



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Diretoria de Licitações – Versão fevereiro de 2024

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Requisitante: Secretaria Municipal de Educação

Processo SEI nº 25.0.000053213-7

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Ana Paula Martini de Souza

Matrícula: 128473

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Prefeitura Municipal de Canoas necessita contratar empresa especializada em arquitetura e/ou engenharia para a reforma da Quadra Poliesportiva e requalificação do pátio escolar da Escola Municipal de Ensino Fundamental Farroupilha, localizada na rua Alberto Bins, nº 160 – Bairro Niterói - Canoas/RS.

A quadra existente encontra-se em avançado estado de deterioração, com o piso de concreto danificado, falta de nivelamento adequado, pintura apagada e ausência de condições mínimas de segurança para a prática de esportes. A estrutura metálica de alambrado também apresenta comprometimento, havendo risco de acidentes. A ausência de sinalização e de equipamentos esportivos em bom estado (como traves, tabelas e postes de vôlei) limita significativamente o uso pedagógico da quadra, impactando negativamente no desenvolvimento físico e social dos estudantes.

Além disso, o pátio escolar necessita de requalificação, com ações voltadas à drenagem pluvial, organização paisagística e ampliação das áreas de convivência. Atualmente, a ausência de um sistema eficiente de escoamento pluvial contribui para o acúmulo de água em períodos de chuva, prejudicando o deslocamento dos alunos e a conservação das estruturas existentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Considerando a necessidade de melhor aproveitamento do espaço e a demanda crescente de alunos, também será implantada uma quadra de mini vôlei com dimensões adequadas à prática esportiva para crianças e adolescentes, garantindo a divisão de turmas e promovendo maior rotatividade no uso do espaço.

A proposta contempla ainda melhorias voltadas à acessibilidade universal, por meio da implantação de piso podotátil direcional e de alerta ao longo das calçadas externas da escola, bem como rebaixos de meio-fio em pontos estratégicos, promovendo a circulação segura de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme os preceitos da legislação vigente (ABNT NBR 9050).

Dessa forma, a contratação justifica-se pela necessidade de garantir segurança, acessibilidade, funcionalidade e valorização dos espaços educacionais, promovendo o bem-estar dos alunos e criando condições adequadas para o desenvolvimento pedagógico, esportivo e social dentro do ambiente escolar.

Cabe destacar que a reforma conta com repasse de recurso através da Emenda Parlamentar 202428630001, de autoria do Deputado Federal Giovani Cherini.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

Todos os materiais e os equipamentos fornecidos, bem como os serviços executados, devem obedecer rigorosamente às especificações previstas no Projeto Executivo, devendo satisfazer, em todos os tempos, as instruções da ABNT, do INMETRO, das legislações Federais, Estaduais e Municipais cabíveis e das demais normas específicas, vigentes e pertinentes. Em caso de necessidade de alteração do inicialmente proposto, a alteração deve ser aprovada pelo Contratante. Os padrões mínimos de qualidade esperados para a execução da obra, bem como as práticas de sustentabilidades empregadas, serão descritas no Termo de Referência e nos Memoriais Descritivos, anexo a este ETP. A Contratada deverá comprovar através de declaração a disponibilidade de máquinas, equipamentos e pessoal técnico adequado, bem como, indicar o responsável técnico, necessários à plena execução do objeto, sem ônus de qualquer espécie para o Município, obedecendo às especificações previstas no Termo de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Referência. Posteriormente deverá equipar e fiscalizar o uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva) de todos os funcionários que participarem da execução do objeto do Contrato. Ressalta-se ainda que os princípios de sustentabilidade serão norteadores em todas as fases de execução da obra, sendo fiscalizado seu cumprimento. Assim, a contratada deve dar preferência no canteiro de obras para práticas que estejam fundamentadas em princípios de sustentabilidade como: eficiência no tempo de construção; redução de custos; qualidade e consistência; sustentabilidade e impacto ambiental; flexibilidade e adaptabilidade; segurança e menos riscos; conformidade e inovação.

Os requisitos de qualificação técnica da participante do certame devem ficar restritos ao mínimo necessário para comprovar a capacidade técnica de execução dos serviços com a necessária qualidade técnica e atendimento às normas pertinentes. Os requisitos de qualificação serão descritos detalhadamente no Termo de Referência. A contratação decorrente tratará de serviço não contínuo ou contratado por escopo, pois impõem ao contratado o dever de realizar a prestação do serviço específico em período predeterminado, conforme Art. 6º, XVII, da Lei no 14.133/2021. O prazo de execução da obra é de 05 meses, conforme cronograma físico financeiro.

Os padrões de qualidade são os usuais a obras deste tipo, estando especificados nos respectivos projetos. São requisitos da contratação:

- A empresa a ser contratada deve ser especializada na área da construção civil, devidamente habilitada na questão jurídica, regularidade fiscal, econômicofinanceira, qualificação técnica e capacidade operacional;
- A empresa a ser contratada deve ter experiência na execução de equipamentos similares ao objeto;
- Deverão ser atendidas todas as normas técnicas pertinentes;
- Deverão ser respeitadas as normas de segurança do trabalho, em especial quanto à execução do canteiro de obras;
- As práticas de sustentabilidade deverão ser consideradas ao longo de todo o processo, abarcando suas dimensões econômica, social e ambiental;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Deverão ser utilizados produtos, equipamentos e serviços que atendam aos padrões mínimos de qualidade estabelecidos e, sempre que possíveis, que estes favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

Destaca-se que, durante a obra, será necessário o correto gerenciamento dos resíduos sólidos, de acordo com a legislação pertinente, tanto no sentido de prevenir ou reduzir a geração de resíduos sempre que possível quanto no sentido de encaminhar os resíduos gerados para a disposição final ambientalmente adequada. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, bem como o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (Lei nº 6189/2018).

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

A proposta de reforma da Quadra Poliesportiva e melhorias do pátio da Escola Municipal de Ensino Fundamental Farroupilha fundamenta-se em uma avaliação detalhada das atuais condições estruturais da unidade escolar, da necessidade de garantir a segurança dos alunos, bem como da importância de promover ambientes adequados ao ensino, à prática esportiva e à convivência escolar.

- 1. Necessidade de Requalificação da Infraestrutura Esportiva Escolar:** A quadra existente apresenta avançado grau de deterioração, com fissuras, desníveis no piso, alambrado danificado e ausência de equipamentos esportivos em condições adequadas de uso. Desde sua implantação, não foram realizadas reformas significativas, comprometendo o uso pleno do espaço para atividades físicas, esportivas e pedagógicas. A requalificação estrutural permitirá a recomposição do piso, a instalação de novos equipamentos esportivos e o restabelecimento das condições de segurança e funcionalidade do ambiente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

2. **Adequação às Diretrizes de Acessibilidade e Segurança:** A intervenção prevê a implantação de piso podotátil em toda a calçada externa da escola e a execução de rebaixos de meio-fio para adequação do entorno às normas de acessibilidade previstas na ABNT NBR 9050. Essas melhorias são essenciais para garantir o direito de circulação segura a todos os estudantes, especialmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida, além de qualificar o acesso da comunidade escolar à unidade.
3. **Ampliação dos Espaços de Convivência e Inclusão Pedagógica:** A implantação de uma nova quadra de mini vôlei, bem como a reestruturação do pátio com novos canteiros, mobiliários (bancos e mesas) e paisagismo, tem como objetivo ampliar a oferta de espaços destinados à recreação, ao esporte educacional e à convivência entre os alunos. A criação desses ambientes favorece o desenvolvimento integral dos estudantes, contribuindo para a inclusão social, o fortalecimento de vínculos escolares e a promoção de uma cultura de paz no ambiente educacional.

A reforma, portanto, não apenas responde à necessidade de manutenção e adequação da estrutura física da escola, mas se insere em uma política pública mais ampla de valorização dos espaços escolares como ambientes seguros, acessíveis, inclusivos e integradores, alinhados às diretrizes do Plano Municipal de Educação e ao direito constitucional à educação de qualidade.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Trata-se de contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para a execução de serviços de reforma da quadra poliesportiva, melhorias no pátio escolar, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Farroupilha, localizada na Rua Alberto Bins, nº 160 – Bairro Niterói – Canoas/RS.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos fornecidos e com as prescrições contidas no presente documento, com as normas técnicas da ABNT, com as legislações Federal, Estadual, Municipais vigentes e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

pertinentes. Os serviços deverão ser completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, com todos os elementos, em perfeito funcionamento e acabamento. Antes de iniciar a obra, a Contratada deverá apresentar um planejamento com a sequência prevista para obra que deverá ser aprovada pela Fiscalização. Qualquer modificação de projeto ou especificações só poderá ocorrer com a autorização prévia da fiscalização e registrado no Diário de Obras.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Trata-se de uma reforma, portanto as quantidades a contratar são resultantes dos projetos desenvolvidos e encontram-se descritas em Planilha Orçamentária.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor disponível do investimento da emenda parlamentar especial é de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais). Sendo o valor da planilha orçamentária R\$ 304.936,16 (Trezentos e quatro mil novecentos e trinta e seis reais e dezesseis centavos). Ficando a contrapartida em R\$4.936,16 (quatro mil novecentos e trinta e seis reais e dezesseis centavos).

Os projetos, memoriais, orçamentos e demais materiais técnicos foram elaborados pela equipe da SMPCR.

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Considerando a natureza técnica e integrada dos serviços de engenharia previstos para a reforma da quadra poliesportiva, requalificação do pátio escolar e implantação da quadra de mini vôlei, entende-se que o não parcelamento da contratação é a opção mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

A decisão por contratar de forma única todos os serviços, por meio de uma empresa especializada, visa garantir a coesão técnica e executiva do projeto, promovendo maior eficiência na alocação de recursos públicos, redução de custos administrativos e otimização dos prazos de execução. A contratação unificada minimiza a necessidade de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

aditivos contratuais, além de facilitar o planejamento, a fiscalização e o controle da obra como um todo.

Fragmentar a contratação poderia gerar:

- Incompatibilidade técnica entre diferentes etapas do projeto (como drenagem, pisos, estruturas esportivas e mobiliários);
- Dificuldades na coordenação entre múltiplos contratados, com riscos de sobreposição ou lacunas de responsabilidade;
- Aumento do risco de atrasos na execução, conflitos contratuais e comprometimento da qualidade final dos serviços;
- Perda da uniformidade estética e funcional dos elementos executados.

Por outro lado, a contratação por escopo único proporciona:

- Economia de escala, com a redução dos custos unitários de serviços e materiais;
- Maior eficiência administrativa, por meio da gestão centralizada de um único contrato;
- Facilidade de fiscalização, permitindo controle técnico mais eficaz por parte do órgão público;
- Maior celeridade na entrega da obra, respeitando o cronograma previsto.

Cabe destacar que essa forma de contratação não restringe a competitividade do certame, visto que a participação de consórcios ou empresas com diferentes especializações é permitida, conforme legislação vigente.

Dessa forma, o não parcelamento da solução atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, garantindo a entrega de um espaço escolar requalificado, seguro, acessível e adequado às atividades pedagógicas e esportivas da comunidade escolar.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não existem contratações que guardam relação com o objeto da contratação pretendida.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

11 - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

A presente contratação não se encontra incluída no PAC, pois é um recurso oriundo de emenda parlamentar especial do ano de 2024.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A presente proposta de reforma visa atender a uma série de demandas estruturais e funcionais identificadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Farroupilha, tendo como principal objetivo a requalificação do espaço esportivo e do pátio escolar, com foco na segurança, acessibilidade, funcionalidade e valorização dos ambientes educacionais.

Os principais resultados pretendidos com a execução da obra são:

- Requalificar a infraestrutura esportiva da escola por meio da reforma completa da quadra poliesportiva, incluindo a recomposição do piso de concreto com radier polido, pintura de demarcação para múltiplas modalidades esportivas, nova estrutura de alambrado, instalação de equipamentos esportivos (traves, tabelas e postes de vôlei) e execução de sistema de drenagem pluvial adequado;
- Implantar uma nova quadra de mini vôlei, com medidas apropriadas para a prática esportiva de crianças e adolescentes, viabilizando a divisão de turmas e garantindo a rotatividade de uso dos espaços pelos alunos;
- Promover a drenagem do entorno das quadras e do pátio escolar, com a implantação de grelhas, canaletas e caixas de inspeção para escoamento de águas pluviais, prevenindo alagamentos e contribuindo para a conservação da edificação e segurança dos usuários;
- Melhorar a acessibilidade no entorno da escola, com a execução de piso podotátil direcional e de alerta ao longo das calçadas externas e implantação de rebaixos de meio-fio, em conformidade com os critérios da ABNT NBR 9050;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Ampliar os espaços de convivência e permanência dos alunos, com a implantação de mobiliário urbano (mesas, bancos e lixeiras), favorecendo o uso pedagógico, recreativo e social dos ambientes externos;
- Valorizar o ambiente escolar com ações de paisagismo, incluindo a criação de novos canteiros, plantio de grama e arbustos, além da inserção de árvores ornamentais em pontos estratégicos no entorno das quadras, contribuindo para o sombreamento, conforto térmico e qualificação estética do espaço;
- Garantir a segurança e conformidade técnica da com a instalação de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) na quadra poliesportiva, conforme norma NBR 5419;
- Promover práticas sustentáveis na execução da obra, com gerenciamento adequado de resíduos sólidos da construção civil e adoção de soluções que contribuam para a redução do impacto ambiental;

A intervenção, portanto, irá não apenas restaurar e modernizar a infraestrutura existente, mas também fomentar a prática esportiva e proporcionar um ambiente mais seguro, acessível, inclusivo e acolhedor para toda a comunidade escolar.

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Não há identificação de necessidade de providências específicas por parte da Administração antes da celebração do contrato. Da mesma forma, não se vislumbra a exigência de capacitação adicional de servidores ou empregados para a fiscalização e gestão contratual. Além disso, não se fazem necessárias adaptações no ambiente organizacional para a execução do contrato em questão. Assim, a Administração pode proceder diretamente à celebração do contrato, mantendo-se atenta ao cumprimento das cláusulas e condições estabelecidas, bem como à eficaz fiscalização da execução contratual. Eventuais orientações ou ajustes necessários serão tratados no âmbito da gestão do contrato, garantindo a fluidez e a eficiência do processo.



14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A seguir, estão descritos os principais impactos ambientais e as medidas a serem tomadas para mitigá-los:

1. Impactos Durante a Execução da Obra

Durante o processo de reforma, a construção e as intervenções no local podem gerar impactos temporários. É importante que esses impactos sejam gerenciados de maneira eficaz para minimizar os danos ambientais.

1.1 Poluição do Ar

Possíveis Impactos: A movimentação de terra, o uso de maquinário pesado, o transporte de materiais e o corte de vegetação podem liberar poeira e poluentes atmosféricos no local.

Medidas Mitigadoras:

- Uso de equipamentos com filtros adequados para controlar a emissão de gases poluentes.
- Aplicação de água ou outros produtos de controle de poeira nas áreas de movimentação de terra.
- Escolha de horários adequados para operações de maior impacto, como o uso de máquinas pesadas, para evitar desconforto à comunidade.
- Uso de veículos com baixa emissão de poluentes durante o transporte de materiais.

1.2 Ruído

Possíveis Impactos: O uso de maquinário pesado e a realização de atividades de construção geram níveis elevados de ruído, que podem afetar a qualidade de vida das pessoas que residem nas proximidades.

Medidas Mitigadoras:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Limitação de horários para a realização de atividades mais ruidosas, respeitando os períodos de descanso da comunidade (geralmente, evitando atividades de alta intensidade em horários noturnos ou em finais de semana).
- Manutenção adequada dos equipamentos para reduzir o ruído gerado.
- Instalação de barreiras acústicas temporárias, se necessário, para minimizar o impacto sonoro.

1.3 Geração de Resíduos

Possíveis Impactos: A reforma pode gerar grandes quantidades de resíduos, como entulho, resíduos de construção civil e materiais não reutilizáveis, o que pode levar ao acúmulo de lixo e à contaminação do solo e da água.

Medidas Mitigadoras:

- Planejamento para a separação, coleta e destinação adequada dos resíduos de construção (reciclagem, reutilização e descarte em locais apropriados).
- Adoção de práticas de construção limpa, priorizando o uso de materiais recicláveis e menos impactantes ao meio ambiente.
- Os resíduos da obra civil serão encaminhados para a Central Municipal de Triagem e Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil. Os resíduos não inertes deverão ser destinados conforme orientação da SMMA.

1.4 Uso de Recursos Naturais

Possíveis Impactos: O uso excessivo de água e energia elétrica durante a obra pode representar um impacto ambiental, especialmente em áreas com recursos naturais limitados.

Medidas Mitigadoras:

- Planejamento para o uso racional de recursos, priorizando o uso de materiais de baixo impacto ambiental.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Utilização de fontes alternativas de energia e sistemas de captação de água pluvial, quando possível, para reduzir o consumo de recursos naturais.

1.5 Sistema de tratamento e destinação de esgotos

O Sistema de esgotamento sanitário deverá respeitar as diretrizes da CORSAN, sendo obrigatória a ligação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Canoas. Na ausência de viabilidade para ligação ao SES, deverá ser previsto o tratamento individual do tipo fossa séptica e filtro anaeróbio.

1.6 Abastecimento

O sistema de abastecimento de água do empreendimento deverá ser da rede da CORSAN.

2. Impactos Ambientais Após a Conclusão da Obra

Após a conclusão da reforma, os impactos ambientais podem continuar a ocorrer, embora de forma mais controlada. Alguns dos principais impactos a serem monitorados e mitigados incluem:

2.1 Geração de Resíduos Sólidos

Possíveis Impactos: Acúmulo inadequado de resíduos orgânicos (alimentos descartados), embalagens e materiais de limpeza.

- Consequência: Proliferação de vetores (ratos, insetos), contaminação do solo e mau odor.
- Mitigação: Implantação de plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS), com coleta seletiva e descarte adequado de orgânicos.

2.2 Contaminação do Solo e da Água

Possíveis Impactos: Vazamento de líquidos como óleo de cozinha, produtos de limpeza ou efluentes sanitários.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

- Consequência: Risco de contaminação do lençol freático e dos cursos d'água próximos.
- Mitigação: Sistema de drenagem eficiente, caixas separadoras de gordura, e manutenção periódica do sistema hidráulico e esgoto.

2.3 Emissões Atmosféricas e Odor

Possíveis Impactos: Geração de odores desagradáveis oriundos da manipulação de alimentos, resíduos e limpeza.

- Consequência: Incômodo à vizinhança e trabalhadores.
- Mitigação: Ventilação adequada, exaustores em áreas críticas e controle rigoroso da higienização.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A reforma da quadra poliesportiva, implantação de mini quadra de vôlei e requalificação do pátio da Escola Municipal de Ensino Fundamental Farroupilha é essencial para a valorização do ambiente escolar, promovendo condições adequadas para a prática esportiva, a convivência e o desenvolvimento pedagógico dos estudantes. A intervenção tem como objetivo garantir segurança, acessibilidade, funcionalidade e conforto aos usuários, contemplando também aspectos paisagísticos e de inclusão social.

O Estudo Técnico Preliminar visa assegurar que o projeto atenda às reais necessidades da comunidade escolar, respeitando os princípios da economicidade, da eficiência e da sustentabilidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A proposta contempla desde a recomposição da infraestrutura esportiva até a criação de novos espaços de uso coletivo e de inclusão pedagógica, com atenção especial à acessibilidade e ao correto manejo das águas pluviais.

A contratação mostra-se viável tanto do ponto de vista técnico quanto legal, e sua execução será acompanhada por fiscalização competente, visando à entrega de um ambiente seguro, bem estruturado e adequado ao uso educacional. A qualificação desses



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

espaços contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade do ensino, o fortalecimento da permanência dos alunos na escola e o estímulo à prática esportiva como ferramenta de inclusão, cidadania e saúde.

Destaca-se, ainda, que a reforma será custeada com recurso oriundo de emenda parlamentar, otimizando os investimentos públicos em infraestrutura educacional e ampliando os benefícios sociais à população atendida pela rede municipal de ensino.

Arq. Ana Paula Martini de Souza

Matrícula: 128473

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Secretaria Municipal de Projetos e Captação de Recursos