPERESTRUTURA					R\$ 120.437,46
5.0	PAREDES E PAINÉIS					R\$ 94.627,41
6.0	COBERTURA					R\$ 508.073,12
7.0	ESQUADRIAS					R\$ 14.661,51
8.0	REVESTIMENTOS					R\$ 64.174,96
9.0	PISOS					R\$ 230.761,07
10.0	PINTURA	45%	R\$ 33.470,51	55%	R\$ 40.908,40	R\$ 74.378,91
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 19.609,70
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 13.489,82
13.0	DRENAGEM PLUVIAL					R\$ 14.971,75
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220					R\$ 20.877,89
15.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100%	R\$ 4.193,42			R\$ 4.193,42
16.0	SERVIÇOS DIVERSOS	50%	R\$ 45.535,42	50%	R\$ 45.535,42	R\$ 91.070,84
TOTAL(R\$)		6,00%	R\$ 83.199,35	6,00%	R\$ 86.443,82	R\$ 1.375.188,21

1309
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 019.618.683-67
CNS: 47425



SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS
LOCAL: DISTRITO DE ARATUJUM - UBAJARA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA: 2032,20
Preço Adotado: 2032,20
UNID: MÊS

COD.	DESCRIÇÃO	UNID	COEF.	CUSTO	TOTAL
16590	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00000	6.171,03	6.171,03
16584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,15350	17.326,01	2.659,54
16583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,11200	21.959,24	2.459,43
TOTAL SIMPLES				R\$ 11.290,00	R\$ 11.290,00
TOTAL P/ 18 MESES				R\$ 203.220,00	R\$ 203.220,00
FRAÇÃO DE 100%				R\$ 2.032,20	R\$ 2.032,20
TOTAL GERAL				R\$ 2.032,20	R\$ 2.032,20

COMP. 01: LUMINÁRIA P/POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M
Preço Adotado: 5383,27
Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	12,00	8,68	104,16
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,00	44,53	44,53
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	UN	4,00	40,17	160,68
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	12,00	4,57	54,84
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00	129,92	129,92
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - AF_02/2025_PS	UN	4,00	520,10	2.080,40
MATERIAIS					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,20	19,10	61,12
12312	ELETRICISTA	H	9,20	24,15	222,18
TOTAL MÃO DE OBRA				283,30	283,30
SERVIÇOS					
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	1,00	2525,44	2.525,44
TOTAL SERVIÇOS				2.525,44	2.525,44
Total Simples				R\$ 5.383,27	R\$ 5.383,27
Encargos				0	0
BDI				0	0
TOTAL GERAL				R\$ 5.383,27	R\$ 5.383,27



DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE EDUCACIONAL DE TEMPO INTEGRAL COM 14 SALAS

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI AGOSTO DE 2025 DESONERADA

DATA: SETEMBRO DE 2025

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A	16,8000	16,8000
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INOCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000

B	GRUPO B	48,3600	19,0400
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8700	0,6600
B4	13º Salário	11,0300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7400	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5900	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	12,3500	9,3300
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300

C	GRUPO C	10,7000	8,0900
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5200	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	1,7200	1,3000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8700	2,1700
C5	Indenização Adicional	0,4600	0,3500

D	GRUPO D	8,5800	3,5500
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,1200	3,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,4600	0,3500
TOTAL		84,4400	47,4800

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D



ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 015.618.683-52
OAB/PA 57.135