



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1.Descrição da necessidade da Contratação:

A aquisição de tubos de concreto armado com encaixe tipo ponta e bolsa, junta rígida, é necessária para viabilizar a execução do sistema de drenagem pluvial nos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, situada na Avenida dos Imigrantes, no município de Schroeder/SC.

A obra de drenagem é essencial para garantir o adequado escoamento das águas pluviais na região, prevenindo alagamentos, erosões e o comprometimento estrutural da via e da própria ponte. A ausência de um sistema de drenagem eficiente pode acarretar em danos recorrentes à infraestrutura pública e riscos à segurança dos usuários da via.

Os tubos a serem adquiridos devem atender aos seguintes requisitos técnicos:

- Tipo: Concreto armado, com encaixe tipo ponta e bolsa e junta rígida, que garanta estanqueidade e resistência mecânica adequada;
- Classe de resistência: PA1, conforme especificado na norma ABNT NBR 8890/2007, apropriada para situações com solicitações normais de carga e profundidades médias;
- Diâmetros previstos: 400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm, conforme projeto técnico, considerando o dimensionamento hidráulico necessário para o escoamento das águas pluviais da bacia de contribuição da área.

A utilização desses materiais assegurará a qualidade e a durabilidade do sistema de drenagem, sendo parte integrante da infraestrutura de apoio à nova ponte. O atendimento à Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025 e ao Processo SC nº 10681/2025 reforça o comprometimento do município com a legalidade, a eficiência e a transparência na aplicação dos recursos públicos.

2.Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:

O Município não possui plano de contratação.

3.Levantamento de Mercado e identificação da solução que melhor atende a necessidade:

Com o objetivo de atender à demanda da Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana do Município de Schroeder/SC para a execução do sistema de drenagem nos acessos da Ponte sobre o Rio Braço São José, foi realizado levantamento de mercado visando identificar produtos que atendam aos critérios técnicos, normativos e operacionais exigidos pelo projeto.

Durante o levantamento, foram consultados fornecedores regionais e nacionais especializados na fabricação de tubos de concreto armado, bem como catálogos técnicos, especificações normativas e referências de obras similares executadas em municípios com condições geotécnicas e hidráulicas equivalentes.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

Como resultado desse estudo, identificou-se que a solução mais adequada tecnicamente e mais amplamente disponível no mercado é a utilização de:

- Tubos de concreto armado com encaixe tipo ponta e bolsa e junta rígida, conforme definido na norma ABNT NBR 8890/2007;
- Classe de resistência PA1, suficiente para suportar as cargas previstas, considerando profundidades de instalação típicas e tráfego urbano;
- Diâmetros de 400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm, de acordo com o dimensionamento hidráulico e os diferentes trechos da rede pluvial do projeto.

Essa solução foi considerada a mais vantajosa sob os aspectos:

- **Técnico:** compatível com os parâmetros de projeto, desempenho estrutural, estanqueidade e durabilidade;
- **Operacional:** facilidade de manuseio, transporte e assentamento em campo, além de padronização entre fornecedores;
- **Econômico:** ampla concorrência no mercado, o que favorece a obtenção de melhores preços e condições de fornecimento;
- **Logístico:** disponibilidade regional de fabricantes, o que reduz prazos de entrega e custos de frete.

Portanto, a aquisição desses materiais se justifica como a melhor alternativa técnica e econômica para atender à necessidade identificada no Processo SC nº 10681/2025, conforme os parâmetros estabelecidos na Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025, garantindo eficiência, segurança e conformidade à legislação vigente.

4.Descrição, quantidade, preço:

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	577	Unid.	195,76	112.953,52



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

	bolsa, de seção circular, com junta rígida, para águas pluviais. Dimensões: Diâmetro nominal: 600MM - Comprimento externo total: 1000MM				
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

4.1 Descrever com base em que foi realizada a estimativa das quantidades:

A estimativa das quantidades de tubos de concreto necessários para a execução da drenagem pluvial nos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, localizada na Avenida dos Imigrantes, foi realizada com base nos seguintes elementos técnicos e documentais:

Projeto executivo de engenharia da obra, elaborado pela equipe técnica da AMVALI, no qual estão especificados os traçados das redes de drenagem, profundidades de instalação, declividades e posicionamento dos dispositivos de captação e lançamento;

- Memorial de cálculo hidráulico, contendo o dimensionamento das tubulações em função das vazões de contribuição, áreas de drenagem e critérios adotados conforme a norma ABNT NBR 9649:1986 – Projeto de Drenagem Urbana;
- Levantamento topográfico da área de intervenção, que possibilitou a definição precisa dos comprimentos dos trechos de rede, bem como os desníveis necessários para garantir o escoamento eficiente das águas pluviais;
- Vistoria técnica in loco, realizada por engenheiros da secretaria, a fim de validar os dados de campo e verificar as condições reais do terreno, interferências existentes e necessidades de adequações pontuais no traçado;
- Normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 8890/2007, que estabelece os parâmetros para escolha dos tipos de tubos e sua resistência conforme as condições de instalação e sobrecarga.

Com base nesses elementos, foram definidos os diâmetros necessários (400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm) e calculados os comprimentos lineares de cada tipo de tubo, de forma a garantir a funcionalidade e a durabilidade do sistema de drenagem.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

A estimativa visa garantir a aquisição apenas da quantidade necessária, evitando desperdícios e assegurando a correta aplicação dos recursos públicos, em consonância com o Processo SC nº 10681/2025 e a Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025.

4.2 Descrever com base em que foi feita a estimativa dos valores:

O valor estimado é de **R\$ 460.504,19 (quatrocentos e sessenta mil, quinhentos e quatro reais e dezenove centavos)**.

A estimativa dos valores para aquisição dos tubos de concreto armado foi elaborada com o objetivo de subsidiar a instrução do Processo SC nº 10681/2025, conforme diretrizes da Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025, garantindo a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado e a correta aplicação dos recursos públicos.

A composição dos valores estimados teve como base as seguintes fontes:

Pesquisas de mercado realizadas junto a fornecedores regionais e nacionais especializados na fabricação de tubos de concreto armado, com coleta de cotações atualizadas considerando as especificações técnicas exigidas (diâmetros, classe PA1, junta rígida tipo ponta e bolsa, conforme ABNT NBR 8890/2007);

Consulta a bases de dados oficiais, como:

- Portal de Compras Públicas e Atas de Registros de Preços de municípios da região, para verificar valores recentemente contratados em aquisições similares;
- Banco Nacional de Preços (BNP) disponibilizado pelo Governo Federal, quando aplicável;
- Orçamentos referenciais e planilhas de custos unitários adotadas em obras públicas com características similares, realizadas por entes públicos em Santa Catarina;

Custos acessórios considerados na composição do preço estimado por unidade, como transporte até o local da obra, descarga e eventuais encargos logísticos, conforme práticas comerciais comuns para fornecimento em Schroeder/SC.

A consolidação dessas fontes permitiu a elaboração de uma média de preços por tipo e diâmetro de tubo, de forma transparente e fundamentada, servindo como parâmetro para definição do valor estimado da aquisição.

Essa metodologia está em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e transparência, conforme exigido pela legislação vigente, e garante respaldo técnico e legal à condução do processo licitatório.

5. 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.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

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).

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;



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- 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

A empresa contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de referência.

6. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Após análise técnica e administrativa da demanda referente à aquisição de tubos de concreto armado para execução da drenagem nos acessos da Ponte sobre o Rio Braço São José, concluiu-se que não é recomendável o parcelamento da contratação.

A justificativa para a não realização do parcelamento da aquisição baseia-se nos seguintes aspectos:

1. Unidade do objeto

A contratação diz respeito a um único objeto específico e indivisível, ainda que envolva diferentes diâmetros de tubos (400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm). Todos esses itens compõem um sistema integrado de drenagem, previsto em um único projeto executivo, com instalação simultânea e contínua.

2. Interdependência técnica

Os diferentes tipos e diâmetros de tubos são tecnicamente interdependentes, pois fazem parte de uma mesma solução de engenharia, exigindo sincronia no fornecimento e na entrega dos materiais para garantir o correto andamento da obra, sem atrasos ou interrupções.

3. Ganhos de escala e economicidade

A aquisição em lote único possibilita **melhores condições comerciais**, como redução de custos unitários, facilitação da logística de transporte, simplificação da contratação e maior atratividade para fornecedores com capacidade de entrega integral, promovendo a eficiência e economicidade do processo.

4. Risco de incompatibilidade de fornecimento

O parcelamento da contratação, com fornecimentos fracionados por tipo de tubo ou por diâmetro, poderia acarretar em incompatibilidades entre os produtos, atrasos na entrega de itens essenciais ou mesmo na execução da obra, além de dificuldades no controle da qualidade e na gestão do contrato.

5. Princípios da legalidade e eficiência

A contratação em lote único está em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), especialmente com os princípios da vantajosidade, economicidade, eficiência e interesse público.

Dessa forma, considerando a natureza do objeto, a necessidade de integração técnica dos materiais, os aspectos logísticos e operacionais da obra, bem como a otimização dos recursos públicos, justifica-se a contratação sem parcelamento.

7. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:



Estado de Santa Catarina **MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

A contratação para a aquisição de tubos de concreto armado com junta rígida, tipo ponta e bolsa, destinados à implantação do sistema de drenagem nos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, objetiva alcançar resultados concretos em termos de eficiência, economicidade e otimização dos recursos públicos.

Os principais resultados pretendidos são:

Economicidade na Aquisição

- Compra possibilita negociação de preços mais competitivos com fornecedores, por meio de ganhos de escala e redução de custos logísticos.
- Evita fracionamentos desnecessários, que poderiam resultar em custos adicionais com transporte, armazenagem e gerenciamento de múltiplos contratos.
- A pesquisa de mercado ampla e atualizada garante que os valores estimados estejam em consonância com os praticados, assegurando que o município não pague acima do valor de mercado.

Otimização dos Recursos Humanos

- A contratação centralizada reduz o tempo e o esforço da equipe técnica e administrativa envolvidos na condução do processo, evitando retrabalho e simplificando o acompanhamento e fiscalização do contrato.
- A execução contínua da obra, sem paralisações por falta de material, maximiza o aproveitamento da mão de obra própria e contratada, respeitando o cronograma e otimizando os custos operacionais.

Racionalização dos Recursos Materiais

- O fornecimento integral e sincronizado dos materiais permite melhor planejamento da obra, evitando sobras, perdas e desperdícios.
- A padronização dos materiais conforme norma técnica (ABNT NBR 8890/2007) e projeto executivo facilita o controle de qualidade, a logística e o armazenamento no canteiro de obras.

Melhor Aplicação dos Recursos Financeiros Públicos

- A contratação planejada e tecnicamente fundamentada permite previsibilidade orçamentária e financeira, com alocação eficiente dos recursos da Secretaria de Obras e Infraestrutura Urbana.
- O investimento garante retorno direto em infraestrutura urbana e mobilidade, beneficiando a população e gerando impacto positivo com menor custo de manutenção futura, pela durabilidade dos materiais.

A contratação pretendida está alinhada aos princípios da administração pública eficiente, promovendo o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

O planejamento técnico e a escolha da solução mais adequada asseguram qualidade, durabilidade e segurança da obra, além da correta aplicação dos recursos públicos.

8.Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

Para garantir a regularidade, a eficiência e o adequado acompanhamento da contratação referente à aquisição de tubos de concreto armado destinados à execução da drenagem nos acessos da Ponte sobre o Rio Braço São José, a Administração Pública adotará, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências:

Designação Formal dos Gestores e Fiscais do Contrato

- Serão designados servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, conforme determina a Lei nº 14.133/2021, artigos 117 e 118.
- A equipe designada será composta por, no mínimo, um gestor do contrato (responsável pelo acompanhamento administrativo) e um fiscal técnico (engenheiro ou servidor com conhecimento na área de obras e infraestrutura), garantindo a devida supervisão da entrega e da qualidade dos materiais.

Capacitação dos Servidores Envolvidos

- Serão promovidas ações de capacitação interna, priorizando os seguintes temas:
 - Gestão e fiscalização de contratos administrativos conforme a nova Lei de Licitações;
 - Procedimentos para conferência, recebimento provisório e definitivo dos materiais;
 - Utilização de sistemas informatizados de controle e registro de ocorrências (ex.: sistema interno ou módulo de contratos do TCE/SC, caso aplicável).

Verificação e Regularização de Documentos

- Antes da assinatura do contrato, a Administração verificará a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária do fornecedor, por meio da apresentação das certidões exigidas.
- Também será conferida a adequação da proposta vencedora às especificações do edital e às exigências técnicas do projeto.

Planejamento da Logística de Recebimento e Armazenamento

- A Secretaria de Obras realizará o planejamento logístico para recebimento dos materiais, com definição prévia de local adequado para descarga, armazenamento e inspeção técnica dos tubos.
- Será organizada uma equipe de apoio operacional para auxiliar na conferência dos volumes, integridade dos materiais e registro das entregas.

As providências acima visam garantir que o contrato seja executado com transparência, controle, segurança jurídica e eficiência administrativa, assegurando o cumprimento do objeto contratado com a máxima responsabilidade na gestão dos recursos públicos.

9. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

No contexto da obra de implantação dos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, localizada na Avenida dos Imigrantes, algumas contratações apresentam-se como correlatas ou interdependentes à aquisição dos tubos de concreto para drenagem, sendo essenciais para o adequado andamento e conclusão do empreendimento.



Estado de Santa Catarina **MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

Serviços de Terraplenagem e Escavação

- Antes da instalação dos tubos de drenagem, são necessários serviços de terraplenagem e escavação para abertura das valas e preparação do terreno, garantindo condições adequadas para o assentamento das tubulações.

Fornecimento e Aplicação de Materiais Complementares

- Contratação de materiais complementares, como camada de base e sub-base, brita graduada para o colchão e contracolchão dos tubos, além de elementos para estabilização do solo nas cabeceiras.

Execução das Obras Cíveis da Ponte e Acessos

- Serviços de construção civil relacionados à estrutura da ponte e seus acessos, que dependem diretamente da conclusão da drenagem para garantir estabilidade e durabilidade da infraestrutura.

Sinalização Viária e Serviços Complementares de Mobilidade Urbana

- Após a conclusão das obras de drenagem e pavimentação, a contratação para instalação de sinalização horizontal e vertical, iluminação pública e demais elementos de segurança viária é essencial para a operação segura da via.

Integração e Coordenação

Estas contratações devem ser coordenadas para assegurar a sincronia do cronograma físico-financeiro, evitando atrasos e retrabalhos, bem como garantir a qualidade técnica do conjunto da obra.

Além disso, a integração entre os contratos promove a eficiência na utilização dos recursos públicos, viabilizando um melhor planejamento e execução do empreendimento.

10.Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

A execução da obra de drenagem nos acessos das cabeceiras da Ponte sobre o Rio Braço São José, na Avenida dos Imigrantes – Schroeder/SC, envolve atividades que podem gerar impactos ambientais, os quais devem ser adequadamente identificados e mitigados para garantir a sustentabilidade do empreendimento e o atendimento às normas ambientais vigentes.

Possíveis Impactos Ambientais

- **Geração de resíduos sólidos e entulhos** provenientes da escavação, instalação dos tubos e limpeza do canteiro de obras;
- **Alteração do solo e vegetação local**, com risco de erosão e assoreamento de corpos d'água próximos, em especial durante a fase de movimentação de terra;
- **Emissão de poeira e ruídos** causados por máquinas e equipamentos durante a execução da obra, afetando a qualidade do ar e o bem-estar da comunidade local;
- **Consumo de recursos naturais e energia elétrica** para produção, transporte e instalação dos tubos;
- **Risco de contaminação hídrica** pela movimentação de solos e materiais próximos ao rio Braço São José.



Estado de Santa Catarina **MUNICÍPIO DE SCHROEDER**

Medidas Mitigadoras e Requisitos de Sustentabilidade

- **Gestão adequada de resíduos sólidos**, com segregação, coleta seletiva e destinação correta dos rejeitos, priorizando a reutilização e a reciclagem conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- **Implementação de logística reversa** para materiais excedentes ou danificados, incluindo a devolução aos fornecedores ou encaminhamento para reciclagem, quando aplicável;
- **Controle de erosão e sedimentação**, por meio de barreiras físicas, revegetação das áreas degradadas imediatamente após a intervenção;
- **Uso racional e eficiente de energia elétrica e combustíveis**, incentivando a adoção de equipamentos com menor consumo energético e a otimização dos tempos de operação;
- **Planejamento logístico para redução de deslocamentos**, otimizando rotas e cargas no transporte dos tubos e materiais, diminuindo emissões de gases poluentes;
- **Monitoramento de ruído e poeira**, com adoção de técnicas como aspersão de água em áreas expostas e manutenção preventiva dos equipamentos;
- **Capacitação dos trabalhadores** para práticas ambientais responsáveis e segurança do trabalho, sensibilizando para a importância da preservação ambiental e do uso consciente dos recursos.

Benefícios Ambientais Esperados

- Redução do impacto ambiental das obras pela aplicação das medidas mitigadoras;
- Melhoria da qualidade ambiental local e conservação dos recursos hídricos da região;
- Contribuição para a sustentabilidade da infraestrutura pública com foco na economia circular e uso consciente dos recursos naturais.

A implementação das medidas propostas permitirá que a obra de drenagem atenda aos requisitos técnicos, legais e ambientais, promovendo o desenvolvimento sustentável e o respeito ao meio ambiente, além de fortalecer o compromisso do Município de Schroeder com a responsabilidade socioambiental.

11. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

Após a análise técnica, orçamentária, ambiental e administrativa, conclui-se que a contratação para aquisição de tubos de concreto armado com encaixe tipo ponta e bolsa, classe PA1, nos diâmetros de 400 mm, 600 mm, 800 mm e 2000 mm, é tecnicamente adequada, necessária e viável para o atendimento do objeto proposto, qual seja: a execução 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 solução adotada está alinhada ao projeto executivo da obra, atende às normas técnicas aplicáveis (em especial a ABNT NBR 8890/2007), e foi definida com base em levantamento de mercado, estudos de viabilidade técnica e econômica, e compatibilidade com as condições locais de execução.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

A contratação apresenta-se como a alternativa mais eficiente e vantajosa para a Administração, assegurando:

- Qualidade técnica e durabilidade dos materiais;
- Integração com demais contratos e etapas da obra;
- Regularidade legal e normativa;
- Racionalidade no uso de recursos públicos;
- Redução de riscos operacionais e ambientais.

Portanto, considerando o atendimento integral aos requisitos estabelecidos no Processo SC nº 10681/2025 e na Portaria Conjunta SGG/SEF nº 47/2025, recomenda-se a contratação como medida necessária e adequada para o alcance dos objetivos propostos, contribuindo diretamente para a melhoria da infraestrutura urbana e da mobilidade local.

12.Data e Assinatura de quem fez o Estudo Técnico Preliminar

Schroeder/SC, 22 de agosto de 2025.

Ivandra de Souza
Diretora de Infraestrutura Urbana – Matricula nº 1040

Leonor Jacobi
Secretária de Obras e Infraestrutura Urbana