



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento 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.

Objeto: ADUELAS DE CONCRETO 3,5x3,5 METROS, COM 1 METRO DE LARGURA E ESPESSURA DE 20 A 25 CENTÍMETROS.

1 – Justificativa:

A estrutura da galeria existente na Avenida Antônio Philadelpho Pinto, Bairro Estiva - Taubaté/SP colapsou devido a infiltrações e sobrecarga do sistema. A falta de intervenção pode levar ao comprometimento da estabilidade da via pública, riscos à segurança da população e aumento dos custos de manutenção corretiva. A aquisição das aduelas de concreto para a recuperação da rede de galeria é a melhor método devido há:

- As aduelas possuem uma seção transversal retangular, o que permite um melhor aproveitamento da área útil para escoamento da água, diferente dos tubos liner, que têm seção circular e podem apresentar menor capacidade hidráulica para a mesma altura disponível.
- As aduelas permitem melhor encaixe em galerias já existentes, pois podem ser dimensionadas conforme a necessidade do projeto.
- Os tubos liner são limitados pelo seu formato cilíndrico e, muitas vezes, exigem maior escavação ou reforços estruturais para adaptação.
- Aduelas de concreto suportam maiores cargas e são mais resistentes a esforços mecânicos, como sobrecargas do tráfego urbano e assentamentos do solo.
- Tubo liner (geralmente metálico ou plástico reforçado) pode sofrer deformações ao longo do tempo, principalmente em solos instáveis.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

Diante do exposto, evidencia-se o melhor método de recuperação da rede de galeria danificada, fazendo jus a necessidade da aquisição das aduelas.

2 – Previsão:

Não há Plano Anual de Contratação em vigor na Prefeitura Municipal de Taubaté até a presente data.

3 – Requisitos:

Para a aquisição desse material busca-se que o material seja disponibilizado por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada, com apresentação de catálogo de especificação do produto e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento conforme e no termo de referência do material em questão.

4 – Estimativas de Quantidades:

Tendo em vista a demanda da Secretaria de Obras, foi estabelecido o seguinte quantitativo:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.
1	ADUELAS DE CONCRETO 3,5x3,5 METROS, COM 1 METRO DE LARGURA E ESPESSURA DE 20 A 25 CENTÍMETROS.	PÇ	80 M

5 – Levantamento de Mercado:

As aduelas de concreto 3,5x3,5m, não é um item comum, devido possuir uma utilização específica. Foi necessário cotar os orçamentos com fornecedores mais idôneos que atendem as especificações de entidades regulamentadoras e também possuem valores de mercado praticados no Estado de São Paulo com pouca diferença entre eles. Desta forma, foram analisadas as alternativas possíveis e a indicada represente a melhor escolha do tipo de solução a contratar em termos técnicos e econômicos.

Em acordo ao inciso “IV” do artigo 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), o critério de escolha dos fornecedores foi realizado através da pesquisa direta com fornecedores, em virtude da indisponibilidade do material em suas devidas



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

especificações no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

I – A cotação foi realizada pela equipe da Divisão de Compras da Secretaria Municipal de Obras e considerou as informações técnicas disponibilizadas pelo requerente da demanda, por conhecer as especificidades do objeto a ser adquirido e/ ou contratado.

II – A pesquisa de preços foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 23, § 1º da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021:

- Prioritariamente, foram consultados os preços através do sítio “banco de preços”, uma ferramenta informatizada, cuja pesquisa baseia-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração pública o que contempla os parâmetros do inciso I e II (pesquisa de compras públicas do Governo Federal – painel de preços e pesquisa em contratações públicas similares). Ademais ao considerar as empresas selecionadas para cotação, observou-se a especificidade do item e preço compatível com a região do Estado de São Paulo do item orçado, de maneira a garantir coerência e clareza ao exigido para aquisição;
- Foi realizada a pesquisa direta com fornecedores, conforme inciso IV do § 1º, art. 23 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021, já que não foi possível a obtenção de preços nos demais parâmetros possíveis. O critério de escolha dos fornecedores foi realizado através da pesquisa direta com fornecedores, tendo em vista a especificidade e/ou indisponibilidade de preços compatíveis no PNCP com os valores praticados na região dos itens propostos e visando boas práticas e proximidade com os valores praticados no mercado regional, buscou-se fornecedores com valores compatíveis aos praticados no Estado de São Paulo.

III - Os comprovantes das pesquisas de preços coletadas integram este processo como documento anexo, em formato PDF e compactado. Estas informações subsidiaram a elaboração do Mapa de Preços no qual constam a média e o menor preços das cotações para o estabelecimento dos valores unitários dos itens a serem licitados.

DA ANÁLISE DOS PREÇOS PESQUISADOS

Declaramos que foi feita análise dos preços coletados, onde observou-se que os valores das propostas não apresentaram muita variação. Assim, buscou-se, dentro do conhecimento do material a ser adquirido/ serviço a ser contratado, estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado. O Mapa de preço foi composto de 3 (três) cotações válidas com valores bem próximos e equilibrados.

EMPRESAS		VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
OLIVIAL INDUSTRIA E COMÉRCIO EIRELI		R\$ 12.567,00	R\$ 1.005.360,00
ECOVERDE PRÉ-MOLDADOS		R\$ 8.288,00	R\$ 663.040,00
FERMIX INDUSTRIA		R\$ 13.405,00	R\$ 1.072.400,00
MENOR VALOR		R\$ 8.288,00	R\$ 663.040,00
VALOR MÉDIO		R\$ 11.420,00	R\$ 913.600,00

A respeito do material requisitado, conforme a definição do objeto exposta, verifica-se a



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

necessidade de aquisição nas devidas especificações citadas de maneira a garantir a execução do objeto de maneira eficiente. Tal material, em seu formato e especificação, apresenta compatibilidade às necessidades dos serviços de recuperação de galerias, na qual o não cumprimento de tais padrões poderia inviabilizar o uso de tal material para o serviço proposto.

A respeito da viabilidade técnica e econômica expõe-se que o material em questão permite a melhor alternativa para realização dos serviços de recuperação de galerias, visto que é um sistema que suporta maiores cargas e são mais resistentes a esforços mecânicos, como sobrecargas do tráfego urbano e assentamentos do solo.

6 – Estimativa de Valor:

Os orçamentos realizados para esta aquisição correspondem à média total cotada de **R\$ 913.600,00**, e **R\$ 663.040,00**, o menor valor conforme descrito no item 5 desta ETP.

7 – Descrição da Solução como um todo:

A aquisição das aduelas proporcionará uma recuperação da galeria danificada com mais confiabilidade, através da durabilidade e resistência que as aduelas proporcionam para o bom escoamento das águas pluviais e resistência a grandes cargas sobre o aterro.

O recebimento desse material ficará a cargo da Secretaria de Obras, que verificará as especificações do item recebido, se reservando o direito de recusa em caso das especificações estabelecidas não forem atendidas.

8 – Justificativa para o parcelamento ou não;

O item será por preço global, forma de entrega conforme cronograma.

9 – Demonstrativo dos resultados pretendidos:

Os resultados pretendidos com a aquisição de aduelas, é a estabilidade e segurança da infraestrutura, minimizar perdas de água e evitar erosões que possam comprometer a estrutura ao longo do tempo e aumentar a vida útil da galeria.

10 – Sobre todas as providências a serem adotadas pela administração:

A administração providenciará as informações quanto a este estudo técnico preliminar, termo de referência, edital, análise das propostas, adjudicação e homologação, elaboração do



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

contrato e/ou autorização de fornecimento, assim como dúvidas sobre quantidades, especificação do produto, utilização, local de instalação, prazos de pagamento e a forma e local de entrega.

11 – Sobre a existência de Contratações correlatas e/ou interdependentes:

A aquisição pretendida não possui correlação com contratações existentes ou futuras.

12 – Descrição de possíveis impactos ambientais:

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que o fornecedor atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental, se atentando para que os insumos utilizados na confecção dos materiais sejam os mais adequados e com menor impacto possível, buscando também minimizar a geração de resíduos em seu armazenamento e transporte.

13 – Posicionamento Conclusivo:

Pelo exposto, concluímos que a aquisição de Aduelas de Concreto 3,5x3,5m atende às necessidades da administração para o bom andamento da recuperação da galeria danificada.

14 – Termo de Referência com a Definição do Objeto:

A ser apresentado em documento nomeado “Termo de Referência”, com a definição do objeto e demais especificações necessárias.

15 – Declaração de cumprimento dos requisitos deste Estudo Técnico Preliminar:

Para todos os efeitos, declaramos o cumprimento dos requisitos expostos neste Estudo Técnico Preliminar.

JEFFERSON ESTEFANO DE OLIVEIRA
DIRETOR DE OBRAS