



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO

1.1 A Secretaria Municipal de Educação formalizou, por meio do DFD de 09/06/2026, a necessidade de contratar empresa especializada para executar a ampliação do Pré-Escolar Professora Virgínia de Moraes, unidade de educação infantil localizada na Rua Chapecozinho, Centro, Município de Entre Rios/SC.

1.2 Problema a ser resolvido. Conforme o DFD, a estrutura física atual da unidade é insuficiente para atender adequadamente às necessidades pedagógicas e operacionais da escola, exigindo ampliação de espaços e melhorias estruturais que assegurem condições adequadas de ensino, segurança e funcionalidade. O projeto elaborado pelo Município identifica as carências a suprir, mediante a construção de 147,80 m² de área nova:

Ambiente a construir	Área (m ²)
Sala de aula (sala de alunos)	42,30
Sala de professores	28,20
Refeitório	53,60
Hall de entrada (8,70 m ²) e circulação (15,00 m ²)	23,70
Total de área nova	147,80

1.4 Fundamento da necessidade. A educação infantil em pré-escola é etapa obrigatória da educação básica (art. 208, I e IV, da Constituição Federal; art. 4º, I, "a", da Lei nº 9.394/1996 — LDB), cuja oferta compete prioritariamente aos Municípios (art. 211, § 2º, da Constituição Federal; art. 11, V, da LDB). A rampa de acesso e o hall atendem ao dever de acessibilidade da Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e ao art. 45, VI, da Lei nº 14.133/2021.

1.5 Recursos vinculados. A obra conta com R\$ 300.000,00 oriundos da transferência via Convênio Simplificado Processo SCC 3826/2026, da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, conforme Portaria Conjunta SGC/SEF nº 26/2026, e com R\$ 62.507,35 de contrapartida municipal. A não realização da contratação implicaria risco de perda dos recursos externos e manutenção de infraestrutura inadequada para a comunidade escolar, com prejuízo direto ao interesse público.

1.6 Natureza do objeto. Trata-se de obra (art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021), por implicar alteração substancial das características originais de bem imóvel, de natureza comum de engenharia: os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por projeto, memorial descritivo, especificações usuais e normas técnicas da ABNT, com serviços de construção convencional amplamente ofertados no mercado regional.

II – LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

2.1 Soluções analisadas

Solução 1 — Construção convencional (estrutura de concreto armado e alvenaria



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS**

cerâmica), por execução indireta, mediante licitação, em regime de empreitada por preço unitário, conforme projeto do Município. Execução integral da ampliação por empresa especializada, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e responsabilidade técnica, conforme projeto arquitetônico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro elaborados pelo Município. **Preço estimado: R\$ 362.507,35**, orçado com base no SINAPI 01/2026 (não desonerado), BDI de 21,0%, composições próprias e cotações (Seção VI).

Solução 2 — Construção por sistema industrializado (light steel frame, wood frame ou módulos pré-fabricados), por execução indireta. Sistemas construtivos industrializados podem reduzir o prazo de canteiro. Para este caso, porém, exigiriam a elaboração de novo projeto arquitetônico e complementares, nova planilha e novo cronograma; dependeriam de comprovação de desempenho conforme a NBR 15575; demandariam solução específica para a integração com a edificação existente em alvenaria (cobertura alinhada à existente, conforme Corte DD); e poderiam exigir readequação do plano de trabalho aprovado no convênio. **Preço estimado:** não orçado — a Administração não dispõe de projeto nem de referência de custo para esse sistema.

Solução 3 — Execução direta pela própria Administração (administração direta). Execução com servidores do Município e aquisição separada de materiais, equipamentos e serviços especializados (esquadrias, ACM, climatização). **Preço estimado:** não estimado. A solução depende de equipe própria de construção civil e de responsável técnico dedicado, que o Município não dispõe para obra desta natureza fragmentaria as aquisições em diversos processos; e concentraria na Administração os riscos de prazo, qualidade e garantia, sem a responsabilidade quinquenal de um construtor (art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021; art. 618 do Código Civil).

Solução 4 — Locação de salas modulares ou contêineres adaptados (solução provisória). Atenderia emergencialmente parte da demanda por espaço, mas não constitui solução definitiva, gera custo recorrente, não atende ao objeto do convênio (vinculado à ampliação da edificação) e oferece conforto térmico, acústico e de acessibilidade inferior ao da edificação projetada. Por força do art. 44 da Lei nº 14.133/2021, registra-se que a comparação entre aquisição (construção) e locação foi considerada e que a locação não atende à necessidade permanente da unidade. **Preço estimado:** não orçado, por inadequação técnica e jurídica da solução ao objeto do convênio.

2.3 Regime de execução. Entre os regimes do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, adota-se a **empreitada por preço unitário** (art. 6º, XXIX, e art. 46, I), indicada no Memorial Descritivo, porque o objeto é definido por projeto e quantitativos precisos, o que permite contratar por preço certo e total, com medição e pagamento por etapas do cronograma físico-financeiro (art. 46, § 9º). A empreitada por preço unitário (art. 46, I) é mais adequada a objetos com quantitativos imprecisos, o que não é o caso. A contratação integrada ou semi-integrada (art. 46, V e VI) não se justifica, pois o Município já possui o projeto.

III – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO, COM INFORMAÇÃO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

3.1 Solução mais vantajosa: Solução 1. Contratação de empresa especializada,



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

mediante **licitação na modalidade concorrência, forma eletrônica** (art. 6º, XXXVIII; art. 17, § 2º; art. 29, parágrafo único — o pregão não se aplica a obras), com **critério de julgamento menor preço GLOBAL** (art. 33, I), **modo de disputa aberto** (art. 56, I, para execução da obra conforme projeto, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro).

3.2 Escopo da obra (conforme Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária):

1. **Serviços iniciais** — instalação do canteiro, placa de obra, locação da obra, tapumes e acompanhamento por engenheiro civil.
2. **Demolição** — demolição manual de alvenaria na parte frontal do prédio, remoção de telhas e da trama de madeira da cobertura, limpeza e destinação adequada dos resíduos.
3. **Infraestrutura** — sapatas isoladas com arranque de pilares, escavação, vigas baldrame em concreto armado, reaterro compactado e impermeabilização com emulsão asfáltica (2 demãos).
4. **Supraestrutura** — pilares e vigas de cobertura em concreto armado (fck mínimo de 25 MPa).
5. **Paredes** — alvenaria de blocos cerâmicos furados 11,5×19×29 cm, vergas, contravergas e cinta de amarração moldadas in loco.
6. **Esquadrias** — portas de correr em vidro temperado 10 mm (hall), porta de correr em alumínio e vidro (refeitório), portas de abrir tipo lambri em alumínio e janelas de alumínio de correr com vidro.
7. **Cobertura e proteções** — trama de madeira, telhas onduladas de fibrocimento 6 mm (sem amianto), cumeeiras e rufos em aço galvanizado nº 24.
8. **Instalações pluviais** — calhas em aço galvanizado nº 24 (100 cm na construção nova e 50 cm em toda a cobertura do prédio escolar) e condutores em PVC Série R DN 100 e DN 150.
9. **Instalações elétricas** — luminárias LED 24 W, sensor de presença na circulação, tomadas, interruptores, quadro de distribuição, cabeamento antichama e 3 aparelhos de ar-condicionado split hi-wall quente/frio (2 de 12.000 BTU/h e 1 de 9.000 BTU/h), conforme NBR 5410.
10. **Instalação hidráulica** — drenos dos aparelhos de ar-condicionado.
11. **Pavimentação interna e externa** — aterro, contrapiso armado com tela Q-61, calçadas em concreto e soleiras em mármore.
12. **Revestimentos** — chapisco e emboço, revestimento cerâmico a meia altura no refeitório (1,10 m), porcelanato 60×60 cm, forro em PVC com roda-forro (ambientes internos e abas), volume arquitetônico em ACM e letreiro iluminado "PRÉ VIRGÍNIA DE MORAES".
13. **Pintura** — selador acrílico, emassamento e tinta látex acrílica premium.
14. **Muros** — fundações, pilares e vigas em concreto armado, alvenaria de blocos 14×19×29 cm, chapisco, emboço e pintura nas duas faces; altura final de 1,50 m acima do terreno.
15. **Rampa de acesso** — rampa em concreto 30 MPa com acabamento antiderrapante, conforme NBR 9050, e nova cobertura em telha de aço zincado pintada sobre estrutura existente reaproveitada.
16. **Serviços finais** — limpeza geral, revisão dos serviços, retirada de instalações provisórias e entrega da obra com garantias, manuais e documentos técnicos.

3.3 Prazo de execução. 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

3.4 Manutenção e assistência técnica. Não haverá contratação de manutenção. Aplicam-



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

se:

- a) a responsabilidade objetiva do contratado pela solidez e segurança dos materiais e serviços e pela funcionalidade da construção, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo, com obrigação de reparar vícios e defeitos (art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021; art. 618 do Código Civil);
- b) a garantia legal do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) para os produtos fornecidos;
- c) a entrega, pelo contratado, dos certificados de garantia e manuais dos fabricantes (aparelhos de ar-condicionado, esquadrias, revestimento e letreiro em ACM, componentes elétricos).

A manutenção preventiva e corretiva posterior da edificação será realizada pelo Município, na forma da sua rotina de conservação predial.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, COM INFORMAÇÃO DE COMO FORAM OBTIDAS

4.1 Memória de cálculo. Os quantitativos foram levantados pelo responsável técnico a partir do projeto arquitetônico (pranchas A-01 a A-04, revisão 01, jun/2026), do Memorial Descritivo e da Planilha Orçamentária de 08/06/2026, e correspondem à necessidade concreta da unidade (área nova de 147,80 m², muro, rampa e calhas), não a estimativa de consumo.

4.2 Item da contratação

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT
01	OBRA DE ENGENHARIA — AMPLIAÇÃO DO PRÉ-ESCOLAR PROFESSORA VIRGÍNIA DE MORAES (147,80 M² DE ÁREA NOVA, DEMOLIÇÃO PARCIAL, MURO, RAMPA DE ACESSO E CALHAS), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.	SERV.	01

V – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Entre Rios está em fase de elaboração do Plano de Contratações Anual (PCA).

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 Valor estimado: R\$ 362.507,35 (trezentos e sessenta e dois mil, quinhentos e sete reais e trinta e cinco centavos).

6.2 Metodologia (art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021). O orçamento foi elaborado pelo responsável técnico.

6.3 Composição do valor por fonte de recurso e dotação (conforme DFD)

05.000 - SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

05.001 - SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

12.365 - Educação / Educação Infantil

1.005 - AMPLIAÇÃO DA REDE FÍSICA INFANTIL – PRÉ ESCOLA

17 - 4.4.90.00.00.00.00.00 - APLICAÇÕES DIRETAS 2.500.1001.0001.00 - RECURSOS



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

DE IMPOSTOS E TRANSFERENCIAS IMPOSTOS – EDUCAÇÃO

17 - 4.4.90.00.00.00.00.00 - APLICAÇÕES DIRETAS 1.571.0000.0162.00 -
TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS - ESTADO/EDUCAÇÃO

VII – REQUISITOS TÉCNICOS A SEREM ATENDIDOS PELO CONTRATADO

7.1 Qualificação técnica (art. 67)

- **Registro** da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no CREA ou CAU (art. 67, V).
- **Capacidade técnico-profissional:** profissional de nível superior (engenheiro civil ou arquiteto) detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) por execução de obra de construção, ampliação ou reforma de edificação em estrutura de concreto armado e alvenaria, sem exigência de quantitativos mínimos (art. 67, I).
- **Capacidade técnico-operacional:** atestados em nome da empresa que comprovem execução de serviços similares, limitados a 50% das parcelas de maior relevância (art. 67, II e § 2º).
- **Declaração de conhecimento das condições locais** (art. 67, VI), com vistoria prévia facultativa, substituível por declaração do responsável técnico (art. 63, §§ 2º a 4º).

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU AGRUPAMENTO DOS ITENS

OPÇÃO ADOTADA: AGRUPAMENTO EM ITEM ÚNICO (LOTE ÚNICO)

A regra a ser observada pela Administração é a do parcelamento do objeto, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, considerando a responsabilidade técnica, o custo de gestão de vários contratos e o dever de ampliar a competição (art. 18, § 1º, VIII, e art. 47, II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, aplicados às obras; Súmula TCU nº 247).

A opção pelo agrupamento do objeto em item único é a mais vantajosa para a Administração, uma vez que:

- a) a obra constitui unidade física e funcional indivisível, executada em um único canteiro, cujas etapas são tecnicamente sequenciais e interdependentes (fundação → estrutura → alvenaria → cobertura → instalações → revestimentos → acabamentos), de modo que a divisão entre contratados distintos geraria interferências, conflitos de responsabilidade e risco ao conjunto do objeto;
- b) a responsabilidade técnica deve ser única (uma ART de execução) para assegurar a garantia quinquenal pela solidez e segurança da construção (art. 140, § 6º; art. 618 do Código Civil), que ficaria fragilizada se diluída entre várias empresas;
- c) a execução ocorrerá ao lado de unidade escolar em funcionamento, e a coordenação de um único contratado reduz os riscos à segurança das crianças, dos servidores e dos usuários;
- d) o valor total (R\$ 362.507,35) é de pequeno vulto, e a divisão do objeto aumentaria os custos de licitação, gestão e fiscalização de vários contratos, sem ganho de escala ou de competitividade;
- e) a vinculação dos recursos do convênio a um objeto, cronograma e prestação de contas únicos recomenda contratação e medição unificadas;

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

Com a contratação, pretende-se:

1. Ampliar a capacidade física da unidade com 147,80 m² de área nova: 1 sala de aula (42,30 m²), 1 sala de professores (28,20 m²), 1 refeitório (53,60 m²) e hall de entrada e circulação (23,70 m²).
2. Qualificar o atendimento da educação infantil, com espaço adequado para alimentação escolar (refeitório com revestimento lavável a meia altura) e para o trabalho pedagógico dos professores.
3. Garantir acessibilidade, com hall de entrada e rampa readequada conforme NBR 9050.
4. Aumentar a segurança da unidade, com muro de 1,50 m e controle do acesso.
5. Proteger a edificação existente, com calhas e condutores pluviais em toda a cobertura do prédio escolar.
6. Promover conforto e eficiência energética, com climatização quente/frio, iluminação LED e sensor de presença.
7. Aplicar regular e integralmente os recursos do convênio, evitando a devolução de R\$ 300.000,00 ao Estado e assegurando a prestação de contas.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

1. Confirmar a suficiência do projeto (art. 6º, XXV, e art. 46, § 1º): existência de projeto estrutural (fundações, pilares, vigas e muro), projeto elétrico e demais complementares, ou registro técnico de que a especificação constante do projeto arquitetônico e do memorial é suficiente para a obra comum de engenharia (art. 18, § 3º).
2. Verificar a exigência de Projeto Preventivo Contra Incêndio (PPCI) aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina para a ampliação de edificação escolar;
3. Verificar a vigência e o plano de trabalho do Convênio SCC 3826/2026: prazo para execução e prestação de contas, cronograma de repasse, modelo de placa e exigências de movimentação em conta específica — o prazo contratual deve caber na vigência do convênio;
4. Verificar a situação do repasse estadual: se ainda não efetivado, avaliar com a assessoria jurídica eventual incidência das restrições de transferências voluntárias em período eleitoral (art. 73, VI, "a", da Lei nº 9.504/1997) até a conclusão do pleito de 2026.
5. Obter o alvará de construção municipal e demais licenças a cargo da Administração; consultar o órgão ambiental sobre a dispensa de licenciamento para a obra;
6. Planejar a convivência com a escola em funcionamento: remanejamento provisório de turmas, rotas de acesso seguras e horários de serviços ruidosos, em conjunto com a direção da unidade.
7. Designar formalmente o gestor e os fiscais do contrato (arts. 7º e 117), com fiscal técnico habilitado em engenharia civil ou arquitetura.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas (relacionadas ao objeto, mas não indispensáveis à sua execução):

- a) aquisição de mobiliário e equipamentos para a nova sala de aula, a sala de professores e o refeitório (mesas, cadeiras, armários, utensílios), não incluídos na planilha da obra.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS

A execução da obra poderá gerar impactos ambientais típicos da construção civil, como produção de resíduos de demolição e de obra, ruído, poeira e consumo de recursos naturais. Por se tratar de intervenção em área urbana já edificada, de pequeno porte e sem supressão de vegetação, esses impactos são considerados de baixa magnitude e de caráter temporário, restritos ao período de execução e ao entorno imediato da unidade escolar.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá segregar, transportar e destinar adequadamente os resíduos a locais licenciados, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, e utilizar materiais de procedência legal. Também deverá manter o canteiro isolado e sinalizado, de modo a reduzir os incômodos à comunidade escolar, e observar os critérios de sustentabilidade do art. 45 da Lei nº 14.133/2021, como a eficiência energética das instalações e a acessibilidade da edificação.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante dos elementos apresentados neste ETP, conclui-se que a contratação é viável e necessária, e que a melhor solução para resolver a problemática apresentada é a contratação de empresa especializada para execução da ampliação do Pré-Escolar Professora Virgínia de Moraes, por meio de licitação na modalidade concorrência, forma eletrônica, critério de julgamento menor preço GLOBAL, em regime de empreitada por preço unitário, em item único, pelo valor estimado de R\$ 362.507,35, custeado com R\$ 300.000,00 do Convênio Simplificado SCC 3826/2026 e R\$ 62.507,35 de contrapartida municipal.

XIV – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTA ETP

Município de Entre Rios/SC, em 05 de outubro de 2026.

VOLNEI
GIACOMETTI:039
78625989

Assinado de forma digital por
VOLNEI
GIACOMETTI:03978625989
Dados: 2026.10.05 16:57:10
-03'00'

Volnei Giacometti
Secretário Municipal de Educação