



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Rev. 00

Obra: Revitalização de Espaço Esportivo na Praça Avezon.

Endereço: Praça Avezon, Bairro Zona Nova, Capão da Canoa RS.

Descrição: Contratação de empresa para execução de Revitalização de Espaço Esportivo na Praça Avezon, que constituirá na revitalização do espaço público, sendo realizada nova calçada com acessibilidade, banheiro público, pista de caminhada, quadras de areia, academia ao ar livre entre outros.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a etapa inicial do planejamento da contratação pública, nos termos da Lei n.º 14.133/2021, e tem por finalidade demonstrar o interesse público envolvido, evidenciar o problema a ser resolvido e identificar a solução mais adequada entre as alternativas possíveis, permitindo a avaliação de sua viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental.

A contratação pretendida refere-se à contratação de empresa para execução de serviços de Revitalização de Espaço Esportivo na Praça Avezon, conforme convênio firmado com Secretaria do Esporte e Lazer do Estado do Rio Grande do Sul, sob o número FPE 5552/2024.

A necessidade de disponibilizar à população, infraestruturas esportivas, e apoiar projetos que promovam o esporte educacional, recreativo e de lazer no município, fomentando a prática esportiva, contribuindo para a qualidade de vida da população. A revitalização visa também contribuir para a inclusão social e a integração comunitária.

O ETP visa, portanto, fundamentar a escolha da melhor solução técnica para implementar o projeto de melhorias nos espaços públicos esportivos, recreativo e de lazer. O município tem como propósito disponibilizar a população infraestruturas esportivas e espaços esportivos para a realização de melhores práticas e integração da população em geral, além de adequar a acessibilidade do espaço.

1.1. Da relação dos serviços

De forma geral, os serviços a serem executados compreendem:

- Serviços iniciais com instalação de placa de obra;
- Construção de novo passeio público em concreto com acessibilidade;
- Construção de pista de caminhada em concreto;
- Construção de duas quadras de areia;
- Construção de uma academia ao ar livre;
- Revitalização do espaço do playground;
- Construção de pergolados;
- Construção de banheiro público em alvenaria;

OBS: A execução dos serviços devem ser conforme especificações técnicas a serem detalhadas no Projeto Básico/Projetos.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Filipe Brehm Marques da Silva – Engenheiro Civil

Servidor: Moacir José de Vargas Junior

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de revitalização e qualificação do espaço esportivo localizado na Praça Avezon, com o objetivo de proporcionar melhores condições para a prática de atividades esportivas, recreativas e de convivência social pela população. Atualmente, o espaço apresenta desgaste natural decorrente do tempo de uso, bem como limitações estruturais que comprometem sua plena utilização pela comunidade. A ausência ou insuficiência de estruturas adequadas, como áreas de circulação acessíveis, sanitários públicos e equipamentos voltados à prática esportiva e à atividade física, reduz o potencial de utilização do local e dificulta o acesso da população a um ambiente público seguro e adequado para lazer e esporte. Nesse contexto, torna-se necessária a realização de obras de revitalização e melhoria da infraestrutura existente, contemplando a implantação de calçadas com acessibilidade, pista de caminhada, quadras de areia, academia ao ar livre, banheiro público, bem como demais intervenções necessárias à adequada organização e funcionalidade do espaço. A iniciativa visa ampliar as oportunidades de prática esportiva e de lazer, incentivar hábitos saudáveis, promover a integração social e valorizar os espaços públicos do município, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população. Dessa forma, a contratação de empresa especializada para execução das obras mostra-se necessária para viabilizar a revitalização do espaço esportivo, garantindo a adequada execução dos serviços de engenharia e a entrega de infraestrutura pública de qualidade à comunidade.

A contratação de empresa especializada em construção civil mostra-se necessária diante da complexidade técnica dos serviços, da necessidade de emissão de Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) e da garantia de execução conforme normas técnicas aplicáveis, assegurando qualidade, durabilidade e responsabilidade técnica pela intervenção.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos para a presente contratação observa os princípios da legalidade, isonomia, competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei n.º 14.133/2021.

Os requisitos abaixo elencados são considerados necessários e suficientes para assegurar o atendimento da necessidade pública identificada, abstendo-se de exigências excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade do certame.

4.1. Requisitos Técnicos da Solução

A empresa a ser contratada deverá executar os serviços de acordo com as normas técnicas brasileiras aplicáveis à construção civil.

Os serviços deverão observar padrões mínimos de qualidade;

A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e insumos necessários à perfeita execução do objeto.

4.2. Requisitos de Habilitação Técnica

A futura contratada deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e complexidade tecnológica com o objeto da licitação, mediante:

a) Habilitação técnico-profissional

- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica em nome do responsável técnico, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente (CREA, CAU ou CRT);
- Comprovação por meio de Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao respectivo atestado;
- Demonstração de experiência em serviços similares de complexidade técnica equivalente ou superior, restritos às parcelas de maior relevância do objeto, conforme art. 67 da Lei n.º 14.133/2021.

b) Habilitação técnico-operacional

- Atestado(s) de capacidade técnica em nome da pessoa jurídica licitante, emitido(s) por contratante(s) anterior(es), comprovando execução satisfatória de serviços similares; ou
- Certidão de Acervo Operacional (CAO/CAT-O), emitida pelo respectivo conselho profissional competente;
- Apresentação das respectivas certidões de acervo técnico para fins de verificação de autenticidade das informações.

4.3. Requisitos de Responsabilidade Técnica

Antes do início da execução da obra, a contratada deverá apresentar:

- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), devidamente registrada no conselho profissional competente;
- Indicação formal do responsável técnico pela execução dos serviços.

4.4. Requisitos de Sustentabilidade

A contratação deverá observar práticas de sustentabilidade em suas diferentes dimensões:

a) Dimensão ambiental

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação vigente;
- Separação e descarte correto de telhas removidas, entulhos e demais resíduos;
- Utilização racional de recursos naturais, evitando desperdícios de materiais;
- Prioridade para materiais com maior durabilidade e menor necessidade de manutenção futura;

b) Dimensão social

- Cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho;
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e coletiva (EPCs);
- Observância da legislação trabalhista e previdenciária;
- Manutenção da organização do canteiro de obras, minimizando impactos ao funcionamento da unidade de saúde e aos usuários.

c) Dimensão econômica

- Adoção de solução técnica que proporcione maior durabilidade e redução de custos com manutenções corretivas futuras;
- Execução conforme cronograma físico-financeiro, prevenindo atrasos e aditivos desnecessários;
- Regime de empreitada por preço unitário, permitindo maior controle e transparência na medição dos serviços efetivamente executados.

4.5. Padrões Mínimos de Qualidade

Para garantir que a revitalização de uma praça esportiva seja eficiente, segura e durável, é fundamental seguir Padrões Mínimos de Qualidade que unem engenharia, acessibilidade e utilidade social. O foco deve começar pela infraestrutura da calçada, exigindo nivelamento preciso e concreto de boa qualidade e resistência, as quadras com areia limpa de resíduos. A iluminação deve priorizar a tecnologia LED para viabilizar o uso noturno com economia, enquanto o cercamento das quadras em alambrados com tela de nylon. No quesito acessibilidade, a norma NBR 9050 é mandatória, garantindo rampas, pisos podotáteis e sanitários adaptados. Por fim, o uso de equipamentos da academia ao ar livre, em aço inoxidável e um paisagismo funcional que ofereça sombreamento natural completam o padrão necessário para transformar o espaço em um equipamento público de excelência e baixa manutenção. 

4.6. Natureza da Contratação e Prazo

A presente contratação não possui caráter continuado, tratando-se de execução de obra com objeto certo e prazo determinado.

O prazo estimado para execução é de 10 (dez) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Início, devendo a contratada iniciar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após sua emissão, conforme cronograma físico-financeiro a ser aprovado pela Administração.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do art. 18, §1º, inc. V da Lei n.º 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis para atendimento da necessidade administrativa, com avaliação técnica e econômica das soluções disponíveis, considerando contratações similares realizadas por órgãos públicos e pela iniciativa privada.

5.1. Contextualização da Necessidade

A demanda consiste na realização de obra de engenharia voltada à revitalização de espaço público destinado à prática esportiva, lazer e convivência social, contemplando a implantação de infraestrutura adequada, como nova calçada com acessibilidade, construção de banheiro público, pista de caminhada, quadras de areia, academia ao ar livre, entre outras melhorias necessárias à qualificação do espaço. Nesse contexto, verificou-se que o mercado da construção civil dispõe de diversas empresas especializadas na execução de obras de urbanização e revitalização de espaços públicos, com capacidade técnica para executar serviços dessa natureza, incluindo obras de infraestrutura, pavimentação, acessibilidade, construção de equipamentos urbanos e instalação de estruturas destinadas à prática esportiva e recreativa. Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas as seguintes alternativas:

5.2. Soluções Identificadas no Mercado

Solução 1 – Contratação de empresa especializada mediante procedimento licitatório A solução 1 consiste na realização de procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, para a contratação de empresa especializada na execução da obra de revitalização do espaço esportivo da Praça Avezon. A empresa contratada ficará responsável pela execução dos serviços de engenharia previstos no projeto técnico, contemplando a implantação de nova calçada com acessibilidade, construção de banheiro público, pista de caminhada, quadras de areia, academia ao ar livre, bem como demais serviços complementares necessários à adequada revitalização do espaço público.

Vantagens (Prós): Utilização de mão de obra especializada em obras de engenharia e urbanização; Disponibilidade de equipamentos e tecnologia adequados para execução dos serviços; Maior

celeridade na execução da obra, em razão da capacidade operacional da empresa contratada; Responsabilidade técnica definida, com acompanhamento por profissionais habilitados; Melhor previsibilidade de custos e prazos, com base em contrato formal; Possibilidade de controle e fiscalização contratual pela Administração.

Desvantagens (Contras): Necessidade de realização de procedimento licitatório, que demanda etapas formais e prazos legais; Exigência de gestão e fiscalização do contrato por parte da Administração.

Solução 2 – Execução direta pela Administração Pública. A solução 2 consiste na execução direta da obra pela própria Administração Pública, mediante utilização de servidores, equipamentos e materiais fornecidos pelo Município, sem a contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços. Nesse modelo, a Administração ficaria responsável por todas as etapas da obra, incluindo planejamento operacional, aquisição de materiais, mobilização de equipe técnica e execução dos serviços necessários à revitalização do espaço esportivo.

Vantagens (Prós): Possibilidade de maior controle direto sobre a execução das atividades; eventual redução de custos com lucro empresarial, dependendo da estrutura disponível; Flexibilidade para ajustes imediatos na execução dos serviços.

Desvantagens (Contras): Necessidade de disponibilidade de equipe técnica especializada, o que nem sempre ocorre na estrutura administrativa; Limitações quanto à disponibilidade de equipamentos e maquinário adequados; possível impacto em outras atividades da Administração, pela mobilização de servidores e recursos; Maior risco de aumento do prazo de execução da obra; Necessidade de gestão direta da aquisição de materiais e insumos.

5.3. Comparativo Objetivo das Soluções

A comparação objetiva entre as soluções demonstra que a contratação de empresa especializada mediante procedimento licitatório apresenta maior eficiência técnica e operacional quando comparada à execução direta pela Administração Pública. Enquanto a execução por empresa especializada possibilita a utilização de mão de obra qualificada, equipamentos adequados, maior previsibilidade de prazos e responsabilidade técnica definida, a execução direta dependeria da disponibilidade de servidores, estrutura operacional e equipamentos do próprio Município, o que poderia comprometer o prazo de execução e impactar outras atividades administrativas. Além disso, a contratação por meio de licitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, permite a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos

e maior segurança na execução da obra.

5.4. Justificativa Técnica e Econômica da Solução Escolhida

Após análise das alternativas consideradas, conclui-se que a Solução 1 – contratação de empresa especializada mediante procedimento licitatório apresenta-se como a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade pública identificada. Sob o aspecto técnico, a execução da obra envolve serviços de engenharia, urbanização e implantação de equipamentos públicos que demandam mão de obra qualificada, equipamentos específicos e acompanhamento técnico especializado, elementos que são mais facilmente garantidos por empresas do setor da construção civil. Além disso, a contratação de empresa especializada possibilita maior segurança técnica na execução da obra, com definição clara de responsabilidades, cumprimento de normas técnicas aplicáveis e fiscalização por parte da Administração Pública. Sob o aspecto econômico, a realização de procedimento licitatório permite a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, assegurando competitividade entre fornecedores e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. Dessa forma, considerando a complexidade dos serviços, a necessidade de eficiência na execução da obra e a busca pela melhor utilização dos recursos públicos, conclui-se que a contratação de empresa especializada por meio de licitação constitui a solução mais adequada e vantajosa para a revitalização do espaço esportivo da Praça Avezon.

5.5. Metodologia de Estimativa de Custos

A estimativa de custos para a contratação será realizada mediante planilha orçamentária detalhada, com:

- Levantamento de quantitativos de serviços;
- Composições de custos unitários;
- Encargos sociais e BDI compatíveis com a realidade local.

Serão adotadas prioritariamente bases públicas de referência, tais como:

- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (prioridade);
- ORSE;
- SICRO.

Na eventual ausência de preços para serviços específicos em bases públicas, poderão ser utilizadas bases privados ou cotações de mercado, observando-se a metodologia consolidada pelo Tribunal de Contas da União para orçamentação de obras públicas, garantindo fidedignidade, transparência e aderência aos princípios da economicidade e da eficiência.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na Revitalização da Praça Avezon, garantindo que o espaço seja utilizado simultaneamente por diferentes faixas etárias e níveis de mobilidade. A intervenção não se limita à construção civil, mas sim à criação de um polo de convivência urbana.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei n.º 14.133/2021, bem como com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa n.º 65/2021, que disciplinam os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços no âmbito da Administração Pública.

Nos termos da legislação vigente, a estimativa de preços tem por finalidade subsidiar a análise de viabilidade da contratação, assegurar a compatibilidade do valor estimado com os preços praticados no mercado e garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

7.1. Metodologia Utilizada

A estimativa de custos foi realizada mediante elaboração de planilha orçamentária detalhada, com levantamento prévio de quantitativos dos serviços a serem executados e aplicação de composições de custos unitários.

Para formação dos preços unitários, foram adotadas prioritariamente bases públicas de referência, tais como:

- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (fonte prioritária);
- ORSE;
- SICRO.

Na eventual inexistência de composições ou insumos específicos nas bases públicas, foram utilizados bases privados ou realizadas cotações de mercado, observando-se a metodologia recomendada pelo Tribunal de Contas da União para orçamentação de obras públicas, assegurando transparência, rastreabilidade e aderência aos preços praticados no setor.

A pesquisa considerou valores atualizados e compatíveis com a região, contemplando encargos sociais, BDI, custos indiretos e demais componentes necessários à adequada execução do objeto.

7.2. Valor Estimado

Com base no levantamento prévio de quantitativos, obteve-se como estimativa preliminar para a contratação o valor total de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

O valor estimado mostra-se compatível com intervenções de porte semelhante realizadas em edificações públicas e praças, refletindo preço condizente com o mercado da construção civil e adequado à complexidade técnica dos serviços previstos.

7.3. Análise de Viabilidade

A estimativa realizada demonstra a viabilidade econômica da contratação, considerando que o objeto obtém um convênio junto com o Governo do Estado.

Dessa forma, a estimativa preliminar atende aos requisitos legais e técnicos aplicáveis, constituindo parâmetro adequado para instrução do processo licitatório e definição do orçamento estimado da futura contratação.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Os estudos e projetos do presente processo intencionam uma licitação única, uma vez que os serviços a serem executados possuem interferências entre si, requerendo verificações conjuntas para garantir a qualidade do produto final, não sendo viável a divisão dos produtos como um todo, enquadrando-se no item II do § 3º do Art. 40 da lei de licitações 14.133/21.

9. DO REGIME DE EXECUÇÃO

Por se tratar de serviços de intervenções em locais existentes, com característica de revitalização, onde podem eventualmente haver diferenças nas quantidades efetivamente necessárias à execução, se adotará o regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, tendo por base as quantidades da planilha de orçamento.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, da Lei n.º 14.133/2021, procedeu-se à análise das contratações realizadas e em andamento no âmbito da Secretaria de Cultura, Desporto e Lazer, com o objetivo de verificar a existência de ajustes correlatos ou interdependentes que possam impactar o planejamento, a execução ou a gestão da futura contratação.

A avaliação contemplou contratos vigentes de obras, reformas, manutenção predial, serviços de engenharia e demais intervenções estruturais.

Após verificação junto aos setores competentes, constatou-se que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes diretamente relacionadas ao objeto pretendido, tampouco contratos em andamento.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação poderá ser planejada e executada de forma

autônoma, sem necessidade de compatibilização com outros contratos vigentes ou futuros, não havendo risco de sobreposição de escopo ou conflito de responsabilidades.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

A contratação pretendida está alinhada às necessidades institucionais da Administração Municipal e às políticas públicas voltadas ao incentivo ao esporte, lazer e qualificação dos espaços públicos. Contudo, registra-se que o Plano Anual de Contratações (PAC) do Município se encontra atualmente em fase de elaboração e estruturação pelos setores responsáveis. Assim, embora a presente contratação ainda não conste formalmente no referido instrumento de planejamento, sua necessidade encontra-se devidamente identificada pela Secretaria Municipal de Cultura, Desporto e Lazer, sendo compatível com as ações de melhoria da infraestrutura urbana e de promoção de espaços adequados para atividades esportivas e recreativas. Ressalta-se que, após a conclusão e consolidação do Plano Anual de Contratações, a presente demanda poderá ser devidamente incluída no planejamento municipal, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, que orienta a organização e o planejamento das contratações públicas como forma de promover maior eficiência, transparência e racionalidade na gestão dos recursos públicos.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar resultados concretos sob os aspectos da efetividade da política pública, da economicidade e da promoção do desenvolvimento sustentável, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei n.º 14.133/2021.

Disponibilizar à população, infraestruturas esportivas; apoiar projetos que promovam o esporte educacional, recreativo e de lazer no município; fomentar a prática esportiva, contribuindo para a qualidade de vida da população; contribuir para a inclusão social e a integração comunitária.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a contratação demonstram-se compatíveis com os objetivos institucionais da Secretaria Municipal e com os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

☐ Para assegurar a adequada formalização e execução da futura contratação, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

13.1. Providências Administrativas

- Conclusão e aprovação formal do Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- Elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico, com detalhamento técnico dos serviços, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e critérios de medição;
- Verificação da disponibilidade orçamentária e emissão de reserva de dotação;
- Definição formal da modalidade licitatória e regime de execução;
- Análise jurídica prévia do processo licitatório, quando exigida;
- Designação formal de gestor e fiscal do contrato, nos termos da Lei n.º 14.133/2021.

13.2. Providências Técnicas

- Realização de vistoria técnica complementar, se necessário, para validação final dos quantitativos estimados;
- Atualização das composições de custos e conferência das bases referenciais adotadas na planilha orçamentária;

13.3. Capacitação e Organização da Fiscalização

A Administração deverá:

- Designar formalmente servidor(es) responsável(is) pela fiscalização técnica e administrativa do contrato;
- Orientar os fiscais quanto às obrigações contratuais, cronograma, critérios de medição e padrões mínimos de qualidade;
- Providenciar, se necessário, capacitação básica acerca dos procedimentos de acompanhamento contratual previstos na legislação vigente.
- Considerando tratar-se de obra de média complexidade e prazo determinado, não se vislumbra necessidade de capacitação técnica especializada adicional, além das atribuições ordinárias dos servidores responsáveis pela fiscalização de obras e serviços de engenharia.

13.4. Providências Relacionadas à Execução

Antes do início da execução contratual, deverá ser exigido da contratada:

- Apresentação da Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);
- Indicação formal do responsável técnico;
- Apresentação de cronograma executivo detalhado;
- Comprovação das condições de segurança do trabalho e utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Dessa forma, as providências elencadas visam garantir que a contratação seja formalizada com segurança jurídica, adequada instrução processual e condições técnicas suficientes para assegurar a correta execução do objeto, minimizando riscos e assegurando o atendimento ao interesse público.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A análise dos impactos ambientais decorrentes da presente contratação foi realizada sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, considerando as características dos serviços a serem executados.

De modo geral, os serviços previstos, não ocasionarão impactos ambientais significativos, uma vez que se tratam de intervenções localizadas, em uma praça já existente.

14.1. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos potenciais identificados são de baixa magnitude e restritos à fase de execução da obra, tais como:

- Geração de resíduos da construção civil (telhas removidas, reboco deteriorado, fragmentos cerâmicos e embalagens);
- Produção de poeira e ruídos durante a execução dos serviços;
- Consumo de materiais e insumos típicos da construção civil.

Não há previsão de geração de efluentes industriais, emissão relevante de poluentes atmosféricos ou intervenção em áreas ambientalmente sensíveis.

14.2. Medidas Mitigadoras

Para mitigar os impactos identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Destinação adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- Utilização de caçambas do tipo tele entulho para armazenamento temporário dos resíduos gerados;
- Transporte e destinação final dos resíduos por intermédio de empresa devidamente licenciada para tal atividade;
- Organização e limpeza permanente do local de execução dos serviços;
- Adoção de boas práticas construtivas para evitar desperdício de materiais;
- Utilização racional de água e energia durante a execução da obra.

Sempre que tecnicamente possível, os materiais removidos que estiverem em condições adequadas

poderão ser reaproveitados pela Administração.

13.3 Sustentabilidade e Logística Reversa

Considerando a natureza do objeto, não se verifica a necessidade de implantação de sistema específico de logística reversa. Todavia, a contratada deverá observar práticas ambientalmente responsáveis quanto ao descarte de embalagens, sobras de materiais e resíduos metálicos, priorizando a reciclagem quando aplicável.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são de baixa relevância e plenamente mitigáveis mediante a adoção das medidas preventivas descritas, não havendo impedimentos ambientais para a execução do objeto pretendido.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, a contratação da solução técnica proposta revela-se adequada, viável e conveniente para a Administração, considerando os critérios de interesse público, eficiência, economicidade e sustentabilidade. Recomenda-se, portanto, a formalização da licitação para a execução do objeto, nos termos previstos neste Estudo Técnico Preliminar.

Capão da Canoa, 12 de março de 2026.

Murillo Lima

**Secretario Municipal de Cultura,
Desporto e Lazer**

Filipe B. Marques da Silva

Engenheiro Civil

CREA-RS 171.406