



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Fundo Municipal da Educação de São João do Oeste/SC

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A presente contratação tem como objetivo atender à demanda da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes do Município de São João do Oeste/SC. A execução do muro de contenção na Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti justifica-se pela necessidade de garantir a segurança da comunidade escolar e a estabilidade do terreno. A inexistência dessa estrutura representa risco de erosão, deslizamentos e comprometimento da área onde se desenvolvem as atividades educacionais, tornando a obra indispensável como medida preventiva e de proteção. A construção de banheiro no ginásio da mesma escola é uma necessidade prática e urgente, pois a ausência desses espaços compromete a plena utilização da estrutura para atividades esportivas, culturais e pedagógicas. A obra garantirá melhores condições de salubridade, acessibilidade e dignidade aos usuários, além de possibilitar a realização de eventos escolares e comunitários de forma mais adequada.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. A contratação não estava prevista no Plano Anual de Contratações uma vez que só foi verificado posteriormente a necessidade da construção do muro de contenção e do banheiro. Por outro lado, esta contratação está alinhada com o planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação, que visa promover a melhoria da infraestrutura física das unidades escolares e garantir ambientes educativos mais seguros e estimulantes para o desenvolvimento integral das crianças, conforme previsto no Plano Municipal de Educação (PME).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação para a execução das obras de construção do muro de contenção e do banheiro no ginásio da Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti, no Município de São João do Oeste/SC, deverá atender integralmente às condições técnicas, funcionais e legais, de forma a garantir a segurança, funcionalidade e qualidade da infraestrutura escolar.

3.2. Requisitos técnicos e de segurança:



3.2.1. Execução da obra conforme projeto arquitetônico, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e termo de referência previamente aprovados.

3.2.2. O muro de contenção deverá garantir a estabilidade do terreno e a segurança contra riscos de erosão e deslizamentos, protegendo a comunidade escolar.

3.2.3. O banheiro deverá atender às exigências de acessibilidade, salubridade e higiene, dimensionados para o uso cotidiano de alunos, professores e comunidade.

3.2.4. Utilização de materiais e serviços de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos pela tabela SINAPI, assegurando compatibilidade de custos e durabilidade.

3.2.5. Atendimento a todas as normas técnicas aplicáveis (ABNT/NBR) e às legislações vigentes, inclusive de acessibilidade, segurança do trabalho e meio ambiente.

3.3. Requisitos funcionais e operacionais:

3.3.1. A obra deverá ser executada e concluída no prazo máximo do cronograma físico-financeiro.

3.3.2. Os espaços deverão ser entregues em condições de uso imediato, sem necessidade de complementações posteriores.

3.3.3. A contratada será responsável por garantir a durabilidade e funcionalidade da obra, com garantia mínima de 5 (cinco) anos para a construção civil.

3.4. Requisitos administrativos e contratuais:

3.4.1. A empresa executora deverá possuir responsabilidade técnica registrada no CREA/CAU, apresentando a devida ART/RRT de execução antes do início dos serviços.

3.4.2. O contrato deverá prever responsabilidade integral da contratada pela entrega do objeto conforme projeto e memorial descritivo, bem como aplicação de penalidades em caso de descumprimento de prazos ou especificações técnicas.

3.4.3. O acompanhamento e a fiscalização serão realizados pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes, com apoio de profissionais habilitados, garantindo a conformidade com as condições pactuadas.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Os quantitativos estimados para a contratação pretendida terá como parâmetro o projeto técnico e planilha orçamentária.

4.2. Cada item da planilha deverá ter sua composição (insumos, mão de obra e equipamentos) explicitada, com preços unitários atualizados retirados da tabela SINAPI vigente na data da



orçamentação e completados, quando necessário, por orçamentos locais (transportes, louças e materiais que não constem no SINAPI).

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Para atender à necessidade de construção do muro de contenção e do banheiro escolar anexo ao ginásio, foram avaliadas as seguintes alternativas de solução:

5.1.1. Execução direta pela Administração Municipal:

- Utilização de equipe própria de servidores e maquinário disponível.
- Limitações: ausência de mão de obra, inclusive especializada em obras de contenção de solo e instalações sanitárias completas; risco de alongamento de prazos; necessidade de compra fracionada de materiais em menor escala, com aumento de custos.

5.1.2. Contratação de mão de obra separada e aquisição de materiais pela Administração:

- Administração assume gestão da obra, realizando contratações fragmentadas (pedreiros, encanadores, eletricitistas) e adquirindo materiais separadamente.
- Limitações: maior risco de descontinuidade; necessidade de coordenação intensiva da fiscalização; ausência de garantia unificada da obra; maior suscetibilidade a aditivos e imprevistos.

5.1.3. Contratação por empreitada por preço unitário:

- Execução contratada com base em medições mensais e preços unitários previamente estabelecidos.
- Vantagens: flexibilidade em caso de alterações quantitativas.
- Limitações: maior incerteza orçamentária, risco de aditivos frequentes, aumento da complexidade de fiscalização e dificuldade de manter o equilíbrio econômico-financeiro.

5.1.4. Contratação em regime de empreitada global:

- Empresa contratada assume integralmente a execução da obra conforme projeto, memorial descritivo e planilhas orçamentárias, recebendo valor fixo e global.
- Vantagens: maior previsibilidade orçamentária; responsabilidade integral da contratada; redução de riscos para a Administração; unificação da garantia da obra; maior eficiência na execução.
- Limitações: necessidade de projeto bem definido (atendido no presente caso).

5.2. Justificativa técnica da escolha: A solução escolhida foi a contratação em regime de empreitada global, em razão de existência de projeto arquitetônico, memorial descritivo e planilhas orçamentárias detalhadas, que permitem definir de forma precisa o objeto a ser contratado; necessidade de unificação de responsabilidades de forma a evitar sobreposição de prazos, conflitos



de execução ou lacunas de garantia; exigência de qualidade técnica: a solução demanda serviços de engenharia especializados, incluindo contenção estrutural, impermeabilização, instalações hidráulicas e elétricas; maior segurança jurídica e previsibilidade de custos, já que a Administração conhece o valor global do contrato e pode planejar com maior assertividade seus recursos; atendimento às normas técnicas (ABNT/NBR), aos padrões de qualidade (SINAPI) e à legislação vigente (Lei nº 14.133/2021), garantindo conformidade com os princípios da administração pública.

5.3. Justificativa econômica da escolha: A adoção da empreitada global é a mais vantajosa economicamente porque permite a obtenção de economia de escala na aquisição de materiais e na logística, já que a empresa contratada pode negociar preços melhores junto a fornecedores; reduz custos administrativos da Prefeitura, que não precisará gerir múltiplos contratos e fornecedores; diminui o risco de aditivos contratuais relacionados a medições unitárias ou mudanças de escopo, assegurando maior controle orçamentário; proporciona garantia unificada da obra (mínimo de 5 anos), reduzindo potenciais gastos futuros com manutenção corretiva; favorece a celeridade da execução, essencial para não prejudicar o calendário escolar.

5.4. Ainda, para estimar os custos e verificar a existência de empresas do ramo, foram consultadas as seguintes fontes: Tabela SINAPI (Caixa Econômica Federal/IBGE) e histórico de contratações anteriores realizadas pelo Município e por municípios vizinhos em obras semelhantes. Por fim, a pesquisa revelou que o mercado regional dispõe de empresas capacitadas para execução de obras de contenção, estruturas de concreto armado e instalações prediais, assegurando competitividade no processo licitatório.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para contratação, até o momento, o valor total de R\$ 226.705,63 (duzentos e vinte e seis mil, setecentos e cinco reais com sessenta e três centavos) para as duas obras.

6.2. Os preços referenciais deste estudo foram definidos conforme composições de preços oriundos da Planilha SINAPI (Referência 07/2025)

6.2.1. O valor poderá passar por atualização conforme tabela SINAPI mais recente disponível no momento da finalização do Termo de Referência, com os quais se fará os ajustes dos preços da planilha orçamentária.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada, em regime de empreitada global, para a execução da obra de construção de muro de contenção e banheiro na Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti, localizada no Município de São João do Oeste/SC. A obra visa atender às necessidades pedagógicas e recreativas da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes, proporcionando um espaço seguro e adequado para o desenvolvimento infantil.

7.2. A contratação será realizada com base nos documentos técnicos que compõem o projeto, incluindo planilhas orçamentárias, projeto executivo, memorial descritivo e termo de referência, todos elaborados conforme os parâmetros da tabela SINAPI vigente.

7.3. O prazo de vigência contratual será de 4 (quatro) meses, com previsão de execução da obra em até 3 (três) meses para o muro de contenção, e; para o banheiro será de 6 (seis) meses, com previsão de execução da obra em até 5 (cinco) meses; podendo ser prorrogados conforme os ditames da Lei nº 14.133/2021, em caso de justificativa técnica ou administrativa.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

8.2. No caso em questão, optou-se pelo fracionamento em dois itens distintos.

8.2.1. O parcelamento em itens mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso, pois possibilita maior competitividade e a participação de diferentes empresas especializadas, de modo que cada item poderá ser contratado por fornecedor distinto. Além disso, a divisão não prejudica a padronização nem a fiscalização da execução, considerando que os objetos possuem autonomia técnica e funcional, permitindo a gestão contratual de forma clara e individualizada.

8.2.2. Ressalte-se, entretanto, que o parcelamento se limita a dois itens, de forma a evitar pulverização excessiva de responsabilidades, assegurando, ao mesmo tempo, equilíbrio entre a ampliação da competição e a eficiência administrativa.



8.3. Justificativa técnica: O fracionamento em dois itens é tecnicamente adequado, pois cada objeto (muro de contenção e banheiro no ginásio) possui autonomia funcional e especificações distintas, exigindo diferentes competências técnicas. O muro de contenção demanda execução estruturada de concreto armado, drenagem e impermeabilização, enquanto o banheiro requer instalações hidráulicas, elétricas, revestimentos e adequação à acessibilidade. A separação em itens permite que cada obra seja conduzida por empresa especializada em sua área, garantindo qualidade, segurança e conformidade com projetos e normas técnicas (ABNT/NBR).

8.4. Justificativa econômica: Do ponto de vista econômico, o parcelamento favorece a ampliação da competição entre fornecedores, possibilitando preços mais vantajosos e maior eficiência na utilização dos recursos públicos. A contratação separada também permite negociação de materiais e serviços em escala adequada para cada tipo de obra, reduzindo desperdícios e custos logísticos. Ao mesmo tempo, evita a pulverização excessiva de contratos, mantendo a eficiência administrativa e a previsibilidade de custos, características importantes para o cumprimento do orçamento e dos prazos estabelecidos.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. A presente contratação tem como objetivo atender à demanda da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes do Município de São João do Oeste/SC. A execução da obra de muro de contenção na Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti justifica-se pela necessidade de garantir a segurança da comunidade escolar e a estabilidade do terreno. A inexistência dessa estrutura representa risco de erosão, deslizamentos e comprometimento da área onde se desenvolvem as atividades educacionais, tornando a obra indispensável como medida preventiva e de proteção.

- Indicador: Estabilidade do terreno comprovada em vistoria final.

- Meta: 100% de conformidade com o projeto estrutural e ausência de risco de erosão ou deslizamento após a conclusão.

9.2. De igual forma, a construção de banheiro no ginásio da Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti configura-se como uma necessidade prática e urgente. A ausência desses espaços compromete a plena utilização da estrutura para atividades esportivas, culturais e pedagógicas, limitando o aproveitamento do ambiente escolar e comunitário. A obra garantirá melhores condições de salubridade, acessibilidade e dignidade aos usuários, além de possibilitar a realização de eventos escolares e comunitários de forma mais adequada.



- Indicador: Disponibilidade e funcionamento pleno das instalações sanitárias, comprovados em teste de uso.

- Meta: 100% dos sanitários entregues em condições de uso, com acessibilidade garantida conforme normas da ABNT/NBR.

9.3. As obras ora propostas alinham-se às metas de qualificação da infraestrutura educacional do município, reforçando o compromisso da gestão pública com a melhoria contínua dos espaços escolares. Tanto o muro de contenção quanto o banheiro serão executados em conformidade com os parâmetros técnicos estabelecidos em projeto, planilhas, orçamento, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro, com acompanhamento e fiscalização por profissionais habilitados.

- Indicador: Conformidade técnica e documental atestada por ART/RRT e relatórios de fiscalização.

- Meta: 100% das exigências técnicas e legais atendidas, sem não conformidades na vistoria final.

9.4. Por fim, espera-se que a execução ocorra dentro dos prazos contratuais estabelecidos, garantindo a entrega tempestiva e o imediato usufruto das melhorias pela comunidade escolar. O cumprimento das etapas será monitorado por meio de relatórios periódicos e visitas técnicas, assegurando eficiência, economicidade e conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

- Indicador: Percentual de execução física da obra em relação ao cronograma.

- Meta: 100% de conclusão no prazo contratual.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

10.2. A Secretaria de Educação, Cultura e Esportes indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

10.3. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- elaboração de minuta do edital;
- realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- designação de agente de contratação/pregoeiro, equipe de apoio, comissão de licitação;
- elaboração de minuta do contrato;
- encaminhamento do processo para análise jurídica;



- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) assinatura do contrato;
- k) emissão da solicitação de fornecimento; e
- l) realização do empenho.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11.2. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A execução das obras previstas — construção do muro de contenção e do banheiro no ginásio da Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti — envolve atividades de escavação, movimentação de solo, concretagem, assentamento de alvenaria, instalações hidráulicas e acabamentos, cada uma trazendo potenciais impactos ambientais que devem ser considerados. A fase de terraplanagem e preparo do terreno pode gerar poeira em excesso, dispersão de partículas e carreamento de sedimentos em dias de chuva, afetando a drenagem local e a qualidade do solo do entorno. Também existe risco de compactação indevida do solo, reduzindo sua permeabilidade natural.

12.2. Durante a concretagem, preparo de argamassas e assentamento de blocos, resíduos como nata de cimento, água de lavagem de betoneiras e sobras de concreto representam risco de contaminação do solo e da rede pluvial. Caso não sejam devidamente contidos e destinados, esses materiais podem alterar o pH da água e prejudicar a infiltração no terreno. Na construção do banheiro, a execução de instalações hidráulicas e sanitárias exige atenção especial ao manuseio de tubos, conexões e resíduos químicos, evitando a contaminação do solo ou o descarte inadequado de efluentes.

12.3. As etapas de montagem de estruturas metálicas, aplicação de revestimentos e acabamentos



podem gerar sobras de materiais, embalagens plásticas, resíduos cerâmicos e restos de argamassa e rejunte, que necessitam de correta coleta e destinação. Há também a geração de ruído, poeira e vibração, que em um ambiente escolar tornam-se fatores mais sensíveis, podendo causar desconforto à comunidade escolar.

12.4. De forma geral, os principais riscos ambientais concentram-se na geração de poeira e ruído, produção de resíduos da construção civil (classes A e B), carreamento de sedimentos e possibilidade de efluentes contaminados. A mitigação desses impactos depende da adoção de medidas preventivas, como isolamento e sinalização da área de obra, controle de poeira e ruído, gestão e destinação adequada dos resíduos sólidos, contenção de sedimentos e efluentes antes do descarte, além do recolhimento de sobras de materiais de difícil decomposição. Essas práticas asseguram a execução das obras de forma ambientalmente responsável, em conformidade com as normas vigentes.

13. ANÁLISE DE RISCOS

13.1. Durante a fase de planejamento das obras de execução do muro de contenção e da construção de banheiro no ginásio da Escola de Ensino Rural Ministro Luiz Gallotti, foram identificados riscos que podem impactar a execução contratual. A seguir, apresentam-se os principais riscos mapeados, acompanhados de suas respectivas probabilidades, impactos e estratégias de mitigação.

13.1.1. O atraso na execução da obra ou a realização em desconformidade com o projeto é um risco com probabilidade média e impacto alto, considerando que o não cumprimento do cronograma pode comprometer a utilização da escola e do ginásio, prejudicando a segurança e as atividades pedagógicas e esportivas. Para mitigar esse risco, haverá fiscalização contínua pela equipe técnica da Secretaria Municipal, com emissão de relatórios periódicos de avanço físico. O contrato também conterà cláusulas de penalidade por descumprimento de prazos, além de mecanismos de controle do cronograma físico-financeiro.

13.1.2. O inadimplemento contratual por parte da empresa vencedora é um risco de baixa probabilidade, mas com impacto elevado, podendo causar paralisação das obras e prejuízos financeiros. Para mitigar, será realizada análise prévia da capacidade técnica e regularidade fiscal da contratada, além da exigência de garantia contratual conforme a Lei nº 14.133/2021, assegurando o cumprimento das obrigações pactuadas.

13.1.3. Condições climáticas adversas representam risco com probabilidade média e impacto



moderado, especialmente em períodos de chuvas intensas que podem atrasar a execução do muro de contenção ou dificultar a concretagem e assentamento de alvenarias. A mitigação ocorrerá por meio de cronograma flexível, ajustável conforme previsões meteorológicas, priorizando atividades menos sensíveis em períodos críticos.

13.1.4. A incompatibilidade técnica entre o projeto e as condições reais do terreno ou da edificação existente é considerada de baixa probabilidade, mas com impacto elevado. Para reduzir esse risco, será feita análise técnica rigorosa dos projetos e memoriais, incluindo visitas in loco e validação por profissional habilitado. O acompanhamento técnico durante a execução também garantirá a conformidade com os parâmetros estabelecidos.

13.1.5. O risco de aumento inesperado de custos é considerado de baixa probabilidade, mas de alto impacto. Para preveni-lo, a contratação será realizada em regime de empreitada global, com preço fechado, transferindo à contratada a responsabilidade pela gestão de custos. O orçamento foi elaborado com base em parâmetros oficiais (SINAPI), garantindo previsibilidade e alinhamento com valores de mercado.

13.1.6. Impactos ambientais, como a contaminação do solo e da água, têm baixa probabilidade, mas exigem atenção. Resíduos de concreto, argamassa, tintas e solventes podem gerar poluição caso não sejam geridos adequadamente. A mitigação inclui o uso de materiais menos poluentes, segregação e destinação correta dos resíduos, além do controle da drenagem para evitar erosão e assoreamento de áreas próximas.

13.1.7. O risco de acidentes envolvendo trabalhadores é de probabilidade média e impacto alto, dado o uso de maquinário, ferramentas e manuseio de materiais pesados. A mitigação inclui capacitação prévia da equipe, uso obrigatório de EPIs, sinalização adequada da área de obra e supervisão constante por profissionais de segurança do trabalho.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. A Prefeitura Municipal não possui mão de obra especializada para este tipo de serviço, havendo a necessidade de contratação de empresa especializada. A viabilidade da contratação se deve a maior segurança, economia, agilidade e competitividade dos serviços a serem empregados.

13.2. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.



MUNICÍPIO DE
SÃOJOÃO
DO OESTE

Capital Catarinense da Língua Alemã
Tetracampeão Nacional em Alfabetização

São João do Oeste, 30 de setembro de 2025.

Everton Krone Wehner
Secretário de Educação, Cultura e Esportes