



**MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC**  
**TERMO DE REFERÊNCIA – TR**

Termo de Referência fundamentado no DFD nº. 171/2026 e seu Estudo Técnico.

**1. OBJETO GERAL**

**REGISTRO DE PREÇOS** para futuras aquisições de tubos de concreto pré-moldado, simples e armado, em diversos diâmetros e classes de resistência, destinadas à execução, manutenção e ampliação das redes de drenagem pluvial em vias públicas do Município de Forquilha/SC.

**2. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

X	Registro de Preço		Termo Contratual		Outro
---	-------------------	--	------------------	--	-------

**3. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA**

X	DFD		Matriz de risco		Projeto Básico
X	ETP		Memorial Descritivo		Projeto Executivo
X	Planilha orçamentária		Anteprojeto		Outros

**4. NATUREZA DO OBJETO**

X	Material de consumo		Equipamento/Material Permanente
	Serviço continuado		Serviço não continuado
	Obra		Serviço de engenharia

**5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

A solução adotada consiste na realização de procedimento licitatório para aquisição de tubos de concreto armado e não armado, com diferentes diâmetros, conforme as necessidades operacionais da Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade Urbana do Município de Forquilha/SC. Essa modalidade de contratação foi definida por se tratar da forma legal e mais vantajosa de atender à demanda recorrente de materiais para obras de drenagem pluvial, garantindo o fornecimento regular, o cumprimento das normas técnicas aplicáveis (como a ABNT NBR 8890) e o melhor aproveitamento dos recursos públicos por meio da competitividade entre os fornecedores. A contratação por licitação permitirá à Administração Municipal repor estoques e atender com agilidade tanto ações emergenciais quanto projetos planejados de infraestrutura urbana, promovendo eficiência na execução de serviços públicos e maior segurança nas vias em períodos de chuvas intensas.

**6. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO**

O presente Termo de Referência tem por objeto o Registro de Preços para futura e eventual aquisição de tubos de concreto pré-moldado simples e armado, destinados à execução, ampliação, recuperação e manutenção de sistemas de drenagem pluvial, galerias e demais obras de infraestrutura urbana do Município de Forquilha/SC.

Os tubos deverão ser fabricados em conformidade com a ABNT NBR 8890 vigente, apresentando resistência compatível com sua classe estrutural, perfeito acabamento, dimensões uniformes, ausência de trincas, fissuras ou defeitos de fabricação e demais requisitos exigidos pelas normas técnicas aplicáveis.

### **1. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAI DN 800 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAI;
- Diâmetro nominal interno de 800 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para sistemas de drenagem pluvial submetidos a cargas e tráfego de intensidade média.

### **2. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAI DN 800 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAI;
- Diâmetro nominal interno de 800 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes que exijam melhor alinhamento e vedação das juntas.

### **3. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 800 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 800 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para locais sujeitos a cargas elevadas e tráfego intenso.

### **4. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 800 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 800 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes sujeitas a cargas elevadas que demandem melhor vedação entre as juntas.

### **5. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAI DN 1000 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAI;
- Diâmetro nominal interno de 1000 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para sistemas de drenagem pluvial submetidos a cargas e tráfego de intensidade média.

### **6. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAI DN 1000 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAI;
- Diâmetro nominal interno de 1000 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes que exijam melhor alinhamento e vedação das juntas.

### **7. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 1000 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 1000 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para galerias pluviais, travessias e obras sujeitas a tráfego pesado.

#### **8. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 1000 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 1000 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para galerias pluviais e travessias que exijam maior vedação das juntas.

#### **9. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 1200 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 1200 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para galerias de grande vazão e sistemas de drenagem de alta capacidade.

#### **10. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 1200 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 1200 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para galerias de grande vazão que demandem melhor estanqueidade das juntas.

#### **11. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 1500 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 1500 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para galerias principais, travessias de grande porte e sistemas de drenagem de elevada vazão.

#### **12. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 1500 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 1500 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para galerias principais e sistemas de drenagem que exijam maior vedação entre as juntas.

#### **13. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 200 mm**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 200 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para drenagens secundárias, captação de águas pluviais e pequenos sistemas de escoamento.

#### **14. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 300 mm**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 300 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para drenagem pluvial de pequeno e médio porte.

**15. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 300 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 300 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para drenagens sujeitas a cargas superiores às suportadas pelos tubos simples.

**16. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 400 mm**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 400 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes pluviais urbanas e rurais.

**17. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 400 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 400 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes que demandem melhor vedação das juntas.

**18. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 400 mm**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 400 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para drenagem pluvial sujeita a cargas elevadas.

**19. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 400 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 400 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes sujeitas a cargas elevadas que exijam melhor vedação das juntas.

**20. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 500 mm**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 500 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para drenagem pluvial de média capacidade.

**21. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 600 mm**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 600 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes principais de drenagem pluvial e travessias de pequeno porte.

**22. Tubo em Concreto Pré-Moldado Simples DN 600 mm – Tipo Ponta e Bolsa**

- Tubo de concreto simples;
- Diâmetro nominal interno de 600 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;

- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para redes que demandem melhor vedação e alinhamento entre as juntas.

### 23. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 600 mm

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 600 mm;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para obras sujeitas a cargas elevadas e tráfego intenso.

### 24. Tubo em Concreto Pré-Moldado Armado Classe PAII DN 600 mm – Tipo Ponta e Bolsa

- Tubo de concreto armado classe PAII;
- Diâmetro nominal interno de 600 mm;
- Sistema de encaixe tipo ponta e bolsa;
- Fabricado conforme ABNT NBR 8890;
- Indicado para obras sujeitas a cargas elevadas que exijam melhor vedação entre as juntas.

## 6.1. ITENS DE CONTRATAÇÃO

Item	Especificação	UND	Quantidade
01	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAI DN 800MM	UND	700
02	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAI DN 800MM TIPO PONTA E BOLSA	UND	150
03	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 800MM	UND	700
04	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 800MM TIPO PONTA E BOLSA	UND	150
05	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAI DN 1000MM	UND	350
06	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAI DN 1000MM TIPO PONTA E BOLSA	UND	150
07	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 1000MM	UND	400
08	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 1000MM TIPO PONTA E BOLSA	UND	150
09	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 1200MM	UND	500
10	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 1200MM TIPO PONTA E BOLSA	UND	150
11	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 1500MM	UND	400
12	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 1500MM TIPO PONTA E BOLSA	UND	100
13	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 200 MM	UND	2000
14	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 300 MM	UND	2000
15	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 300 MM	UND	1500
16	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 400 MM	UND	5000
17	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 400 MM PONTA E BOLSA	UND	200
18	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 400 MM	UND	2000

19	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 400 MM PONTA E BOLSA	UND	200
20	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 500 MM	UND	1500
21	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 600 MM	UND	2000
22	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO SIMPLES DN 600 MM PONTA E BOLSA	UND	200
23	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 600 MM	UND	1500
24	TUBO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO ARMADO PAII DN 600 MM PONTA E BOLSA	UND	200

### 7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Valor total da contratação:	<b>SIGILO</b>
Fonte de Recurso:	Não se aplica / ATA RP
Dotação Orçamentária	Não se aplica / ATA RP
Complemento do Elemento:	Não se aplica / ATA RP

### 8. HABILITAÇÃO TÉCNICA

**A) Atestado(s) ou certidão(ões) de Capacidade Técnica** que comprove que o licitante já tenha fornecimento/executado itens/serviços semelhante ao objeto desta licitação, de modo satisfatório;

**A.1)** Não serão aceitos documentos emitidos por empresas que possuam vínculo societário os que os sócios possuam parentesco em linha reta ou colateral até o terceiro grau com a licitante.

**B) Prova de registro da licitante no CREA/CAU, a qual dar-se-á por meio da Certidão de Pessoa Jurídica do CREA/CAU em vigor na data limite da entrega das propostas.**

**C) Comprovação de vínculo com técnico profissional de nível superior, reconhecido pela CREA/CAU, na data prevista para a entrega da proposta, o qual será obrigatoriamente o técnico preposto.**

**C.1)** A comprovação de vínculo dar-se-á por meio dos seguintes documentos: carteira de trabalho ou outro documento legal que comprove, nos termos da legislação vigente, que o técnico profissional indicado pertence ao quadro permanente da empresa, ou pelos documentos da habilitação jurídica no caso do técnico profissional ser sócio/proprietário da empresa licitante, ou contrato de regime de prestação de serviços ou ART/RRT de cargo ou função ou outro documento equivalente.

**D) Caso o licitante não seja o fabricante do objeto licitado, poderá apresentar os documentos exigidos nas alíneas B e C acima em nome de terceiro, desde que este seja o fabricante do produto ofertado.**

### 9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Prazo de execução/entrega:	O fornecedor tem 5 dias a partir do recebimento da Solicitação de Fornecimento para entregar os tubos de concreto.
Local de execução/entrega:	Pátio de Obras da Prefeitura Municipal de Forquilha, localizado na Rua Ida Loch Eyng, Bairro Centro. Ou nos locais pré-determinados nas requisições em todo o território do Município de Forquilha
Frequência e periodicidade da execução/entrega:	De acordo com a necessidade.
Prazo para reposição do objeto em caso de irregularidade:	01 Dia.
Prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços:	12 meses.
Garantia e/ou condições de manutenção e assistência técnica	Os materiais deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados da data do

	recebimento definitivo.
Condições de pagamento e/ou medição:	30 dias
Obrigações da contratada:	<p>Para garantir a qualidade, a durabilidade e a segurança nas obras de drenagem pluvial, a contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:</p> <p><b>4.1. Conformidade com normas técnicas</b>          Todos os tubos de concreto, armados ou não, deverão atender às especificações da ABNT NBR 8890 (ou normas equivalentes), que estabelecem os critérios de fabricação, resistência, controle de qualidade e marcação dos produtos.</p> <p><b>4.2. Capacidade de suporte à carga</b>          Os tubos de concreto deverão possuir resistência compatível com as condições de utilização previstas, considerando as cargas de solo, profundidade de assentamento e eventuais cargas de tráfego, atendendo integralmente aos requisitos da ABNT NBR 8890 e às classes de resistência especificadas para cada item licitado.</p> <p><b>4.3. Certificação de qualidade e controle tecnológico</b>          O fornecedor deverá apresentar, quando solicitado, relatórios de ensaios ou certificados de conformidade dos lotes fornecidos, comprovando que os materiais atendem aos requisitos normativos, inclusive resistência à compressão e estanqueidade.</p> <p><b>4.4. Entrega conforme cronograma e local indicado</b>          A entrega dos materiais deverá ocorrer conforme demanda da Administração, em locais previamente determinados pela Secretaria de Infraestrutura, dentro do prazo estabelecido no edital e contrato, podendo ocorrer em entregas parciais</p> <p><b>4.5 Padronização de medidas e encaixes</b>          Os tubos devem ser produzidos com encaixes macho e fêmea ou ponta e bolsa, de modo a permitir perfeita conexão e vedação entre as unidades, compatíveis com os modelos utilizados nas obras do município.</p> <p>4.6 Quando aplicável à atividade exercida pelo licitante ou fabricante dos produtos ofertados, deverão ser observadas as exigências ambientais previstas na legislação vigente.</p>
Previsão de subcontratação:	Fica permitida a subcontratação parcial do objeto, observados os limites e condições estabelecidos no edital e na legislação aplicável.
Previsão de reajuste e revisão de preços:	Não se aplica.

## 10. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão e fiscalização seguirá o modelo pré-definido no Decreto Municipal nº. 534/2023. Será de competência do fiscal, receber e fiscalizar o objeto garantindo sua devida execução, bem como, será de responsabilidade do gestor, acionar os meios pertinentes, quando necessário, para garantir o recebimento de seus créditos, devendo comunicar a Autoridade Competente quando convir.

## 11. FORMA JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Modalidade de Licitação:	Pregão Eletrônico;
Tipo de objeto:	Comum;

Empreitada:	Não se aplica;
Critério de julgamento:	Menor preço;
Forma de julgamento:	Menor preço por item;
Modo de disputa:	Aberto e Fechado;
Intervalo de lances:	Sem intervalo;

Forquilha/SC, 19/06/2026

---

Rodrigo Waldir Cardoso  
Secretário Adjunto De Infraestrutura e  
Mobilidade Urbana

---

Itamar Horr  
Coordenador De Manutenção

---

Claudio Eyng  
Secretário De Infraestrutura E Mobilidade  
Urbana