



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 07

Objeto: AQUISIÇÃO DE GRADE PROTETORA E CANO DE ESGOTO PARA MANUTENÇÃO DE BUEIROS DO MUNICÍPIO.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Município	São Vicente do Sul - RS
Departamento	Secretaria Municipal de Obras e Saneamento
Solicitante (Secretário(a))	Osmar Rodrigues Bitencourt
Responsável pelo ETP	Henrique Lichteneker Cazorla
Modalidade de Licitação	Dispensa de licitação
Legislação	Lei 14.133/2021

2. INTRODUÇÃO

2.1 - O Estudo Técnico Preliminar – ETP, é o documento que caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento (planejamento preliminar) e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, e tem como objetivo;

a) assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental;

b) caracterizar o interesse público envolvido e a melhor solução;

c) embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

2.2 - O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender a demanda da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento do Município de São Vicente do Sul, e suprir à necessidade do setor por meio da aquisição de grade protetora e cano de esgoto, através de Dispensa de Licitação conforme especificação contida nos anexos e Termo de Referência.

3. NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

A compra de canos de esgoto é necessário para garantir a implementação, manutenção e melhoria da infraestrutura de saneamento básico. Desse modo serão realizados reparos de bueiros e saneamento básico nas localidades da Novo Horizonte e Fernando Pahim na cidade de São Vicente do Sul -RS. E as grades para proteção de bueiros são essenciais para garantir a segurança pública e manter a eficiência do sistema de drenagem.

Em resumo, a compra de canos de esgoto é um investimento crucial em infraestrutura básica que sustenta o bem-estar social, a saúde pública e o desenvolvimento sustentável da



comunidade. A administração de grades em bueiros é uma medida essencial de infraestrutura urbana que combina segurança, funcionalidade e sustentabilidade, evitando uma série de problemas urbanos, desde acidentes até inundações.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação visa à aquisição de canos de esgoto com 300 mm – barra de 6 metros de comprimento e grades protetora de bueiros, necessários para a realização de manutenções de bueiros e melhorias no sistema de esgotamento sanitário. Esses canos serão utilizados principalmente nas ligações de esgoto, essenciais para garantir a adequada drenagem e condução de efluentes. Bem como, as grades serão usadas para proteção garantindo segurança e manter a eficiência no sistema de drenagem. A compra será realizada por meio de dispensa de licitação, em função da urgência e da relevância do serviço para o interesse público, uma vez que a manutenção adequada do sistema de esgoto é fundamental para evitar alagamentos, prevenir doenças e garantir a saúde pública e a qualidade de vida da população.

5. PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Não se aplica. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de São Vicente do Sul, vez que se encontra autorizado no programa, que ocorre de forma ocasional.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Os bens são de natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2 As exigências de qualificação técnica e qualificação econômico-financeira serão definidas no Termo de Referência, com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021.

6.3 As obrigações da Contratante e da Contratada serão definidos no Termo de Referência.

6.4 O valor da contratação deve estar de acordo com os preços praticados no mercado, garantindo a economicidade e eficiência na utilização dos recursos públicos.

6.5 A empresa a ser contratada deverá fornecer os materiais conforme suas especificações.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

7.1 Descrição dos Itens e quantidades:

Item	Material Especificado	Qt.	Un
01	Cano esgoto 300MM – barra de 6M	8	un
02	Grade protetora de bueiro 110x90, com moldura 2 pol 3/16 com ferro 20MM.	3	un
03	Grade protetora de bueiro 68x94, com moldura 2 pol 3/16 com ferro 20MM.	4	un
04	Grade protetora de bueiro 100x84, com moldura 2 pol 3/16 com ferro 20MM.	2	un



8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A aquisição de canos de esgoto de 300 mm e grades protetora de bueiros, através de compra direta é uma solução eficiente para atender à urgência da necessidade, considerando que a manutenção é imprescindível para não causar grandes danos.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A solução de mercado será por meio de cotações de preços com potenciais fornecedores que atendem aos requisitos da contratação no âmbito da região que abrange, tendo em vista a necessidade da aquisição de material hidráulico citado a cima. A partir da pesquisa de mercado a dispensa da licitação poderá ocorrer por meio da escolha da empresa que apresentar o menor preço. Foram recebidos orçamentos de 3 (três) empresas, conforme anexos.

Segundo Art 23, § 1º da Lei 14.133/2021 realizou-se o levantamento de mercado, conforme tabela a seguir, sendo apresentado o cálculo do valor estimado da contratação, com base na média de valor dos orçamentos apresentados.

AQUISIÇÃO DE CANOS DE ESGOTO E GRADE PROTETOTA DE BUEIRO			
ENPRESA	CANO	GRADE	TOTAL
FORN 1	6.800,00	5.620,00	12.420,00
FORN 2	7.200,00	5.800,00	13.000,00
FORN 3	7.760,00	6.044,00	13.804,00
TOTAL	21.760,00	17.464,00	
VALOR MÉDIO	7.253,33	5.821,33	
VALOR TOTAL MÉDIO R\$ 13.074,66			

Conforme a relação do preço médio dos produtos cotados em anexo segue o quadro abaixo:

COLETA	VEÍCULO	VALOR TOTAL MÉDIO
21	GRADES	R\$ 7.253,33
22	CANOS	R\$ 5.821,33
TOTAL MÉDIO		R\$ 13.074,66

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a aquisição dos materiais com empresas do ramo para manutenção de bueiros e esgoto através da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento. Todos os elementos necessários ao atendimento à demanda estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

Pretende-se com este Estudo Técnico Preliminar, compor processo licitatório na modalidade de Dispensa de Licitação para garantir uma maior agilidade no processo de aquisição e contratação respeitando as especificações e necessidades descritas nos itens 6 e 7.

A empresa fornecedora dos materiais deverá preencher todos os requisitos da contratação, conforme descrito acima, bem como cumprir com as obrigações referidas no Termo de Referência.



11. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Nesta caso há parcelamento da contratação, visto que será realizada a compra dos materiais necessário em empresa do ramo e o serviço de mão de obra será realizado por funcionárioa da Prefeitura.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A gestão municipal optou pela compra de materiais para de manutenção de bueiros e esgoto, garantindo infraestrutura básica que sustenta o bem-estar social, a saúde pública e o desenvolvimento sustentável da comunidade. Assim, evitando uma série de problemas urbanos, desde acidentes até inundações.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A gestão e fiscalização da presente contratação serão exercidas pelos empregados públicos designados na Portaria da Comissão Organizadora do evento. Além disso, o fiscal designado para gestão e fiscalização é o Secretário do Departamento de Secretaria Municipal de obras e Saneamento, Osmar Rodrigues Bitencourt, o gestor, sendo que o fiscal se trata de Vandir Lanes.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O presente Estudo Técnico Preliminar 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/fornecimento podem ser supridos com a contratação ora proposta.

De acordo com a solução adotada não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação, sejam elas já realizadas ou em contratações futuras.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 CANO ESGOTO

A compra e utilização de canos para esgoto geram impactos ambientais principalmente relacionados ao seu ciclo de vida (produção, transporte e descarte) e, crucialmente, à função vital que desempenham na prevenção da poluição ambiental.

15.1.1 Impactos da Produção e Compra

Os impactos ambientais variam significativamente dependendo do material utilizado (PVC, concreto, PEAD, etc.):

- **Tubos de PVC (Policloreto de Vinila):**

- **Matérias-primas e Energia:** A produção de PVC consome recursos não renováveis (petróleo e gás natural) e utiliza processos químicos que podem ser tóxicos em diversas etapas do ciclo de vida, desde a fabricação até o descarte.
- **Emissões:** A produção pode liberar gases e resíduos químicos se não for controlada adequadamente. No entanto, estudos de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) muitas vezes mostram o PVC competitivo em relação a outros materiais devido à sua leveza e durabilidade.



- **Descarte:** O descarte inadequado de plásticos, incluindo tubos de PVC, contribui para a poluição do solo e da água, e a queima pode liberar gases tóxicos

15.1.2 Impactos da Utilização

- **Vazamentos e Falhas:** O principal impacto ambiental negativo durante a utilização ocorre se houver vazamentos ou falhas na rede. O esgoto não tratado que vaza para o solo ou corpos d'água pode causar:
 - **Contaminação da Água:** Poluição de rios, lagos, mares, lençóis freáticos e aquíferos com matéria orgânica, nutrientes (nitrogênio e fósforo), patógenos (bactérias, vírus) e produtos químicos tóxicos.
 - **Eutrofização:** O excesso de nutrientes leva ao crescimento excessivo de algas, diminuindo o oxigênio dissolvido e causando a morte de peixes e outros organismos aquáticos.
 - **Contaminação do Solo:** Resíduos podem infiltrar no solo, alterando seu pH e comprometendo sua qualidade e a agricultura.
 - **Emissões de Gases:** A decomposição da matéria orgânica em condições anaeróbicas pode liberar metano, um potente gás de efeito estufa.

15.1.3 O Benefício Ambiental

Paradoxalmente, a utilização de canos para um sistema de esgoto eficiente é uma das ações mais importantes para a proteção ambiental e da saúde pública. A instalação de uma rede de saneamento básico adequada evita o descarte direto de esgoto na natureza, prevenindo os graves problemas de poluição da água, solo e ar mencionados acima. Portanto, a escolha dos materiais deve considerar o equilíbrio entre os impactos de produção e a garantia de um sistema durável e eficiente que minimize os riscos de vazamentos a longo prazo.

15.2 GRADE PROTEÇÃO BUEIRO

A instalação de grades para proteção de bueiros gera principalmente impactos ambientais positivos, atuando na prevenção de problemas graves, embora sua eficácia dependa de manutenção regular.

15.2.1 Impactos Ambientais positivos

- Prevenção de Enchentes e Alagamentos;
- Redução da Poluição dos Corpos Hídricos;
- Melhoria da Qualidade da Água;
- Facilitação da Limpeza Urbana.

15.2.2 Impactos Ambientais Negativos

- Necessidade de Manutenção Constante;
- Impacto na Paisagem Urbana/Visual;
- Consumo de Recursos na Fabricação;
- Furtos e Danos.

Em resumo, as grades de proteção em bueiros são uma ferramenta importante na gestão sustentável da drenagem urbana, mas seu sucesso depende criticamente da gestão eficiente do lixo na fonte (conscientização da população) e da manutenção regular por parte das autoridades públicas.





16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto, conclui-se que o estudo preliminar evidencia a possibilidade de compra dos itens descritos, por serem adequados às necessidades desta Secretaria. Por fim, havendo previsão e viabilidade financeira, reputa-se viável a contratação por meio do processo de Dispensa de Licitação para atender ao interesse público.

São Vicente do Sul, 29 de janeiro de 2026

Osmer Rodrigues Bitencourt
Secretário Municipal de Obras
Portaria nº 301/2024

Secretária Municipal de Obras
e Saneamento

