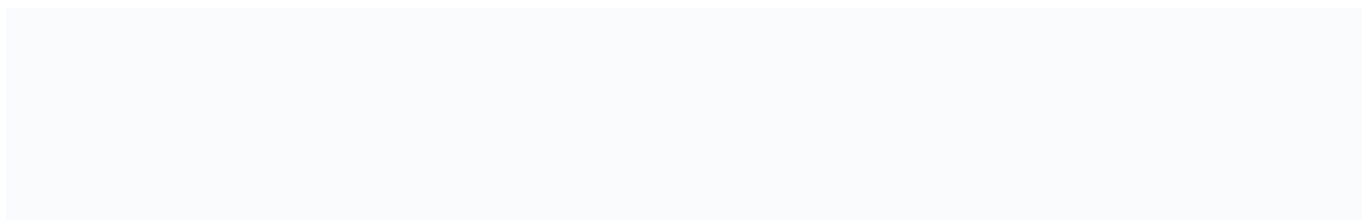


ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada para a aquisição de tubos de aço para manutenção da tubulação das estações elevatórias.



APRESENTAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar é um instrumento obrigatório para toda contratação realizada pela Secretaria de Obras e Serviços Municipais (seja ela por meio de licitação, dispensa, inexigibilidade e adesão à ata de registro de preços), sendo elaborado a partir de estudos técnicos e devendo reunir os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar o objeto, bem como as condições da licitação e da contratação.

João Carlos Faig de Oliveira
Secretário de Obras e Serviços Municipais



1. INTRODUÇÃO	4
2. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE	4
3. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO	4
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	4
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO	5
6. JUSTIFICATIVA DE PREÇO	6
7. QUANTIDADES E VALOR	6
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	6
9. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO	6
10. RESULTADOS PRETENDIDOS	7
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES	7
12. IMPACTOS AMBIENTAIS	7
13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	8
14. ANÁLISE DE RISCOS	8
15. APROVAÇÃO E FORMALIZAÇÃO	9



1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa analisar as soluções de mercado para a aquisição de Tubos de Aço Carbono. Esta contratação busca suprir as demandas operacionais da Secretaria de Obras e Serviços Municipais, assegurando a manutenção e o pleno funcionamento do sistema de tubulação das bombas de drenagem pluvial, fundamentais para o controle de cheias e segurança da infraestrutura urbana.

2. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria de Obras atua na conservação das estações elevatórias, responsáveis pelo escoamento de águas pluviais para evitar alagamentos em bairros críticos do município. Identifica-se a necessidade de aquisição de tubulações de aço carbono para garantir a qualidade técnica das intervenções.

A utilização destes materiais é indispensável para:

- **Manutenção do Sistema de Recalque:** Substituição de trechos de tubulação desgastados ou avariados, garantindo que as bombas operem com pressão adequada e sem vazamentos.
- **Prevenção de Inundações:** Garantia de que o sistema de drenagem esteja apto a operar em sua capacidade máxima durante períodos de chuvas intensas, protegendo o patrimônio público e a integridade física dos munícipes.
- **Resistência Estrutural:** O uso do aço carbono com espessura de 3,0mm justifica-se pela necessidade de suportar a pressão hidrostática e os esforços mecânicos gerados pelo acionamento das bombas de drenagem.

3. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

Esta contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) e visa garantir a disponibilidade de insumos para intervenções preventivas no sistema de águas pluviais.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Qualidade do Objeto:

Os materiais devem ser novos e atender às normas técnicas de fabricação:



ITEM	OBJETO	UN	QUANT.
1	Tubo Aço Carbono, 8" NBR 5580, Esp: 3.0mm, C/Costura, Preto, 6m..	BARRA	6
2	Tubo Aço Carbono, 6" NBR 5580, Esp: 3.0mm, C/Costura, Preto, 6m	BARRA	2

4.2. Natureza do Objeto:

Os tubos são classificados como bens de qualidade comum, cujos padrões de desempenho são objetivamente definidos por normas técnicas de mercado.

4.3. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

A contratada deverá comprovar sua regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, FGTS (CRF) e a Justiça do Trabalho (CNDT), conforme o Art. nº 68 da Lei 14.133/2021.

4.4. Prazo e Local de Entrega:

A entrega deverá ser realizada de forma única (lote integral), no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos após a emissão da Autorização de Fornecimento, no endereço da Secretaria de Obras e Serviços Municipais, situada na Rua Joaquim Maia, nº 135 – Pedregulho, Guaratinguetá - SP, CEP: 12.515-150.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base no Art. 18, §1º, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, foi realizado um estudo que demonstrou que a solução técnica pretendida possui ampla oferta no mercado. A análise identificou que os materiais solicitados são de natureza comum, com especificações amplamente difundidas entre potenciais fornecedores, o que garante um ambiente competitivo e seguro para a realização do certame licitatório.



6. JUSTIFICATIVA DE PREÇO

Em observância ao Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa de custos foi promovida mediante consulta direta a potenciais fornecedores. O estudo resultou em valores consistentes, não sendo identificadas variações atípicas que comprometam a obtenção de preços justos. Os dados obtidos refletem com precisão os parâmetros atuais de mercado, assegurando que a futura contratação ocorra com o melhor aproveitamento dos recursos e plena observância ao princípio da economicidade.

7. QUANTIDADES E VALOR

A quantidade definida foi calculada com base na demanda operacional da Secretaria de Obras. O valor de referência foi obtido por meio de pesquisa de preços, em conformidade com o Art. 23 da Lei 14.133/2021, o valor estimado para a contratação é de R\$9.092,24.

- Anexo I deste documento.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na substituição de trechos degradados da tubulação das bombas por materiais de alta performance. Esta intervenção garante:

- **Incolumidade Pública:** Proteção da população contra alagamentos e danos à saúde pública.
- **Preservação do Patrimônio:** Proteção das próprias bombas, que podem queimar se operarem com tubulações obstruídas ou com vazamentos severos.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A escolha pelo julgamento por Lote/Grupo em detrimento ao item isolado fundamenta-se no princípio da eficiência e na busca pela seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Considerando que a presente aquisição envolve um quantitativo reduzido de itens, a divisão da compra em lotes distintos para fornecedores diferentes tornaria a execução contratual excessivamente onerosa. A logística de entrega a partir de pontos geográficos divergentes elevaria proporcionalmente os custos de deslocamento, superando qualquer economia teórica obtida pela disputa individual de preços.



Ademais, existe um risco real de desinteresse do mercado ou fracasso na aquisição do material caso o objeto seja fracionado. Fornecedores podem não ter interesse em realizar a entrega de um material de baixo valor unitário de forma isolada, especialmente se estiverem localizados em regiões distantes do ponto de entrega na Secretaria de Obras.

Portanto, o agrupamento dos itens em um único lote garante a economia de escala, atrai um maior número de competidores interessados na totalidade do fornecimento e assegura a exequibilidade do contrato, evitando que o custo logístico se torne inviável para o particular e para o município.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado primordial desta aquisição é garantir a manutenção adequada e contínua do sistema de drenagem pluvial do município. Com a substituição de componentes desgastados, pretende-se assegurar a integridade estrutural das linhas de recalque e sucção, evitando falhas operacionais nas bombas de drenagem.

Espera-se, com isso, atingir os seguintes objetivos específicos:

- **Confiabilidade do Sistema:** Garantir que a infraestrutura de bombeamento esteja em perfeitas condições de uso, respondendo prontamente às demandas sazonais de águas pluviais.
- **Preservação do Patrimônio Público:** Evitar a degradação acelerada dos equipamentos eletromecânicos (bombas e motores), que podem ser danificados caso operem com tubulações obstruídas, oxidadas ou com vazamentos.
- **Eficiência na Drenagem Urbana:** Assegurar a capacidade plena de vazão do sistema, nos bairros atendidos, mitigando os riscos de alagamentos e garantindo a segurança e o bem-estar da população através de uma infraestrutura mantida rigorosamente dentro dos padrões técnicos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas, não havendo dependência de outro contrato para que o objeto desta contratação cumpra sua finalidade.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

- A aquisição de tubulações adequadas gera impactos ambientais positivos ao garantir a eficiência do sistema de drenagem, minimizando drasticamente o risco de alagamentos que afetam o habitat



urbano e o bem-estar da população. Ao assegurar o escoamento eficiente das águas pluviais, a solução proposta promove a preservação do microambiente urbano, impedindo que resíduos sólidos e contaminantes das vias públicas sejam carregados para o interior de áreas residenciais ou fiquem estagnados, o que comprometeria a salubridade do solo e do entorno das habitações.

- Essa eficiência operacional atua diretamente na prevenção de riscos sanitários, reduzindo a formação de focos de proliferação de vetores e doenças infectocontagiosas, garantindo que o ambiente habitacional permaneça salubre, assegurando a conformidade com as diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável previstas no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento declara a viabilidade da contratação, sendo esta a solução técnica e jurídica mais eficaz para manter a operacionalidade das bombas de drenagem e garantir a segurança dos cidadãos.

14. ANÁLISE DE RISCOS

Risco Identificado	Possíveis Consequências	Ações Preventivas / Mitigadoras
Espessura inferior à especificada	Ruptura da tubulação sob pressão.	A ação preventiva consiste na verificação rigorosa com paquímetro no ato do recebimento definitivo pelo fiscal do contrato.
Atraso na entrega	A demora no fornecimento dos tubos de aço carbono pode impedir a manutenção periódica, resultando em possíveis inundações.	Estabelecimento de prazo de entrega não superior a 20 (vinte) dias corridos após a emissão da Autorização de Fornecimento (AF), visando garantir a substituição dos materiais e evitar a interrupção dos serviços essenciais de drenagem.
Incompatibilidade Técnica	O risco de entrega de materiais fora das normas NBR 5580	Exigência de apresentação do certificado de conformidade do fabricante (Certificado de Moinho), assegurando as propriedades mecânicas do aço adquirido.



15. APROVAÇÃO E FORMALIZAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, com base no presente Estudo Técnico Preliminar, consoante ao que determina o Artigo 18 da Lei Federal 14.133, de 01 de abril de 2021.

Guaratinguetá, 11 de maio de 2026

Angelo Giovanni Marciano de Paula

Apoio Administrativo

João Carlos Faig de Oliveira

Secretário de Obras e Serviços Municipais