



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Documento de Formalização de Demanda (DFD): demanda nº 153/2026, formalizada pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Urbanismo.

1.2. Objeto: Registro de Preços para aquisição de tubos de concreto para atender as demandas das Secretarias Municipais da Prefeitura de Flor da Serra do Sul/PR, em especial a Secretaria de Obras, Viação e Urbanismo.

1.3. Classificação do objeto: os tubos de concreto são bens comuns, pois possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

1.4. Forma de contratação pretendida: Pregão Eletrônico, com Sistema de Registro de Preços, critério de julgamento de menor preço por item.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO

SERVIDOR	FUNÇÃO	ATRIBUIÇÃO
Josemar Tomazzini	Secretário Municipal de Obras, Viação e Urbanismo	Requisitante
Adilson Ribeiro	Diretor de Departamento de Transportes	Área técnica

2.1. A equipe foi definida com participação da área requisitante e da área técnica, considerando as atribuições relacionadas ao objeto.

3. NORMAS E DIRETRIZES APLICÁVEIS

Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações – tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte.

Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 – procedimento administrativo de pesquisa de preços, quando aplicável.

Decreto Municipal nº 05/2024 – elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares.

Decreto Municipal nº 07/2024 – elaboração do Termo de Referência.

Código de Defesa do Consumidor, quando aplicável.

Normas e padrões da ABNT/NBR, INMETRO e demais normas técnicas aplicáveis aos produtos.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. O Município possui demanda recorrente por tubos de concreto para execução e manutenção de obras de infraestrutura, especialmente drenagem de águas pluviais, bueiros, recuperação de estradas, pequenos córregos, sarjetas e acessos a entradas secundárias.

4.2. A utilização dos materiais ocorre conforme a necessidade dos serviços e das condições encontradas em campo, com baixa previsibilidade quanto ao momento e ao local de cada intervenção.

4.3. Em contratação anterior, foi identificada a necessidade de adequar os quantitativos à demanda anual, razão pela qual a presente estimativa considera as necessidades dos setores requisitantes e a experiência de contratações anteriores, conforme metodologia utilizada no Pregão Eletrônico nº 31/2025.

4.4. A disponibilidade de diferentes diâmetros permite adequar o material às características hidráulicas e construtivas de cada intervenção.

5. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria Municipal de Obras, Viação e Urbanismo	Josemar Tomazzini – Secretário Municipal de Obras, Viação e Urbanismo



6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

6.1. DOS REQUISITOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

6.1.1. A Contratada deverá fornecer os tubos de concreto de acordo com as especificações técnicas, características, dimensões, quantidades e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência, no edital, na proposta apresentada e na respectiva Ata de Registro de Preços.

6.1.2. Os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, livres de defeitos, avarias ou vícios que comprometam sua utilização e deverão atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis, especialmente à ABNT NBR 8890, em sua versão vigente, quando aplicável ao respectivo item.

6.1.3. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, mediante emissão de Autorização de Fornecimento, observados os prazos, locais e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

6.1.4. A Contratada deverá possuir capacidade operacional para realizar as entregas nos locais indicados pela Administração, responsabilizando-se pelo transporte, carregamento, descarregamento, manuseio e integridade dos materiais até sua efetiva entrega.

6.2. DO TRATAMENTO FAVORECIDO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

6.2.1. Serão assegurados às Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, bem como às demais empresas enquadradas nas hipóteses legais, os benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, especialmente nos arts. 42 a 49, observadas as condições, limites e hipóteses de aplicação estabelecidos na legislação e no edital.

6.2.2. Quando cabível, serão aplicadas as medidas previstas no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, inclusive quanto à participação exclusiva de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte nos itens cujo valor se enquadre no limite legal, bem como os demais mecanismos de tratamento favorecido e diferenciado previstos na legislação.

6.2.3. A aplicação dos benefícios às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte observará, ainda, eventual regulamentação municipal pertinente e as disposições específicas estabelecidas no edital, de modo a assegurar o tratamento favorecido sem prejuízo da competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6.3. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1. Os documentos de habilitação serão aqueles previstos no edital, observadas as disposições dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021 e a natureza do objeto.

6.3.2. Quando exigido no edital, a licitante deverá apresentar atestado ou declaração de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, que comprove o fornecimento anterior de materiais compatíveis ou similares em características e complexidade com o objeto desta contratação.

6.3.3. Quando o atestado de capacidade técnica for emitido por pessoa jurídica de direito privado, a Administração poderá solicitar documentação complementar para verificação de sua autenticidade e comprovação do fornecimento, inclusive notas fiscais ou outros documentos idôneos, quando houver necessidade devidamente justificada.

6.3.4. A exigência de qualificação técnica deverá ser pertinente e proporcional ao objeto, limitando-se ao necessário para demonstrar a aptidão da licitante para o fornecimento dos tubos de concreto, de modo a não restringir indevidamente a competitividade do certame.

6.4. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.4.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 01 (um) ano, contado da data de sua assinatura ou da data estabelecida no instrumento, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, observadas as condições e os requisitos previstos no art. 84 da Lei Federal nº



14.133/2021.

6.4.2. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, as contratações serão realizadas conforme a necessidade da Administração, mediante emissão das respectivas Autorizações de Fornecimento, observados os quantitativos estimados e as condições estabelecidas no instrumento.

6.4.3. A existência de preços registrados não obriga o Município a contratar a totalidade dos quantitativos estimados, ficando as aquisições condicionadas à efetiva necessidade da Administração, à disponibilidade orçamentária e à emissão da correspondente Autorização de Fornecimento.

6.5. DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

6.5.1. A contratação deverá observar critérios e práticas de sustentabilidade compatíveis com a natureza do objeto, em conformidade com o inciso IV do art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, com o art. 225 da Constituição Federal e demais normas ambientais aplicáveis.

6.5.2. A Contratada deverá observar a legislação ambiental e os requisitos legais e regulamentares aplicáveis às atividades relacionadas à fabricação, transporte e fornecimento dos tubos de concreto, adotando medidas destinadas à prevenção e redução de impactos ambientais.

6.5.3. A Contratada deverá, sempre que aplicável, adotar práticas de racionalização do uso de recursos naturais, redução de desperdícios e prevenção da geração de resíduos durante as atividades relacionadas ao fornecimento.

6.5.4. Os resíduos eventualmente gerados em decorrência do transporte, manuseio ou fornecimento deverão ser adequadamente destinados, observada a legislação ambiental e as normas aplicáveis, sendo vedado o descarte irregular em vias públicas, terrenos, cursos d'água ou áreas ambientalmente protegidas.

6.5.5. A Contratada deverá adotar medidas para reduzir perdas e danos aos materiais durante o transporte e descarregamento, contribuindo para a utilização eficiente dos recursos e para a redução de resíduos decorrentes de materiais danificados.

6.5.6. Sempre que tecnicamente e economicamente viável, deverão ser priorizadas práticas que promovam o uso racional de materiais, a redução de desperdícios e a adequada destinação de materiais e resíduos passíveis de reaproveitamento ou reciclagem.

6.5.7. A Contratada deverá observar as normas relativas à saúde e segurança dos trabalhadores envolvidos no transporte, carregamento, descarregamento e demais atividades relacionadas ao fornecimento.

6.5.8. A Contratada deverá respeitar a legislação trabalhista e os direitos fundamentais dos trabalhadores envolvidos na execução do objeto, não sendo admitidas práticas discriminatórias ou que violem a dignidade e os direitos dos trabalhadores.

6.5.9. As práticas de sustentabilidade previstas neste Termo de Referência deverão ser aplicadas de maneira compatível com a natureza e as características do objeto, evitando-se exigências que não apresentem relação direta com o fornecimento dos tubos de concreto ou que possam restringir indevidamente a competitividade do certame.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

7.1. Para identificação da solução disponível no mercado e avaliação de sua adequação às necessidades da Administração, foram consideradas referências de contratações similares realizadas por órgãos públicos, consultas a sistemas e bases de preços e pesquisa junto a fornecedores do ramo, buscando-se verificar a existência de soluções disponíveis, condições de fornecimento e compatibilidade dos preços praticados com o objeto pretendido.

7.2. A pesquisa realizada demonstrou que os tubos de concreto objeto desta contratação constituem materiais amplamente disponíveis no mercado, sendo fornecidos por fabricantes e empresas especializadas em artefatos de cimento, bem como encontrados em contratações realizadas por outros órgãos da Administração Pública.



7.3. Conforme demonstrado no Mapa de Apuração de Preços nº 152095, de 31/08/2026, foram levantadas referências de preços em diferentes fontes, incluindo **contratações similares, BLL, PNCP, Compras.gov** e fornecedores do ramo de artefatos de cimento, dentre eles **JVC Artefatos de Cimento Ltda., Artefatos de Cimento Evangelista Ltda., Empremac Artefatos de Cimento Ltda.** e outros fornecedores consultados. O levantamento contemplou diferentes fontes de referência, permitindo à Administração realizar a comparação dos valores encontrados e verificar sua compatibilidade com os preços praticados no mercado.

7.4. O Mapa de Apuração de Preços demonstra, para cada item, a comparação entre os valores obtidos nas diferentes fontes pesquisadas e a respectiva média aritmética utilizada como referência para a estimativa. Também foram identificados valores retirados por incompatibilidade de preços, conforme registrado no próprio documento, de modo a evitar que valores considerados inadequados comprometessem a formação da estimativa.

7.5. A pesquisa evidencia a existência de pluralidade de fornecedores e fontes de referência para os materiais pretendidos, indicando condições de competição no mercado e viabilidade de realização de procedimento licitatório para seleção do fornecedor, mediante disputa entre os interessados que atendam às especificações estabelecidas.

7.6. Não foram identificadas, no levantamento realizado, tecnologias, metodologias ou soluções alternativas que apresentassem vantagem técnica ou econômica suficiente para substituir os tubos de concreto convencionais nas aplicações previstas pelo Município, especialmente nos serviços de drenagem, implantação e manutenção de bueiros, travessias de pequenos córregos, sarjetas e acessos.

7.7. Considerando a natureza do objeto, a disponibilidade dos materiais no mercado, a existência de fornecedores aptos ao fornecimento e a recorrência da demanda municipal, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da aquisição de tubos de concreto mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado conforme a necessidade da Administração.

7.8. A escolha pelo Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da impossibilidade de definir previamente, com precisão, o momento e a quantidade exata de materiais que serão necessários durante o período de vigência da contratação, uma vez que a demanda está relacionada à execução de serviços de manutenção de estradas, drenagem, recuperação de acessos, controle das águas pluviais e demais intervenções de infraestrutura que surgem conforme as necessidades do Município.

7.9. A solução adotada também permite maior eficiência no planejamento das aquisições, possibilitando que os materiais sejam solicitados de forma parcelada, mediante Autorização de Fornecimento, evitando a formação de estoques desnecessários e permitindo que as aquisições acompanhem a efetiva demanda dos serviços públicos.

7.10. Dessa forma, diante do levantamento realizado e das informações constantes do Mapa de Apuração de Preços nº 152095, a solução de registro de preços para futura e eventual aquisição de tubos de concreto mostra-se compatível com as necessidades da Administração e com as condições encontradas no mercado, devendo o procedimento observar as especificações técnicas, quantitativos estimados e valores de referência definidos nos documentos que integram o processo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução proposta consiste na realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de tubos de concreto, conforme as sete especificações técnicas, dimensões, características e quantitativos definidos no presente Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos que integram o processo.

8.2. A contratação tem como finalidade atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Urbanismo e dos demais setores da Administração Municipal que necessitem dos materiais para execução e manutenção de serviços de infraestrutura, especialmente aqueles relacionados à drenagem de águas pluviais, implantação e manutenção de bueiros, travessias de pequenos córregos, sarjetas, acessos e recuperação das estradas municipais.

8.3. A solução contempla o fornecimento dos materiais de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva da Administração, mediante emissão das respectivas Autorizações de Fornecimento. Essa sistemática permite



adequar as aquisições às demandas que surgirem durante a vigência da Ata de Registro de Preços, evitando a aquisição antecipada de todo o quantitativo estimado e a formação de estoque superior à necessidade do Município.

8.4. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da natureza recorrente da demanda e da impossibilidade de determinar previamente, com precisão, o momento e a quantidade exata de tubos que serão necessários para cada intervenção. A utilização do sistema possibilita maior flexibilidade no planejamento das aquisições, permitindo que os materiais sejam solicitados à medida que forem necessários para a execução dos serviços públicos.

8.5. A solução também se mostra tecnicamente adequada em razão da ampla disponibilidade dos tubos de concreto no mercado e da existência de fabricantes e fornecedores aptos a atender às especificações estabelecidas pela Administração. A pesquisa de preços e o levantamento de mercado realizados demonstraram a existência de diferentes fontes e fornecedores, evidenciando condições de competição para o fornecimento do objeto.

8.6. Sob o aspecto econômico, a solução apresenta-se viável, considerando que a pesquisa de preços realizada pela Administração possibilitou a obtenção de referências de valores praticados no mercado para os itens pretendidos, subsidiando a definição dos valores estimados da contratação e proporcionando parâmetros para análise da aceitabilidade das propostas durante o procedimento licitatório.

8.7. O levantamento realizado não identificou tecnologias ou metodologias alternativas que apresentassem vantagem técnica e econômica suficiente para substituir os tubos de concreto nas aplicações previstas pelo Município. Dessa forma, a utilização de tubos de concreto, observadas as especificações técnicas estabelecidas para cada item, mostra-se compatível com as necessidades identificadas.

8.8. A escolha da solução considera, ainda, a experiência da Administração em contratações anteriores de objeto semelhante, especialmente a utilização do Sistema de Registro de Preços para aquisição de tubos de concreto, com fornecimento parcelado e atendimento mediante solicitações da Administração. Essa experiência constitui importante referência para o planejamento da nova contratação, permitindo o aperfeiçoamento das condições de fornecimento, fiscalização, recebimento e controle dos materiais.

8.9. A solução proposta proporciona condições para que o Município mantenha a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços de infraestrutura, sem a necessidade de realizar nova contratação a cada intervenção que demande tubos de concreto, observados os quantitativos estimados, os preços registrados e as condições estabelecidas no processo.

8.10. Diante das características da demanda, da disponibilidade dos materiais no mercado, da existência de fornecedores aptos, da pesquisa de preços realizada e da necessidade de fornecimento recorrente e parcelado, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da aquisição de tubos de concreto mediante Sistema de Registro de Preços, solução adequada ao atendimento das necessidades da Administração Municipal durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Os quantitativos estimados para a presente contratação foram dimensionados considerando o histórico de consumo e a experiência da contratação anterior, especialmente a necessidade de ampliação das quantidades diante da utilização efetiva dos materiais e da insuficiência dos quantitativos anteriormente estimados, bem como as demandas apresentadas pelos setores requisitantes para o período de vigência da nova Ata de Registro de Preços.

9.2. O quadro abaixo consolida as quantidades estimadas e os respectivos valores unitários e totais de cada item, permitindo a visualização conjunta da dimensão da contratação e de sua estimativa de valor.

9.3. A estimativa de preços foi elaborada com base no Mapa de Apuração de Preços nº 152095, de 31/08/2026, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com a metodologia de pesquisa de preços aplicável.

9.4. O mapa apresenta, para cada item, os preços coletados, a média aritmética dos valores considerados compatíveis e o valor total estimado.

9.5. O valor total estimado da contratação é de R\$ 355.484,00 (trezentos e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais).



ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNID.	QTDE.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	Tubo de concreto armado, tipo PA1, diâmetro nominal interno de 1.000 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de alta resistência com armadura em aço. Resistência à compressão mínima de 25 MPa. Encaixe macho e fêmea com anel de vedação. Acabamento liso, isento de imperfeições.	UN	200	464,66	92.932,00
02	Tubo de concreto armado, tipo PA1, diâmetro nominal interno de 800 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de alta resistência com armadura em aço. Resistência à compressão mínima de 25 MPa. Encaixe macho e fêmea com anel de vedação. Acabamento liso, isento de imperfeições.	UN	300	346,28	103.884,00
03	Tubo de concreto simples, diâmetro nominal interno de 600 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de alta resistência. Resistência à compressão mínima de 25 MPa. Encaixe macho e fêmea com anel de vedação. Acabamento liso, isento de imperfeições.	UN	500	136,17	68.085,00
04	Tubo de concreto simples, diâmetro nominal interno de 500 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de alta resistência. Resistência à compressão mínima de 25 MPa. Encaixe macho e fêmea com anel de vedação. Acabamento liso, isento de imperfeições.	UN	300	107,13	32.139,00
05	Tubo de concreto simples, diâmetro nominal interno de 400 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de alta resistência. Resistência à compressão mínima de 25 MPa. Encaixe macho e fêmea com anel de vedação. Acabamento liso, isento de imperfeições.	UN	450	80,80	36.360,00
06	Tubo de concreto simples, diâmetro nominal interno de 300 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de alta resistência. Resistência à compressão mínima de 25 MPa. Encaixe macho e fêmea com anel de vedação. Acabamento liso, isento de imperfeições.	UN	200	58,10	11.620,00
07	Tubo de concreto simples, classe PS1, diâmetro nominal de 200 mm e comprimento útil de 1.000 mm. Fabricado em concreto de cimento Portland, sem armadura, com resistência mínima de 25 MPa e absorção de água inferior a 6%. Juntas macho e fêmea. Acabamento liso.	UN	200	52,32	10.464,00
VALOR TOTAL ESTIMADO			2.150		355.484,00

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

10.1. O objeto será dividido em sete itens, correspondentes aos diferentes diâmetros, classes e características dos tubos. O parcelamento por item amplia a competitividade e permite que fornecedores especializados participem conforme sua capacidade de fornecimento.

10.2. A divisão por item também permite a contratação independente dos diferentes diâmetros, evitando que eventual indisponibilidade de um produto impeça a aquisição dos demais.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Não está previsto no Plano de Contratações Anual, visto que o mesmo se encontra em fase de elaboração.



11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Garantir o fornecimento de tubos de concreto com qualidade e especificações adequadas às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Urbanismo e demais setores da Administração.

11.2. Assegurar a continuidade dos serviços de manutenção e recuperação das estradas, drenagem e canalização de águas pluviais, bueiros, sarjetas, acessos e demais estruturas de infraestrutura municipal.

11.3. Proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas, reduzindo aquisições emergenciais e paralisações decorrentes da falta de materiais.

11.4. Promover o uso eficiente dos recursos públicos, mediante contratação por item, fornecimento parcelado e preços compatíveis com os valores praticados no mercado, assegurando isonomia e justa competição entre os licitantes.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Formalização da demanda e aprovação do ETP e do Termo de Referência.

Verificação da disponibilidade orçamentária no momento da contratação.

Designação formal do gestor e do fiscal da Ata/contratações decorrentes.

Disponibilização das informações necessárias ao fornecedor para entrega e conferência dos materiais.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. A fabricação e o transporte dos tubos de concreto podem gerar consumo de recursos naturais, emissão de particulados e resíduos de concreto. A contratada deverá observar a legislação ambiental aplicável e adotar boas práticas de redução de desperdícios.

13.2. A Administração deverá priorizar, quando tecnicamente possível, o correto dimensionamento das aquisições e a utilização integral dos materiais, reduzindo perdas e descarte.

14. ANÁLISE DE RISCOS

14.1. Os principais riscos identificados nas fases de planejamento, de seleção do fornecedor e de execução contratual estão sintetizados a seguir, sendo detalhados, com a respectiva matriz de probabilidade x impacto, no Mapa de Riscos que integra este processo, elaborado nos termos do art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.

RISCO 01 – Estimativa inadequada dos quantitativos	
Descrição	Definição de quantitativos superiores ou inferiores à necessidade efetiva do Município para os diferentes diâmetros de tubos de concreto.
Dano potencial	Aquisição insuficiente ou excessiva, formação de estoque desnecessário, desabastecimento e prejuízo ao planejamento das obras e serviços de infraestrutura.
Probabilidade	Média
Impacto	Médio
Ação preventiva	Considerar as necessidades das Secretarias requisitantes, o histórico de contratações e a experiência do Pregão Eletrônico nº 31/2025, revisando os quantitativos antes da publicação do edital.
Responsável	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Urbanismo
Ação de contingência	Acompanhar o consumo durante a vigência da Ata e adequar os pedidos à demanda efetiva, observando os limites e condições legais.
Responsável	Gestor da Ata
RISCO 02 – Estimativa de preços incompatível com o mercado	
Descrição	Valores estimados dos itens não refletirem adequadamente os preços praticados no mercado no momento da contratação.



Dano potencial	Sobrepço estimado, baixa atratividade do certame, itens desertos ou necessidade de revisão da estimativa antes da contratação.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Ação preventiva	Realizar pesquisa de preços e análise crítica dos valores coletados, utilizando o Mapa de Apuração de Preços nº 152095, de 31/08/2026, e observando a metodologia aplicável.
Responsável	Setor de Compras / Área requisitante
Ação de contingência	Reavaliar a pesquisa e atualizar a estimativa, quando necessário, antes da deflagração do procedimento ou nos casos legalmente cabíveis.
Responsável	Setor de Compras
RISCO 03 – Baixa competitividade ou item sem fornecedor	
Descrição	Ausência de propostas válidas ou de fornecedores interessados em determinado item, comprometendo a contratação integral.
Dano potencial	Itens desertos ou fracassados e necessidade de novo procedimento, podendo atrasar a execução das obras e serviços.
Probabilidade	Média
Impacto	Médio
Ação preventiva	Manter o parcelamento por item, com especificações objetivas e compatíveis com o mercado, permitindo a participação de fornecedores aptos a fornecer cada diâmetro.
Responsável	Agente de contratação
Ação de contingência	Avaliar o resultado do certame e adotar as providências legalmente cabíveis para os itens não adjudicados, inclusive nova contratação quando necessária.
Responsável	Agente de contratação / Setor de Compras
RISCO 04 – Atraso na entrega dos materiais	
Descrição	A contratada não realizar a entrega dos tubos no prazo estabelecido após a emissão da Autorização de Fornecimento.
Dano potencial	Paralisação ou atraso de obras de drenagem, manutenção viária e demais serviços de infraestrutura que dependam dos materiais.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Ação preventiva	Estabelecer prazo objetivo de entrega de até 10 dias após a Autorização de Fornecimento, conforme referência do Pregão Eletrônico nº 31/2025, e acompanhar os pedidos emitidos.
Responsável	Fiscal da Ata / contratação
Ação de contingência	Notificar a contratada para regularização, registrar a ocorrência e aplicar as medidas administrativas e sanções previstas no edital, na Ata e na legislação, quando cabíveis.
Responsável	Gestor da Ata
RISCO 05 – Entrega de material em desacordo com as especificações	
Descrição	Fornecimento de tubos com diâmetro, classe, resistência, armadura, encaixe, acabamento ou demais características diferentes das exigidas no Termo de Referência.
Dano potencial	Recebimento de material inadequado, comprometimento da segurança e qualidade das obras, necessidade de substituição e aumento de custos ou atrasos.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Ação preventiva	Conferir os materiais no recebimento, verificando as especificações, integridade, dimensões e demais requisitos previstos no Termo de Referência.
Responsável	Fiscal da Ata / responsável pelo recebimento



Ação de contingência	Recusar o material desconforme, exigir substituição sem ônus para a Administração e aplicar as medidas e sanções cabíveis.
Responsável	Gestor da Ata

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

15.1. Diante dos elementos analisados, conclui-se que a aquisição de tubos de concreto por Sistema de Registro de Preços é tecnicamente adequada e necessária ao atendimento das demandas de infraestrutura do Município.

15.2. A solução está alinhada à experiência do Pregão Eletrônico nº 31/2025, preservando suas características de fornecimento parcelado, prazo de entrega de até 10 dias e julgamento por menor preço por item, com atualização das especificações, quantidades e valores conforme o Mapa de Apuração de Preços nº 152095.

Flor da Serra do Sul – PR, 16 de setembro de 2026.

Josemar Tomazzini

Secretário Municipal de Obras, Viação e Urbanismo

Adilson Ribeiro

Diretor de Departamento de Transportes