ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBRA: CANALIZAÇÃO PLUVIAL

LOCAL: RUAS EUGÊNIO NICOLETTI, HUGO MARCO PERASOLO, LIBERA RIZZO, DR ASSIS ANTÔNIO MARIANI, GIOVANI BORGO, JOSÉ CASARA E ESTRADA MUNICIPAL DO VINHO

BAIRRO: SÃO CAETANO

EXTENSÃO: 942 m

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS 3
2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO 3
3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP 3
4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE 3
5. ÁREA REQUISITANTE 4
6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO 4
7. LEVANTAMENTO DE MERCADO 5
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO 6
9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS 8
10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO 9
11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO 9
12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES 10
13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO 10
14. RESULTADOS PRETENDIDOS 10
15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS 11
16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS 11
17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE 12
18. CONSIDERAÇÕES FINAIS 12
19. RESPONSÁVEL 13

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo no PROA: 26/8050-0023535-4

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Portaria 167.830 / 2023 - Comissão de Recebimento de Equipamentos, Veículos, Máquinas, Materiais, Serviços e Obras Executadas por Terceiros conforme solicitação da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os serviços delineados neste Estudo Técnico Preliminar têm como propósito abordar as necessidades de infraestrutura na localidade, com o objetivo de aprimorar a mobilidade, segurança e saúde dos residentes.

Serão instaladas redes de drenagem para direcionar adequadamente as águas pluviais, com a finalidade de reduzir os pontos de alagamento durante períodos de chuvas intensas. Além disso, está prevista a reabilitação das vias, nos locais onde houver intervenção para implantação da rede, a fim de manter a acessibilidade para veículos motorizados e não motorizados, como automóveis e bicicletas.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

É de conhecimento público que o município de Caxias do Sul enfrenta desafios recorrentes decorrentes do processo de urbanização, entre os quais se destacam a existência de canalizações implantadas no interior de lotes particulares e a ocupação dessas áreas por edificações. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo mitigar os eventos de alagamento que ocorrem nas quadras nº 4990, 4991 e 5191, as quais, em razão de suas características topográficas, interceptam o escoamento natural das águas pluviais.

As canalizações existentes são antigas e apresentam capacidade insuficiente para atender às atuais condições de precipitação. Diante desse cenário, propõe-se a captação e o desvio da maior parcela possível da contribuição pluvial externa às referidas quadras, direcionando-a para a rede implantada no sistema viário.

Para tanto, o projeto prevê a implantação de canalizações em tubos de concreto para a coleta das águas pluviais nos trechos das ruas Eugênio Nicoletti, Giovanni Borgo e José Casara. As vazões captadas serão conduzidas até o ponto de lançamento em curso d'água existente na Estrada Municipal do Vinho. Todas as intervenções serão executadas, de forma a garantir a segurança da saúde pública e contribuir para a preservação dos recursos naturais.

5. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Obras	Márjory Andrighetto Ruviaro da Silva

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por uma empresa especializada no setor, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em total conformidade com a legislação vigente e os padrões de sustentabilidade aplicáveis. Esta contratação está em total consonância com os requisitos estabelecidos na legislação em vigor, atendendo plenamente às necessidades da Prefeitura de Caxias do Sul no que diz respeito às suas demandas.

O regime de execução da obra será o de Empreitada por Preços Unitários, escolhido devido à clara definição do escopo do projeto e à baixa probabilidade de mudanças significativas durante a execução, sendo a opção mais adequada

e eficiente para este caso específico. A prestação dos serviços não implicará em vínculo empregatício entre os colaboradores da contratada e a Administração, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

O contratado será responsável integral pela execução da obra, incluindo a garantia da qualidade dos serviços prestados, assegurando o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos. Para os interessados em prestar os serviços propostos, será necessário comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação e apresentar os seguintes documentos para qualificação técnica, conforme o art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

- Certificado de registro (pessoa jurídica): comprovação do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- Certificado de registro (pessoa física): comprovação do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos envolvidos nos serviços, incluindo ao menos um Engenheiro Civil;
- Capacidade operacional: apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, acompanhado pela Certidão de Acervo Técnico (CAT) do respectivo conselho.

A contratação será realizada por meio de Concorrência, sob a forma Eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, na forma de execução indireta e no Regime de Empreitada por Preços Unitários.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A presente contratação não se enquadra nas circunstâncias em que é necessário levantamento de mercado, considerando a natureza específica do objeto, uma vez que existem diversas empresas de engenharia no mercado nacional e regional capazes de realizar obras e serviços por preço unitário. Essa

abordagem favorece a ampla concorrência e oferece vantagens à administração pública, garantindo transparência e conformidade legal na contratação em questão.

Portanto, a equipe técnica encarregada do planejamento da licitação desenvolveu uma planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo. Nessa planilha, são detalhados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços a serem utilizados na contratação, acompanhado das plantas necessárias.

É importante destacar que a elaboração da planilha orçamentária considerou as tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e no Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), atendendo aos requisitos de pesquisa de preços de mercado, conforme estabelecido na Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O trecho de intervenção abrange aproximadamente 942,00 metros de canalizações do sistema de drenagem pluvial, que é composto por tubos PB PA-2 com diâmetros variando de 300 mm a 1500 mm, poços de visita, caixas de ligação e bocas de lobo com grelha de concreto. Além disso, o projeto prevê a reconstituição da pavimentação das vias em que houver intervenção em função da obra. A localização da está indicada na Figura 1.

Figura 1. Localização aproximada da obra.



Fonte: Adaptado do GeoCaxias (2024). Coordenadas -29.203661°, -51.205428°.

A proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para fornecer os serviços planejados, visando alcançar maior eficiência e eficácia na prestação de serviço municipal. A Contratada assume o compromisso de manter

a qualidade dos serviços conforme estabelecido neste Termo, sujeita às sanções legais aplicáveis e à obrigação de reparar quaisquer danos causados à Contratante ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços, além dos previstos na planilha orçamentária anexada.

Durante o período de execução, a Contratada será responsável por todos os custos operacionais envolvidos, bem como por quaisquer danos causados por imperícia ou outros eventos pelos quais a Contratante não seja responsável. Eventuais correções deverão ser realizadas imediatamente após o recebimento da notificação, e sendo as mesmas devidas a erros da Contratada caberá direito de exigir aditivo contratual de prazo ou custo da obra.

O projeto de drenagem pluvial e repavimentação visam aprimorar a infraestrutura local, proporcionando uma via segura, acessível e adequada. O projeto estabelece as condições técnicas a serem seguidas na execução das obras e serviços, definindo os parâmetros a serem atendidos pelos materiais, serviços e equipamentos, que constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O custo estimado das quantidades será calculado com base nas informações obtidas das tabelas oficiais SINAPI e SICRO, e esses dados serão detalhados na memória de cálculo, seguindo o projeto de engenharia elaborado.

O projeto de engenharia desempenhou um papel fundamental na definição das necessidades específicas da obra, levando em consideração detalhes como a área total a ser repavimentada e as dimensões das estruturas auxiliares, como meio-fio e drenagem superficial, entre outros aspectos técnicos.

Foram consideradas as diretrizes e especificações do projeto, combinado às melhores práticas da engenharia civil. Esse cuidado garante que todas as etapas da obra sejam planejadas de forma eficiente e que os recursos

necessários estejam adequadamente dimensionados para atender às exigências estabelecidas no projeto.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada da contratação é de R$ 6.482.113,47 (seis milhões, quatrocentos e oitenta e dois mil, cento e treze reais, e cinquenta e quarenta e sete centavos), conforme planilha orçamentária.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A realização integral da obra pode proporcionar uma maior eficiência em termos de tempo e recursos, evitando interrupções e custos adicionais associados à mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos. Isto pode resultar em economias de escala, permitindo a aquisição de materiais em maior quantidade e negociações de preços mais favoráveis com fornecedores e empreiteiras.

Além disso, uma abordagem concentrada pode minimizar os impactos na comunidade, como transtornos no trânsito, poeira e ruído, uma vez que esses inconvenientes serão concentrados em um período mais curto. Tanto a drenagem pluvial quanto a repavimentação são infraestruturas de longa duração e a conclusão integral da obra pode proporcionar benefícios a longo prazo, incluindo maior durabilidade da pavimentação e redução da necessidade de manutenção futura.

Os serviços necessários, como drenagem pluvial e repavimentação, devem ser realizados de acordo com as prioridades e urgências da administração pública, em uma abordagem em que os diferentes trabalhos sejam realizados em momentos distintos.

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, pois mantém a qualidade do investimento sob um único gerenciamento contínuo. Isso proporciona um nível mais alto de controle pela

Administração na execução das obras e serviços, garantindo o cumprimento do cronograma e prazos, com uma concentração de responsabilidade na construção e garantia dos resultados.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Esta análise não encontrou a necessidade de realizar outras contratações ou aquisições para garantir a execução completa do objeto, uma vez que todos os recursos necessários para os serviços podem ser fornecidos pela empresa selecionada.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Esta contratação estava prevista no plano anual de contratações, com recursos provenientes através de financiamento junto ao BRDE, e a mesma foi autorizada pela administração municipal em virtude do risco potencial existente ao funcionamento da infraestrutura pública de saneamento básico.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo deste processo licitatório é garantir a seleção da proposta que ofereça a contratação mais vantajosa para o Município. Busca-se assegurar tratamento equitativo entre os licitantes, promovendo uma competição justa e evitando contratações com sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis ou superfaturamento na execução do contrato.

A empresa contratada por meio deste processo licitatório será obrigada a adotar boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso de recursos, além de reduzir os impactos ambientais decorrentes da execução das obras.

A realização das obras trará benefícios significativos para os residentes, sendo melhorias que incluem aprimoramentos na qualidade do transporte, maior

segurança para veículos e pedestres, e uma melhoria geral na qualidade de vida da população local.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A administração designará servidores para desempenhar a gestão e fiscalização do contrato. Além disso, para garantir o sucesso da contratação planejada, é necessário concluir uma série de etapas, que incluem:

- Elaboração da minuta do edital;
- Realização da certificação de disponibilidade orçamentária;
- Nomeação, por meio de Portaria, da comissão de licitação, equipe de apoio e, quando aplicável, do agente de contratação;
- Elaboração da minuta do contrato;
- Envio do processo para análise jurídica;
- Análise da manifestação jurídica e realização de ajustes recomendados por meio de Nota Técnica;
- Publicação e divulgação do edital e seus anexos;
- Resposta a eventuais solicitações de esclarecimentos e/ou impugnações, quando necessário;
- Condução do procedimento licitatório, incluindo suas fases correspondentes;
- Emissão do empenho;
- Assinatura e publicação do contrato.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando que se trata de intervenção em vias urbanas existentes, espera-se que não haja impacto ambiental significativo. No entanto, de acordo com as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997, deverá ser obtida a Licença Ambiental necessária junto

à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, solicitada pela Secretaria Municipal de Obras.

Os serviços a serem realizados, como escavação, escoramento, drenagem pluvial, construção de poços de visita, reaterro, repavimentação, entre outros, devem seguir as especificações detalhadas no projeto. Além disso, a contratada deve aderir às Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relevantes para o setor.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos, análises e demonstrativos realizados, apresentados neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), detalham e comprovam a adequação da obra pretendida para atender ao interesse social e às exigências da legislação vigente.

A Administração conta com equipe técnica em diversos setores para conduzir as atividades de contratação e execução, assegurando procedimentos adequados de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

Os serviços serão prestados por uma empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e os padrões de sustentabilidade estabelecidos neste documento. Com base na justificativa e nas especificações técnicas presentes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e considerando o planejamento orçamentário existente para respaldar esta contratação, afirmamos que a contratação é **viável** e está em conformidade com os padrões e preços de mercado.

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado na fundamentação apresentada neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e considerando o planejamento orçamentário disponível para apoiar esta contratação, concluímos que a opção mais adequada

para atender à demanda é realizar a contratação, a qual está alinhada com os padrões e custos vigentes no mercado.

19. RESPONSÁVEL

O Estudo Técnico Preliminar está sob a responsabilidade de uma equipe dedicada e especializada, composta por profissionais cuja expertise é fundamental para o sucesso e a qualidade do estudo. As assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília, conforme estabelecido no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Caxias do Sul, 16 de julho de 2026.

Engª. Civil Márjory Andrighetto Ruviaro da Silva
Mat. 33858, CREA-RS 245.092
Diretoria de Infraestrutura e Drenagem - SMO