



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

PROJETO BÁSICO

PB

Reforma e Ampliação do Espaço Físico da E.M.E.I.E.F. São José da Comunidade poção, Zona Rural do Município de Curuá/PA.

Base legal: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 — art. 6º, inciso XXV, e art. 21

Diego Lima Nunes

Engenheiro Civil — CREA nº 041978567-1

Setor Técnico de Engenharia — Prefeitura Municipal de Curuá/PA



Curuá/PA — Julho de 2026

Rua 3 de dezembro, 307 – Santa Terezinha – CEP: 68.210-000 – prefeitura@curua.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

Órgão Contratante	Prefeitura Municipal de Curuá, Estado do Pará (CNPJ nº 01.613.319/0001-55)
Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de Educação — SEMED (CNPJ nº 28.983.551/0001-31)
Objeto	Reforma e ampliação do espaço físico da E.M.E.I.E.F. São José da Comunidade poção, zona rural do Município de Curuá/PA
Modalidade	Concorrência — art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021
Regime de Execução	Empreitada por Preço Global — art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133/2021
Prazo de Execução	180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço
Valor Estimado Total	R\$ 277.960,81 (duzentos e setenta e sete mil, novecentos e sessenta reais e oitenta e um centavos)
Local de Execução	Comunidade poção, zona rural do Município de Curuá/PA
Responsável Técnico	Diego Lima Nunes — Engenheiro Civil — CREA nº 041978567-1
ART	CREA-PA — atividades de Elaboração de Projeto e Orçamento, e Fiscalização de Obra
Base de Preços	SINAPI/PA (referência 07/2026, não desonerado) e SEDOP (referência 07/2026)
BDI Adotado	28,35%
Encargos Sociais	Não Desonerado — embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra, conforme as bases utilizadas

2. OBJETO

O presente Projeto Básico tem por objeto a definição dos elementos técnicos necessários e suficientes à caracterização da execução de serviços de reforma e ampliação do espaço físico da E.M.E.I.E.F. São José, Comunidade poção, zona rural do Município de Curuá/PA, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra, a definição dos métodos executivos e do prazo de execução, e a realização do correspondente procedimento licitatório na modalidade Concorrência.

3. JUSTIFICATIVA E RELAÇÃO COM O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A elaboração do presente Projeto Básico decorre das conclusões consignadas no Estudo Técnico Preliminar — ETP que integra o processo administrativo, o qual demonstrou a necessidade, a viabilidade técnica e econômica, e a adequação da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de reforma e ampliação da E.M.E.I.E.F. São José. O presente documento desenvolve a solução técnica ali indicada, detalhando as soluções construtivas, os métodos executivos, as especificações técnicas dos serviços e materiais, e o orçamento detalhado, em nível de precisão adequado a assegurar a viabilidade técnica do empreendimento e a evitar, tanto quanto possível, a necessidade de aditamentos ou revisões relevantes durante a execução contratual.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A elaboração deste Projeto Básico observa o disposto no art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021, que o define como o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, assegurando a viabilidade técnica e o tratamento adequado do impacto ambiental do empreendimento, e possibilitando a

Rua 3 de dezembro, 307 – Santa Terezinha – CEP: 68.210-000 – prefeitura@curua.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, nos termos do art. 21 da referida Lei. Aplicam-se, ainda, subsidiariamente, o Decreto nº 11.462/2023 e as demais normas técnicas e infralegais pertinentes.

5. CONCEPÇÃO GERAL DA SOLUÇÃO TÉCNICA

5.1 Localização e Área de Intervenção

Os serviços serão executados na E.M.E.I.E.F. São José, situada na Comunidade poção, zona rural do Município de Curuá/PA, conforme memorial descritivo e planilha orçamentária complementares a este Projeto Básico.

5.2 Visão Geral dos Serviços

A solução técnica compreende dezesseis etapas interdependentes: (i) serviços preliminares, incluindo mobilização, tapumes e demolições; (ii) movimentação de terra; (iii) infraestrutura (fundações); (iv) superestrutura em concreto armado; (v) paredes e painéis (alvenaria de vedação); (vi) revestimentos; (vii) cobertura; (viii) instalação elétrica; (ix) instalação hidrossanitária; (x) pavimentação interna e externa; (xi) louças e metais; (xii) forro; (xiii) esquadrias — portas e janelas; (xiv) pintura; (xv) serviços diversos (corrimãos, guarda-corpos, rampas de acessibilidade e placa de obra); e (xvi) limpeza da obra. Os valores de cada etapa estão detalhados no item 11 deste Projeto Básico.

6. MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 Serviços Preliminares

Compreendem a implantação e organização do canteiro de obras, instalações provisórias de energia elétrica e água, cercamento da obra com tapume, locação da obra conforme projeto, e demolições e remoções necessárias. Os entulhos gerados serão destinados adequadamente conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.

6.2 Movimentação de Terra

Inclui escavações manuais e/ou mecanizadas, cortes, aterros e compactações necessários para adequação do terreno ao nível de projeto. O material excedente será removido para bota-fora licenciado.

6.3 Infraestrutura

Execução das fundações conforme projeto estrutural, podendo incluir sapatas, blocos, cintas de fundação ou radier, com concreto usinado ou dosado em obra conforme especificação. Serão utilizados materiais certificados e com rastreabilidade.

6.4 Superestrutura

Execução da estrutura de concreto armado (pilares, vigas e lajes) conforme projeto estrutural, com utilização de concreto com resistência mínima de $f_{ck} = 20$ MPa e aço CA-50/CA-60. Formas em madeira ou metálicas, com desforma no prazo técnico adequado.

6.5 Paredes e Painéis

Alvenaria de vedação em tijolos cerâmicos 6 furos (9x19x19 cm), assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), espessura de parede conforme projeto arquitetônico. Vergas e contravergas em concreto armado em todos os vãos.

6.6 Revestimentos

Chapisco e reboco nas superfícies internas e externas. Aplicação de reboco desempenado (espessura máxima 20 mm) e argamassa de base para assentamento de cerâmica nos ambientes molhados (banheiros, cozinha). Cerâmica esmaltada PEI 4 nos pisos e PEI 3 nas paredes dos sanitários.

6.7 Cobertura

Estrutura de madeira tratada (roliço ou serrada) com vãos conforme projeto, coberta com telhas de fibrocimento (6 mm) ou telhas cerâmicas coloniais, conforme projeto arquitetônico. Calhas e rufos em chapa galvanizada. Impermeabilização nos pontos críticos.

6.8 Instalação Elétrica



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

Sistema elétrico em eletrodutos de PVC rígido embutidos, fiação em cobre com isolamento para 750V, disjuntores e quadros de distribuição. Tomadas 2P+T (NBR 14136), iluminação com lâmpadas LED, ponto de aterramento. Execução conforme NBR 5410.

6.9 Instalação Hidrossanitária

Sistema de abastecimento de água fria em tubulação PVC/CPVC com reservatório elevado em fibra de vidro ou concreto. Esgotamento sanitário em PVC marrom (série Normal), com ralos, caixas de inspeção e fossa séptica com sumidouro. Execução conforme NBR 5626 e NBR 8160.

6.10 Pavimentação

Contrapiso em concreto simples ($f_{ck} \geq 15$ MPa), espessura mínima de 5 cm, sobre base compactada. Revestimento em cerâmica PEI 4 nas áreas internas e porcelanato ou cimentado queimado nas áreas de circulação. Passeios externos em concreto simples com juntas de dilatação.

6.11 Louças e Metais

Instalação de louças sanitárias (vasos sifonados, lavatórios, pias) com acessórios e metais sanitários (torneiras, registros, sifões) de boa qualidade, compatíveis com o padrão da edificação e em atendimento às normas de acessibilidade (NBR 9050).

6.12 Forro

Forro em PVC ou gesso acartonado, conforme projeto, em todos os ambientes indicados. Fixação em estrutura metálica ou de madeira. Acabamento pintado conforme especificação de pintura.

6.13 Esquadrias — Portas e Janelas

Portas em madeira de lei (maciça ou mista) com batentes e alizares, ou em alumínio anodizado. Janelas em alumínio com vidro liso de 4 mm ou venezianadas, com contramarco e vedação. Ferragens (fechaduras, dobradiças, puxadores) em aço inox ou latão.

6.14 Pintura

Preparo das superfícies (regularização, selador/massa corrida), pintura interna com tinta látex PVA (2 demãos), pintura externa com tinta acrílica lavável (2 demãos sobre selador). Esquadrias de madeira em esmalte sintético. Cores conforme especificação do projeto.

6.15 Diversos

Inclui serviços complementares como corrimãos e guarda-corpos, rampas de acessibilidade, sinalização, placa de obra, regularizações e remates gerais necessários à perfeita conclusão da obra.

6.16 Limpeza da Obra

Limpeza geral e final da obra, incluindo remoção de entulhos, limpeza de vidros, louças, pisos e demais superfícies, deixando o local em condições de uso e recebimento definitivo.

7. MÉTODOS CONSTRUTIVOS E SEQUÊNCIA EXECUTIVA

A execução dos serviços deverá seguir, em linhas gerais, a seguinte sequência: (i) mobilização do canteiro de obras, tapumes e demolições necessárias; (ii) locação da obra e movimentação de terra; (iii) execução da infraestrutura (fundações); (iv) execução da superestrutura em concreto armado; (v) execução de paredes e painéis; (vi) revestimentos; (vii) execução da cobertura; (viii) instalações elétrica e hidrossanitária; (ix) pavimentação; (x) instalação de louças, metais, forro e esquadrias; (xi) pintura; (xii) serviços diversos e sinalização; e (xiii) limpeza final e entrega da obra. A sequência executiva definitiva, incluindo o faseamento por ambientes, deverá constar do plano de ataque a ser apresentado pela contratada e aprovado pela fiscalização, de modo a minimizar o impacto sobre a rotina escolar durante a execução.

8. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CANTEIRO DE OBRAS



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

A contratada deverá instalar canteiro de obras compatível com o porte e a natureza dos serviços, incluindo área de apoio administrativo, almoxarifado, e local para armazenamento de materiais e equipamentos, observando as normas de segurança do trabalho (NR-18) e mantendo isolamento adequado das áreas de intervenção em relação às atividades escolares em curso.

9. CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE

A fiscalização exigirá da contratada a realização de controle tecnológico do concreto, incluindo ensaios de resistência à compressão em corpos de prova cilíndricos (NBR 5739), moldagem e cura de corpos de prova (NBR 5738), e verificação da consistência do concreto pelo ensaio de abatimento de tronco de cone — slump test (NBR NM 67), com frequência mínima a ser definida em plano de controle tecnológico aprovado pela fiscalização, de forma a assegurar a conformidade da estrutura executada com o fck de projeto.

10. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

Norma	Aplicação
ABNT NBR 6118	Projeto de estruturas de concreto — procedimento
ABNT NBR 7211	Agregados para concreto — especificação
ABNT NBR 12655	Concreto de cimento Portland — preparo, controle, recebimento e aceitação
ABNT NBR 5738 / NBR 5739	Moldagem, cura e ensaio de compressão de corpos de prova de concreto
ABNT NBR NM 67	Concreto — determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone
ABNT NBR 9050	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 15575	Desempenho de edificações habitacionais
ABNT NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão
ABNT NBR 5626 / NBR 8160	Instalações prediais de água fria e de esgoto sanitário
ABNT NBR 14136	Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo
NR-18	Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

11. LEVANTAMENTO QUANTITATIVO E ORÇAMENTO DETALHADO

11.1 Resumo do Orçamento por Etapa

Item	Etapa	Valor Total (R\$) *	*(%)**
1	Serviços Preliminares	46.894,52	16,87%
2	Movimentação de Terra	1.168,18	0,42%
3	Infraestrutura	5.752,07	2,07%
4	Superestrutura	11.413,06	4,11%
5	Paredes e Painéis	9.127,90	3,28%
6	Revestimentos	14.764,13	5,31%
7	Cobertura	28.857,74	10,38%
8	Instalação Elétrica	17.661,39	6,35%
9	Instalação Hidrossanitária	15.964,22	5,74%
10	Pavimentação	62.992,76	22,66%
11	Louças e Metais	9.045,27	3,25%
12	Forro	11.896,72	4,28%



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

Item	Etapas	Valor Total (R\$) *	*(%)**
13	Esquadrias — Portas e Janelas	14.605,64	5,25%
14	Pintura	8.453,63	3,04%
15	Diversos	19.177,82	6,90%
16	Limpeza da Obra	185,76	0,07%

VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 277.960,81 (duzentos e setenta e sete mil, novecentos e sessenta reais e oitenta e um centavos)

O orçamento detalhado foi elaborado com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil — SINAPI, referência 07/2026 (não desonerado), e na Tabela SEDOP, referência 07/2026, com aplicação de Benefícios e Despesas Indiretas — BDI de 28,35%, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021. As planilhas orçamentárias resumo, sintética e analítica, com as composições de custos unitários e memórias de cálculo, integram o presente Projeto Básico como anexo técnico.

12. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro a seguir contempla a execução dos serviços ao longo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, distribuídos em períodos de 30 dias, servindo de referência para a elaboração dos Boletins de Medição — BM mensais e para o controle da execução contratual (valores em R\$):

Período	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	Total
Custo do período	15.767,84	20.306,19	53.246,70	64.272,50	57.771,41	66.596,15	277.960,81
% do período	5,67%	7,31%	19,16%	23,12%	20,78%	23,96%	100%
% Acumulado	5,67%	12,98%	32,13%	55,26%	76,04%	100,00%	—

A distribuição detalhada por etapa e por período de 30 dias consta do Cronograma Físico-Financeiro anexo, elaborado a partir da planilha orçamentária.

13. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da data de emissão da Ordem de Serviço, conforme cronograma físico-financeiro constante do item 12. A vigência contratual acompanhará o prazo de execução, acrescido do período necessário para recebimento provisório e definitivo da obra, podendo ser prorrogada nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente Projeto Básico, o memorial descritivo, a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro foram elaborados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Diego Lima Nunes, CREA nº 041978567-1, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica — ART registrada junto ao CREA-PA, que abrange as atividades de elaboração de projeto, elaboração de orçamento e fiscalização da obra objeto deste Projeto Básico.

15. FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E RECEBIMENTO DA OBRA

A execução dos serviços será acompanhada por fiscal do contrato formalmente designado pela Prefeitura Municipal de Curuá, detentor de habilitação técnica compatível, nos termos dos arts. 117 e 119 da Lei nº 14.133/2021. As medições serão realizadas mensalmente, com base no avanço físico efetivamente executado e atestado por Boletim de Medição — BM, cotejado com o cronograma físico-financeiro. O recebimento provisório ocorrerá ao término



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SETOR TÉCNICO DE ENGENHARIA
CNPJ: 28.983.551/0001-31

da execução, mediante termo circunstanciado, e o recebimento definitivo no prazo de até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, nos termos dos arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021.

16. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A execução da obra observará, no que couber, práticas de sustentabilidade ambiental, incluindo a elaboração e cumprimento de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil — PGRCC, com destinação adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei nº 12.305/2010; e a umectação periódica das áreas de trabalho para controle de material particulado durante os serviços de demolição e movimentação de terra.

17. DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PROJETO BÁSICO

Nº	Documento	Finalidade
01	Estudo Técnico Preliminar — ETP	Fundamenta a necessidade, viabilidade e solução adotada para a contratação
02	Memorial Descritivo (constante deste Projeto Básico)	Detalha materiais, sistemas construtivos e procedimentos de execução
03	Planilha Orçamentária — Resumo, Sintética e Analítica	Discrimina serviços, quantidades, unidades e valores unitários e totais
04	Cronograma Físico-Financeiro (constante deste Projeto Básico)	Estabelece etapas de execução, prazos e desembolsos previstos
05	Composição de BDI e Encargos Sociais	Detalha a composição analítica do BDI e dos encargos sociais
06	ART	Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto, orçamento e fiscalização
07	Termo de Referência — TR	Consolida as condições de contratação, habilitação e execução contratual

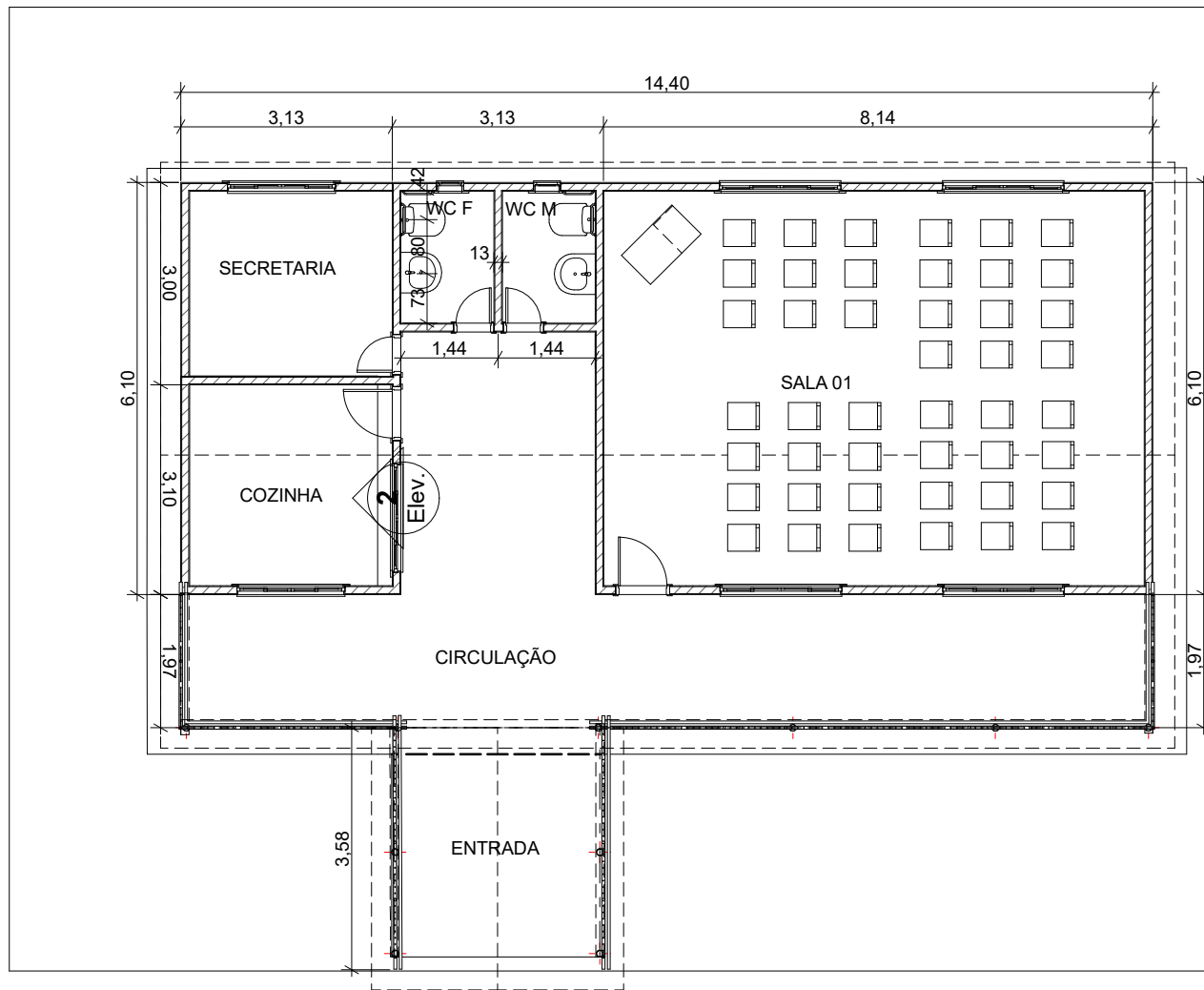
Este Projeto Básico atende aos elementos previstos no art. 6º, inciso XXV, e no art. 21 da Lei nº 14.133/2021, estando apto a subsidiar a elaboração do edital de licitação e a execução contratual do objeto nele caracterizado. Eventuais complementações técnicas (projeto arquitetônico detalhado, projeto executivo complementar e demais peças gráficas complementares) poderão ser incorporadas por meio de Adendos, sem prejuízo da validade e da vinculação das especificações e quantitativos ora estabelecidos.

Curuá/PA, 15 de julho de 2026.

DIEGO LIMA
NUNES:0260
5567265

Assinado de forma
digital por DIEGO
LIMA
NUNES:02605567265

Diego Lima Nunes
Engenheiro Civil
CREA nº 041978567-1
Setor Técnico de Engenharia — Prefeitura Municipal de Curuá/PA



0. PLANTA BAIXA
Escala: 1:100

PORTAS					
PORTA	P01	P02	P03	P04	P05
Classificação ARCHEDAD - 22	Porta	Porta	Porta	Porta	Porta
Quantidade	2	2	2	2	2
Formato L x A	0,80x2,10	0,80x2,10	0,80x2,10	0,80x2,10	0,80x2,10
Costas Folha	0,52x2,06	0,52x2,06	0,52x2,06	0,72x2,06	0,72x2,06
Orientação	0	0	0	0	0
Altura de soleira da Porta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altura de parede da Porta	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Tipo de Abertura	Abre Simples	Abre Simples	Abre Simples	Abre Simples	Correr 1 Folha
Materiais	Madeira	Madeira	Madeira	Madeira	Madeira
Simbolo 2D					
Vista Frente 3D					

ESQUADRIAS PORTAS
Escala: 1:1

JANELAS							
Janela	J01	J02	J03	J04	J05	J06	J07
Classificação ARCHEDAD - 22	Janela	Janela	Janela	Janela	Janela	Janela	Janela
Quantidade	2	2	2	2	2	2	2
Formato L x A	1,80x1,00	1,80x1,00	1,80x1,00	1,80x1,00	1,80x1,00	1,80x1,00	1,80x1,00
Altura de soleira da Janela	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Altura de parede da Janela	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Tipo de Abertura	Abre Duplo	Abre Duplo	Abre Duplo	Abre Duplo	Abre Duplo	Abre Duplo	Abre Duplo
Materiais	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro
Simbolo 2D							
Vista Frente 3D							

JANELAS E BASCULHANTE Janelas
Escala: 1:1

PROJETO
ESCOLA E.M.E.I.E.F. SÃO JOSÉ

NOME DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ/PA

ENDEREÇO
COMUNIDADE DE PEDRAL
CURUÁ, PARÁ

ENGENHEIRO CIVIL
DIEGO LIMA NUNES

ESCALA
1:100, 1:1

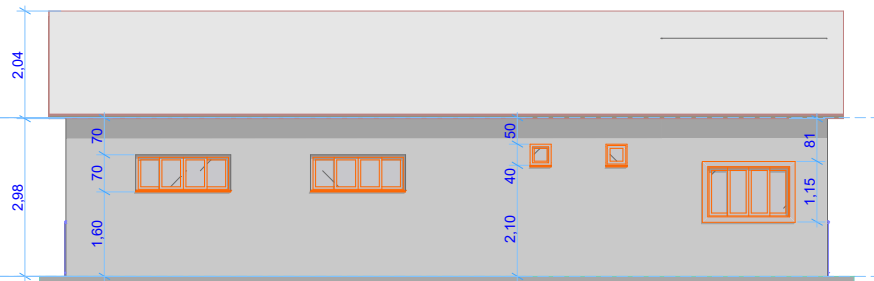
DATA
02/04/2026
FOLHA

CONTEÚDO

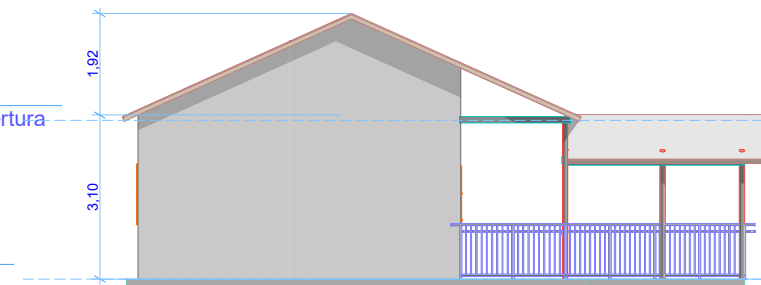
PLANTA BAIXA

ARQUIVO DIGITAL
ESCOLA ERMELINA .pln

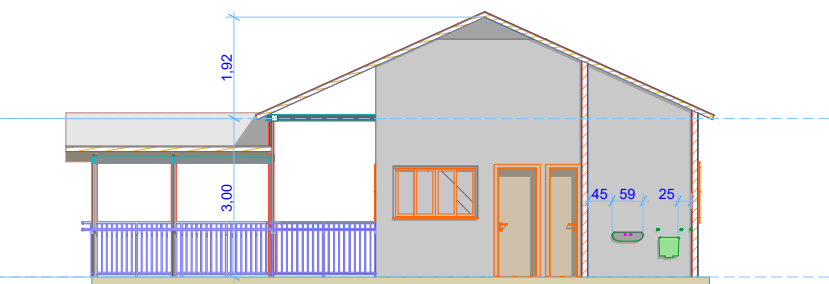
A3



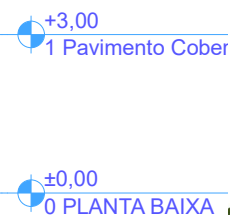
1 CORTE B,B
Escala: 1:100



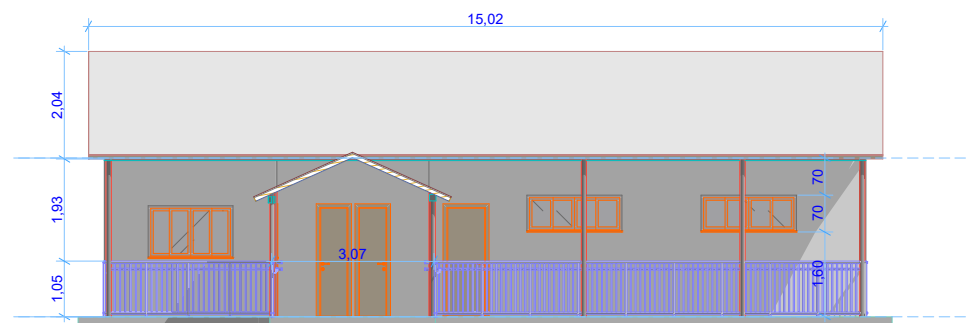
4 CORTE D,D
Escala: 1:100



2 CORTE A,A
Escala: 1:100



Perspectiva Cônica Genérica
Escala: 1:100



03 CORTE C,C (1)
Escala: 1:100

PROJETO

ESCOLA E.M.E.I.E.F. SÃO JOSÉ

NOME DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ/PA

ENDEREÇO

COMUNIDADE DE PEDRAL
CURUÁ, PARÁ

ENGENHEIRO CIVIL

DIEGO LIMA NUNES

ESCALA

1:100, 1:1

DATA

02/04/2026

CONTEÚDO

PLANTA CORTE

ARQUIVO DIGITAL

ESCOLA ERMELINA .pln

FOLHA

A3