



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Definição do objeto

Aquisição de tubos de concreto para execução de drenagem para construção dos acessos das cabeiras da Ponte sobre o Rio Braço São José na Avenida dos Imigrantes para atender as necessidades da Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana do Município de Schroeder/SC, conforme processo SC 10681/2025, Portaria Conjunta SGG/SEF Nº 47/2025.

1.1. Descrição detalhada do objeto, quantidades e valor estimado, nos termos da tabela abaixo:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade de Medida	Preço médio Unitário R\$	Preço Total R\$
1	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, 400MM X 1000MM Especificações: Tubos tipo ponta e bolsa, de seção circular, com junta rígida, para águas pluviais. Dimensões: Diâmetro nominal: 400MM - Comprimento externo total: 1000MM -	2.583	Unid.	110,13	284.474,40
2	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, 600MM X 1000MM Especificações: Tubos tipo ponta e bolsa, de seção circular, com junta rígida, para águas pluviais. Dimensões: Diâmetro nominal: 600MM - Comprimento externo total: 1000MM	577	Unid.	195,76	112.953,52
3	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, 800MM X 1000MM Especificações: Tubos tipo ponta e bolsa, de seção circular, com junta rígida, para águas pluviais. Dimensões: Diâmetro nominal: 800MM - Comprimento externo total: 1000MM	71	Unid.	331,67	23.548,81
4	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, 2000MM X 1000MM Especificações: Tubos tipo ponta e bolsa, de seção circular, com junta rígida, para águas pluviais. Dimensões: Diâmetro nominal: 2000MM - Comprimento externo total: 1000MM	14	Unid.	2.823,39	39.527,46
Total R\$					460.504,19

2. Vigência do Contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação

A vigência do contrato deverá ser de 12 (doze) meses.

A aquisição será conforme a necessidade a secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana, devida ao local espaço para estoque dos mesmos, sendo o prazo para entrega dos itens de até **03 (três) dias consecutivos após envio da ordem de serviço/fornecimento.**



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

3. Fundamentação da contratação

A presente contratação tem por objeto a aquisição de tubos de concreto armado com junta rígida, tipo ponta e bolsa, classe PA1, nos diâmetros de 400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm, destinados à implantação do sistema de drenagem pluvial dos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, localizada na Avenida dos Imigrantes, no Município de Schroeder/SC.

A fundamentação da contratação está baseada nos seguintes aspectos:

Necessidade Pública Justificada

A obra da ponte representa uma intervenção estratégica para a melhoria da mobilidade urbana e integração viária do município.

Para sua funcionalidade e durabilidade, é imprescindível a instalação de um sistema de drenagem eficiente nas cabeceiras. Sem a aquisição dos tubos de concreto, não será possível realizar a drenagem necessária, o que pode comprometer a estrutura, causar alagamentos e gerar custos adicionais futuros com manutenção corretiva.

Previsão no Planejamento Público

A demanda está inserida no planejamento de obras e infraestrutura da Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana e vinculada ao Processo SC nº 10681/2025, atendendo às diretrizes de planejamento estratégico e ao cronograma de execução da obra. A contratação também observa os dispositivos da Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025, que estabelece parâmetros para aplicação de recursos públicos no âmbito estadual e municipal.

Adequação Técnica

A solução técnica (tubos de concreto armado, classe PA1) foi definida com base em projeto executivo, memorial de cálculo hidráulico, levantamento topográfico e normas técnicas, notadamente a ABNT NBR 8890/2007.

Essa especificação garante resistência estrutural, estanqueidade e durabilidade adequadas às condições da obra.

Vantajosidade para a Administração

A contratação planejada, com aquisição em lote único e adequada especificação técnica, garante:

- **Economicidade** por meio da obtenção de preços compatíveis com o mercado;
- **Eficiência operacional** no fornecimento e instalação dos materiais;
- **Redução de riscos** técnicos, operacionais e ambientais;
- **Melhor aproveitamento dos recursos humanos e financeiros disponíveis.**

Diante da necessidade pública justificada, da compatibilidade técnica e legal da solução proposta, e da vantajosidade da contratação, a presente aquisição é plenamente fundamentada e indispensável para o regular andamento da obra, visando o interesse público e o desenvolvimento urbano do Município de Schroeder/SC.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

4. Requisitos da contratação

A contratação para a aquisição de tubos de concreto armado com encaixe tipo ponta e bolsa, classe PA1, visa atender à necessidade de implantação do sistema de drenagem pluvial nos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, conforme estabelecido no Processo SC nº 10681/2025 e na Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025.

Para garantir a eficiência, legalidade e adequação técnica da contratação, são estabelecidos os seguintes requisitos:

Requisitos Técnicos do Objeto

- **Material:** Tubos de concreto armado;
- **Tipo de junta:** Rígida, com encaixe tipo ponta e bolsa;
- **Classe de resistência:** PA1, conforme ABNT NBR 8890/2007;
- **Diâmetros previstos:** 400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm;
- **Conformidade normativa obrigatória** com as normas da ABNT aplicáveis ao produto, incluindo a apresentação de laudos técnicos e certificados de qualidade.

Condições de Fornecimento

- **Entrega programada** conforme cronograma da obra, em local a ser definido pela Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana;
- **Frete incluso**, com responsabilidade do fornecedor pelo transporte até o destino final;
- Os materiais deverão ser entregues paletizados ou devidamente acondicionados, em condições que preservem sua integridade física;
- **Recebimento provisório e definitivo** condicionado à vistoria técnica e emissão de termo de aceite por servidor designado.

Garantia e Qualidade

- O fornecedor deverá garantir que os materiais estejam isentos de defeitos de fabricação e que atendam integralmente às especificações técnicas;
- Deve ser oferecida garantia mínima de 12 meses para defeitos de fabricação;

Requisitos Documentais e Regulatórios

- O fornecedor deverá apresentar toda a documentação fiscal e jurídica exigida para a contratação, inclusive certidões negativas e habilitação técnica específica, se exigido no edital;
- Deve cumprir integralmente as obrigações estabelecidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Requisitos de Sustentabilidade

- Sempre que possível, deverão ser observados critérios de redução de impactos ambientais, tais como:
 - Logística otimizada para reduzir emissões;
 - Destinação adequada de embalagens e refugos;
 - Comprometimento com a logística reversa, nos termos da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

Requisitos de Gestão Contratual

- O contrato deverá prever:
 - Cláusulas de controle de qualidade e desempenho;
 - Multas ou penalidades para casos de descumprimento de prazos ou entrega de materiais em desacordo com as especificações;
 - Designação formal de gestor e fiscal técnico do contrato, conforme artigo 117 da Lei nº 14.133/2021;
 - Regras claras para rescisão contratual, prorrogação de prazos e eventuais aditamentos.

O prazo para entrega/fornecimento dos itens de até **03 (três) dias consecutivos após envio da ordem de serviço/fornecimento**.

Os requisitos aqui descritos visam garantir que a contratação seja realizada com eficiência, legalidade, segurança técnica e vantajosidade econômica, assegurando que os materiais fornecidos atendam plenamente à necessidade da obra e ao interesse público do Município de Schroeder/SC

5. Descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto

A solução prevista nesta contratação refere-se à aquisição de tubos de concreto armado com encaixe tipo ponta e bolsa, classe PA1, com diferentes diâmetros (400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm), destinados à implantação do sistema de drenagem pluvial nos acessos da ponte sobre o Rio Braço São José, no Município de Schroeder/SC.

A contratação foi concebida com base no ciclo de vida completo do objeto, desde a aquisição, passando pela sua instalação, uso, manutenção e eventual descarte, conforme orientações da Lei nº 14.133/2021 e das boas práticas da engenharia pública.

Aquisição e Logística

- A solução prevê a aquisição de materiais novos, normatizados e certificados, com entrega diretamente no local de execução da obra;
- A especificação técnica dos tubos foi definida com base em projeto executivo e normas da ABNT, assegurando compatibilidade técnica, segurança estrutural e desempenho hidráulico adequado;
- O transporte e a entrega deverão ocorrer de forma planejada, com logística eficiente e integrada ao cronograma da obra, evitando atrasos, custos adicionais e acúmulo desnecessário de materiais no canteiro.

Instalação e Implantação

- Os tubos adquiridos serão instalados pela equipe de obras da Prefeitura ou por empresa contratada, conforme previsto no planejamento da execução dos acessos à ponte;
- A execução do sistema de drenagem com esses tubos é parte integrante da solução global de infraestrutura viária, sendo essencial para a segurança, durabilidade e funcionalidade da obra;
- Os materiais foram escolhidos considerando a facilidade de instalação, compatibilidade com métodos construtivos usuais e baixa necessidade de retrabalho.



Estado de Santa Catarina **MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

Uso, Durabilidade e Manutenção

- Os tubos de concreto armado especificados (classe PA1) apresentam vida útil estimada superior a 30 anos, desde que corretamente instalados e mantidos;
- Sua durabilidade é adequada às condições climáticas e de solo da região, resistindo bem às cargas de tráfego e à ação da água pluvial;
- A manutenção do sistema de drenagem com esse tipo de tubo é mínima e de baixo custo, sendo normalmente restrita a limpeza e desobstrução periódica.

Sustentabilidade e Fim de Vida Útil

- Ao final do ciclo de vida dos tubos (em caso de substituição futura), o concreto pode ser reaproveitado como material de base ou sub-base em obras de pavimentação, atendendo aos princípios da economia circular e reutilização de materiais;
- A contratação contempla requisitos de sustentabilidade e logística reversa quando aplicáveis, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- A escolha de tubos de concreto também contribui para a redução do impacto ambiental, pois não envolvem o uso de materiais plásticos ou de alta pegada de carbono durante sua decomposição.

Responsabilidade Técnica e Gestão do Ciclo de Vida

- A Administração Pública assumirá a gestão do ciclo de vida do objeto por meio da atuação do fiscal técnico designado, que acompanhará desde a entrega até a execução e operação da rede de drenagem;
- As ações de controle de qualidade e inspeção garantirão que os tubos atendam ao desempenho esperado durante toda sua vida útil;
- O contrato incluirá cláusulas que permitam o controle do fornecimento e o registro das condições do material no momento da entrega, como parte da rastreabilidade do objeto contratado.

A solução proposta é tecnicamente adequada, economicamente viável e ambientalmente responsável, considerando o ciclo de vida completo do objeto desde sua aquisição, passando pela instalação e uso, até o eventual descarte ou reaproveitamento. Isso assegura o atendimento pleno da necessidade pública com eficiência, durabilidade e sustentabilidade, conforme os princípios que regem a Administração Pública.

6. Modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento

O modelo de execução do objeto refere-se à forma como a contratação irá garantir os resultados pretendidos, desde a formalização do contrato até a sua conclusão, considerando todas as etapas necessárias para a entrega adequada dos tubos de concreto armado e o cumprimento das obrigações pelo contratado.

O objeto será executado conforme descrito a seguir:

Formalização do Contrato

- Após a homologação do processo licitatório e adjudicação do objeto, será firmado o contrato administrativo com o fornecedor vencedor, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, contendo:
 - Objeto e especificações técnicas detalhadas;
 - Quantitativos e valores unitários;
 - Prazo de entrega;



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- Cláusulas de responsabilidade, garantias, penalidades, gestão e fiscalização;
- Regras de recebimento provisório e definitivo.

Planejamento e Mobilização

- A contratada deverá apresentar cronograma de entrega dos tubos, em conformidade com o cronograma da obra, previamente acordado com a Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana;
- A Administração indicará os locais de entrega e os responsáveis pelo recebimento técnico, devendo a contratada garantir transporte seguro e adequado para os materiais.

Execução e Entrega do Objeto

- Os tubos deverão ser entregues **em lotes ou em remessa única**, conforme definido no edital e no contrato;
- Cada entrega será acompanhada de:
 - Nota fiscal;
 - Comprovação de atendimento às normas da ABNT NBR 8890/2007;
- O fiscal técnico da Prefeitura fará a conferência das especificações, condições físicas dos materiais e conformidade com o contrato.

Recebimento Provisório e Verificação

- Após cada entrega, será lavrado termo de recebimento provisório, sujeito à inspeção e testes de qualidade, se necessário;
- Materiais em desconformidade com as especificações deverão ser substituídos pela contratada, sem ônus para a Administração, no prazo estipulado.

Recebimento Definitivo e Encerramento

- Concluídas as entregas e após atestada a conformidade dos materiais, será emitido termo de recebimento definitivo;
- O encerramento do contrato ocorrerá após:
 - Cumprimento de todas as obrigações contratuais;
 - Liquidação financeira dos pagamentos;
 - Apresentação de documentação final exigida.

Gestão e Fiscalização Contratual

- A Administração designará gestor e fiscal(es) do contrato, com atribuições conforme os artigos 117 e 118 da Lei nº 14.133/2021;
- O gestor será responsável pelo acompanhamento geral, prazos, pagamentos e registro de ocorrências;
- O fiscal técnico verificará a conformidade dos materiais entregues, cumprimento das normas técnicas e eventuais não conformidades;
- A execução será registrada em sistema oficial de acompanhamento de contratos (quando aplicável), com relatórios e termos anexados.

Resultados Esperados

Ao final da execução contratual, espera-se:

- Fornecimento completo e dentro do prazo dos tubos de concreto com as especificações técnicas exigidas;
- Adequada aplicação dos materiais na obra de drenagem;
- Garantia de qualidade, durabilidade e desempenho hidráulico da infraestrutura;
- Efetivo apoio à conclusão das obras de acesso da ponte, com segurança e funcionalidade para os usuários.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

O modelo de execução adotado busca assegurar o cumprimento integral dos objetivos da contratação, com foco na qualidade dos materiais, no cumprimento dos prazos, no rigor técnico e na responsabilidade com o interesse público.

O contrato será gerido com base em princípios de planejamento, controle, rastreabilidade e resultado final, conforme exigido pela nova Lei de Licitações e pelas boas práticas da gestão pública.

7. Critérios de medição e de pagamento

O pagamento será efetuado através da Secretaria Municipal de Gestão e Finanças do Município de Schroeder, a crédito do beneficiário no prazo de até 15 (quinze) dias corridos da data de aceitação do serviço, pela CONTRATANTE, após a realização de vistoria na obra, onde os valores apurados serão pagos de acordo com a apresentação de documentação fiscal que deverá ser devidamente atestada pela administração.

Em caso de devolução de documentação fiscal para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir de sua reapresentação.

O pagamento será efetuado na conta bancária especificada pela empresa contratada.

8. Forma e critérios de seleção do fornecedor

A seleção do fornecedor será realizada por meio de Licitação, observando os princípios da isonomia, legalidade, eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

O tipo de licitação será o de "menor preço por item", observando as especificações técnicas mínimas exigidas no Termo de Referência, sendo vencedora a proposta que apresentar o menor valor unitário para cada tipo de tubo, desde que atenda integralmente às condições e critérios técnicos estabelecidos.

A forma e os critérios de seleção do fornecedor foram definidos com base na legislação vigente, considerando o valor da contratação, a natureza técnica do objeto e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração, com critérios objetivos de julgamento que asseguram transparência, competitividade e eficiência no processo licitatório.

9. Data e Assinatura de quem fez o Termo de Referência

Schroeder/SC, 22 de agosto de 2025.

Ivandra de Souza
Diretora de Infraestrutura Urbana – Matrícula nº 1040

Leonor Jacobi
Secretária de Obras e Infraestrutura Urbana