



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. ALZIRA ARAÚJO DE OLIVEIRA

(Art. 6º, inciso XX, e art. 18, § 1º e § 2º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021)

Processo Administrativo nº	0006.202610001/0001-20
Órgão / Entidade	Prefeitura Municipal de Soure/PA – CNPJ nº 05.133.863/0001-50
Unidade requisitante	Secretaria Municipal de Educação – SEMEC
Unidade técnica	Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos – SEMOTSP
Documento de origem	Documento de Formalização de Demanda – DFD, de 01/10/2026
Objeto	Reforma e ampliação da E.M.E.F. Alzira Araújo de Oliveira – Comunidade do Céu, Rodovia PA-154, Soure/PA
Valor estimado	R\$ 888.562,38
Prazo de execução	120 (cento e vinte) dias corridos – conclusão prevista em 21/01/2027

1. INTRODUÇÃO E FINALIDADE DO ESTUDO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento da contratação, nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade caracterizar o interesse público envolvido, demonstrar a necessidade da contratação, analisar as soluções disponíveis, evidenciar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da solução escolhida e fornecer os elementos que servirão de base ao Projeto Básico, ao Mapa de Gerenciamento de Riscos e ao instrumento convocatório.

1.2. O estudo foi elaborado a partir do Documento de Formalização de Demanda (DFD) emitido pela Secretaria Municipal de Educação em 01/10/2026 e dos elementos técnicos produzidos pela Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos, a saber: Especificação Técnica (setembro/2026), Projeto de Ampliação – Planta Baixa, Planilha Orçamentária Sintética e Resumida, Composições de Preços Unitários (CPU), Curva ABC de Serviços e Cronograma Físico-Financeiro, todos datados de 23/09/2026 e subscritos pelo Engenheiro Civil Sérgio Oswaldo Lobato Paixão (CREA-PA 9.138-D, ART nº PA20261602379), além do Registro de Responsabilidade Técnica nº SI17353810I00CT001, da Arquiteta e Urbanista Lorena Lobato Corrêa (CAU nº 00A2827247), relativo ao projeto arquitetônico.

1.3. Em atenção ao art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, o estudo contempla todos os elementos ali enumerados, observando-se, com especial rigor, os elementos de presença obrigatória definidos no § 2º do mesmo dispositivo (incisos I, IV, VI, VIII e XIII), conforme estruturação a seguir.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, I)

2.1. Do problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público

2.1.1. A Escola Municipal de Ensino Fundamental Alzira Araújo de Oliveira está situada na Comunidade do Céu (Praia do Céu), zona rural do Município de Soure, às margens da Rodovia PA-154, e constitui o equipamento público educacional de referência das famílias ali residentes. Trata-se de unidade cuja existência e funcionamento adequado são condição material para que as crianças da comunidade tenham acesso ao ensino fundamental próximo de suas residências, sem os ônus pessoais, logísticos e financeiros decorrentes do deslocamento diário até a sede municipal.

2.1.2. Os levantamentos técnicos realizados pela SEMOTSP, materializados nos projetos e na planilha orçamentária que instruem este processo, revelam que a edificação demanda **intervenção dupla e simultânea**. De um lado, a **recuperação da estrutura existente**, evidenciada pela necessidade de retirada de 195,00 m² de piso cerâmico com camada regularizadora, retirada de 77,04 m² de madeiramento de telhado e recolocação das telhas, substituição de esquadrias, revisão integral das instalações elétricas e hidrossanitárias e repintura de 759,27 m² de superfícies. De outro, a **ampliação da área construída**, com execução de fundações, pilares, vigas, 102,82 m² de laje pré-moldada, 195,24 m² de nova cobertura, 162,74 m² de forro em PVC, 193,25 m² de piso de alta resistência e estrutura em concreto armado para a quadra.

2.1.3. Conforme o Projeto de Ampliação – Planta Baixa, a unidade passará a dispor do seguinte programa de necessidades, concebido para atender, de forma integrada, às dimensões pedagógica, administrativa e de assistência ao educando:

Ambiente	Área (m²)	Dimensão atendida
Sala de aula 01	27,68	Pedagógica
Sala de aula 02	21,35	Pedagógica
Sala multimídia	15,60	Pedagógica
Sala de leitura	12,67	Pedagógica
Sala dos professores	15,81	Administrativa
Direção	8,90	Administrativa
Refeitório	32,25	Assistência ao educando
Cozinha	8,61	Assistência ao educando
Despensa	8,49	Assistência ao educando
Área de serviço	15,42	Apoio
Banheiro masculino / feminino	2,24 + 2,24	Apoio / acessibilidade
Hall de entrada e circulações	11,68 + 6,12 + 5,07	Circulação
Reservatório elevado (caixa d'água)	—	Infraestrutura



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2.1.4. A inexistência desses ambientes em condições adequadas compromete o processo de ensino-aprendizagem, dificulta a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE (Lei nº 11.947/2009), que pressupõe cozinha, despensa e refeitório em condições higiênico-sanitárias apropriadas, e expõe alunos, professores e servidores aos riscos decorrentes do desgaste da cobertura, dos pisos e das instalações elétricas.

2.2. Do fundamento constitucional e legal da necessidade

2.2.1. A educação é direito de todos e dever do Estado (art. 205 da Constituição Federal), devendo o ensino ser ministrado com igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e com garantia de padrão de qualidade (art. 206, I e VII). Aos Municípios incumbe atuar prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil (art. 211, § 2º), sendo o acesso ao ensino obrigatório e gratuito direito público subjetivo, cujo não oferecimento ou oferta irregular importa responsabilidade da autoridade competente (art. 208, §§ 1º e 2º).

2.2.2. A Lei nº 9.394/1996 (LDB) impõe ao Poder Público o dever de assegurar **padrões mínimos de qualidade de ensino** (art. 4º, IX) e qualifica expressamente como despesa de manutenção e desenvolvimento do ensino a **construção, manutenção e conservação de instalações** necessárias ao ensino (art. 70, II), o que confirma a pertinência da despesa à função educação e sua elegibilidade às fontes vinculadas ao ensino. O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990, art. 53, V) assegura, ademais, o acesso à escola pública e gratuita próxima da residência do educando, finalidade que a manutenção da unidade na própria comunidade concretiza.

2.2.3. A Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), em seus arts. 27 e 28, impõe ao Poder Público assegurar sistema educacional inclusivo, com eliminação de barreiras físicas, exigência atendida pelo projeto arquitetônico, cujo RRT contém declaração expressa de observância das regras de acessibilidade (art. 56, § 1º, da referida Lei).

2.3. Da consequência da não contratação

2.3.1. A não realização da obra implicaria: (i) continuidade da oferta do serviço educacional em ambiente física e funcionalmente inadequado; (ii) agravamento progressivo da deterioração do patrimônio público, com elevação do custo de recuperação futura; (iii) riscos à integridade física dos



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

usuários; (iv) dispêndio contínuo com manutenções corretivas pontuais, de menor eficiência e maior custo acumulado, em afronta ao princípio da eficiência (art. 37, caput, da CF, e art. 5º da Lei nº 14.133/2021); e (v) possível responsabilização da autoridade competente pela oferta irregular do ensino obrigatório (art. 208, § 2º, da CF).

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (ART. 18, § 1º, II)

3.1. A contratação **não consta** do Plano de Contratações Anual do exercício, conforme registrado no item 10.1 do DFD. A ausência de previsão não obsta a contratação, uma vez demonstradas a necessidade superveniente e a relevância do interesse público (item 2 deste ETP), devendo a demanda ser incluída no PCA por ocasião de sua revisão ou atualização, em observância ao art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 e ao princípio do planejamento (art. 5º).

3.2. A contratação alinha-se ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação no tocante à melhoria da infraestrutura da rede física escolar, especialmente na zona rural.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, III)

4.1. Natureza do objeto

4.1.1. O objeto enquadra-se no conceito legal de **obra** (art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021), por se tratar de atividade privativa das profissões de engenheiro e arquiteto que implica intervenção no meio ambiente e inovação do espaço físico, mediante execução de elementos estruturais, cobertura, vedações, pisos e instalações, não se confundindo com serviço comum de engenharia. Trata-se de contratação por escopo, sem natureza continuada, cuja extinção ocorre com a conclusão e o recebimento definitivo do objeto (art. 111).

4.2. Requisitos técnicos de execução

- a) execução em estrita conformidade com o projeto arquitetônico, a Especificação Técnica, a Planilha Orçamentária, as CPU e o Cronograma Físico-Financeiro, observadas as normas da ABNT, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, as exigências das concessionárias de energia e água e do Corpo de Bombeiros Militar do Pará;
- b) elaboração, pela contratada, do projeto executivo estrutural e de fundações (item 2.2 da planilha), admitida pelo art. 14, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 nos regimes diversos da



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

contratação integrada, sem possibilidade de transfiguração do objeto licitado (Súmula nº 261 do TCU);

- c) emprego de materiais de primeira qualidade, conforme especificações da ABNT, com prévia aprovação da fiscalização, admitida a substituição por equivalente técnico mediante comprovação;
- d) manutenção de Diário de Ocorrências, de profissional responsável técnico permanente na direção dos serviços e de equipe com uso obrigatório de EPI;
- e) recolhimento das ART/RRT de execução, obtenção do alvará de licença da obra em até 30 dias da Ordem de Serviço e entrega, ao final, dos projetos “as built”, notas fiscais e certificados de garantia;
- f) observância das regras de acessibilidade (ABNT NBR 9050 e Lei nº 13.146/2015) e de gestão de resíduos da construção civil (Resolução CONAMA nº 307/2002).

4.3. Requisitos de qualificação

4.3.1. Em razão da natureza do objeto, mostram-se necessárias e proporcionais as exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira e técnica previstas nos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, especialmente: registro da empresa e dos responsáveis técnicos no CREA; comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional mediante atestados e Certidão de Acervo Técnico (CAT) compatíveis com o objeto; indicação de equipe técnica mínima composta por engenheiro civil, engenheiro eletricitista e engenheiro de segurança do trabalho; índices contábeis de liquidez e solvência; e garantia de proposta, nos termos do art. 58. As exigências serão exatamente as constantes do instrumento convocatório, detalhadas no Projeto Básico.

4.3.2. As exigências restringem-se ao indispensável à garantia do cumprimento das obrigações (art. 37, XXI, da CF), em consonância com a Súmula nº 263 do TCU, que admite a exigência de comprovação de execução de quantitativos mínimos em obras com características semelhantes, desde que limitada às parcelas de maior relevância e valor significativo.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.4. Requisitos de sustentabilidade

- a) utilização de madeira de lei de origem legal, comprovada pelo Documento de Origem Florestal – DOF (Lei nº 12.651/2012), para a estrutura de cobertura e barroteamento (itens 8.1 e 8.4);
- b) adoção de luminárias com lâmpadas LED (item 13.12), com redução do consumo de energia, em atenção ao art. 45, III, da Lei nº 14.133/2021;
- c) destinação ambientalmente adequada dos resíduos de demolição e retirada (pisos e madeiramento), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e art. 45, I, da Lei nº 14.133/2021;
- d) reaproveitamento das telhas cerâmicas existentes (item 1.6), em consonância com o desenvolvimento nacional sustentável (art. 11, IV).

4.5. Prazo de execução e vigência

4.5.1. O prazo de execução é de **120 (cento e vinte) dias corridos**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, contados do recebimento da Ordem de Serviço. Tomando-se como termo inicial a data do cronograma (23/09/2026) e aplicando-se a regra do art. 183, I, da Lei nº 14.133/2021 (exclusão do dia do começo e inclusão do vencimento), a **conclusão está prevista para 21 de janeiro de 2027**. A vigência contratual deverá abranger o prazo de execução acrescido dos prazos de recebimento provisório e definitivo (art. 140), recomendando-se vigência de **240 (duzentos e quarenta) dias**, prorrogada automaticamente caso o objeto não seja concluído no período firmado (art. 111).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO (ART. 18, § 1º, IV)

5.1. As quantidades estimadas para a contratação e as respectivas memórias de cálculo encontram-se na **Planilha Orçamentária (Orçamento Sintético) elaborada pelo Engenheiro Civil Sérgio Oswaldo Lobato Paixão, CREA-PA 9.138-D, datada de 23 de setembro de 2026**, objeto da ART nº PA20261602379, complementada pelas Composições de Preços Unitários (CPU) e pela Curva ABC de Serviços, documentos que integram este processo e aos quais este ETP expressamente se reporta.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5.2. Os quantitativos foram levantados pelo responsável técnico com base no projeto arquitetônico e nas condições verificadas na edificação existente, guardando coerência com os demais elementos técnicos do processo: a área de locação da obra (260,49 m²), o volume total de concreto estrutural (15,17 m³ = 9,28 m³ de fundações + 1,68 m³ de vigas + 4,21 m³ de pilares), a área de laje pré-moldada (102,82 m²), os 14 pontos de água e os 100 pontos de luz e força correspondem exatamente às quantidades anotadas na ART nº PA20261602379; e a administração local (4 meses) guarda correspondência com o prazo de 120 dias do Cronograma Físico-Financeiro e com o “tempo previsto” de 4 meses da Especificação Técnica.

5.3. Reproduz-se, a seguir, para fins de demonstração, o quadro de quantitativos constante da referida planilha:

Item	Código / Base	Descrição	Und	Quant.	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				53.013,09
1.1	011171 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500 m ²)	cj	1,00	9.686,72	9.686,72
1.2	010004 SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	m ²	6,00	951,83	5.710,98
1.3	010175 SEDOP	Locação da obra a aparelho	m ²	260,49	15,44	4.021,96
1.4	010767 SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m ²	12,00	1.259,56	15.114,72
1.5	798808 Próprio	Retirada de madeiramento de telhados	m ²	77,04	23,43	1.805,04
1.6	147984 Próprio	Recolocação de telhas cerâmicas tipo plan, com reaproveitamento	m ²	77,04	78,81	6.071,52
1.7	020235 SEDOP	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora	m ²	195,00	54,37	10.602,15
2		PROJETOS EXECUTIVOS				13.526,10
2.1	147964 Próprio	Projeto arquitetônico	un	1,00	5.796,90	5.796,90
2.2	0003472112 Próprio	Elaboração de projeto executivo estrutural e fundações	vb	1,00	7.729,20	7.729,20
3		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				224.375,56
3.1	200000 SEDOP	Engenheiro/arquiteto de obra sênior com encargos complementares	mês	4,00	46.043,95	184.175,80
3.2	200002 SEDOP	Mestre de obras com encargos complementares	mês	4,00	10.049,94	40.199,76
4		FUNDAÇÕES				40.245,07
4.1	030010 SEDOP	Escavação manual até 1,50 m de profundidade	m ³	22,02	138,50	3.049,77
4.2	050736 SEDOP	Concreto c/ seixo fck = 30 MPa (lançamento e adensamento)	m ³	9,28	1.351,46	12.541,54
4.3	050035 SEDOP	Formas em chapa compensada resinada e=15 mm (reap. 2x)	m ²	49,89	149,57	7.462,04
4.4	050038 SEDOP	Armação para concreto	kg	946,16	18,17	17.191,72
5		VIGAS				12.835,92
5.1	050736 SEDOP	Concreto c/ seixo fck = 30 MPa	m ³	1,68	1.351,46	2.270,45
5.2	050035 SEDOP	Formas em chapa compensada resinada e=15 mm	m ²	49,89	149,57	7.462,04
5.3	050038 SEDOP	Armação para concreto	kg	170,80	18,17	3.103,43
6		LAJES				94.476,94
6.1	106073 SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, painel treliçado maciço, LT = 30 cm	m ²	102,82	681,71	70.093,42
6.2	080151 SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	m ²	112,00	217,71	24.383,52
7		PILARES				21.823,48
7.1	050736 SEDOP	Concreto c/ seixo fck = 30 MPa	m ³	4,21	1.351,46	5.689,64
7.2	050035 SEDOP	Formas em chapa compensada resinada e=15 mm	m ²	72,76	149,57	10.882,71
7.3	050038 SEDOP	Armação para concreto	kg	289,00	18,17	5.251,13
8		COBERTURAS				86.379,86

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Item	Código / Base	Descrição	Und	Quant.	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
8.1	070051 SEDOP	Estrutura em madeira de lei p/ telha de barro, peça aparelhada	m²	195,24	190,39	37.171,74
8.2	070058 SEDOP	Cobertura em telha plan	m²	195,24	104,48	20.398,67
8.3	070287 SEDOP	Cumeeira de barro	m	26,00	30,78	800,28
8.4	140348 SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	162,74	112,21	18.261,05
8.5	141336 SEDOP	Forro em lambri de PVC	m²	162,74	59,90	9.748,12
9	PAREDES E PAINÉIS					12.907,62
9.1	060046 SEDOP	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	73,51	175,59	12.907,62
10	REVESTIMENTOS					13.089,18
10.1	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia, traço 1:3	m²	147,02	22,31	3.280,01
10.2	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 + aditivo plastificante	m²	147,02	66,72	9.809,17
11	PAVIMENTAÇÃO					70.720,19
11.1	130507 SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10 cm c/ seixo	m²	193,25	110,10	21.276,82
11.2	130110 SEDOP	Camada regularizadora, traço 1:4	m²	193,25	56,16	10.852,92
11.3	130626 SEDOP	Piso de alta resistência e=8 mm c/ resina	m²	193,25	193,86	37.463,44
11.4	2260 ORSE	Rodapé de alta resistência, h = 10 cm	m	29,76	37,87	1.127,01
12	PINTURAS					57.391,67
12.1	151284 SEDOP	Látex acrílico semibrilho c/ massa e selador – interna e externa	m²	759,27	74,85	56.831,35
12.2	102229 SINAPI	Pintura esmalte sintético acetinado em madeira, 3 demãos	m²	16,00	35,02	560,32
13	ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTADOR DO QUADRO					69.493,77
13.1	101497 SINAPI	Entrada de energia aérea bifásica, cabo 10 mm², disjuntor 50 A	un	1,00	2.697,98	2.697,98
13.2	170081 SEDOP	Ponto de luz/força (tubulação, caixa e fiação) até 200 W	pt	100,00	444,42	44.442,00
13.3	171523 SEDOP	Tomada 2P+T 20 A	un	40,00	41,22	1.648,80
13.4	170964 SEDOP	Interruptor 2 teclas + tomada 2P+T	un	12,00	81,23	974,76
13.5	170322 SEDOP	Quadro de distribuição metálico p/ 24 disjuntores	un	1,00	938,32	938,32
13.6	170338 SEDOP	Interruptor 3 teclas simples	un	5,00	79,48	397,40
13.7	170330 SEDOP	Disjuntor 1P 40 e 50 A – DIN	un	6,00	49,45	296,70
13.8	170326 SEDOP	Disjuntor 1P 6 a 32 A – DIN	un	6,00	33,89	203,34
13.9	170362 SEDOP	Disjuntor 2P 6 a 32 A – DIN	un	7,00	87,35	611,45
13.10	170388 SEDOP	Disjuntor 3P 10 a 50 A – DIN	un	4,00	369,90	1.479,60
13.11	170900 SEDOP	Disjuntor 3P 125 a 225 A – DIN	un	1,00	453,62	453,62
13.12	171532 SEDOP	Luminária de sobrepor c/ aletas e 2 lâmpadas LED 18 W	un	30,00	511,66	15.349,80
14	ÁGUA FRIA					31.859,87
14.1	180299 SEDOP	Ponto de água (tubos e conexões)	pt	14,00	647,65	9.067,10
14.2	190232 SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna c/ torneira, sifão e válvula	un	5,00	1.187,05	5.935,25
14.3	190085 SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, sifão e válvula	un	2,00	1.434,97	2.869,94
14.4	190090 SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	2,00	770,54	1.541,08
14.5	191519 SEDOP	Torneira metálica cromada bica móvel p/ pia/tanque	un	2,00	136,70	273,40
14.6	191517 SEDOP	Torneira metálica cromada 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	un	5,00	122,46	612,30
14.7	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (tubos, conexões, caixas e ralos)	pt	16,00	722,55	11.560,80
15	QUADRA					46.299,82
15.1	040284 SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	8,30	5.001,81	41.515,02
15.2	260278 SEDOP	Colchão de areia e=20 cm	m²	80,00	59,81	4.784,80
16	ESQUADRIAS					40.124,24
16.1	100690 SINAPI	Kit de porta de madeira frisada semi-oca 80x210 cm (fornec. e instal.)	un	13,00	1.382,44	17.971,72
16.2	091511 SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado 6 mm	m²	22,60	980,20	22.152,52
TOTAL SEM BDI						689.792,81
BDI (28,82%)						198.769,57
VALOR GLOBAL ESTIMADO						888.562,38

Fonte: Planilha Orçamentária – Orçamento Sintético, Eng. Civil Sérgio Oswaldo Lobato Paixão, CREA-PA 9.138-D, 23/09/2026.

Bases: SINAPI 07/2026 (Pará), SEDOP 03/2026 (Pará), ORSE 05/2026 e composições próprias.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS (ART. 18, § 1º, V)

6.1. Para o atendimento da necessidade, foram analisadas as seguintes alternativas, à luz dos critérios de eficácia, economicidade, prazo, viabilidade técnica e segurança jurídica:

Alternativa	Vantagens	Desvantagens / limitações	Conclusão
A – Execução direta pela Administração (SEMOTSP)	Dispensa de procedimento licitatório para a execução.	Inexistência de quadro próprio de mão de obra especializada, equipamentos e estrutura logística para obra desse porte; impossibilidade de cumprir o prazo; ausência de garantias contratuais.	Inviável
B – Construção de nova unidade escolar	Edificação integralmente nova, com possibilidade de padronização.	Custo significativamente superior, prazo mais longo (projetos, terreno, licenças), desaproveitamento do patrimônio existente e da infraestrutura instalada.	Antieconômica
C – Locação de imóvel ou estrutura modular	Disponibilidade imediata, em tese.	Escassa oferta de imóveis com características escolares em comunidade rural; não resolve a deterioração do patrimônio existente; despesa continuada sem incorporação patrimonial.	Inadequada
D – Contratação de empresa de engenharia para reforma e ampliação, mediante licitação	Aproveitamento da edificação existente; solução definitiva; responsabilidade técnica e garantias legais; competitividade e seleção da proposta mais vantajosa.	Exige planejamento e prazo do procedimento licitatório, mitigados pela tramitação prioritária.	Escolhida

6.2. A alternativa D revela-se a mais vantajosa, por conjugar aproveitamento do patrimônio público existente, menor custo global e solução definitiva para a necessidade, com transferência ao particular especializado do risco técnico da execução, sob fiscalização da Administração. O mercado de construção civil na região dispõe de número significativo de empresas aptas à execução de obras de edificações de pequeno e médio porte, o que assegura a competitividade do certame.

6.3. Quanto à forma de seleção, a natureza de obra afasta a utilização do pregão (art. 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021), indicando a **Concorrência**, na forma eletrônica (art. 17, § 2º), com critério de julgamento de **menor preço global** (art. 33, I) e modo de disputa aberto, por se tratar de obra cujas especificações e padrões de desempenho encontram-se objetivamente definidos nos elementos técnicos.

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, VI)

7.1. O valor estimado da contratação é de **R\$ 888.562,38 (oitocentos e oitenta e oito mil, quinhentos e sessenta e dois reais e trinta e oito centavos)**, conforme a Planilha Orçamentária elaborada pelo Engenheiro Civil Sérgio Oswaldo Lobato Paixão, assim composto:

Componente	Valor (R\$)
Custo direto (total sem BDI)	689.792,81
Benefícios e Despesas Indiretas – BDI (28,82%)	198.769,57
VALOR GLOBAL ESTIMADO	888.562,38

7.2. A metodologia adotada observa o art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, que determina, para obras e serviços de engenharia, a utilização prioritária do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), e o § 3º do mesmo artigo, que autoriza os Municípios, em contratações sem recursos da União, a utilizar outros sistemas de custos por eles adotados. Assim, o orçamento utilizou o **SINAPI – 07/2026 (Pará)**, o **SEDOP – 03/2026 (Pará)**, sistema oficial da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas, subsidiariamente o **ORSE – 05/2026** e composições próprias, todas detalhadas nas CPU, com encargos sociais desonerados embutidos nos preços dos insumos de mão de obra.

7.3. Em observância à **Súmula nº 258 do TCU**, as composições de custos unitários e o detalhamento do BDI e dos encargos sociais integrarão o orçamento anexo ao edital, vedada a utilização de unidades genéricas. A administração local (item 3) será medida proporcionalmente à execução física da obra, conforme **Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário** e item 15 da Especificação Técnica.

7.4. O valor por metro quadrado da intervenção, considerada a área do projeto arquitetônico registrada no RRT (276,40 m²), é de aproximadamente **R\$ 3.214,77/m²**, patamar compatível com obras de reforma acompanhada de ampliação estrutural em edificação escolar localizada em zona rural do arquipélago do Marajó, onde incidem custos logísticos adicionais de transporte de materiais.

7.5. O cronograma de desembolso estimado é o seguinte:

Etapa	Prazo	Término	Parcela (R\$)	%	Acumulado (R\$)	% acum.
1ª etapa	30 dias	23/10/2026	248.694,50	27,99	248.694,50	27,99
2ª etapa	60 dias	22/11/2026	221.236,67	24,90	469.931,17	52,89
3ª etapa	90 dias	22/12/2026	239.952,62	27,00	709.883,79	79,89
4ª etapa	120 dias	21/01/2027	178.678,57	20,11	888.562,38	100,00



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (ART. 18, § 1º, VII)

8.1. A solução consiste na contratação, mediante Concorrência eletrônica, de empresa especializada em engenharia para executar, sob regime de **empreitada por preço unitário** (art. 6º, XXVIII, e art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021), a reforma e ampliação da E.M.E.F. Alzira Araújo de Oliveira, compreendendo, de forma integrada, as seguintes frentes de serviço:

- a) **serviços preliminares:** licenças e taxas, placa de obra, locação, barracão, retirada de madeiramento e piso cerâmico e recolocação de telhas;
- b) **projetos executivos:** projeto arquitetônico e projeto executivo estrutural e de fundações;
- c) **administração local:** engenheiro de obra e mestre de obras durante os 4 meses de execução;
- d) **estrutura:** fundações, pilares, vigas e laje pré-moldada treliçada com impermeabilização;
- e) **cobertura e forro:** estrutura em madeira de lei, telha plan, cumeeira, barroteamento e forro em PVC;
- f) **vedações e revestimentos:** alvenaria, chapisco e reboco;
- g) **pavimentação:** camada impermeabilizadora, regularização, piso e rodapé de alta resistência;
- h) **pinturas:** látex acrílico interno e externo e esmalte em madeira;
- i) **instalações elétricas:** entrada de energia, 100 pontos de luz e força, tomadas, interruptores, quadro de distribuição, disjuntores e 30 luminárias LED;
- j) **instalações hidrossanitárias:** pontos de água e esgoto, louças e metais;
- k) **quadra:** baldrame em concreto armado com cinta de amarração e colchão de areia;
- l) **esquadrias:** 13 portas de madeira e 22,60 m² de esquadrias de correr em vidro temperado.

8.2. A escolha do regime de empreitada por preço unitário justifica-se pela natureza da intervenção de reforma, na qual os quantitativos efetivos podem sofrer variações em razão das condições ocultas da edificação existente, sendo mais adequada a remuneração pelos serviços efetivamente executados e medidos, conforme item 17 da Especificação Técnica.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.3. A solução contempla, ainda, o ciclo de vida do objeto (art. 11, I, e art. 18, VIII), por privilegiar materiais de maior durabilidade e menor custo de manutenção — piso de alta resistência, laje com impermeabilização, esquadrias em vidro temperado, iluminação LED e forro em PVC —, e a responsabilidade da contratada pela solidez e segurança da obra pelo prazo de 5 (cinco) anos (art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 618 do Código Civil).

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (ART. 18, § 1º, VIII)

9.1. O art. 47, inciso II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021 consagra o parcelamento como regra, sempre que técnica e economicamente viável, admitindo o seu afastamento quando a economia de escala, a redução de custos de gestão ou a preservação da integridade do objeto o recomendarem. Na mesma linha, a **Súmula nº 247 do TCU** impõe a adjudicação por item, e não por preço global, nas licitações cujo objeto seja divisível, **desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo** ou perda de economia de escala.

9.2. No caso concreto, o **não parcelamento** do objeto é técnica e economicamente justificado, porquanto: (i) trata-se de **uma única edificação**, em que as etapas de serviço (estrutura, cobertura, instalações, revestimentos e acabamentos) são fisicamente interdependentes e sequenciais, de modo que a execução por contratados distintos geraria sobreposição de frentes, conflitos de interface e indefinição de responsabilidades técnicas; (ii) a pluralidade de contratados comprometeria a **responsabilidade única pela solidez e segurança** da obra (art. 140, § 6º); (iii) a fragmentação multiplicaria os custos de administração local, mobilização e canteiro — já significativos em razão da localização rural —, eliminando a economia de escala; e (iv) a gestão de múltiplos contratos ampliaria os custos de fiscalização e o risco de atrasos, em prejuízo do cronograma vinculado ao ano letivo.

9.3. Pelas mesmas razões, e considerando o porte e a complexidade moderada do objeto, que não exigem a conjugação de capacidades técnicas ou financeiras de empresas distintas, recomenda-se **vedar a participação de empresas reunidas em consórcio**, nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da competitividade, dada a ampla oferta de empresas individualmente aptas no mercado.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (ART. 18, § 1º, IX)

10.1. Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

- a) ampliação e qualificação da capacidade física de atendimento da unidade escolar, com ambientes pedagógicos, administrativos e de alimentação adequadamente dimensionados;
- b) garantia de condições de segurança estrutural, elétrica e sanitária aos usuários;
- c) adequação às regras de acessibilidade, promovendo a educação inclusiva;
- d) estruturação adequada da execução do PNAE na unidade;
- e) redução dos gastos com manutenção corretiva e prolongamento da vida útil do patrimônio público;
- f) redução do consumo de energia elétrica com iluminação LED;
- g) contribuição para a permanência escolar e a melhoria dos indicadores educacionais da rede municipal na zona rural;
- h) conclusão da obra em data que permita, a depender do calendário escolar, o início do ano letivo de 2027 com a unidade em funcionamento pleno.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (ART. 18, § 1º, X)

- a) indicação da dotação orçamentária e emissão da declaração de disponibilidade financeira, na natureza de despesa 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações, observados os arts. 16 e 17 da LC nº 101/2000, se aplicáveis;
- b) inclusão da contratação no PCA por ocasião de sua revisão;
- c) designação formal do gestor e do fiscal técnico do contrato (arts. 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021), recaindo a fiscalização técnica sobre engenheiro ou arquiteto da SEMOTSP, com a devida capacitação quanto às rotinas de medição e de registro no Diário de Ocorrências;
- d) planejamento, pela SEMEC, da realocação temporária das atividades escolares durante a execução, de modo a preservar a segurança dos alunos e a continuidade do atendimento;

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- e) articulação prévia com a concessionária de energia elétrica para a nova entrada de energia (item 13.1);
- f) disponibilização às licitantes de todos os elementos técnicos do projeto, inclusive CPU, detalhamento do BDI e dos encargos sociais (Súmula nº 258 do TCU);
- g) agendamento e acompanhamento das vistorias técnicas pelo engenheiro da Prefeitura, assegurada a substituição por declaração de pleno conhecimento (art. 63, §§ 2º e 3º).

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 18, § 1º, XI)

12.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à execução do objeto. A fiscalização será exercida por servidor do quadro da SEMOTSP, e o projeto arquitetônico já foi elaborado e registrado (RRT nº SI17353810I00CT001). Eventual aquisição de mobiliário e equipamentos para os novos ambientes deverá ser objeto de contratação própria, não integrando o presente objeto.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (ART. 18, § 1º, XII)

Impacto potencial	Medida mitigadora
Geração de resíduos de construção e demolição (piso cerâmico, madeiramento, sobras de materiais)	Segregação, acondicionamento e destinação final em local licenciado, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002; limpeza permanente do canteiro (item 13 da Especificação Técnica).
Uso de madeira de lei na cobertura e barroteamento	Exigência de comprovação de origem legal (DOF/IBAMA), nos termos da Lei nº 12.651/2012.
Ruído, poeira e circulação de veículos na comunidade	Execução em horário compatível, isolamento do canteiro, umectação e sinalização; restrição de atividades ruidosas nos períodos de aula, se houver ocupação parcial.
Consumo de água e energia	Uso racional durante a obra; iluminação LED e louças/metais adequados na entrega.
Interferência com áreas naturais próximas (região litorânea)	Vedação de descarte de resíduos e efluentes em áreas naturais; armazenamento de agregados em local preparado (item 14 da Especificação Técnica).

14. ASPECTOS COMPLEMENTARES DA CONTRATAÇÃO

- a) **Tratamento diferenciado a ME/EPP:** aplicável, nos termos dos arts. 42 a 49 da LC nº 123/2006 e do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, observado o limite do § 2º deste último;
- b) **Garantia de proposta:** 1% (um por cento) do valor estimado – R\$ 8.885,62 –, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021;
- c) **Garantia contratual:** 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nas modalidades do art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021;

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- d) **Inexequibilidade:** serão consideradas inexequíveis as propostas inferiores a 75% do valor orçado (art. 59, § 4º), exigindo-se garantia adicional da vencedora cuja proposta seja inferior a 85% (art. 59, § 5º);
- e) **Subcontratação:** admitida parcialmente, mediante prévia autorização da Administração, vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e da responsabilidade técnica pela obra (art. 122);
- f) **Reajuste:** pelo Índice Nacional de Custo da Construção – INCC/FGV, com data-base na data do orçamento estimado, após o interregno de 12 meses (art. 25, § 7º, e art. 92, V);
- g) **Gerenciamento de riscos:** os riscos da contratação encontram-se identificados e tratados no Mapa de Gerenciamento de Riscos que integra este processo.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (ART. 18, § 1º, XIII)

15.1. À vista de todo o exposto, a equipe de planejamento conclui que a contratação de empresa especializada para a execução da obra de reforma e ampliação da E.M.E.F. Alzira Araújo de Oliveira é **necessária, adequada e viável** sob os aspectos técnico, econômico, jurídico e ambiental. A necessidade está demonstrada pelo dever constitucional e legal de oferta de ensino fundamental em condições adequadas e pelas condições físicas constatadas na edificação; a solução escolhida é a mais vantajosa entre as alternativas analisadas; o valor estimado foi obtido segundo a metodologia do art. 23, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021; e o prazo de execução de 120 dias, com conclusão prevista para 21/01/2027, é compatível com o interesse público.

15.2. Declara-se, portanto, a **viabilidade da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do feito com a aprovação deste ETP, do Mapa de Gerenciamento de Riscos e do Projeto Básico, e a subsequente instauração de **Concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento de menor preço global e regime de empreitada por preço unitário**.

16. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

- a) Constituição Federal, arts. 37, caput e XXI, 205, 206, 208 e 211, § 2º;
- b) Lei nº 14.133/2021, arts. 5º, 6º (XII, XX e XXVIII), 11, 12, 14, 15, 17, 18, 23, 25, 29, 33, 40, 45, 46, 47, 58, 59, 62 a 70, 92, 96, 111, 117, 122, 140 e 183;

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- c) Lei nº 9.394/1996 (LDB), arts. 4º, IX, e 70, II; Lei nº 8.069/1990 (ECA), art. 53, V; Lei nº 11.947/2009 (PNAE);
- d) Lei nº 13.146/2015, arts. 27, 28 e 56; ABNT NBR 9050;
- e) Lei nº 12.651/2012; Resolução CONAMA nº 307/2002;
- f) Lei Complementar nº 123/2006, arts. 42 a 49;
- g) Súmulas nº 247, 258, 261 e 263 do Tribunal de Contas da União; Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário.

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala [...]” (TCU, Súmula nº 247)

17. EQUIPE DE PLANEJAMENTO E APROVAÇÃO

Soure/PA, 05 de outubro de 2026.

MARIVALDO S SENA Assinado de forma digital por
MARIVALDO S SENA

Marivaldo Sarmento Sena

Presidente da Equipe de Planejamento

Luiz Claudio
Pimentel Santos Assinado de forma
digital por Luiz Claudio
Pimentel Santos

Luiz Claudio Pimentel Santos

Membro da Equipe de Planejamento

KESIA MOURA DE
MOURA:00020740280 Assinado de forma digital por KESIA
MOURA DE MOURA:00020740280

Kesia Moura de Moura

Suplente da Equipe de Planejamento

SERGIO OSWALDO
LOBATO PAIXAO: Assinado de forma digital por
SERGIO OSWALDO LOBATO
PAIXAO: 30174759215
30174759215

SÉRGIO OSWALDO LOBATO PAIXÃO

Engenheiro Civil – CREA-PA 9.138-D

Integrante técnico – SEMOTSP



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

APROVAÇÃO: Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e autorizo o prosseguimento da fase preparatória.

CLEBIA DO SOCORRO SALVADOR MACIEL:68636253268 Assinado de forma digital por CLEBIA DO
SOCORRO SALVADOR
MACIEL:68636253268

CLEBIA DO SOCORRO SALVADOR MACIEL
Secretária Municipal de Educação de Soure/PA