ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Prefeitura Municipal de Porto Xavier – RS
Secretaria requisitante: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos
Processo: Concorrência Eletrônica nº 009/2026
Objeto: Contratação de empresa especializada para construção de duas novas salas de aula na EMEF Érico Veríssimo.
Valor estimado: R$ 167.916,67
Modalidade prevista: Concorrência eletrônica
Critério de julgamento: Menor preço global
Regime de execução: Empreitada por preço global

1. Descrição da necessidade da contratação

A Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos identifica a necessidade de ampliação da infraestrutura física da Escola Municipal de Ensino Fundamental Érico Veríssimo, localizada na comunidade de Linha Divisa, interior do Município de Porto Xavier/RS, mediante a construção de duas novas salas de aula, integradas à edificação escolar existente.
A ampliação busca proporcionar melhores condições de organização dos espaços pedagógicos, adequação da estrutura física e desenvolvimento das atividades educacionais. A disponibilidade de ambientes apropriados constitui elemento essencial para o funcionamento da unidade escolar, contribuindo para a qualidade do ensino, a segurança dos estudantes e profissionais e a adequada prestação dos serviços públicos educacionais.
A contratação justifica-se, portanto, pelo interesse público na melhoria da infraestrutura escolar, garantindo ambientes que atendam aos requisitos de segurança, funcionalidade, durabilidade, acessibilidade e conforto, conforme as especificações constantes do Memorial Descritivo e dos projetos de engenharia.
A solução deverá contemplar a execução integral da ampliação, incluindo os serviços preliminares, fundações, estruturas, alvenarias, revestimentos, pisos, esquadrias, instalações e demais serviços previstos na documentação técnica, de forma que os novos ambientes sejam entregues em condições adequadas de utilização.

2. Demonstração da previsão da contratação no planejamento da Administração

A contratação está relacionada às atribuições institucionais da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos, especialmente quanto à manutenção, conservação, adequação e ampliação da infraestrutura física das unidades municipais de ensino.
A execução da obra deverá observar o planejamento administrativo e orçamentário do Município, com compatibilidade entre a despesa pretendida e os instrumentos de planejamento público, especialmente o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual, mediante confirmação da dotação orçamentária pertinente.
Deverá ser verificada a previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, caso elaborado e adotado pelo Município para o exercício correspondente, ou registrada a justificativa administrativa pertinente.
A formalização da contratação ficará condicionada à demonstração da disponibilidade dos recursos orçamentários necessários, à aprovação dos documentos técnicos e à observância das demais exigências legais aplicáveis às obras públicas.

3. Requisitos necessários à contratação

A contratação deverá abranger empresa do ramo da construção civil, legalmente habilitada e com capacidade técnica e operacional compatível com a execução da ampliação escolar pretendida, observando-se os requisitos de habilitação estabelecidos no edital e no art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.
A contratada deverá disponibilizar profissionais qualificados, responsável técnico devidamente habilitado, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra e demais recursos necessários à execução integral dos serviços, respeitando os projetos aprovados, o Memorial Descritivo, a planilha orçamentária e as normas técnicas pertinentes.
Constituem requisitos essenciais:

- Execução da obra em conformidade com os projetos arquitetônico e complementares aprovados.
- Observância das normas técnicas da ABNT aplicáveis aos sistemas construtivos.
- Utilização de materiais novos, adequados e em conformidade com as especificações técnicas.
- Registro da responsabilidade técnica pela execução da obra, mediante ART ou RRT, conforme a atribuição profissional.
- Cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho, especialmente as aplicáveis à construção civil.
- Proteção dos estudantes, servidores e demais usuários da escola durante a execução dos serviços.
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos produzidos.
- Atendimento às condições de acessibilidade previstas nos projetos e na legislação aplicável.

- Correção, às expensas da contratada, dos serviços executados em desconformidade com as especificações.

A execução deverá ocorrer de maneira organizada, com isolamento das áreas de intervenção, controle de acesso ao canteiro e medidas preventivas para evitar interferências indevidas nas atividades escolares.
A visita técnica poderá ser realizada pelas empresas interessadas, nos termos do edital, admitindo-se sua substituição pela declaração de conhecimento das condições locais, conforme previsto na documentação licitatória.

4. Estimativa das quantidades a serem contratadas

A contratação compreenderá a execução de 01 (uma) obra de ampliação da EMEF Érico Veríssimo, destinada à construção de 02 (duas) novas salas de aula, mediante empreitada por preço global, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e serviços necessários à conclusão do empreendimento.
Os quantitativos dos serviços foram estabelecidos na planilha orçamentária elaborada para a obra, contemplando os diversos sistemas construtivos e as respectivas unidades de medição, de acordo com os projetos e especificações técnicas.
Entre os principais serviços previstos, destacam-se:

Etapa	Serviços previstos
Serviços preliminares	Isolamento, preparação e remoções
Fundações	Escavações, sapatas, vigas baldrame e impermeabilização
Estrutura	Pilares, vigas, armaduras, fôrmas e concretagem
Alvenaria	Paredes, vergas, contravergas e revestimentos
Pisos	Preparação de base, contrapiso e porcelanato
Cobertura	Estrutura, telhamento e adequações
Acabamentos	Forros, esquadrias e pintura
Instalações	Serviços elétricos e drenagem previstos
Finalização	Verificações, correções e limpeza final

Os quantitativos individuais deverão corresponder integralmente à planilha orçamentária e aos projetos aprovados, não sendo permitidas alterações unilaterais pela empresa contratada.
A contratação por preço global não dispensa o controle das etapas executadas, tampouco a verificação de conformidade dos serviços e materiais empregados.

5. Levantamento de mercado e análise das alternativas disponíveis

Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas alternativas tecnicamente possíveis, levando-se em conta a finalidade da contratação, a infraestrutura existente, os custos envolvidos, a durabilidade e a capacidade operacional da Administração Municipal.
Alternativa 1 – Manutenção da estrutura atual, sem ampliação.
Essa alternativa não atende integralmente à necessidade administrativa identificada, uma vez que mantém a disponibilidade atual de ambientes físicos, sem acrescentar as duas salas previstas para a unidade escolar.
Embora não exija investimento imediato na construção, não proporciona a ampliação pretendida e, portanto, não constitui solução satisfatória para o objetivo estabelecido.
Alternativa 2 – Utilização de estruturas provisórias ou modulares.
A utilização de estruturas provisórias ou modulares poderia, em tese, oferecer espaços adicionais para atividades escolares. Entretanto, sua adoção exigiria análise específica de adequação arquitetônica, conforto térmico e acústico, acessibilidade, segurança, durabilidade e custos de implantação e manutenção.
Considerando que a Administração dispõe de planejamento técnico voltado à ampliação da edificação existente por sistema construtivo convencional, essa alternativa não apresenta vantagem demonstrada nos documentos analisados.
Alternativa 3 – Execução direta pela Administração Municipal.
A execução direta exigiria disponibilidade de servidores especializados, equipamentos, ferramentas, materiais, supervisão técnica e capacidade operacional para a realização simultânea das diferentes etapas da obra.
Não há demonstração, nos documentos examinados, de que a Administração disponha de estrutura própria suficiente para executar integralmente o empreendimento sem comprometer outras atividades municipais.
Alternativa 4 – Contratação de empresa especializada para execução integral da ampliação.
Essa alternativa permite concentrar a responsabilidade pela execução em empresa tecnicamente habilitada, com disponibilização de mão de obra, materiais, equipamentos e responsabilidade técnica, sob fiscalização do Município.
A contratação integrada das etapas construtivas favorece a coordenação dos serviços, o controle de qualidade, o cumprimento do cronograma e a responsabilização por eventuais falhas executivas.
Conclusão do levantamento: recomenda-se a contratação de empresa especializada mediante concorrência eletrônica, sob regime de empreitada por preço global, conforme a solução definida na documentação licitatória. A conclusão decorre da

adequação técnica da alternativa ao objeto planejado, sem representar comprovação de que todas as alternativas tenham sido objeto de cotações comparativas de mercado.

6. Estimativa do valor da contratação

VALOR TOTAL ESTIMADO

R$ 167.916,67

Planilha orçamentária da ampliação da EMEF Érico Veríssimo — data-base SINAPI junho/2026, com BDI de 23,54%.

O valor estimado da contratação é de R$ 167.916,67 (cento e sessenta e sete mil, novecentos e dezesseis reais e sessenta e sete centavos), conforme planilha orçamentária apresentada pelo setor técnico responsável.

O orçamento contempla os custos dos serviços necessários à execução da ampliação, incluindo materiais, mão de obra e demais componentes previstos nas composições de custos, acrescidos do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

A estimativa utiliza referências do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com localidade de referência Porto Alegre/RS, data-base junho de 2026, além das composições próprias identificadas na planilha.

A definição do valor máximo aceitável deverá observar o orçamento aprovado e os critérios de julgamento estabelecidos no edital, respeitando o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as disposições específicas aplicáveis às obras e serviços de engenharia.

7. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na ampliação da edificação da EMEF Érico Veríssimo, mediante construção de duas novas salas de aula em um pavimento, com acabamento de padrão médio, conforme definido no Memorial Descritivo.

A execução deverá compreender todos os serviços previstos nos projetos e na planilha orçamentária, desde a preparação da área até a entrega dos ambientes concluídos, garantindo integração com a edificação escolar existente.

As fundações deverão observar o dimensionamento estrutural aprovado, com execução de sapatas isoladas, vigas baldrame, armaduras e concretagem conforme os requisitos técnicos. As alvenarias deverão apresentar adequado alinhamento, prumo, nivelamento e integração com os elementos estruturais.

Os serviços de acabamento deverão contemplar os revestimentos, pisos de porcelanato acetinado, forros de gesso acartonado, esquadrias, pintura e demais elementos especificados. As instalações elétricas e os sistemas de drenagem deverão ser executados ou adequados conforme os projetos complementares e os serviços efetivamente previstos na planilha.

A contratada será responsável pelo fornecimento dos materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais recursos necessários, observando os requisitos de segurança, qualidade e desempenho definidos nos documentos técnicos.

A obra deverá ser executada no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias, contado conforme a ordem de início, com mobilização em até 05 (cinco) dias após a autorização de serviço, observadas as condições contratuais.

O edital prevê vigência contratual até 30 de maio de 2027, sem prejuízo das hipóteses legais de prorrogação e dos procedimentos administrativos necessários.

A fiscalização será realizada por representante designado pela Administração, com apoio do Setor de Engenharia Municipal, responsável pelo acompanhamento da execução, verificação dos materiais, conferência das medições e registro de eventuais inconformidades.

O recebimento da obra deverá observar o art. 140 da Lei nº 14.133/2021, mediante verificação do cumprimento das obrigações contratuais e dos requisitos técnicos.

8. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

A Administração optará pela contratação do objeto em lote único, sob regime de empreitada por preço global, considerando a interdependência técnica e operacional das etapas necessárias à construção das duas salas de aula.

Os serviços de fundações, estruturas, alvenarias, cobertura, revestimentos, instalações e acabamentos constituem etapas complementares de um mesmo empreendimento, exigindo compatibilização e sequência executiva adequada.

O parcelamento em diferentes contratos poderia gerar dificuldades na coordenação dos serviços, sobreposição de responsabilidades, interferências entre equipes, aumento dos custos de mobilização e maior complexidade na fiscalização e no cumprimento dos prazos.

A execução por uma única empresa permite estabelecer responsabilidade contratual centralizada pela qualidade e conclusão da obra, facilitando a identificação e a correção de eventuais irregularidades.

Dessa forma, considerando as características técnicas do empreendimento e a necessidade de integração das etapas construtivas, entende-se justificada a contratação global, desde que a Administração confirme que a solução não compromete injustificadamente a competitividade do certame.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos

A contratação pretende proporcionar a ampliação da infraestrutura física da EMEF Érico Veríssimo, disponibilizando dois novos ambientes destinados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas.

A implantação dos novos espaços deverá contribuir para a organização das atividades escolares, melhoria das condições de atendimento e utilização mais adequada da estrutura física da unidade.

Entre os resultados esperados, destacam-se a disponibilização de duas salas de aula concluídas, a melhoria das condições de segurança e funcionalidade, a integração da ampliação à edificação existente e o atendimento aos requisitos técnicos estabelecidos nos projetos.

Pretende-se, ainda, assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos mediante execução conforme o orçamento aprovado, fiscalização das etapas, controle das medições e recebimento condicionado à conformidade dos serviços.

O resultado final esperado é a entrega de uma ampliação escolar funcional, segura, durável e adequada à finalidade pública, sem pendências construtivas que impeçam sua utilização.

10. Providências a serem adotadas previamente à contratação

Antes da formalização do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade e a suficiência dos documentos técnicos necessários à execução da obra, especialmente projetos, Memorial Descritivo, planilha orçamentária, composições de custos, detalhamento do BDI, cronograma físico-financeiro e documentos de responsabilidade técnica.

Também deverão ser confirmadas as condições do local de implantação, a compatibilidade da ampliação com a edificação existente, a disponibilidade orçamentária e as autorizações eventualmente exigíveis.

O Município deverá designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato, preferencialmente com participação de profissional habilitado para o acompanhamento técnico da execução.

Deverão ser definidos os procedimentos de emissão da ordem de início, acompanhamento do cronograma, registro de ocorrências, medições, recebimentos e encaminhamento dos pagamentos.

Considerando que a obra será realizada em unidade escolar, a Administração deverá organizar, em conjunto com a direção da escola, as condições de acesso ao local, isolamento do canteiro e eventual adequação das rotinas escolares durante a execução.

Essas providências têm por finalidade reduzir riscos operacionais, evitar paralisações e assegurar condições adequadas para o início e desenvolvimento dos serviços.

11. Contratações correlatas ou interdependentes

A ampliação escolar poderá apresentar relação técnica com serviços de manutenção, adequação ou funcionamento da estrutura existente, especialmente quanto às instalações elétricas, drenagem, acessos e integração arquitetônica.

Entretanto, os documentos analisados não demonstram a necessidade de contratação autônoma obrigatória para viabilizar a execução das duas novas salas de aula, considerando que o objeto foi estruturado como empreendimento global.

Eventuais serviços complementares não contemplados no orçamento deverão ser previamente avaliados pelo setor técnico, de modo a identificar sua necessidade, compatibilidade com o objeto e adequado tratamento administrativo e contratual.

A Administração deverá evitar o fracionamento indevido de despesas e assegurar que os serviços necessários à conclusão funcional da ampliação estejam devidamente contemplados no planejamento.

12. Descrição dos possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras

A execução da obra poderá produzir impactos ambientais temporários, especialmente em razão da geração de resíduos da construção civil, consumo de água e energia, movimentação de materiais, emissão de poeira e ruídos decorrentes das atividades executivas.

A contratada deverá adotar práticas de organização e limpeza do canteiro, utilização racional de recursos e segregação dos resíduos, observando a legislação ambiental e as normas aplicáveis.

Os resíduos deverão receber destinação ambientalmente adequada, sendo vedado seu descarte irregular em vias públicas, terrenos, cursos d'água ou locais não autorizados.

Deverão ser adotadas medidas para reduzir a dispersão de poeira, evitar desperdícios de materiais, prevenir vazamentos e minimizar interferências nas atividades escolares e nas áreas adjacentes.

A utilização de materiais deverá observar as especificações técnicas e, quando aplicável, a comprovação de origem regular, especialmente em relação aos produtos de madeira.

A fiscalização deverá acompanhar o cumprimento dessas obrigações, exigindo correções sempre que identificadas práticas incompatíveis com os requisitos ambientais estabelecidos.

13. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação

Considerando a necessidade de ampliação da infraestrutura escolar, a existência de documentação técnica destinada à execução do empreendimento e a definição de solução construtiva compatível com a finalidade pretendida, conclui-se pela

viabilidade técnica da contratação.
A contratação de empresa especializada para execução integral da obra, mediante concorrência eletrônica e regime de empreitada por preço global, apresenta-se como alternativa adequada à realização da ampliação planejada.
A estimativa de custos apresentada, no valor de R$ 167.916,67, constitui referência para a contratação, condicionada à validação do orçamento, dos projetos e dos demais documentos técnicos pelo setor responsável.
A viabilidade administrativa e orçamentária dependerá da confirmação da disponibilidade de recursos, regularidade dos projetos, atendimento às exigências legais e adoção das providências preparatórias indicadas neste estudo.
Diante do exposto, manifesta-se posicionamento favorável ao prosseguimento do procedimento licitatório, observadas as verificações técnicas e administrativas necessárias à regular contratação e execução da obra.

14. Matriz de riscos da contratação
A matriz a seguir identifica os principais eventos capazes de comprometer a execução, os prazos, os custos ou a qualidade do empreendimento, indicando medidas preventivas e responsabilidades de gerenciamento.

Risco identificado	**Probabilidade / impacto**	**Medidas preventivas e de tratamento**	**Responsável pelo gerenciamento**
Divergências entre projetos e planilha	Média / Alto	Compatibilização prévia e esclarecimentos técnicos	Administração
Condições imprevistas do solo	Média / Alto	Verificação das condições locais e avaliação técnica	Administração e contratada, conforme causa
Atraso na execução	Média / Alto	Cronograma detalhado e fiscalização periódica	Contratada
Materiais em desconformidade	Média / Alto	Inspeção e exigência de substituição	Contratada
Acidentes no canteiro	Média / Alto	Isolamento, sinalização e medidas de segurança	Contratada
Interferência nas atividades escolares	Média / Alto	Planejamento dos serviços com a direção da escola	Administração e contratada
Chuvas e condições climáticas adversas	Média / Médio	Planejamento e registro das ocorrências	Conforme circunstâncias e contrato
Falhas nas instalações	Média / Alto	Inspeções e testes de funcionamento	Contratada
Resíduos descartados inadequadamente	Baixa / Médio	Segregação e destinação regular	Contratada
Serviços com defeitos construtivos	Média / Alto	Fiscalização, testes e correção obrigatória	Contratada
Atrasos nas medições e pagamentos	Baixa / Alto	Procedimentos de medição e liquidação tempestivos	Administração
Insuficiência de recursos orçamentários	Baixa / Alto	Confirmação da disponibilidade antes da contratação	Administração

A identificação dos riscos deverá orientar o acompanhamento da execução contratual, com registro das ocorrências e adoção tempestiva das medidas corretivas necessárias.
Esta matriz possui natureza preliminar de gerenciamento de riscos. A eventual alocação contratual de responsabilidades e seus efeitos econômico-financeiros deverão ser disciplinados expressamente no edital e no contrato, quando cabível, observando o art. 103 da Lei nº 14.133/2021.

Porto Xavier/RS, 28 de outubro de 2026.

Responsável pela elaboração:

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos