ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Reforma e Ampliação do Anexo Dr. Jacques

Prefeitura Municipal de Cerrito/RS

Secretaria Municipal de Educação

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução da obra de reforma e ampliação do Anexo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Jacques da Rosa Machado, localizado na Rua José Bernabé de Souza, no Município de Cerrito/RS, compreendendo a recuperação de ambientes existentes, a renovação da cobertura, a adequação de pisos, paredes, esquadrias e instalações, além da construção de área sanitária com banheiros masculino, feminino e acessível e respectiva circulação.

Valor estimado: R$ 308.231,59 (trezentos e oito mil, duzentos e trinta e um reais e cinquenta e nove centavos).

Fonte de recursos: Fundeb, fonte 1.540.1071.0000, vinculada ao acompanhamento da aplicação de recursos na criação de matrículas em tempo integral, com indicação orçamentária na ficha 549, ação 1.043 e elemento de despesa 4.4.90.51.00.

Fundamentação legal: O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado nos termos do art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, observados os princípios do planejamento, interesse público, eficiência, economicidade, motivação, legalidade e transparência.

Este estudo tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação, examinar alternativas de atendimento, justificar a solução selecionada, estimar quantidades e custos e estabelecer as premissas essenciais à adequada contratação da obra.

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação destina-se à recuperação e ampliação da infraestrutura do Anexo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Jacques da Rosa Machado, situado na Rua José Bernabé de Souza, na área urbana de Cerrito/RS. A edificação é utilizada para atividades de ensino e possui três salas de aula, instalações sanitárias existentes e áreas de circulação.

A intervenção foi planejada para recuperar elementos da edificação em uso, com especial atenção à cobertura, às superfícies de paredes, aos pisos, às esquadrias e às instalações prediais. O conjunto de serviços visa preservar o patrimônio público, melhorar as condições de conservação e segurança e proporcionar ambientes adequados à atividade educacional.

Além da recuperação da parte existente, identificou-se a necessidade de ampliar a infraestrutura sanitária, mediante execução de três novos ambientes: banheiro masculino, banheiro feminino e banheiro acessível, com circulação integrada à edificação. A solução busca melhorar as condições de higiene, acessibilidade e conforto dos usuários, sem suprimir as três salas de aula

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

existentes.

Os ambientes escolares exigem organização especial durante os serviços, com isolamento e sinalização das frentes de trabalho, controle de circulação e eventual adequação da rotina de atendimento, mediante medidas de proteção compatíveis com o local e com o escopo orçado, de modo a evitar a exposição de estudantes, profissionais e visitantes aos riscos associados à execução da obra.

A intervenção atende ao interesse público de conservar a infraestrutura municipal de ensino e adequá-la às necessidades de utilização. A estimativa da população atendida, inclusive quanto às matrículas em tempo integral, deverá considerar a ocupação efetiva e projetada da unidade, evitando que o dimensionamento das instalações se baseie apenas nas áreas físicas dos ambientes.

Dessa forma, a contratação busca assegurar a recuperação funcional da edificação e a ampliação do atendimento sanitário, com observância das condições de segurança, acessibilidade, durabilidade e boa aplicação dos recursos públicos.

2 DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Cerrito/RS não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído para o exercício de 2026. Por essa razão, não há previsão individualizada desta contratação a demonstrar no referido instrumento, cuja compatibilização é exigida pela Lei nº 14.133/2021 quando efetivamente elaborado.

A contratação está vinculada à ação orçamentária 1.043 — Ampliação, Melhoria e Reforma de Escolas e Quadras de Esportes, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação, com classificação de despesa em obras e instalações. A previsão da fonte de recursos é 1.540.1071.0000, associada ao Fundeb e à identificação da aplicação relacionada à criação de matrículas em tempo integral.

O investimento está previsto para execução física em aproximadamente 150 dias corridos. A programação financeira poderá compreender parcelas em exercícios distintos, observando a disponibilidade de créditos e as exigências aplicáveis à vinculação da fonte de custeio.

A finalidade educacional da despesa envolve a melhoria das condições físicas da unidade. A utilização da fonte vinculada à expansão da oferta em tempo integral exige correspondência material entre a intervenção e a finalidade do financiamento, especialmente quanto à demanda de matrículas atendidas ou projetadas.

Embora não exista PCA formal para o exercício, o planejamento da contratação é fundamentado na necessidade de conservação, segurança, acessibilidade e funcionamento da unidade escolar, preservada a observância da programação orçamentária e financeira aplicável.

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação compreende obra de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. Para fins de planejamento, enquadra-se como obra comum de engenharia, pois a execução reúne técnicas construtivas usuais e serviços que admitem especificações objetivas de desempenho e qualidade, como fundações, alvenarias, estruturas, cobertura metálica, instalações prediais, esquadrias, revestimentos e acabamentos.

A complexidade decorrente da integração entre elementos existentes e novos não afasta, por si só, o enquadramento como obra comum, desde que as soluções executivas e os requisitos técnicos sejam suficientemente definidos para possibilitar competição e julgamento objetivos.

A contratação será realizada por concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global e regime de execução por empreitada por preço global, nos termos dos arts. 28, II, 33, I, e 46, II, da Lei nº 14.133/2021. O prazo para apresentação das propostas deverá observar o prazo mínimo legal aplicável à licitação de obra, conforme o art. 55 da mesma Lei e a definição final do edital.

Para a execução satisfatória do objeto, a empresa contratada deverá atender, no mínimo, aos requisitos a seguir:

a) possuir capacidade técnica e operacional compatível com a natureza da obra, demonstrada por meios de habilitação proporcionais às parcelas de maior relevância ou valor significativo, observados os limites legais;

b) dispor de responsável técnico legalmente habilitado, com atribuições correspondentes às atividades executadas, incluindo apresentação de ART ou RRT de execução, quando cabível;

c) executar os serviços com observância às normas técnicas pertinentes, inclusive normas brasileiras de acessibilidade, segurança estrutural, instalações elétricas e hidrossanitárias;

d) fornecer materiais, equipamentos, ferramentas, transporte e mão de obra qualificada em quantidade suficiente para execução integral do objeto;

e) observar as normas de segurança e saúde do trabalho, especialmente quanto a trabalhos em altura, movimentação de materiais, instalações elétricas e isolamento e sinalização das frentes de serviço;

f) manter as áreas de execução organizadas, isoladas e sinalizadas por meios compatíveis com as condições do local, protegendo estudantes, profissionais e terceiros que frequentem a unidade escolar;

g) promover registros da execução, permitir inspeções antes do fechamento de elementos e realizar testes de funcionamento das instalações;

h) recolher, segregar, transportar e destinar adequadamente os resíduos da construção, observando a legislação ambiental;

i) corrigir, às próprias expensas, defeitos e inconformidades decorrentes de sua execução,

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

mantendo as condições de habilitação e as garantias legais aplicáveis.

O prazo previsto para execução é de 150 dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço. A responsabilidade por eventuais defeitos da obra subsiste após seu recebimento, nas condições e nos prazos estabelecidos pela legislação aplicável.

4 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As estimativas foram estabelecidas a partir das áreas de intervenção, das dimensões dos ambientes e do levantamento das principais soluções construtivas. A contratação envolve a reforma dos ambientes existentes e a ampliação destinada a sanitários e circulação.

As principais quantidades de referência para a obra são apresentadas no quadro abaixo:

TABELA 1 — QUANTITATIVOS DE REFERÊNCIA DA OBRA

Item	Unidade	Quantidade estimada
Área de referência das atividades técnicas	m²	212,00
Salas de aula existentes	un.	3
Área líquida das três salas	m²	115,66
Novos sanitários	un.	3
Área líquida dos novos sanitários	m²	17,01
Área externa identificada	m²	54,55
Tesouras metálicas de 4 m	un.	4
Tesouras metálicas de 8 m	un.	9
Telhamento termoacústico	m²	220,00
Tanque séptico de 3.000 litros	un.	1
Filtro anaeróbio de 2.800 litros	un.	1

A área líquida dos sanitários corresponde à soma das áreas dos ambientes feminino (6,56 m²), masculino (6,56 m²) e acessível (3,89 m²), totalizando 17,01 m².

EQUAÇÃO 1 — ÁREA LÍQUIDA DOS NOVOS SANITÁRIOS

$$A = 6{,}56\ m^2 + 6{,}56\ m^2 + 3{,}89\ m^2 = 17{,}01\ m^2$$

A área líquida das três salas de aula corresponde a 36,82 m² + 40,90 m² + 37,94 m² = 115,66 m². A área de 212,00 m² representa referência das atividades técnicas registradas, não equivalendo necessariamente à área líquida de todos os ambientes.

As quantidades de revestimentos, pisos, alvenarias, tubulações e outros serviços deverão observar as medições específicas de cada frente de intervenção, preservada a coerência entre áreas, unidades de medição e custos estimados.

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Para definição da solução mais adequada à necessidade pública, foram examinadas alternativas usualmente adotadas para a recuperação e a adequação de edificações escolares existentes, considerando a preservação dos ambientes em funcionamento, o atendimento às exigências de acessibilidade e higiene, a viabilidade construtiva, a possibilidade de manutenção futura, os efeitos sobre a rotina escolar e a utilização racional dos recursos públicos.

A primeira alternativa considerada consiste na realização de manutenção corretiva pontual na edificação existente, com reparos isolados na cobertura, nas esquadrias, nos revestimentos e nas instalações. Essa solução poderia atender ocorrências localizadas de conservação, com menor intervenção inicial, mas não resolveria integralmente a necessidade de ampliação da infraestrutura sanitária e de melhoria da circulação. A manutenção fragmentada também poderia demandar intervenções sucessivas nos mesmos ambientes, com repercussões no funcionamento escolar e menor integração entre os serviços executados.

A segunda alternativa corresponde à reforma dos ambientes existentes, sem construção de novos sanitários, mediante reorganização dos espaços internos para acomodar as instalações necessárias. Embora possa reduzir a área de construção nova, essa hipótese exigiria a redistribuição de ambientes hoje destinados às atividades escolares, com possível redução de áreas úteis e interferência na circulação. A solução não se mostrou preferível no exame qualitativo, pois a necessidade identificada inclui conservar as três salas existentes e ampliar as condições de atendimento sanitário e de acessibilidade.

A terceira alternativa envolve a reforma da edificação existente, associada à ampliação destinada aos sanitários masculino, feminino e acessível e à correspondente circulação. Essa configuração preserva a organização principal dos ambientes de ensino e concentra a construção nova em área específica. Permite tratar conjuntamente a cobertura, as estruturas necessárias, as instalações e os acabamentos, sob programação de execução integrada, com redução das interfaces entre intervenções independentes e melhor delimitação das responsabilidades de execução.

Considerou-se, ainda, a substituição integral da edificação por construção nova. Essa alternativa permitiria redefinir por completo a implantação e a distribuição interna dos ambientes, porém exigiria demolição e reconstrução de áreas que se pretende conservar, maior movimentação de materiais, possível necessidade de remanejamento prolongado das atividades educacionais e ampliação do escopo da intervenção. Diante do aproveitamento previsto dos ambientes existentes, não se identificou justificativa suficiente para adotar a substituição integral como primeira opção.

Sob o aspecto econômico, a comparação dessas possibilidades é qualitativa, pois não foram elaborados orçamentos completos de cada alternativa. A escolha considera, sobretudo, a

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

adequação funcional da solução às necessidades identificadas e a concentração do investimento na recuperação do imóvel e na ampliação sanitária. O custo estimado da alternativa adotada é de R$ 308.231,59, calculado a partir do levantamento dos serviços previstos para a reforma e ampliação.

Assim, a alternativa selecionada é a reforma com ampliação da infraestrutura sanitária, por conciliar a preservação de três salas, a recuperação de elementos construtivos, a implantação de novos sanitários e a melhoria das condições de utilização da unidade. Trata-se de solução executável com técnicas construtivas usuais, passível de especificação objetiva e de contratação por concorrência, na forma eletrônica, conforme o enquadramento de obra comum de engenharia adotado neste estudo.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi desenvolvida a partir do levantamento das intervenções necessárias à reforma e ampliação, abrangendo serviços preliminares, fundações, estrutura, alvenarias, cobertura, pisos, revestimentos, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, louças e metais, pintura e acabamentos. A formação do orçamento considera os quantitativos associados à configuração da edificação e às soluções construtivas selecionadas.

Para composição dos custos foram utilizadas prioritariamente referências do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), localidade de Porto Alegre/RS, competência setembro de 2026, no regime não desonerado. Foram adotados os percentuais de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) indicados na Planilha Orçamentária, conforme os grupos de serviços e as respectivas composições, além de composições específicas para serviços que exigem individualização de seus insumos e coeficientes.

O valor global estimado é de R$ 308.231,59 (trezentos e oito mil, duzentos e trinta e um reais e cinquenta e nove centavos). Esse montante corresponde à somatória dos serviços orçados para a intervenção e constitui parâmetro de planejamento da contratação e de julgamento das propostas, sem se confundir com o preço que resultará da disputa licitatória.

Entre os serviços de maior expressão financeira está o telhamento termoacústico, com quantitativo estimado de 220,00 m², ao preço unitário de R$ 264,52, perfazendo R$ 58.194,40. Também integram o orçamento os serviços associados à ampliação sanitária e à reforma dos ambientes existentes. O tratamento do esgoto é previsto mediante tanque séptico de 3.000 litros e filtro anaeróbio de 2.800 litros, além de tubulações e componentes da rede coletora.

A estimativa deve representar a solução integral a ser contratada. Em especial, a configuração de implantação e a disposição final do efluente tratado devem estar suficientemente definidas e compatibilizadas com o projeto hidrossanitário, para permitir a identificação de todos os serviços necessários à entrega do sistema em funcionamento. A rastreabilidade dos coeficientes

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

utilizados nas composições próprias, dos percentuais de BDI, dos encargos sociais e das cotações específicas integra a formação do orçamento estimado, sem que esta descrição substitua a responsabilidade técnica pelo cálculo de custos.

A programação físico-financeira de referência distribui a execução em cinco períodos, conforme cronograma específico que integra a documentação técnica da contratação. As datas e os valores de cada período possuem caráter estimativo e deverão ser compatibilizados com a emissão da Ordem de Serviço, o prazo contratual de 150 dias corridos e a disponibilidade orçamentária e financeira.

O custeio foi indicado na ficha 549, ação 1.043 — Ampliação, Melhoria e Reforma de Escolas e Quadras de Esportes, elemento 4.4.90.51 — Obras e Instalações, fonte 1.540.1071.0000, vinculada ao acompanhamento de recursos do Fundeb aplicados à criação de matrículas em tempo integral. A aplicação dessa fonte pressupõe compatibilidade entre a intervenção e a finalidade educacional específica, além da cobertura dos compromissos de cada exercício financeiro.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução selecionada consiste na contratação de empresa especializada para executar, de maneira integrada, a reforma da edificação existente e a ampliação destinada à implantação de três sanitários, incluindo banheiro masculino, feminino e acessível, associados à circulação de acesso. A intervenção está localizada no Anexo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Jacques da Rosa Machado, na Rua José Bernabé de Souza, em Cerrito/RS.

Na edificação existente serão realizados os serviços de conservação e recuperação previstos para as superfícies, a regularização de vãos, a adequação de esquadrias, a execução de cintas de amarração, a substituição e ampliação da cobertura, os revestimentos, os pisos, os acabamentos e as intervenções nas instalações necessárias ao funcionamento dos ambientes. A cobertura será executada em estrutura metálica, com tesouras, terças, contraventamentos e telhamento termoacústico.

A ampliação sanitária compreenderá os serviços de fundação, elementos de concreto armado, alvenarias, revestimentos, esquadrias, pisos, instalações de água e esgoto, louças, metais e recursos de acessibilidade necessários ao uso dos ambientes. A distribuição deverá assegurar circulação funcional entre o bloco de sanitários e a edificação existente, observando as exigências de segurança e as regras aplicáveis a edificações de uso público.

Para o tratamento dos efluentes sanitários, a solução contempla sistema individual composto por tanque séptico de polietileno, com capacidade de 3.000 litros, e filtro anaeróbio de polietileno, com capacidade de 2.800 litros, associados à rede coletora prevista no projeto e na Planilha Orçamentária. A disposição final do efluente tratado deverá estar definida e compatibilizada com o projeto hidrossanitário e com os serviços e custos da contratação antes da publicação do edital,

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

observadas as características locais e as exigências sanitárias e ambientais pertinentes.

A empresa contratada será responsável pelo fornecimento dos materiais, equipamentos, ferramentas, transporte e mão de obra qualificada necessários à execução integral da obra. Os serviços deverão observar as especificações técnicas da contratação e as normas aplicáveis, inclusive as relativas à segurança das estruturas, instalações prediais, acessibilidade e segurança e saúde do trabalho.

A execução ocorrerá em ambiente escolar, razão pela qual deverão ser previstas medidas de proteção da comunidade escolar, isolamento e sinalização das frentes de serviço, controle de circulação e coordenação com a direção da unidade para organizar as etapas que possam interferir no uso dos ambientes. As medidas de isolamento deverão ser compatíveis com as condições do local e com os serviços previstos, sem pressupor a instalação de tapumes não contemplados na Planilha Orçamentária. As atividades serão acompanhadas pela fiscalização designada e submetidas às verificações e aos testes pertinentes antes do recebimento.

A contratação será realizada mediante concorrência na forma eletrônica, pelo critério de julgamento de menor preço global e regime de empreitada por preço global. O prazo de execução previsto é de 150 dias corridos a contar da emissão da Ordem de Serviço. As medições deverão acompanhar o avanço físico e as etapas do cronograma, com pagamento vinculado às etapas e metas de resultado efetivamente comprovadas, conforme o regime de execução escolhido.

Após a entrega, a contratada permanecerá responsável pelas garantias legais e pelas obrigações relativas à qualidade, segurança, solidez e funcionalidade da obra. A manutenção rotineira posterior ficará sujeita às atribuições administrativas de conservação do patrimônio, sem necessidade presumida de contratação continuada de assistência técnica específica.

8 JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada em lote único, pois a obra de reforma e ampliação constitui conjunto de serviços interdependentes cuja execução requer planejamento comum e coordenação entre as frentes de intervenção. As fundações, os elementos estruturais, as alvenarias, a cobertura, as instalações, os revestimentos e os acabamentos devem ser compatibilizados para assegurar a entrega da edificação em condições de utilização.

O parcelamento da execução entre empresas distintas poderia ampliar as interfaces de responsabilidade, principalmente nas ligações entre áreas existentes e ampliadas, na estanqueidade da cobertura e no funcionamento das instalações hidrossanitárias e elétricas. A divisão também exigiria maior articulação de cronogramas, mobilizações e desmobilizações e poderia provocar interferências sucessivas na rotina escolar.

Sob o aspecto econômico e operacional, a execução conjunta permite compartilhar canteiro, equipamentos de apoio, logística de materiais e medidas de proteção da unidade escolar, além de

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

concentrar em uma mesma contratada a responsabilidade pela coordenação e conclusão dos serviços. A contratação integral não afasta a necessidade de garantir ampla competição, mediante requisitos de habilitação pertinentes e proporcionais à natureza do objeto.

Diante dessas características, conclui-se que o não parcelamento se justifica pela integração funcional dos serviços e pela busca de uniformidade, eficiência de execução, controle de qualidade e segurança dos usuários, em consonância com a análise prevista no art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

9 RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, a Administração Municipal pretende recuperar as condições de conservação e funcionamento do Anexo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Jacques da Rosa Machado, preservar o uso das três salas existentes e ampliar a infraestrutura sanitária disponível aos usuários da unidade.

A renovação da cobertura, a recuperação de paredes e superfícies, a adequação das esquadrias e a execução dos acabamentos buscam melhorar a proteção da edificação contra intempéries, reduzir a necessidade de manutenção corretiva repetida e elevar as condições de conforto e segurança dos ambientes escolares. Esses resultados serão verificados por inspeções de execução, registros de fiscalização e testes aplicáveis.

A ampliação permitirá disponibilizar três sanitários novos — masculino, feminino e acessível — integrados à circulação e dotados de instalações de água, esgotamento, louças e metais aptos ao uso. A qualidade da solução dependerá da execução completa e do funcionamento do sistema hidrossanitário, incluídas as verificações de estanqueidade, escoamento e disposição final do efluente tratado.

A adoção de execução integrada por empresa especializada permitirá que a equipe municipal concentre esforços na gestão e fiscalização contratual, no acompanhamento do cronograma e na conferência dos serviços, favorecendo a definição clara de responsabilidades e a verificação dos resultados antes do recebimento da obra.

Espera-se, ainda, que a melhoria da infraestrutura física contribua para a qualidade do atendimento educacional e para condições mais adequadas de higiene e acessibilidade. A avaliação da vinculação do investimento à expansão de matrículas em tempo integral deverá considerar os dados da Secretaria Municipal de Educação e a finalidade específica da fonte de recursos indicada.

10 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Para a realização da licitação, a Administração Municipal deverá promover os atos de planejamento, organização e instrução administrativa pertinentes, incluindo a consolidação da

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

caracterização do objeto, a definição das condições de execução, a comprovação da disponibilidade dos recursos e a formalização da análise dos riscos que possam comprometer o procedimento licitatório ou a boa execução contratual.

O setor técnico deverá assegurar que os serviços, os quantitativos, as especificações e os custos estejam suficientemente definidos e coerentes, abrangendo a reforma da parte existente, a ampliação sanitária, a cobertura, as instalações elétricas e hidrossanitárias, os revestimentos e os acabamentos. A definição da solução de disposição final do esgoto deverá permitir a previsão das atividades necessárias à entrega integral da obra em condições de funcionamento.

Deverão ser verificadas as condições de disponibilidade da área, a necessidade de autorizações e aprovações urbanísticas, sanitárias, ambientais e de segurança contra incêndio, quando cabíveis, e o atendimento às normas de acessibilidade. A instrução financeira deverá demonstrar a cobertura da despesa e sua compatibilidade com a finalidade dos recursos do Fundeb destinados à criação de matrículas em tempo integral, inclusive quanto às parcelas que possam alcançar o exercício seguinte.

A Secretaria Municipal de Educação, juntamente com a direção escolar, deverá organizar as condições para a execução em unidade de ensino, identificando o público atendido, os ambientes que permanecerão em uso, a necessidade de isolamento das frentes de serviço e eventuais ajustes temporários de circulação e atendimento. Essas providências objetivam reduzir interferências e preservar a segurança da comunidade escolar.

A gestão e a fiscalização contratual deverão ser atribuídas formalmente a agentes competentes, observadas as regras da Lei nº 14.133/2021. Antes do início dos serviços serão verificadas as condições de mobilização e exigidos os registros de responsabilidade técnica correspondentes às atividades de execução. A Ordem de Serviço autorizará o início da contagem do prazo contratual.

As medidas preparatórias deverão possibilitar a licitação por concorrência eletrônica, julgamento pelo menor preço global e execução por empreitada por preço global, com regras claras de medição, pagamento, reajustamento, recebimento, garantia e fiscalização, respeitadas as disposições legais aplicáveis.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A solução proposta foi estruturada para compreender, em uma única contratação, as atividades necessárias à reforma da edificação existente e à ampliação sanitária, com fornecimento de materiais e execução dos serviços civis, estruturais, elétricos e hidrossanitários. O conjunto possui unidade funcional e deverá resultar em ambientes concluídos e aptos à utilização.

Não foram identificadas, entre os elementos examinados para este estudo, contratações externas formalmente caracterizadas como condição necessária à execução da obra. Entretanto,

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

as interfaces com os sistemas existentes de abastecimento de água, fornecimento de energia e destinação do esgoto devem ser verificadas previamente à licitação, especialmente quanto ao funcionamento integral da nova instalação sanitária.

Caso essa verificação revele necessidade efetiva de intervenção complementar a cargo de outro prestador ou órgão público, a Administração deverá organizar a respectiva articulação, evitando que a entrega do objeto fique condicionada a atividade não prevista. A solução deve ser planejada de forma integrada para impedir descontinuidade dos serviços ou necessidade de contratação adicional não dimensionada.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da reforma e ampliação poderá provocar impactos ambientais temporários relacionados à geração de resíduos da construção civil, poeira, ruídos, movimentação de materiais, consumo de água e energia e águas provenientes da limpeza das superfícies. A implantação do sistema individual de esgoto também demanda atenção para impedir o lançamento inadequado de efluentes.

Para reduzir tais impactos, a contratada deverá organizar o canteiro, acondicionar os materiais de maneira adequada, adotar medidas de controle de poeira e ruído compatíveis com o funcionamento escolar e promover a segregação, a coleta, o transporte e a destinação dos resíduos em locais autorizados ou licenciados, quando exigível. Materiais aptos ao reaproveitamento ou à reciclagem deverão receber a destinação tecnicamente pertinente.

Deverão ser observadas a Lei nº 12.305/2010, relativa à Política Nacional de Resíduos Sólidos, a legislação ambiental e sanitária pertinente e as exigências de segurança aplicáveis à obra. Equipamentos e atividades com potencial de impacto devem ser operados de forma a reduzir desperdícios, emissões e interferências nas áreas vizinhas.

No sistema de esgotamento sanitário, a mitigação do risco ambiental dependerá da definição da disposição final do efluente tratado e da verificação das condições locais de implantação, manutenção e inspeção. Também deverão ser realizados os testes pertinentes para assegurar o funcionamento dos equipamentos e da rede antes da entrega dos ambientes.

Consideradas as características da intervenção, os principais impactos identificáveis apresentam caráter localizado e podem ser mitigados mediante planejamento e fiscalização adequados, sem prejuízo da avaliação dos órgãos competentes quanto à necessidade de autorização ou licenciamento específico.

13 ANÁLISE DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao art. 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, foram identificados, de

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

forma preliminar, os eventos que podem comprometer o êxito da licitação e a execução da reforma e ampliação do Anexo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Jacques da Rosa Machado. A avaliação considera as características da edificação existente, a instalação de novos sanitários, a execução em ambiente escolar, o prazo estimado de 150 dias corridos e a fonte de recursos indicada neste estudo.

A probabilidade (P) e o impacto (I) são classificados qualitativamente como baixo (B), médio (M) ou alto (A). As classificações são estimativas de planejamento, não significam ocorrência comprovada, e deverão ser acompanhadas pelos setores responsáveis conforme o avanço do procedimento e da obra.

TABELA 2 — IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS

Evento de risco	P/I	Medidas de prevenção e resposta	Responsáveis
Indefinição da destinação final do esgoto e da instalação completa do sistema sanitário	M/A	Definir tecnicamente a disposição final do efluente e compatibilizar projeto, memorial, serviços e custos antes do edital. Se houver lacuna, revisar as peças técnicas e a estimativa.	Engenharia e Planejamento
Divergências entre projetos, memorial, quantitativos, composições e orçamento	M/A	Conferir cruzadamente as peças, as unidades e os quantitativos; apresentar os suportes de preços, BDI e composições; corrigir divergências antes da divulgação.	Engenharia e Planejamento
Condições não identificadas da edificação existente, inclusive estruturas e cobertura	M/A	Realizar vistoria e avaliação técnica das interfaces entre reforma e ampliação; registrar achados e definir solução pelo responsável técnico antes de executar o serviço afetado.	Engenharia, contratada e fiscalização
Acidentes envolvendo alunos, servidores ou visitantes em áreas próximas à obra	M/A	Isolar e sinalizar as frentes de serviço por meios compatíveis com o local; controlar acessos, movimentação de materiais e atividades em altura; interromper frentes sem condições seguras.	Contratada, direção escolar e fiscalização
Acidentes de trabalho em altura, instalações	M/A	Exigir planejamento e procedimentos de segurança do trabalho, proteção coletiva e individual, profissionais habilitados e	Contratada e fiscalização

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

elétricas e movimentação de materiais		supervisão nas atividades críticas.	
Interferências nas aulas e impossibilidade temporária de uso de ambientes	M/M	Planejar etapas e horários com a direção escolar, estabelecer circulação segregada e ajustar provisoriamente o uso dos ambientes quando necessário.	Educação, direção escolar e fiscalização
Atrasos por chuvas, frentes simultâneas ou fornecimento insuficiente de materiais	M/M	Compatibilizar cronograma físico-financeiro com a sequência construtiva; antecipar suprimentos e proteção provisória da cobertura; monitorar marcos e adotar recuperação de prazo.	Contratada e fiscalização
Inadequação da fonte vinculada à expansão das matrículas em tempo integral ou insuficiência financeira entre exercícios	M/A	Documentar a relação da intervenção com a finalidade da fonte do Fundeb e conferir a cobertura orçamentária e financeira das parcelas de 2026 e 2027.	Educação e Contabilidade
Ausência de autorização, aprovação ou providência ambiental, sanitária e urbanística exigível	M/A	Verificar previamente os atos aplicáveis, inclusive para o esgotamento sanitário e a segurança da edificação; obter as manifestações de competência da Administração no momento legal.	Engenharia e Planejamento
Instalações, acessibilidade ou esgotamento entregues sem desempenho adequado	M/A	Compatibilizar dimensionamento com o público atendido e normas pertinentes; inspecionar etapas ocultas e executar testes de estanqueidade, funcionamento e acessibilidade antes do recebimento.	Engenharia, contratada e fiscalização
Baixa competitividade ou	M/M	Assegurar exigências de habilitação proporcionais ao objeto, orçamento rastreável	Planejamento e setor de

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

licitação frustrada por exigências ou estimativas inadequadas		e documentos coerentes; examinar e corrigir inconsistências apontadas durante a fase externa.	Licitações
Poeira, ruído, resíduos ou descarte impróprio durante a intervenção	M/M	Implementar segregação e destinação adequada dos resíduos, controle de poeira e ruído e acompanhamento das medidas ambientais no canteiro.	Contratada e fiscalização

O acompanhamento dos riscos caberá aos agentes responsáveis pelo planejamento, à gestão e à fiscalização contratual, conforme suas atribuições. A constatação de evento relevante deverá ser registrada no processo, com indicação das providências adotadas, especialmente quando houver repercussão sobre a segurança da comunidade escolar, a solução técnica, o orçamento ou o cronograma.

Esta análise atende à identificação e ao tratamento dos riscos na fase preparatória e não se confunde com a matriz contratual de alocação de riscos prevista no art. 22 da Lei nº 14.133/2021. Os riscos aqui registrados deverão ser considerados na definição final das condições da licitação e na fiscalização da execução.

14 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade de conservação e adequação do Anexo da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Jacques da Rosa Machado, conclui-se que a reforma da edificação existente, associada à ampliação da infraestrutura sanitária, constitui alternativa adequada ao interesse público, por permitir a preservação dos ambientes de ensino e a implantação de três novos sanitários com circulação integrada.

A solução selecionada apresenta coerência funcional com a necessidade identificada, utiliza técnicas construtivas usuais e permite a contratação integrada da execução em lote único. O valor global estimado para a obra é de R$ 308.231,59 (trezentos e oito mil, duzentos e trinta e um reais e cinquenta e nove centavos), com previsão de utilização dos recursos orçamentários indicados na ficha 549, ação 1.043, elemento de despesa 4.4.90.51.00.00.00.00, fonte 1.540.1071.0000 do Fundeb, observada a destinação específica vinculada à criação de matrículas em tempo integral.

Para fins de planejamento, a intervenção é classificada como obra comum de engenharia, a ser contratada por concorrência na forma eletrônica, com julgamento pelo menor preço global e regime de empreitada por preço global. O prazo de execução previsto é de 150 dias corridos contados da Ordem de Serviço, com acompanhamento por etapas e metas de resultado.

Considerados os benefícios esperados de conservação, segurança, higiene, acessibilidade

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

e continuidade do atendimento educacional, o estudo apresenta posicionamento favorável à viabilidade da contratação, devendo a implementação observar as providências administrativas e técnicas necessárias à definição integral do objeto, à correspondência da fonte de custeio e à execução regular da obra.

Cerrito/RS, 16 de novembro de 2026.

Rui Cesar de Ávila Vilela
Secretário Municipal de Educação

gov.br
Documento assinado digitalmente
PEDRO BORGES DOS SANTOS
Data: 16/11/2026 12:01:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Pedro Borges dos Santos
Engenheiro Civil – CREA/RS 273965
Matrícula 1730

Viabilidade declarada pela autoridade superior
(X) Sim ( ) Não Data 16/11/2026

JOSE FLAVIO VIEIRA DE VIEIRA:25923749068
Assinado de forma digital por JOSE FLAVIO VIEIRA DE VIEIRA:25923749068
Dados: 2026.11.16 12:49:38 -03'00'

José Flávio Vieira de Vieira
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por RUI CESAR DE AVILA VILELA. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 8KZ-OPW-MR0-52V.

B | NoPaper

Data de criação do documento: 16/11/2026 às 11:55:25

Assinantes

RUI CESAR DE AVILA VILELA

Assinou em 16/11/2026 às 11:55:25 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, RUI CESAR DE AVILA VILELA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento

Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

8KZ-OPW-MR0-52V