



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE TUBOS E CANALETAS
TIPO MEIA-CANA DE CONCRETO, DESTINADOS À MANUTENÇÃO E À IMPLANTAÇÃO DE
PONTOS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

TUIUTI-SP, 10 DE AGOSTO DE 2026.



1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1. Processo nº ____/2026.
- 1.2. Objeto: Registro de Preços para futura e eventual aquisição de tubos e canaletas tipo meia-cana de concreto, destinados à manutenção e à implantação de pontos de captação de águas pluviais, pelo período de 12 (doze) meses.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. A presente contratação tem por objetivo atender às necessidades do Departamento, mediante a disponibilização de materiais essenciais à execução dos serviços de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de drenagem e escoamento de águas pluviais nas vias públicas do Município, especialmente em períodos de maior incidência de chuvas.
- 2.2. A demanda decorre da necessidade de manutenção contínua da infraestrutura de drenagem urbana e rural, visando assegurar o adequado escoamento das águas pluviais e minimizar os impactos decorrentes do acúmulo e da concentração de água nas vias públicas.
- 2.3. A ausência ou insuficiência desses materiais poderá comprometer a execução dos serviços de manutenção, podendo ocasionar a obstrução das vias, erosões, deterioração da pavimentação, acúmulo de água e alagamentos, com consequentes prejuízos à infraestrutura pública e à segurança e mobilidade da população.
- 2.4. Dessa forma, torna-se imprescindível a aquisição de tubos e canaletas tipo meia-cana pré-moldados de concreto, destinados à implantação, manutenção e recuperação de pontos de captação e condução de águas pluviais, de modo a garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de manutenção da infraestrutura do Município.
- 2.5. Nesse contexto, os materiais previstos no presente Termo de Referência foram especificados de acordo com as necessidades técnicas identificadas pelo Departamento de Serviços Urbanos e Rurais, considerando as características e finalidades de utilização nas obras e serviços de drenagem de águas pluviais.

3. ÓRGÃO REQUISITANTE

- 3.1. Departamento de Serviços Urbanos e Rurais.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Os materiais deverão atender às especificações técnicas, dimensões e características estabelecidas pela Administração, sendo novos, de primeira qualidade e adequados à finalidade a que se destinam.
- 4.2. Os tubos e canaletas deverão apresentar condições adequadas de resistência, durabilidade e acabamento, não podendo apresentar trincas, fissuras, deformações ou outros defeitos que comprometam sua utilização.
- 4.3. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não havendo obrigatoriedade de aquisição da totalidade dos quantitativos estimados.



- 4.4. A contratada deverá realizar o transporte, carregamento e descarregamento dos materiais, responsabilizando-se pela integridade dos produtos até a efetiva entrega à Administração.
- 4.5. Os materiais deverão ser entregues nos locais e dentro dos prazos estabelecidos pela Administração, conforme as solicitações formalizadas por meio das respectivas Autorizações de Fornecimento.
- 4.6. Eventuais materiais entregues em desacordo com as especificações ou que apresentem defeitos ou avarias deverão ser substituídos pela contratada, sem qualquer ônus adicional para a Administração.
- 4.7. A CONTRATADA será responsável pelo transporte, carregamento e descarregamento dos materiais, devendo utilizar veículo e equipamentos adequados às características e ao peso das peças, de modo a preservar sua integridade durante o manuseio e a entrega.
- 4.8. Todos os custos necessários à execução do fornecimento, incluindo transporte, frete, carga, descarga, equipamentos, mão de obra e demais despesas diretas e indiretas, deverão estar incluídos nos preços ofertados pela contratada.
- 4.9. Deverão ser observados, quando aplicáveis, os critérios de sustentabilidade previstos na legislação vigente e nas orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, considerando as características e a natureza dos materiais objeto da contratação.

5. PESQUISA DE PREÇOS

- 5.1. Com fulcro nas fontes de preços praticados no âmbito do [Painel de Preços do Governo Federal](#), em pesquisas realizadas junto a fornecedores do ramo e em outras plataformas oficiais de compras públicas, bem como em levantamentos de contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública, constatou-se que os preços de mercado correspondem aos valores constantes no item 1 do Termo de Referência, os quais servirão como parâmetro para a presente contratação.
- 5.2. Os preços coletados foram analisados de forma crítica pela Administração, desconsiderando valores inexequíveis ou excessivamente elevados, visando garantir a obtenção da proposta mais vantajosa para o Município, em observância aos princípios da economicidade e eficiência.

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- 6.1. O critério de julgamento da presente contratação será o de menor preço por item, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, visando assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observados os princípios da economicidade, eficiência e competitividade.
- 6.2. A adoção do julgamento por item justifica-se pela natureza do objeto, possibilitando a participação de um maior número de fornecedores e ampliando a competitividade do certame. O julgamento individualizado dos itens permite, ainda, que a Administração selecione a proposta mais vantajosa para cada produto, evitando a necessidade de aquisição conjunta e promovendo maior economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

7. ESTIMATIVA GLOBAL DA CONTRATAÇÃO

- 7.1. Conforme consta no item 1 do termo de referência, o preço estimado global desta aquisição é de R\$ 78.160,00 (setenta e oito mil cento e sessenta reais).
 - 7.1.1. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.



8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

8.1. A solução será desenvolvida considerando as seguintes etapas:

Aquisição e fornecimento: os tubos e canaletas tipo meia-cana, pré-moldados de concreto, serão adquiridos de acordo com a demanda da Administração, mediante solicitações realizadas conforme a necessidade dos serviços de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de captação e condução de águas pluviais, permitindo o fornecimento parcelado e evitando a formação de estoques excessivos.

Transporte e entrega: os materiais deverão ser transportados e entregues em condições adequadas, utilizando veículo e equipamentos compatíveis com o peso, as dimensões e as características das peças, de modo a preservar sua integridade durante o carregamento, transporte, movimentação e descarregamento.

Recebimento e armazenamento: no recebimento, os materiais serão conferidos quanto à quantidade, dimensões, características, integridade e atendimento às especificações estabelecidas. Após o recebimento, serão armazenados pela Administração em local adequado, de modo a evitar danos ou avarias que possam comprometer sua utilização.

Aplicação e utilização: os materiais serão utilizados conforme a necessidade dos serviços públicos de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de drenagem, especialmente em pontos de captação, condução e escoamento de águas pluviais.

Substituição de materiais inadequados: os materiais que apresentarem trincas, fissuras, quebras, deformações ou outras avarias que comprometam sua utilização, ou que estejam em desacordo com as especificações estabelecidas, deverão ser substituídos pela CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

8.2. A solução como um todo visa assegurar a disponibilidade de materiais adequados para a execução dos serviços de manutenção e implantação da infraestrutura de drenagem de águas pluviais, contribuindo para o adequado escoamento das águas, a conservação das vias públicas, a prevenção de alagamentos e erosões e a utilização eficiente dos recursos públicos.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Considerando a natureza do objeto e as características dos materiais a serem adquiridos, mostra-se tecnicamente viável e adequado o parcelamento da solução por item, permitindo que cada item seja disputado e adjudicado individualmente, de acordo com suas especificações e características.

9.2. A adoção do julgamento por item amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de fornecedores que possuam condições de fornecer determinados itens, sem a necessidade de assumir o fornecimento de produtos que não comercializem ou não tenham condições de fornecer, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

9.3. O parcelamento por item não compromete a execução do objeto, uma vez que os tubos e canaletas possuem características e utilização independentes, podendo ser fornecidos por fornecedores distintos, conforme as necessidades da Administração.

9.4. Além do parcelamento da solução por item, o fornecimento dos materiais ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Prefeitura, mediante emissão das respectivas Autorizações de Fornecimento, observados os quantitativos, preços e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.



- 9.5. Dessa forma, o parcelamento da solução por item mostra-se tecnicamente viável, economicamente vantajoso e adequado à ampliação da competitividade, não sendo necessário o agrupamento dos produtos em lotes, considerando que os itens possuem fornecimento independente e podem ser adquiridos separadamente, sem prejuízo à execução dos serviços de manutenção, recuperação e implantação dos sistemas de drenagem de águas pluviais.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a realização da contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- a) assegurar a disponibilidade de tubos e canaletas tipo meia-cana, pré-moldados de concreto, em quantidade e condições adequadas para atendimento das demandas de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de captação e condução de águas pluviais do Município;
- b) garantir maior agilidade e eficiência na execução dos serviços de manutenção das vias públicas, permitindo o atendimento das demandas conforme a necessidade efetivamente identificada pela Administração;
- c) melhorar as condições de drenagem das águas pluviais, contribuindo para o adequado escoamento e para a redução da ocorrência de alagamentos, erosões, acúmulo de água e deterioração das vias públicas;
- d) assegurar a continuidade dos serviços públicos de manutenção e conservação da infraestrutura viária e de drenagem, especialmente durante períodos de maior ocorrência de chuvas;
- e) promover maior eficiência na utilização dos recursos públicos, mediante a aquisição dos materiais conforme a demanda efetiva da Administração, evitando compras desnecessárias e a formação de estoques excessivos;
- f) ampliar a competitividade e buscar condições mais vantajosas para a Administração por meio do Sistema de Registro de Preços e do parcelamento da solução por item;
- g) contribuir para a conservação da infraestrutura pública, a melhoria das condições de trafegabilidade e a segurança dos usuários das vias municipais.

10.2. Dessa forma, a contratação busca proporcionar maior eficiência, economicidade e continuidade aos serviços de manutenção da infraestrutura viária e de drenagem do Município, contribuindo para o adequado escoamento das águas pluviais, a conservação das vias públicas e a segurança da população.

11. FISCALIZAÇÃO

- 11.1. A Administração designará fiscal para acompanhar a execução contratual, devendo o fornecedor atender suas solicitações. A gestão do contrato será também confiada à servidor formalmente designado.

12. MAPEAMENTO DE RISCOS

- 12.1. O mapeamento de riscos tem por finalidade identificar, avaliar e propor medidas preventivas e corretivas para eventos que possam comprometer o planejamento, a contratação e a execução do fornecimento dos tubos e canaletas tipo meia-cana, pré-moldados de concreto, contribuindo para a segurança, eficiência e continuidade da contratação.



12.2. A seguir, apresentam-se os principais riscos identificados nas fases de planejamento, contratação e execução do fornecimento:

RISCO IDENTIFICADO	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO	AÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA
Licitação deserta ou fracassada	Baixa	Alto	Atraso na aquisição e comprometimento dos serviços de manutenção e implantação dos sistemas de drenagem	Realizar pesquisa de preços adequada e estabelecer especificações compatíveis com os produtos disponíveis no mercado, evitando exigências excessivas ou restritivas.
Produto entregue em desacordo com as especificações	Baixa	Alto	Utilização de material inadequado e comprometimento da qualidade dos serviços de drenagem	Estabelecer especificações técnicas objetivas e realizar conferência no recebimento, rejeitando materiais em desacordo com as exigências estabelecidas.
Entrega de tubos ou canaletas com trincas, fissuras, quebras ou deformações	Média	Alto	Impossibilidade de utilização dos materiais e necessidade de substituição, podendo ocasionar atraso nos serviços	Exigir materiais em perfeitas condições de uso e realizar inspeção no recebimento. Determinar a substituição dos materiais danificados, sem ônus para a Administração.
Atraso na entrega dos materiais	Média	Alto	Atraso na execução dos serviços de manutenção, recuperação e implantação dos sistemas de drenagem	Estabelecer prazo de entrega adequado, acompanhar as Autorizações de Fornecedor e adotar as medidas administrativas e sanções cabíveis em caso de descumprimento injustificado.
Indisponibilidade dos materiais para fornecimento	Baixa	Alto	Interrupção ou atraso dos serviços de manutenção e implantação dos sistemas de drenagem	Verificar a capacidade de fornecimento do licitante e acompanhar o cumprimento das solicitações durante a vigência da Ata de Registro de Preços.
Danos aos materiais durante o transporte ou descarregamento	Média	Alto	Quebra, trinca ou inutilização dos tubos e canaletas, com necessidade de substituição	Exigir transporte e descarregamento adequados, utilizando veículo e equipamento compatíveis com o peso e as dimensões das peças, responsabilizando a CONTRATADA pelas avarias ocorridas até o recebimento.
Armazenamento inadequado após o recebimento	Baixa	Médio	Danos, quebras ou avarias nos materiais, comprometendo sua utilização	Armazenar os materiais em local apropriado, organizado e protegido contra condições que possam ocasionar danos às peças.
Quantidade insuficiente diante do aumento da demanda	Média	Médio	Impossibilidade de atender integralmente às necessidades de manutenção e implantação dos sistemas de drenagem	Planejar os quantitativos com base no histórico de consumo e nas demandas previstas, utilizando o Sistema de Registro de Preços para realizar as aquisições conforme a necessidade da Administração e os limites legais.
Falha na conferência e fiscalização do recebimento	Baixa	Alto	Recebimento de materiais em quantidade, dimensões ou	Designar responsável pelo recebimento e realizar conferência da quantidade, dimensões, integridade,



			condições inadequadas	características e atendimento às especificações estabelecidas.
Fornecimento de material com características ou dimensões incompatíveis com a utilização pretendida	Baixa	Alto	Dificuldade ou impossibilidade de aplicação dos materiais nos serviços de drenagem, podendo gerar retrabalho e desperdício de recursos públicos	Definir previamente as especificações e dimensões dos materiais e conferir os produtos no momento do recebimento, recusando aqueles que não atenderem aos requisitos estabelecidos.

- 12.3. Os riscos identificados são considerados administráveis, desde que sejam adotadas as medidas preventivas e de controle estabelecidas neste Mapa de Riscos, especialmente quanto à adequada especificação dos materiais, estimativa dos quantitativos, pesquisa de preços, fiscalização do fornecimento, conferência dos produtos no recebimento e responsabilização da CONTRATADA por eventuais desconformidades ou avarias.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 13.1. Após a análise dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação, considerando que a solução proposta se mostra necessária, adequada e economicamente viável para atender às demandas de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de captação e condução de águas pluviais no Município.
- 13.2. Após a análise dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação, considerando que a solução proposta se mostra necessária, adequada e economicamente viável para atender às demandas de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de captação e condução de águas pluviais no Município.
- 13.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado e parcelamento da solução por item, mostra-se adequada às características da demanda, permitindo maior flexibilidade nas aquisições, ampliação da competitividade e utilização eficiente dos recursos públicos.
- 13.4. Diante do exposto, declara-se viável a contratação, recomendando-se o prosseguimento do procedimento licitatório, observadas as especificações, condições e quantitativos estabelecidos nos documentos da contratação.

14. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

- 14.1. A contratação proposta é viável sob os seguintes aspectos:

Técnico: A solução atende aos requisitos técnicos necessários para suprir a demanda apresentada, sendo compatível com a finalidade de manutenção, recuperação e implantação de sistemas de captação, condução e escoamento de águas pluviais. Os tubos e canaletas tipo meia-cana, pré-moldados de concreto, apresentam características adequadas para utilização nos serviços de drenagem previstos pela Administração.

Operacional: O fornecimento dos materiais é compatível com a rotina operacional da Administração, possibilitando o recebimento, armazenamento e utilização dos produtos conforme a necessidade dos serviços de manutenção e implantação dos sistemas de drenagem. O fornecimento parcelado permite que os materiais sejam adquiridos de acordo com a demanda efetiva do Município.



Financeiro: A contratação deverá observar a disponibilidade de recursos orçamentários e o planejamento da Administração, buscando a adequada aplicação dos recursos públicos, bem como a compatibilidade dos preços estimados com os valores praticados no mercado.

Jurídico: A contratação deverá observar a legislação vigente, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, isonomia, interesse público e demais princípios aplicáveis às contratações públicas.

Mercadológico: Verifica-se a existência de fornecedores aptos a comercializar e fornecer tubos e canaletas pré-moldados de concreto, possibilitando a realização de procedimento competitivo e a obtenção de condições vantajosas para a Administração.

- 14.2. Diante do exposto, considerando os aspectos técnicos, operacionais, financeiros, jurídicos e mercadológicos analisados, conclui-se que a contratação é viável, adequada e compatível com as necessidades da Administração, estando presentes as condições necessárias para o prosseguimento do procedimento licitatório.

15. CONCLUSÃO

- 15.1. Diante das análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é necessária, adequada e viável para atender às demandas de manutenção e implantação dos sistemas de drenagem de águas pluviais do Município, mostrando-se compatível com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

16. RESPONSÁVEIS

- 16.1. Jean Francisco da Cruz - Chefe de Departamento de Serviços Urbanos e Rurais.

Jean Francisco da Cruz
Chefe de Departamento de Serviços Urbanos e Rurais