

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Considera-se Estudo Técnico Preliminar - ETP o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas e escolhas, pretendidas de base ao termo de referência.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Processo Administrativo: 1- 111/2024.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Portaria Municipal nº. 134 de junho de 2023:

Roseni Ferreira Batista Presidente;

Pricila Vicente Augusto Membro;

Josilene Passos da Silva Membro;

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; Instrução Normativa ME nº. 58/2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

Decreto Municipal nº. 4.646, que regulamenta a Lei Federal nº. 14.133/2021 de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do executivo municipal.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, com o intuito de atender reivindicações da população, onde apontam a inexistência de sistema de drenagem pluvial em pontos isolados da área urbana, vê a necessidade da construção de meios para captação pluvial. Há também a necessidade de reconstrução de galerias (boca de lobo) que estão danificadas com a ação do ID: 307368 e CRC: C6AF6244 tempo, bem como a ação do homem. Outra situação que necessita de tubos, são os bueiros nas estradas vicinais, estes quando em tempos de chuvas fortes acabam sendo danificados e por diversas vezes carecem da substituição dos tubos existentes.

Os objetivos principais são propiciar o adequado escoamento das águas das chuvas, as quais provocam estragos, bem como prejuízos à população, aos cofres públicos, bem como propiciar trafegabilidade e segurança aos moradores dos locais que serão atendidos, principalmente da zona rural.

5. TUBO DE CONCRETO X TUBO CORRUGADO

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos realizou uma pesquisa onde constatou que comparado a outros materiais do mercado os tubos de concreto e o que melhor atende a secretaria no momento, tendo em vista que é de fácil aquisição e disponibilidade no mercado, os itens abaixo foi feito em comparação entre o tudo de concreto e o tubo corrugado.

Em questão de durabilidade e resistência os tubos de concreto são conhecidos por sua durabilidade e resistência, especialmente em condições adversas, como

cargas pesadas e ambientes corrosivos. Essas características podem ser fundamentais em projetos que exigem uma vida útil longa e resistência superior. Estabilidade Estrutural: Em áreas sujeitas a movimentação do solo, ou em estruturas que demandam alta estabilidade, os tubos de concreto podem oferecer uma vantagem devido à sua resistência estrutural e capacidade de suportar cargas significativas.

Baixa Manutenção: Tubos de concreto geralmente requerem menos manutenção ao longo do tempo em comparação com alguns materiais plásticos, proporcionando economia a longo prazo.

Resistência ao Fogo: Em situações onde a resistência ao fogo é uma consideração crítica, os tubos de concreto apresentam uma vantagem, pois são naturalmente resistentes ao fogo.

Aparência Estética: Em certos contextos, a estética pode desempenhar um papel significativo. Tubos de concreto podem oferecer uma aparência mais sólida e tradicional, sendo uma escolha esteticamente agradável em alguns projetos.

Sustentabilidade: Dependendo da origem dos materiais utilizados, tubos de concreto podem ser uma opção mais sustentável, especialmente se forem produzidos com materiais reciclados ou provenientes de fontes renováveis. ID: 307368 e CRC: C6AF6244

Por motivos citados acima viu-se que os tubos de concretos e a melhor opção no momento para secretaria, atendendo perfeitamente suas necessidades.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

As opções disponíveis no mercado são:

Aquisição: O material pronto para execução.

Fabricação: A produção do material requer a disponibilidade dos materiais necessários e a presença de mão de obra qualificada.

A Instrução Normativa 58/2022, da Secretária de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, no Art. 7º, inciso VI, define a necessidade de realização de pesquisa de preços nos estudos preliminares para aquisição de bens e contratação de serviços em geral nos processos licitatórios.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição do material é a opção mais viável para a secretaria, uma vez que esta não dispõe dos recursos necessários, tanto em termos de mão de obra preparada quanto de materiais para produção interna. Nesse sentido, a aquisição do material por meio de pregão eletrônico se tornou a melhor alternativa.

8. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As manilhas serão todas de um metro de comprimento, porém haverá variação no que se diz respeito a diâmetro e a parede, sendo exemplificada na tabela a seguir assim como a quantidade que atendera a necessidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos SEMOSP:

Os materiais a serem adquiridos, têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seu padrão de qualidade envolve analisar cuidadosamente os critérios e requisitos necessários para garantir a durabilidade, eficácia e conformidade do sistema.

Materiais de Qualidade: Certificar-se de que as manilhas utilizadas sejam fabricadas com materiais de alta qualidade, como concreto reforçado ou outros materiais apropriados, de acordo com as normas locais.

Conexões Seladas: Certificar-se de que as conexões entre as manilhas sejam devidamente seladas para evitar vazamentos e infiltrações de água.

Revestimento Adequado: Se aplicável, garantir que as manilhas tenham um revestimento adequado para resistir a condições corrosivas do solo ou da água.

Testes de Qualidade: Realizar testes de qualidade, como ensaios de carga, para verificar a capacidade estrutural das manilhas e garantir que atendam aos padrões especificados.

Conformidade com Normas e Regulamentações: Assegurar que todo o trabalho esteja em conformidade com as normas e regulamentações locais, estaduais ou nacionais relacionadas à construção de infraestrutura, drenagem e saneamento. Esses são apenas alguns aspectos que devem ser esmiuçados ao garantir a execução de serviços de manilhas com padrões mínimos de qualidade, por tanto lembrando que a responsabilidade de instalação é por conta da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, porém garantindo a qualidade do material logo se tem sucesso na execução do serviço.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1,5 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 15 CM, TIPO MANILHA
2	TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 12 CM, TIPO MANILHA
3	TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,8 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 10 CM, TIPO MANILHA
4	TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,6 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 8 CM, TIPO MANILHA

A entrega dos itens licitados será realizada de forma escalonada na medida em que solicitada. O licitante vencedor deverá entregar o material, mediante empenho prévio, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da remessa do empenho da despesa.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) sua assinatura, prorrogável na forma da Lei nº 14.133/2021.

Deverá ser exigida garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor CDC, Lei nº 8.078, de 1990 e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos itens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:

09. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

9.1. Para chegar às quantidades estimadas desta aquisição, a secretaria utilizou os quantitativos empregados no ano de 2023, conforme demonstrado na tabela abaixo.

9.2. Os quantitativos aumentaram devido à realidade atual da secretaria em atender a uma maior quantidade de demanda com a aquisição de Tubos de concreto (Manilha).

9.3 É importante ressaltar que a modalidade de registro de preço não obriga o uso total do material contratado. Essa flexibilidade proporciona à secretaria a capacidade de adquirir uma reserva estratégica, atendendo a variações na demanda ao longo do tempo, sem a necessidade de comprometer recursos excessivos imediatamente. Dessa forma, a abordagem de registro de preço confere uma gestão mais eficiente e adaptável às necessidades dinâmicas da secretaria, permitindo uma administração mais precisa dos recursos disponíveis.

ITENS ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº034/2022	QUANT. SOLICITADA EM ATA	QUANT. UTILIZADA DA ATA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1,5 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 15 CM, TIPO MANILHA	200	00	R\$1.420,00	
TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 12 CM, TIPO MANILHA	1000	136	R\$ 438,00	R\$ 59.568,00
TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,8 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 10 CM, TIPO MANILHA	860	280	R\$ 319,00	R\$ 89.320,00
TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,6 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 8 CM, TIPO MANILHA	600	258	R\$ 249,00	R\$ 64.242,00
				R\$ 213.130,00

9.3 As estimativas foram definidas com base no histórico de consumo dos últimos 12 (doze) meses registrado no Sistema com base na ata nº 034/2022 Processo nº 695/2022.

**10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
CONSULTA DE PREÇOS**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ATA 034 SEMOSP VALOR UND	ATA 028 ARIQUEMES VALOR UND	COTAÇÃO CONCREVALE VALOR UND	MÉDIA VALOR UND
1	TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1,5 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 15 CM, TIPO MANILHA	R\$ 1.420,00	R\$ 650,00	R\$ 1.483,50	R\$ 1.184,50
2	TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 12 CM, TIPO MANILHA	R\$ 438,00	R\$ 324,00	R\$ 550,85	R\$ 437,61
3	TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,8 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 10 CM, TIPO MANILHA	R\$ 319,00	R\$ 207,00	R\$ 401,35	R\$ 309,11
4	TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,6 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 8 CM, TIPO MANILHA	R\$ 249,00	R\$ 99,00	R\$ 263,35	R\$ 203,78

QUANTITATIVO PARA ATENDIMENTO A SECRETARIA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT. 2024	VALOR UND MEDIO	VALOR TOTAL
------	---------------	----------------	--------------------	-------------

1	TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1,5 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 15 CM, TIPO MANILHA	10	R\$ 1.184,50	R\$ 11.845,00
2	TUBO DE CONCRETO , COM DIAMETRO DE 1 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 12 CM, TIPO MANILHA	200	R\$ 437,61	R\$ 87.522,00
3	TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,8 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 10 CM, TIPO MANILHA	400	R\$ 309,11	R\$ 123.644,00
4	TUBO DE CONCRETO COM DIAMETRO DE 0,6 M 1 METRO DE COMPRIMENTO E PAREDE COM ESPESSURA MINIMA DE 8 CM, TIPO MANILHA	350	R\$ 203,78	R\$ 71.323,00
	TOTAL			294.334,00

Na tabela a seguir refere-se a uma lista de fornecedores que se encontra no mercado.

ITEM	FORNECEDORES DE TUBO DE CONCRETO
1	PINHEIRO E ANJOS LTDA
2	BANCO DE PREÇOS
3	CLEIDE APARECIDA SANAGIOTO
4	Real Norte Construtora LTDA
5	Concrevale da Amazonia LTDA

O quantitativo para atendimento a Secretaria estima-se em um valor de R\$ 294.334,00 para um período de 12 (doze) meses, podendo a contratação ser aditivada ou sofrer supressão até o limite de 25% do valor contratado.

Considerando que o município está fora do eixo da BR, os produtos apresentam variações de preços em comparação a outros municípios onde a entrega é mais facilitada.

Os valores estão baseados na média dessa consulta de preços, conforme evidenciado no anexo juntado.

É imprescindível ressaltar que o aumento nos quantitativos se justifica pela maior demanda da secretaria em atender um maior número de pontos críticos. Além disso, no ano anterior, a secretaria não solicitou todo o quantitativo da ata devido ao orçamento limitado.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O Parcelamento da solução é a regra, conforme disposto no art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, optou-se pela licitação por itens para que se tenha ampla competitividade, considerando também a qualidade dos materiais.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente aquisição está alinhada com o Planejamento da Administração para o ano de 2024.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de tubos de concreto, também conhecidos como manilhas, tem diversos objetivos e resultados pretendidos, que incluem:

- Infraestrutura de Drenagem: Os tubos de concreto são frequentemente usados na construção de sistemas de drenagem para gerenciar o fluxo de água em áreas urbanas e rurais, prevenindo inundações e controlando o escoamento.
- Construção de Redes de Esgoto: Manilhas são essenciais na construção de sistemas de esgoto, ajudando a canalizar e transportar águas residuais de forma eficiente.
- Canalização de Cursos d'Água: Em alguns casos, os tubos de concreto são usados para canalizar cursos d'água, melhorando o controle sobre o fluxo de água em rios, córregos ou canais.
- Proteção de Encostas e Barrancos: Tubos de concreto podem ser usados para estabilizar encostas e barrancos, evitando erosão e deslizamentos de terra.

- Construção de Bueiros e Passagens: Tubos de concreto são frequentemente utilizados na construção de bueiros para permitir a passagem de água sob estradas.

Os resultados pretendidos podem variar conforme a aplicação específica, mas, em geral, a aquisição de tubos de concreto visa proporcionar soluções duráveis e eficientes para diversas necessidades de infraestrutura."

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

É importante informar que, a presente aquisição deverá ser precedida de processo licitatório, em observância a Lei Federal nº. 14.133/2021.

A Secretaria realiza o seu Planejamento Anual para o ano de 2024, tendo por base as suas necessidades e histórico de consumo.

Dado que se trata de uma prática recorrente, não se percebe a necessidade de vigilância ou treinamento de mão de obra, uma vez que os colaboradores já estão familiarizados com os referidos serviços.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A empresa contratada e as credenciadas pelas contratada deverão atender os critérios de sustentabilidade existentes no âmbito municipal e ainda, atender à todas as normas ambientais vigentes. Uma vez que seu maior impacto ambiental se encontra na fase de fabricação.

Portanto na fase de execução do serviço, parte a qual a secretaria é responsável, não a impacto ambiental significativo.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta aquisição com base neste Estudo Técnico Preliminar. Tal cenário é o mais vantajoso para a administração do ponto de vista do custo-benefício, eficácia, eficiência, padronização, segurança e disponibilidade do mercado.