



# ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

**Órgão:** Município de Meleiro - SC

**Setor requisitante (unidade/Departamento):** Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano

**Responsável pela Demanda:** Adriano Serafim Gonçalves  
Cargo: Secretário de Obras e Desenvolvimento Urbano

**e-mail:** sec.obras@meleiro.sc.gov.br

**1. Objeto:** O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a futura contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços, de empresa(s) para eventual aquisição de tubos de concreto pré-moldados de seção circular para águas pluviais, dos tipos simples e armado, com junta rígida tipo macho e fêmea, em diversos diâmetros nominais, conforme ABNT NBR 8890, destinados à manutenção, substituição, ampliação e implantação de trechos da rede de drenagem pluvial no Município de Meleiro/SC, em observância ao art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e à Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022.

**2. Descrição da necessidade:** A Secretaria de Obras necessita manter disponibilidade contínua de tubos de concreto padronizados para atendimento das demandas de manutenção corretiva, substituição de trechos deteriorados, ampliação de linhas existentes e implantação de novos dispositivos de drenagem pluvial em todo o território do Município de Meleiro/SC, abrangendo áreas urbanas e rurais.

A inexistência de fornecimento regular desses materiais compromete a execução tempestiva das intervenções de drenagem, potencializa ocorrências de alagamentos, erosões e danos à plataforma das vias, além de prejudicar a trafegabilidade e a segurança dos usuários. Trata-se, portanto, de necessidade administrativa recorrente, vinculada à continuidade dos serviços públicos de infraestrutura urbana e rural.

Considerando que a demanda é variável ao longo do exercício e depende da programação de obras, de ocorrências supervenientes e de solicitações das unidades administrativas, mostra-se adequado o planejamento da contratação com quantitativos estimados para 12 (doze) meses, sem obrigação de aquisição integral, em conformidade



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

com o planejamento previsto nos arts. 18 e 40 da Lei nº 14.133/2021.

**3. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:** O levantamento de mercado evidencia a existência de fornecedores regionais e de contratações públicas similares voltadas ao fornecimento de tubos de concreto simples e armados, em dimensões padronizadas e usuais de mercado, o que demonstra a viabilidade competitiva da contratação pretendida. As especificações do objeto podem ser objetivamente definidas com base na ABNT NBR 8890, circunstância que caracteriza o objeto como bem comum.

No planejamento da solução, foram consideradas as seguintes alternativas administrativas: (a) aquisição pontual e isolada a cada necessidade surgida; (b) aquisição integral imediata de todas as quantidades estimadas para formação prévia de estoque; e (c) realização de licitação para Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado conforme a necessidade da Administração.

A alternativa indicada para atendimento da demanda é a realização de licitação para Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo critério de menor preço por item e adjudicação individualizada, pois essa modelagem permite compatibilizar a estimativa anual de consumo com a efetiva necessidade administrativa, amplia a competitividade entre fornecedores, evita estocagem excessiva, reduz o risco de aquisição em quantidades superiores ao necessário e assegura maior eficiência logística para atendimento das frentes de manutenção e obras de drenagem.

Sob o ponto de vista técnico, a adoção de tubos de concreto simples e armados, com encaixe macho e fêmea e especificações padronizadas, mostra-se adequada às intervenções rotineiras e estruturais da rede de drenagem pluvial municipal, permitindo seleção conforme diâmetro, classe e condição de carga de cada local de aplicação. Assim, a solução escolhida é a que melhor atende ao interesse público, com aderência à necessidade da unidade demandante e ao regime previsto nos arts. 82, 83 e 84 da Lei nº 14.133/2021.

**4. Descrição e quantidades:**



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	UN	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
001	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>200 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	500	UN	R\$ 29,00	R\$ 14.500,00
002	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>300 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	1.000	UN	R\$ 36,00	R\$ 36.000,00
003	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>400 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	2.000	UN	R\$ 47,50	R\$ 95.000,00
004	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>500 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	300	UN	R\$ 74,00	R\$ 22.200,00
005	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>600</b>	200	UN	R\$ 101,00	R\$ 20.200,00



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

	mm, junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.				
006	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>800 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	100	UN	R\$ 206,00	R\$ 20.600,00
007	Tubo de concreto simples para águas pluviais, seção circular, classe <b>PS2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>1000 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	100	UN	R\$ 271,50	R\$ 27.150,00
008	Tubo de concreto armado para águas pluviais, seção circular, classe <b>PA1</b> , diâmetro nominal (DN) <b>600 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	200	UN	R\$ 187,00	R\$ 37.400,00
009	Tubo de concreto armado para águas pluviais, seção circular, classe <b>PA1</b> , diâmetro nominal (DN) <b>800 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	200	UN	R\$ 307,80	R\$ 61.560,00
010	Tubo de concreto armado para águas pluviais, seção circular, classe <b>PA1</b> , diâmetro nominal (DN) <b>1000</b>	200	UN	R\$ 370,00	R\$ 74.000,00



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

	mm, junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.				
011	Tubo de concreto armado para águas pluviais, seção circular, classe <b>PA1</b> , diâmetro nominal (DN) <b>1200 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	100	UN	R\$ 525,00	R\$ 52.500,00
012	Tubo de concreto armado para águas pluviais, seção circular, classe <b>PA2</b> , diâmetro nominal (DN) <b>1500 mm</b> , junta rígida tipo macho e fêmea, comprimento útil de 1000 mm, conforme ABNT NBR 8890.	50	UN	R\$ 920,00	R\$ 46.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>4.950 unidades</b> estimadas para 12 (doze) meses de vigência da ata, sem obrigação de aquisição integral pela Administração.				<b>R\$ 507.110,00</b>

### 5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item:

A demanda prevista possui natureza estimada e corresponde ao consumo provável da Secretaria de Obras para o período de 12 (doze) meses de vigência da futura ata de registro de preços, considerando a necessidade de reposição, manutenção, ampliação e implantação de dispositivos de drenagem pluvial, sem obrigação de aquisição integral pela Administração, conforme a lógica do Sistema de Registro de Preços.

Os quantitativos por item guardam relação com a recorrência e a diversidade das intervenções realizadas no território municipal. Os diâmetros de menor e média dimensão concentram maior previsão de consumo, por serem usualmente empregados em ligações, travessias e trechos de drenagem mais frequentes. Os diâmetros mais elevados e as peças armadas apresentam quantitativos menores, porém necessários



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

para pontos específicos que demandam maior capacidade hidráulica e resistência estrutural.

As quantidades foram consolidadas pela unidade demandante e refletidas na planilha de pesquisa de preços, mantendo-se compatibilidade com a descrição da necessidade administrativa e com a solução escolhida. Em razão da variabilidade das frentes de serviço ao longo do exercício, a contratação deve admitir fornecimento parcelado e adjudicação individual por item, preservando-se a flexibilidade operacional da Administração.

### **6. Requisitos da contratação:**

**Natureza do objeto:** Trata-se de aquisição de bens comuns, com especificações padronizadas e objetivamente definíveis, nos termos do art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

**Padrão técnico mínimo:** Os tubos deverão ser novos, sem uso anterior, fabricados em concreto pré-moldado, de seção circular, com junta rígida tipo macho e fêmea, observando-se as classes, diâmetros nominais e comprimento útil previstos na tabela deste ETP, em conformidade com a ABNT NBR 8890.

**Forma de fornecimento:** O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, mediante emissão de Solicitação de Fornecimento ou Ordem de Compra, conforme a necessidade das secretarias solicitantes e durante a vigência da ata de registro de preços.

**Prazo de entrega:** O prazo para entrega dos materiais será de, no máximo, 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da respectiva Solicitação de Fornecimento.

**Local de entrega e logística:** As entregas deverão ocorrer em todo o território do Município de Meleiro/SC, inclusive perímetros urbanos, distritos e localidades rurais, sem custo adicional de frete ou descarga para a Administração. O descarregamento das peças será de responsabilidade integral da contratada, no local indicado pela fiscalização.

**Recebimento e aceitabilidade:** O recebimento ficará condicionado à conferência quantitativa e qualitativa dos materiais, inclusive quanto às dimensões, integridade física, classe e conformidade com as especificações contratuais. Materiais em desconformidade deverão ser recusados e substituídos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, em prazo a ser detalhado no Termo de Referência.

**Garantia e responsabilidade:** Aplicam-se ao fornecimento a garantia legal e a responsabilidade da contratada por vícios, defeitos, avarias de transporte e



# ESTADO DE SANTA CATARINA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

desconformidades verificadas no recebimento, sem prejuízo das demais obrigações contratuais cabíveis.

**Exigências de habilitação técnica:** Por se tratar de fornecimento padronizado e amplamente disponível no mercado, não se vislumbra, nesta etapa, a necessidade de exigências de qualificação técnica extraordinárias além daquelas estritamente pertinentes e proporcionais ao objeto, as quais deverão ser definidas no Termo de Referência em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

### **7. Estimativas preliminares dos preços: (Calculada na forma estabelecida no art. 23 da Lei nº 14.133/2021).**

As estimativas preliminares dos preços foram elaboradas com fundamento no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a partir de pesquisa de mercado consolidada em 18 de março de 2026, considerando múltiplas fontes aptas a refletir o comportamento do mercado regional e de contratações públicas similares, com adoção da mediana dos valores obtidos para cada item.

#### **7.1. Metodologia de composição**

A metodologia adotada considerou a descrição padronizada dos itens, a compatibilidade técnica com a ABNT NBR 8890 e a utilização da mediana das cotações válidas por item, de forma a mitigar distorções pontuais e conferir maior confiabilidade ao preço estimado.

- (I) Homologação do PE nº 90108/2025 da Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos.
- (II) Homologação do PE nº 201/2025 da Prefeitura Municipal de Nova Veneza.
- (III) Cotação da empresa F.R.A. Ltda. - FAB SUL (Balneário Gaivota).
- (IV) Cotação da empresa Sul Artefatos (Criciúma).
- (V) Cotação da empresa Pré-Moldados Pagani Ltda. (Araranguá).
- (VI) Cotação da empresa Concrefort Artefatos de Cimento (Araranguá).
- (VII) Cotação da empresa Colonetti Artefatos de Cimento - Arte Vila (Içara).
- (VIII) Cotação da empresa Lajes Stang Concretos (Braço do Norte).
- (IX) Homologação do PE nº 9/2025 da Prefeitura Municipal de Meleiro.

#### **7.2. Estrutura dos custos referenciais**

A estrutura sintética dos custos estimados para a contratação é a seguinte:



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

Grupo de Itens	Descrição	Valor Estimado (R\$)
1.1 Tubos de concreto simples	Itens 001 a 007 – diâmetros nominais de 200 mm a 1000 mm, classe PS2.	R\$ 235.650,00
1.2 Tubos de concreto armado	Itens 008 a 012 – diâmetros nominais de 600 mm a 1500 mm, classes PA1 e PA2.	R\$ 271.460,00
<b>Valor global estimado</b>	Somatório das medianas unitárias multiplicadas pelos quantitativos estimados.	<b>R\$ 507.110,00</b>

### 7.3. Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Não se aplica BDI específico, por se tratar de aquisição de bens com formação de preços a partir de valores unitários de mercado e de contratações públicas similares, e não de obra ou serviço de engenharia.

### 7.4. Valor global e memória de cálculo

O valor global estimado da contratação é de R\$ 507.110,00 (quinhentos e sete mil, cento e dez reais), correspondente ao somatório dos valores medianos apurados para os 12 (doze) itens, multiplicados pelos quantitativos estimados para o período de vigência da ata. A memória de cálculo encontra-se demonstrada na tabela comparativa de pesquisa de preços que instrui o processo.

### 7.5. Conclusão

A pesquisa de preços realizada mostra-se aderente ao objeto, recente, documentada e suficiente para subsidiar a análise de viabilidade da contratação, indicando compatibilidade entre os valores estimados e o mercado consultado.

**8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução:** O parcelamento do objeto em itens é tecnicamente cabível e economicamente recomendável, uma vez que cada diâmetro nominal e cada classe de tubo constitui unidade autônoma de fornecimento, com especificação própria, possibilidade de cotação independente e demanda variável ao longo da vigência da ata.

A adoção do critério de julgamento de menor preço por item amplia a



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

competitividade, permite a participação de licitantes em quantos itens forem de seu interesse e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em consonância com o dever de observância do parcelamento quando técnica e economicamente viável, nos termos do art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que o parcelamento ocorrerá entre itens autônomos, não sendo adequado o fracionamento interno de cada item, pois cada especificação deverá ser atendida integralmente quando houver emissão da Solicitação de Fornecimento correspondente.

**9. Grau de Prioridade:** (x) normal      ( ) urgente

\*Justificativa: A presente contratação possui prioridade normal, considerando a existência de licitação vigente com saldo disponível até 15 de abril de 2026, circunstância que permite o atendimento das demandas imediatas da Secretaria de Obras. Ainda assim, a instauração tempestiva de novo procedimento mostra-se necessária para assegurar a continuidade do fornecimento dos materiais destinados às ações de manutenção e ampliação da rede de drenagem pluvial, em observância ao planejamento da contratação previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

**10. Estimativa de valor total:** O valor total estimado da contratação é de R\$ 507.110,00 (quinhentos e sete mil, cento e dez reais).

**11. Modalidade de Licitação:** Pregão eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços, critério de julgamento de menor preço por item e adjudicação individualizada, nos termos dos arts. 28, inciso I, 29, 33, inciso I, 82, 83 e 84 da Lei nº 14.133/2021.

**12. Dotação Orçamentária:** Não se aplica, por se tratar de futura contratação decorrente de ata de registro de preços. A indicação da dotação orçamentária específica deverá instruir cada contratação correspondente.

**13. Prazo de execução:** O fornecimento será realizado de forma parcelada durante a vigência da ata de registro de preços, pelo período de 12 (doze) meses, admitida prorrogação por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021. O prazo para entrega de cada solicitação será de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da respectiva Solicitação de Fornecimento.



## ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

**14. Local de execução:** A entrega dos materiais deverá ocorrer em todo o território do Município de Meleiro/SC, inclusive perímetros urbanos, distritos e localidades do interior, no endereço ou ponto indicado pela fiscalização no momento da solicitação.

**15. Vinculado ou dependente da contratação de outro Documento de Formalização de Demanda:**  Sim  Não

**16. Está previsto no Plano Anual de Contratações?**  Sim  Não\*

\*Justificativa: O Plano Anual de Contratações do exercício de 2026 não foi elaborado, razão pela qual a presente demanda não constou do respectivo instrumento de planejamento.

**17. Indicação do fiscal de contrato ou servidor que fará a liquidação da despesa:**

João Francisco Nazário - Engenheiro Civil, CREA/SC 139206-4, Diretor de Obras / Fiscal de Obras.

Meleiro/SC, 19 de março de 2026.

---

**Adriano Serafim Gonçalves**  
**Secretário de Obras e Desenvolvimento Urbano**



# ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

## AUTORIZAÇÃO DE COMPRA

Na qualidade de ordenador de despesas, autorizo o prosseguimento da presente contratação, nos termos do

**Documento de Formalização de Demanda**

**Estudo Técnico Preliminar**

e demais documentos anexos, observados os arts. 18, 23, 28, 29, 33, 82 e 84 da Lei nº 14.133/2021.

Encaminha-se ao Setor de Licitações e Contratos para as providências cabíveis.

Meleiro/SC, 19 de março de 2026.

---

**Adriano Serafim Gonçalves**  
**Secretário de Obras e Desenvolvimento Urbano**