



# SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade do **Município de Urubici/SC** na revitalização da sinalização horizontal da **Avenida Antônio Francisco Ghizoni**, nos termos a seguir expostos. Este estudo fundamenta-se na busca por uma solução que garanta segurança viária, durabilidade e eficiência no gasto público, em conformidade com as metas do **Convênio nº 2025TE002106**.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este estudo técnico preliminar tem como finalidade subsidiar a contratação de **empresa especializada para execução de serviços de sinalização viária horizontal com material termoplástico (extrusão e aspersão)**, conforme especificações constantes no Termo de Referência.

A ora pretendida contratação é necessária, pois a **Avenida Antônio Francisco Ghizoni (extensão de 3,1km)** e demais vias adjacentes apresentam atualmente sinalização precária ou inexistente, o que compromete a segurança do fluxo de veículos e pedestres. Foram analisadas alternativas como a pintura com tinta acrílica simples (0,4mm), contudo, devido ao alto volume de tráfego e às condições climáticas da região, a sinalização termoplástica a quente (**NBR 13132**) demonstrou ser a **melhor alternativa e a mais viável**. Embora apresente custo inicial superior, sua durabilidade é até cinco vezes maior e sua retrorrefletância é superior em condições de chuva e neblina, atendendo plenamente ao interesse público pela eficiência na aplicação dos recursos e redução de manutenções recorrentes.

É de extrema importância a aquisição para o município, pois **garante a redução do risco de acidentes viários e aumenta a segurança nas travessias de pedestres**, especialmente no período noturno, graças ao uso de microesferas de vidro de alta performance. Além disso, a regularização da sinalização é condição essencial para o cumprimento das metas pactuadas no **Convênio nº 2025TE002106**, promovendo a organização do trânsito urbano e a valorização da infraestrutura municipal em benefício de todos os cidadãos e turistas.

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela **Secretaria Municipal de Obras**, configura-se na escolha da melhor solução para atender à necessidade desta autoridade demandante. Diante do exposto, faz-se necessária a presente aquisição a fim de suprir a demanda decorrente da **execução de sinalização horizontal de alta durabilidade (termoplástico a quente) para a revitalização da malha viária urbana**.

## **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar não contempla o inciso II, § 1º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a necessidade de demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, em razão de que, ainda, não existe, no Município de Urubici, o referido Plano.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A comprovação da habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e a qualificação econômico-financeira será exigida nos termos dos Artigos 66 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021.

### **3.1. Qualificação Técnica (Art. 67 da Lei 14.133/2021)**

Dada a complexidade técnica da aplicação de material termoplástico por extrusão (3,0 mm) e a necessidade de equipamentos específicos para fusão a temperaturas de até 200°C, serão exigidos:

#### **I - Capacidade Técnico-Operacional:**

- **Atestado de Capacidade Técnica:** Apresentação de um ou mais atestados, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou serviços de sinalização viária horizontal com **material termoplástico aplicado por extrusão**, em quantidades compatíveis com o objeto (mínimo de 50% do quantitativo licitado).
- **Declaração de Equipamentos:** Declaração de que a empresa dispõe de caminhão aplicador para aspersão e conjunto de extrusão (manual ou mecânico) com sistema de aquecimento e controle de temperatura, essenciais para o cumprimento da **NBR 13132**.

#### **II - Capacidade Técnico-Profissional:**

- **Responsável Técnico:** Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data de abertura da licitação, profissional de nível superior (Engenheiro) detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.
- **Certidão de Registro no Conselho Profissional:** Prova de registro ou inscrição da empresa e de seus responsáveis técnicos no **CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia)**, dentro de sua validade.

### III - Conformidade do Material:

- A contratada deverá dar destinação ambientalmente adequada aos resíduos provenientes da execução.

### 3.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- **Balanco Patrimonial:** Apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social.
- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II, datado dos últimos 90 (noventa) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A escolha da solução mais adequada para atender às necessidades da nossa entidade foi respaldada por uma análise criteriosa dos cenários disponíveis, além de estar fundamentada por uma pesquisa de mercado abrangente. Essa escolha, além de atender aos requisitos técnicos e econômicos, também visa promover o princípio da celeridade em nossas operações.

A solução selecionada consiste na **contratação de empresa especializada para execução de sinalização viária horizontal utilizando material termoplástico aplicado a quente**, pelos métodos de **extrusão (3,0 mm)** e **aspersão (1,5 mm)**. Esta opção foi definida como superior à pintura convencional devido à sua composição (resinas e microesferas de vidro) e ao processo de fusão térmica com o pavimento, que garante uma vida útil prolongada e altos índices de retrorrefletância, essenciais para a segurança na **Avenida Antônio Francisco Ghizoni**.

Assim, a contratação da **execução de sinalização horizontal em material termoplástico por extrusão e aspersão** atenderá a demanda da **Secretaria**

**Municipal de Obras** , assegurando o cumprimento das metas do **Convênio nº 2025TE002106** e proporcionando uma malha viária urbana mais segura e organizada para a comunidade de Urubici/SC.

## 5. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A quantidade estimada visa atender as demandas da Secretaria Municipal de obras, e foi definida com base no levantamento métrico das vias urbanas (Avenida Antônio Francisco Ghizoni e adjacências), considerando a metragem quadrada necessária para a execução de faixas de pedestres, eixos centrais, bordos e demais símbolos regulamentares, de modo que a quantidade que será adquirida é suficiente para atender as demandas do município conforme as metas estabelecidas no Convênio nº 2025 TE 002106.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	<b>Sinalização horizontal por extrusão (3,0 mm):</b> Fornecimento e aplicação manual de material termoplástico a quente para faixas de pedestres, setas, lombadas e símbolos, conforme ABNT NBR 13132.	m <sup>2</sup>	150,00
02	<b>Sinalização horizontal por aspersão (1,5 mm):</b> Fornecimento e aplicação mecânica de material termoplástico a quente para divisores de eixos e linhas de bordo, conforme ABNT NBR 13159.	m <sup>2</sup>	1.500,00

## 6. ESTIMATIVA DE PREÇO

**Descrição:** Contratação de empresa especializada para execução de serviços de sinalização viária horizontal com material termoplástico aplicado a quente (extrusão e

aspersão), incluindo fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, para atender às demandas do **Convênio nº 2025TE002106**.

**Unidade:** Lote Único (Global)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT. ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Sinalização por extrusão (3,0 mm) - NBR 13132	m <sup>2</sup>	150	R\$ 110,46	R\$ 16.569,00
02	Sinalização por aspersão (1,5 mm) - NBR 13159	m <sup>2</sup>	1.500	R\$ 67,00	R\$ 100.510,00
TOTAL	VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE				R\$ 117.079,00

**Valor estimado unitário (Média do Lote):** R\$67,04 (Valor meramente informativo para fins de equilíbrio, prevalecendo os preços por item da planilha).

**Valor total estimado: R\$117.079,00 (cento e dezessete mil e setenta e nove reais).**

**Justificativa do Valor Referencial:**

**6.1. Metodologia:** O valor foi obtido através da **média aritmética simples** entre as propostas das empresas SINASC (R\$ 113.100,00), SINCO (R\$ 132.493,50) e a tabela referencial oficial SICRO/SC - Janeiro/2026 (R\$ 105.643,50).

**6.2 .Base Legal:** A pesquisa de preços seguiu os parâmetros do **Art. 23 da Lei nº 14.133/2021**, combinando preços praticados no mercado com tabelas de referência da administração pública (SICRO).

## **7. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação de serviços de sinalização viária horizontal com material termoplástico por extrusão e aspensão trará diversos resultados positivos, tanto para os usuários das vias quanto para a administração pública de Urubici/SC. Os resultados pretendidos com esta aquisição são:

- **Aumento da Segurança Viária e Redução de Acidentes:** A utilização de material termoplástico com espessura de 3,0 mm e aspensão de microesferas de vidro garante altos índices de retrorefletância. O resultado direto é uma sinalização visível a longas distâncias, mesmo sob chuva ou neblina (comuns na região), reduzindo drasticamente o risco de atropelamentos e colisões na Avenida Antônio Francisco Ghizoni.
- **Melhoria na Mobilidade Urbana:** Uma sinalização clara e padronizada (conforme as normas do CONTRAN/SENATRAN) organiza o fluxo de veículos e delimita com precisão as áreas de travessia. Isso promove uma mobilidade mais fluida, diminuindo pontos de estrangulamento no tráfego e garantindo que o direito de ir e vir seja exercido com maior ordem e previsibilidade.
- **Promoção da Acessibilidade e Independência:** Ao priorizar a pintura de faixas de pedestres pelo método de extrusão (NBR 13132), a administração oferece um contraste visual superior. Isso impacta diretamente na independência de idosos e pessoas com mobilidade reduzida, que passam a ter locais de travessia seguros e bem identificados, fortalecendo a inclusão social no espaço urbano.
- **Eficiência Econômica e Redução de Custos a Longo Prazo:** Diferente da pintura com tinta comum, que exige repinturas semestrais em vias de alto tráfego, o termoplástico a quente possui durabilidade estendida. O resultado pretendido é a otimização do gasto público, pois o intervalo entre manutenções será muito maior, gerando economia para os cofres municipais e evitando desperdício de material de baixa qualidade.
- **Conformidade com Convênios e Responsabilidade Fiscal:** A execução rigorosa deste objeto permite ao município cumprir as metas do Convênio nº 2025TE002106. O resultado é a regularidade da prestação de contas perante o

órgão concedente, assegurando que Urubici permaneça apta a receber novos investimentos estaduais e federais em infraestrutura.

- Fomento ao Turismo e Economia Comunitária: Sendo Urubici um polo turístico, vias bem sinalizadas e seguras transmitem uma imagem de organização e cuidado com o visitante. Isso estimula o turismo seguro, beneficiando o comércio local, hotéis e restaurantes, além de valorizar os imóveis localizados no entorno das áreas revitalizadas.

## **8. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Diante de todo o exposto no presente Estudo Técnico Preliminar, e considerando o levantamento das necessidades do **Município de Urubici/SC**, bem como as metas estabelecidas no **Convênio nº 2025TE002106**, conclui-se pela **viabilidade técnica e econômica** da contratação de empresa especializada para execução de sinalização viária horizontal com material termoplástico.

A solução escolhida (termoplástico a quente por extrusão e aspersão) apresenta-se como a mais vantajosa para o interesse público, uma vez que alia alta durabilidade e segurança viária noturna, reduzindo o custo de manutenção a longo prazo em comparação com métodos convencionais. A adoção do Pregão eletrônico garante a celeridade administrativa e a eficiência na aplicação dos recursos, já que é um serviço padronizável de engenharia comum permitindo o atendimento sob demanda.

Verifica-se, ainda, que a estimativa de custos de **R\$117.079,00** encontra-se em estrita consonância com os preços de mercado e com o referencial oficial (SICRO/SC), afastando riscos de sobrepreço ou inexequibilidade. Portanto, não havendo óbices técnicos ou financeiros, este setor manifesta-se favoravelmente à adoção da solução proposta, optando-se pelo **prosseguimento do feito** para a fase de elaboração do Edital e abertura do certame licitatório.

Urubici, 28 de maio de 2026.

Igor Pereira Costa  
**Secretário de Obras e Defesa Civil**