

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo realizar a viabilidade da demanda apresentada pela Secretaria de Infraestrutura pelo Processo Digital nº 15248/2025 manifestando a necessidade da Aquisição de Tintas de Demarcação Viária de Materiais para Sinalização.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o "documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação".

Portando, o presente estudo configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório para atendimento da demanda apresentada, e visa apontar a solução que melhor atende a demanda e apresentada e com melhor custo-benefício para a Administração Pública.

#### 1.1. Documentação de Referência:

DECRETO MUNICIPAL 804/2023. - Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2023, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do Município de Fraiburgo, da dá outras providências.

DECRETO MUNICIPAL 805/2023. - Regulamenta o disposto no § 3] do Art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da Comissão de Contratação e a Atuação dos Gestores e Fiscais de Contratos, no âmbito da Administração Pública Municipal direta e indireta, e das outras providências.

DECRETO MUNICIPAL 806/2023. - Regulamenta os Procedimentos Auxiliares das Licitações e Contratações, de que trata o Artigo 78 da Lei Federal nº 1º de abril de 2021, e dá outras providências.

DECRETO MUNICIPAL 175/2021. - Dispõe sobre atos e procedimentos para a Formação de Preços de Referência, mediante a realização de pesquisa de preços e metodologia de constituição da base referencial para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Municipal de Fraiburgo.

DECRETO MUNICIPAL Nº 1.100/2024. - Regulamenta o procedimento para a apuração de infrações e aplicações de sanções administrativas no âmbito da Administração Pública Municipal direta, Autárquica e Fundacional, de que trata a lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dá outras providências.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade fundamentar tecnicamente a futura aquisição de tintas e materiais para sinalização viária horizontal e dispositivos auxiliares, com o objetivo de atender às demandas da Secretaria Municipal de Ordem e Trânsito (ORTFRAI) e demais setores da Administração que realizam intervenções viárias no Município de Fraiburgo/SC.

A contratação é necessária para assegurar a adequada manutenção, execução e revitalização da sinalização horizontal nas vias urbanas e rurais, promovendo a segurança de pedestres, ciclistas e condutores, bem como o ordenamento e fluidez do trânsito.

A sinalização horizontal é um dos principais instrumentos de controle e orientação do tráfego, sendo essencial para a prevenção de acidentes e a garantia da mobilidade urbana.

Entre os materiais a serem adquiridos incluem-se:

- Tintas viárias nas cores branca, amarela, vermelha, azul e preta, próprias para aplicação em pavimento asfáltico ou de concreto;
- Solvente específico compatível com as tintas aplicadas;
- Microesferas de vidro para refletividade e visibilidade noturna, conforme a NBR 16184/2021;
- Tachões refletivos bidirecionais nas cores amarela, vermelha e branca, conforme a NBR 15576/2008;
- Resina de poliéster e carga mineral (dolomita 325) para fixação dos dispositivos refletivos.

A demanda decorre da necessidade de manter a infraestrutura viária municipal em padrões adequados de segurança e organização, possibilitando a adequada orientação dos usuários das vias e o cumprimento das normas de trânsito vigentes.

A utilização de materiais de qualidade e tecnologia apropriada proporciona maior durabilidade da sinalização e reduz custos de manutenção corretiva, otimizando o uso dos recursos públicos.

A aquisição dos materiais permitirá que o Município realize de forma contínua e programada as ações de manutenção, revitalização e implantação de nova sinalização, atendendo às demandas de segurança viária e de mobilidade urbana, além de garantir o cumprimento das obrigações legais relativas à gestão do trânsito municipal.

### 3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

Considerando que o Município de Fraiburgo regulamentou a Nova Lei de Licitações n. 14.133/2021 através do Decreto nº 804 de 30 de março de 2023 e em seu art. 12. que discorre sobre Plano de Contratações Anual conforme abaixo:

“O Município **poderá** elaborar o Plano de Contratações Anual (PCA), com objetivo de racionalizar as suas contratações, garantindo o alinhamento com seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração da respectiva lei orçamentária”.(grifo nosso)

Desse modo, face a inexistência do Plano de Contratações Anual (PCA), e que a presente aquisição se faz necessária, dá-se prosseguimento ao estudo.

Destaca-se que caso haja a elaboração do PCA ante o término do presente estudo, o mesmo contará com a inclusão da presente objeto.

### 4. LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado considerando práticas adotadas por outros municípios, consultas a portais de compras públicas e fornecedores especializados em **materiais para sinalização viária horizontal**. O objetivo foi identificar as soluções disponíveis, seus custos e benefícios, de modo a selecionar a alternativa que melhor atenda às necessidades do Município de Fraiburgo, observando os princípios da economicidade, eficiência e segurança viária.

#### **Solução 01 – Aquisição de materiais via Consórcio CINCATARINA e execução pela equipe própria municipal**

Consiste na tentativa de aquisição dos materiais necessários à sinalização horizontal (tintas, solventes, microesferas, tachões e resinas) por meio do Consórcio CINCATARINA, contudo, o referido consórcio atualmente **não disponibiliza esses materiais** em seu catálogo de fornecimento. Dessa forma, restaria ao Município a execução dos serviços de demarcação e revitalização viária com **equipe própria da Secretaria de Ordem e Trânsito**, mediante aquisição direta dos insumos necessários.

**Vantagens:**

- Possibilidade de utilização da estrutura administrativa já existente e da equipe própria municipal;
- Maior autonomia operacional, permitindo que o Município organize suas frentes de trabalho conforme a demanda local;
- Potencial economia administrativa, caso o consórcio venha futuramente a incluir os materiais em seu portfólio.

**Desvantagens:**

- Atualmente inviável a aquisição dos materiais via CINCATARINA, exigindo compra direta e fracionada;
- Necessidade de manter equipamentos de demarcação e de capacitação técnica dos servidores;
- Limitação de produtividade em períodos de alta demanda;
- Responsabilidade integral do Município pela execução, controle técnico e armazenamento dos insumos.

**Solução 02 – Contratação de empresa especializada para fornecimento e aplicação completa da sinalização viária**

Nesta modalidade, seria contratada uma empresa para o fornecimento dos materiais e execução integral dos serviços de pintura e instalação dos dispositivos de sinalização horizontal, conforme projeto e especificações técnicas fornecidas pelo Município.

**Vantagens:**

- Transferência da responsabilidade técnica da aplicação e qualidade dos serviços para a contratada;
- Execução rápida e padronizada, com equipamentos adequados e profissionais especializados;
- Redução de necessidade de treinamento e estrutura própria municipal.

**Desvantagens:**

- Maior custo global, pois envolve fornecimento e mão de obra especializada;
- Menor controle direto sobre o cronograma de execução e priorização dos serviços;
- Dificuldade em realizar pequenas manutenções emergenciais, devido à dependência contratual.

Trata-se de uma alternativa tecnicamente viável, mas economicamente mais onerosa, adequada a situações de execução pontual de grande porte, e não para manutenções contínuas.

**Solução 03 – Aquisição dos materiais via Pregão Eletrônico, com utilização de equipe municipal para aplicação**

Esta solução consiste na **aquisição dos materiais de sinalização viária** por meio de **Pregão Eletrônico**, via **Registro de Preços**, permitindo fornecimento conforme necessidade. A aplicação seria realizada com equipe própria ou em parceria com outros setores da Administração.

**Vantagens:**

- Reduz custos de contratação, adquirindo apenas os insumos necessários;
- Permite planejamento e reposição contínua de materiais conforme demanda real;

- Garante padronização dos produtos e atendimento às normas técnicas (NBR 16184/2021 e NBR 15576/2008);
- Possibilita o compartilhamento do registro de preços com outros órgãos municipais, otimizando recursos e unificando compras;
- Mantém a autonomia da execução municipal com menor custo operacional.

#### Desvantagens:

- Exige controle de estoque e boa programação para evitar falta de materiais;
- Requer capacitação mínima da equipe de aplicação e manutenção de equipamentos próprios.

Por equilibrar economicidade, praticidade e eficiência operacional, esta é a alternativa mais vantajosa para o Município de Fraiburgo, atendendo à demanda contínua de manutenção e revitalização da sinalização horizontal com menor custo e maior autonomia.

## 4.2 – ANÁLISE E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise comparativa das três alternativas levantadas (aquisição via Consórcio CINCATARINA com execução própria – Solução 01; contratação de empresa especializada para fornecimento e aplicação – Solução 02; e aquisição por Pregão Eletrônico com Registro de Preços e execução pela equipe municipal – Solução 03), conclui-se que a **Solução 03** apresenta o melhor balanço entre economicidade, eficiência operacional, controle técnico e continuidade dos serviços, devendo ser adotada como solução preferencial. Esta conclusão segue a síntese técnica e os elementos de avaliação apresentados no presente Estudo Técnico Preliminar.

Análise comparativa resumida:

- Solução 01 (Consórcio CINCATARINA + execução própria)  
Embora ofereça maior autonomia operacional e potencial para aproveitamento da equipe municipal, a alternativa mostra-se atualmente inviável na prática, pois o Consórcio não disponibiliza os materiais no seu catálogo. Isso implicaria compras fracionadas e maiores custos administrativos, além da necessidade de investimentos em equipamentos, capacitação e gestão de estoques, aumentando riscos de ineficiência e descontinuidade em períodos de alta demanda.
- Solução 02 (contratação de empresa especializada – fornecimento e aplicação)  
Técnica e operacionalmente robusta: transfere responsabilidade técnica, garante padronização e agilidade na execução por equipes especializadas e equipamentos dedicados. Entretanto, apresenta maior custo global e reduz a capacidade do Município de atender pequenas demandas emergenciais sem novos empenhos/ordens de serviço. Em aplicações recorrentes e de baixa complexidade, o custo superior reduz o custo-benefício desta alternativa.
- Solução 03 (Pregão Eletrônico com Registro de Preços para fornecimento dos insumos + execução pela equipe municipal)  
Concilia as vantagens das alternativas acima: permite aquisição padronizada e competitiva dos materiais (reduzindo preços por meio da ampla concorrência do Pregão Eletrônico), mantém autonomia operacional para execução por equipe própria – o que favorece atendimentos ágeis e manutenções contínuas – e possibilita compras fracionadas conforme demanda real através do Sistema de Registro de Preços. Eventuais necessidades de capacitação técnica e controle de estoque são fatores administráveis e de custo relativamente baixo diante da economia gerada pela aquisição direta dos insumos. Ademais, o procedimento é compatível com o previsto na Lei nº 14.133/2021 para bens de consumo e materiais comuns, garantindo transparência e competitividade.

Justificativa da escolha (razões centrais):

1. **Economicidade e competitividade** — O Pregão Eletrônico amplia a concorrência e tende a proporcionar melhores preços unitários, reduzindo o custo por ciclo de reposição. O Registro de Preços permite diluir as compras ao longo do exercício conforme necessidade orçamentária.
2. **Continuidade e flexibilidade operacional** — Ao manter a execução com equipe municipal, o Município preserva capacidade de atuação imediata para intervenções pontuais e emergenciais, sem depender de contratos de pequena monta ou novas contratações para cada demanda.
3. **Padronização e conformidade técnica** — A licitação permitirá especificar requisitos técnicos (NBR aplicáveis e demais exigências), assegurando a qualidade, durabilidade e refletividade dos materiais adquiridos.
4. **Gestão e governança** — O Registro de Preços simplifica a logística de aquisição (ordens de compra a partir da ata), facilita a prestação de contas e mantém rastreabilidade dos fornecimentos, reduzindo desperdícios e permitindo melhor planejamento orçamentário.
5. **Mitigação de riscos** — Os riscos inerentes à solução (controle de estoque, capacitação da equipe e manutenção de equipamentos de demarcação) são identificáveis e passíveis de mitigação por meio de medidas administrativas e técnicas de baixo custo: programa mínimo de capacitação, plano de controle de estoque com níveis mínimos de reserva e manutenção preventiva dos equipamentos.

Medidas recomendadas para implementação segura e eficaz da Solução 03:

- Adotar cláusulas contratuais/edilares que exijam conformidade com as normas técnicas (incluindo comprovação técnica/ amostras quando pertinentes) e prazos de fornecimento claros na ata de registro de preços.
- Estabelecer estoque mínimo de segurança para itens críticos (tintas e microesferas) e procedimentos de controle (responsável de almoxarifado, registro de saídas por ordem de serviço).
- Programar capacitação prática mínima para a equipe de aplicação e manutenção preventiva dos equipamentos de demarcação.
- Prever no edital mecanismos de penalidades por não conformidade e prazos de substituição, garantindo proteção ao erário e à qualidade do serviço.

Conclusão: considerando os critérios técnicos, econômicos e operacionais avaliados no Estudo Técnico Preliminar, a **Solução 03 — Aquisição dos materiais por Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços, com execução pela equipe municipal** — é a alternativa mais vantajosa para o Município de Fraiburgo, por combinar economicidade, autonomia operacional, padronização técnica e continuidade no atendimento das demandas de sinalização horizontal.

#### 4.3. Da escolha da modalidade

A modalidade escolhida para a presente contratação é o Pregão Eletrônico, na forma de Registro de Preços, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com os Decretos Municipais nº 804/2023, nº 805/2023 e nº 806/2023, que regulamentam as licitações e contratos administrativos no âmbito do Município de Fraiburgo/SC.

A escolha do Pregão Eletrônico se justifica por tratar-se de aquisição de bens e materiais de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, mediante especificações usuais no mercado. Essa modalidade assegura maior amplitude de concorrência entre fornecedores, celeridade

processual e redução dos custos administrativos, além de promover transparência e rastreabilidade de todas as etapas do certame.

O procedimento em ambiente eletrônico permite participação de empresas de diferentes regiões, ampliando a competitividade e garantindo melhores condições de preço e fornecimento para o Município. Ademais, o sistema digital registra todas as interações entre licitantes e administração, fortalecendo a integridade e lisura do processo licitatório.

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), por sua vez, mostra-se adequada ao objeto desta contratação, uma vez que o fornecimento dos materiais para sinalização viária ocorre de forma contínua e variável ao longo do exercício, conforme as necessidades de manutenção e revitalização das vias. O SRP permite que os itens sejam adquiridos de forma fracionada, mediante emissão de ordens de compra, sem necessidade de abertura de novos processos licitatórios para cada fornecimento, agilizando a reposição de materiais e garantindo a continuidade das ações de sinalização.

Ressalta-se que esta modalidade já vem sendo utilizada pelo Município de Fraiburgo em contratações anteriores de natureza similar, apresentando excelentes resultados quanto à eficiência operacional, padronização dos insumos e economicidade. A manutenção desse formato licitatório permite seguir o fluxo de trabalho já consolidado entre os setores requisitantes, o Setor de Compras e Licitações e a execução pelas equipes técnicas, preservando a coerência administrativa e a continuidade do planejamento anual de sinalização viária.

Assim, o Pregão Eletrônico com Registro de Preços é a modalidade que melhor atende ao interesse público, conciliando transparência, eficiência, flexibilidade e economicidade, e garantindo o abastecimento contínuo de materiais essenciais à segurança e organização do trânsito no Município de Fraiburgo.

Pesquisa realizada indicam que outros órgãos da administração pública adotam procedimentos similares para atender suas demandas, conforme exemplos descritos a seguir:

- **O município de Criciúma /SC**, modalidade: **Pregão Eletrônico** nº 015/2025, Objeto: o registro de preços de materiais de sinalização viária horizontal (tintas, solventes e microesferas), em atendimento a Diretoria de Trânsito e Transportes do município de Criciúma/SC, obedecendo o Termo de Referência, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição
- **O município de Campo Paulista** modalidade: Dispensa Eletrônica nº 059/2025, Objeto: Aquisição de Tachões refletivos e bidirecionais.
- **O município de Panambi/RS**, modalidade: **Pregão Eletrônico** nº 0149/2025, Objeto: REGISTRO DE PREÇOS DE TINTAS E MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL.
- **O município de Panambi/RS**, modalidade: **Pregão Eletrônico** nº 015/2025, Objeto: Registro de preço para aquisição de materiais de sinalização viária, à serem adquiridas de forma parcelada pelo período de um ano.

#### 4.4 Do Registro de Preços

O Registro de Preços é um sistema que permite a aquisição de bens e contratação de serviços conforme a demanda, essa flexibilidade é essencial para o objeto desta licitação, uma vez que a demanda pode variar significativamente, dependendo das necessidades de cada espaço público. O sistema permite que a administração pública faça pedidos conforme necessário, garantindo a continuidade dos serviços sem interrupções.

Registro de Preços também oferece previsibilidade orçamentária, já que os valores são fixados previamente, permitindo um melhor planejamento financeiro. A Administração pode planejar seus gastos com maior precisão, evitando surpresas e garantindo que os recursos sejam utilizados de forma eficiente.

Considerando que o Sistema de Registro de Preços é o conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens para contratações futuras.(art. 6º inciso XLV da Lei Federal 14.133/2021).

Considerando que a Lei nº 14.133/2021 estabeleceu em seu art. 40, inciso II, que o planejamento de compras quando pertinente, deverão ser processadas por meio de Sistema de Registro de Preços.

Torna-se então perfeitamente possível que a presente contratação seja feita pelo Sistema de Registro de Preços.

### 5. PESQUISA DE PREÇOS, ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALOR

#### 5.1. Pesquisa de Preços

Para elaboração deste estudo preliminar foram analisados processos similares feitos por outros órgão e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através de consulta ao DOM – Diário Oficial dos Municípios e Portal nacional de Contratações Públicas – PNCP e também pesquisas junto a fornecedores locais.

Para definição dos valores foram levados em consideração as orientações do Decreto Municipal 175/2021 nos termos do art. 4º, onde a pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I – painel de Preços, disponíveis e previamente referenciados pelo município e devidamente anotados na nota técnica ou justificativa atinentes às cotações que se refiram a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II – aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de divulgação do instrumento convocatório;

III – dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV – pesquisa direta com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.”

A pesquisa teve início em 03/02/2025 a 01/04/2025 e os dados completos poderão ser aferidos na planilha anexa a este Termo.

Após a homogeneização da amostra, o valor médio de referência para a presente contratação pode ser visualizado na tabela abaixo:

**LOTE01**

ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	MÉDIA	TOTAL
1	500	Unid	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE COR AMARELO - CONFORME NORMAS ABNT NBR 11862:2012 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE DEMARCAÇÃO EM RODOVIAS E VIAS URBANAS. APRESENTANDO BOA HOMOGENEIZAÇÃO, FÁCIL APLICAÇÃO, SECAGEM RÁPIDA, BOA ADERÊNCIA E FLEXIBILIDADE, BOA RESISTÊNCIA A BRASÃO E A INTEMPÉRIES, BOA DURABILIDADE. COMPOSIÇÃO: TINTA À BASE DE SOLVENTES ORGÂNICOS, RESINA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA E CARGAS MINERAIS. DILUIÇÃO: ADICIONAR DE 10 A 15% DE SOLVENTE APROPRIADO. APLICAÇÃO: COM ROLO, PINCEL OU EQUIPAMENTOS MECÂNICOS APROPRIADOS. SECAGEM: LIBERAÇÃO DO TRANSITO EM 20 MINUTOS. GALÃO DE 18 LITROS.	R\$ 235,44	R\$ 117.720,00
2	150	Unid	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE COR AZUL - CONFORME NORMAS ABNT NBR 11862:2012 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE DEMARCAÇÃO EM RODOVIAS E VIAS URBANAS. APRESENTANDO BOA HOMOGENEIZAÇÃO, FÁCIL APLICAÇÃO, SECAGEM RÁPIDA, BOA ADERÊNCIA E FLEXIBILIDADE, BOA RESISTÊNCIA A BRASÃO E A INTEMPÉRIES, BOA DURABILIDADE. COMPOSIÇÃO: TINTA À BASE DE SOLVENTES ORGÂNICOS, RESINA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA E CARGAS MINERAIS. DILUIÇÃO: ADICIONAR DE 10 A 15% DE SOLVENTE APROPRIADO. APLICAÇÃO: COM ROLO, PINCEL OU EQUIPAMENTOS MECÂNICOS APROPRIADOS. SECAGEM: LIBERAÇÃO DO TRANSITO EM 20 MINUTOS. GALÃO DE 18 LITROS	R\$ 286,47	R\$ 42.970,50
3	500	Unid	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA COR BRANCA - CONFORME NORMAS ABNT NBR 11862:2012 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE DEMARCAÇÃO EM RODOVIAS E VIAS URBANAS. APRESENTANDO BOA HOMOGENEIZAÇÃO, FÁCIL APLICAÇÃO, SECAGEM RÁPIDA, BOA ADERÊNCIA E FLEXIBILIDADE, BOA RESISTÊNCIA A BRASÃO E A INTEMPÉRIES, BOA DURABILIDADE. COMPOSIÇÃO: TINTA À BASE DE SOLVENTES ORGÂNICOS, RESINA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA E CARGAS MINERAIS. DILUIÇÃO: ADICIONAR DE 10 A 15% DE SOLVENTE APROPRIADO. APLICAÇÃO: COM ROLO, PINCEL OU EQUIPAMENTOS MECÂNICOS APROPRIADOS. SECAGEM: LIBERAÇÃO DO TRANSITO EM 20 MINUTOS. GALÃO DE 18 LITROS	R\$ 228,44	R\$ 114.220,00
4	50	Unid	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE COR PRETO - CONFORME NORMAS ABNT NBR 11862:2012 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE DEMARCAÇÃO EM RODOVIAS E VIAS URBANAS. APRESENTANDO BOA HOMOGENEIZAÇÃO, FÁCIL APLICAÇÃO, SECAGEM RÁPIDA, BOA ADERÊNCIA E FLEXIBILIDADE, BOA RESISTÊNCIA A BRASÃO E A INTEMPÉRIES, BOA DURABILIDADE. COMPOSIÇÃO: TINTA À BASE DE SOLVENTES ORGÂNICOS, RESINA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA E CARGAS MINERAIS. DILUIÇÃO: ADICIONAR DE 10 A 15% DE SOLVENTE APROPRIADO. APLICAÇÃO: COM ROLO, PINCEL OU EQUIPAMENTOS MECÂNICOS APROPRIADOS. SECAGEM: LIBERAÇÃO DO TRANSITO EM 20 MINUTOS. GALÃO DE 18 LITROS.	R\$ 239,18	R\$ 11.959,00
5	150	Unid	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE COR VERMELHO - CONFORME NORMAS ABNT NBR 11862:2012 - TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE DEMARCAÇÃO EM RODOVIAS E VIAS URBANAS. APRESENTANDO BOA HOMOGENEIZAÇÃO, FÁCIL APLICAÇÃO, SECAGEM RÁPIDA, BOA ADERÊNCIA E FLEXIBILIDADE, BOA RESISTÊNCIA A BRASÃO E A INTEMPÉRIES, BOA DURABILIDADE. COMPOSIÇÃO: TINTA À BASE DE SOLVENTES ORGÂNICOS, RESINA ACRÍLICA TERMOPLÁSTICA E CARGAS MINERAIS. DILUIÇÃO: ADICIONAR DE 10 A 15% DE SOLVENTE APROPRIADO. APLICAÇÃO: COM ROLO, PINCEL OU EQUIPAMENTOS MECÂNICOS APROPRIADOS. SECAGEM: LIBERAÇÃO DO TRANSITO EM 20 MINUTOS. GALÃO DE 18 LITROS.	R\$ 244,40	R\$ 36.660,00
6	400	Unid	SOLVENTE PARA TINTA DEMARCAÇÃO VIARIA - BASE DE METIL GALAO DE 18 LT	R\$ 233,56	R\$ 93.424,00



A partir da consolidação desses dados, foram definidos os quantitativos de tintas viárias coloridas, solventes específicos, microesferas de vidro e dispositivos refletivos (tachões e tachas), de modo a assegurar a continuidade das ações de sinalização com segurança operacional e economicidade.

Os valores estimados foram obtidos por meio da média da pesquisa de preços realizada conforme Decreto Municipal nº 175/2021, integrando cotações de fornecedores locais, consultas ao PNCP, dados de contratações similares de outros entes públicos e preços registrados em atas vigentes de outros municípios.

Dessa forma, a estimativa apresentada reflete valores atualizados de mercado, assegurando base para elaboração do Termo de Referência e para condução do Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços, conforme preconiza a Lei Federal nº 14.133/2021.

**5.2.1.** Estimativa do valor total da presente aquisição é de **\$ 548.925,90 (Quinhentos e Quarenta e Oito Mil Novecentos e Vinte e Cinco Reais e Noventa Centavos)**, conforme demonstrado na tabela abaixo.

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

São aptas a contratar com Município empresas que possuem ramo de atividade compatível com objeto da licitação bem como, comprovem a sua habilitação conforme dispõe a Lei federal nº 14.133/2021.

Quando a Qualificação Econômica Financeira o art. 68 da Lei Federal 14.133/2021 dispõe que a qualificação visa demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, será restrita à apresentação da documentação do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

Face a isso a Constituição Federal art. 37 inciso XXI dispõe:

“ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”. (grifo nosso).

Desta forma, não será exigido a documentação referente ao balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e a comprovação dos índices Econômicos no futuro edital, a justificativa se dá em virtude da presente demanda não envolver, em geral, contratações de alto valor agregado ou de complexidade técnica que justifiquem a necessidade de uma análise detalhada dos índices econômicos financeiros dos licitantes ou a apresentação do balanço dos dois últimos períodos. A contratação tem um caráter de prestação de serviço e fornecimento de bens de menor risco para a administração pública, onde a principal preocupação é a capacidade técnica e operacional das empresas em fornecer os bens e prestar os serviços adequadamente.

A Lei 14.133/2021 prevê que a Administração deve sempre buscar a contratação mais vantajosa para o interesse público, considerando não apenas o preço, mas também a capacidade de entrega. Na prática, exigir índices financeiros em contratações de serviços menos complexos pode afastar fornecedores menores que, embora economicamente menos robustos, possuem a capacidade técnica necessária e experiência na execução dos serviços.

### **6.1. DAS AMOSTRAS**

Com a finalidade de assegurar que os materiais de sinalização viária horizontal a serem adquiridos atendam plenamente às especificações técnicas, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e aos

requisitos de desempenho necessários para aplicação em vias urbanas e rurais do Município de Fraiburgo/SC, será exigida a apresentação de **amostra documental**, por meio de documentação técnica emitida pelo fabricante.

Considerando que os itens objeto da contratação — tais como tintas de demarcação viária, solventes compatíveis, microesferas de vidro, tachões e tachas refletivas, bem como resina para fixação — exercem influência direta na segurança viária, na durabilidade da sinalização e na visibilidade diurna e noturna, torna-se tecnicamente recomendável a comprovação prévia de suas características, desempenho e conformidade normativa.

Assim, as licitantes provisoriamente classificadas em primeiro lugar por lote deverão apresentar, no prazo máximo de **03 (três) dias úteis** após o encerramento da fase de lances, a documentação técnica dos materiais ofertados, a ser encaminhada em meio digital por meio da Plataforma Eletrônica [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), devidamente identificada com a razão social e o CNPJ da licitante.

A documentação técnica deverá ser composta, no mínimo, por fichas técnicas, catálogos, prospectos e/ou laudos emitidos pelo fabricante, contendo a identificação da marca, modelo e características técnicas necessárias à perfeita avaliação dos produtos, incluindo, quando aplicável:

- **Tintas de demarcação viária:** ficha técnica contendo composição, método de aplicação, tempo de secagem, rendimento, resistência à abrasão, aderência e declaração de atendimento à ABNT NBR 11862 ou norma vigente;
- **Solventes para tintas viárias:** ficha técnica indicando compatibilidade com as tintas ofertadas, composição química, orientações de uso e segurança;
- **Microesferas de vidro:** ficha técnica e/ou laudo do fabricante comprovando granulometria, índice de refração, tipo (Drop On), rendimento e conformidade com a ABNT NBR 16184;
- **Tachões e tachas refletivas:** ficha técnica contendo material de fabricação, dimensões, resistência mecânica, tipo e cor dos elementos refletivos, bem como declaração de atendimento às normas ABNT NBR 15576, ABNT NBR 14636 ou outras normas técnicas aplicáveis e vigentes;
- **Resina para fixação de tachões e tachas:** ficha técnica informando composição, tempo de cura, resistência mecânica, compatibilidade com os dispositivos refletivos e condições de aplicação.

A análise da documentação técnica apresentada será realizada por servidor designada pela Administração Municipal, que verificará a conformidade dos materiais ofertados com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, no edital e no Estudo Técnico Preliminar.

O não atendimento ao prazo estabelecido para apresentação da documentação técnica, bem como a constatação de desconformidade com as exigências técnicas e normativas, implicará na **não aceitação do item ou na desclassificação da licitante**, sendo convocada a proponente subsequente, observada rigorosamente a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas na legislação vigente e no Decreto Municipal nº 1.100/2024.

Após a análise e aceitação da documentação técnica e da proposta, será assegurado às licitantes o direito à interposição de recursos, nos termos e prazos estabelecidos no edital, em observância aos princípios da legalidade, isonomia, competitividade e do interesse público.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de materiais destinados à sinalização viária horizontal, a serem utilizados nas ações contínuas de implantação, manutenção, revitalização e reforço da sinalização nas vias urbanas e rurais do Município de Fraiburgo/SC, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Ordem e Trânsito e demais setores envolvidos na gestão da mobilidade urbana.

O conjunto de materiais a ser adquirido compreende tintas de demarcação viária nas cores regulamentares, solventes compatíveis, microsferas de vidro para aumento da refletividade, tachões e tachas refletivas, bem como resinas específicas para fixação dos dispositivos, todos destinados à aplicação em pavimentos asfálticos ou de concreto, conforme normas técnicas vigentes.

A adoção dessa solução permite que o Município execute, com equipe própria, as intervenções de sinalização horizontal de forma planejada, contínua e eficiente, garantindo maior agilidade no atendimento de demandas emergenciais, melhor controle técnico da execução e redução de custos operacionais, quando comparada à contratação de serviços terceirizados de forma recorrente.

Os materiais serão adquiridos mediante Pregão Eletrônico, na forma de Sistema de Registro de Preços, possibilitando a reposição conforme a necessidade real ao longo do período de vigência da ata, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata de todo o quantitativo estimado. Esse modelo confere flexibilidade administrativa, previsibilidade orçamentária e otimização do planejamento, alinhando-se aos princípios da eficiência e da economicidade.

A especificação técnica dos itens permitirá a exigência de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assegurando a qualidade, durabilidade, resistência mecânica e visibilidade diurna e noturna da sinalização, fatores essenciais para a segurança viária e a redução de acidentes de trânsito.

A implementação da solução proposta também contribui para a padronização da sinalização horizontal no território municipal, garantindo uniformidade visual, melhor orientação aos usuários das vias e atendimento às diretrizes do Código de Trânsito Brasileiro e às normas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

Dessa forma, a solução descrita atende de maneira adequada às necessidades do Município, ao mesmo tempo em que preserva a autonomia operacional da Administração, assegura a continuidade dos serviços de sinalização viária e promove o uso racional dos recursos públicos, constituindo-se como alternativa tecnicamente viável, economicamente vantajosa e administrativamente eficiente.

### 7.1 DA EXECUÇÃO

7.1.1 – A aquisição do objeto do presente Registro de Preços deverá ser fornecido mediante Ordem de Compra de acordo com as necessidades do Município, durante 12 (doze) meses;

7.1.2 – Os Itens deverão ser entregues na Central de Obras do Município de Fraiburgo no prazo de 15 (quinze) dias do recebimento da Ordem de Compra/Empenho;

7.1.3. Os materiais que não atenderem as exigências serão devolvidos;

7.1.4 – Todas as despesas relacionadas com a execução do objeto da presente licitação correrão a conta da Contratada;

## 8– JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será realizada de forma parcelada em dois lotes distintos, considerando a natureza dos materiais, as diferenças técnicas entre os itens, a dinâmica do mercado fornecedor e os princípios da competitividade, economicidade e eficiência, conforme previsto no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O parcelamento adotado busca ampliar a participação de fornecedores, evitar restrições indevidas à competitividade e permitir que empresas especializadas em diferentes tipos de materiais possam concorrer de forma isonômica, sem prejuízo à padronização técnica e à execução da sinalização viária pelo Município.

#### Lote 01 – Tintas e solventes para sinalização viária

O Lote 01 agrupa os materiais diretamente relacionados à pintura e demarcação horizontal, compreendendo tintas viárias nas cores regulamentares e solventes compatíveis. Esses itens possuem características técnicas semelhantes, cadeia de fornecimento comum e são comercializados, em regra, por empresas especializadas no segmento de tintas industriais e viárias.

A contratação em lote único desses materiais facilita a padronização da aplicação, garante compatibilidade entre tinta e solvente, simplifica o controle de qualidade e reduz riscos operacionais decorrentes do uso de insumos incompatíveis.

#### Lote 02 – Dispositivos refletivos e materiais auxiliares

O Lote 02 contempla os dispositivos auxiliares de sinalização, tais como tachões, tachas refletivas, microesferas de vidro e resinas para fixação, itens que apresentam natureza, aplicação e processos produtivos distintos em relação às tintas viárias.

Esses materiais são fornecidos por empresas com especialização específica em dispositivos refletivos e componentes de sinalização, possuindo características próprias de desempenho, resistência mecânica e refletividade, o que justifica sua separação em lote próprio.

#### Justificativa técnica e administrativa do parcelamento

O parcelamento em dois lotes:

- Amplia a competitividade, permitindo a participação de fornecedores especializados em cada grupo de materiais;
- Evita a formação de lotes excessivamente heterogêneos, que poderiam restringir a disputa e elevar os preços;
- Favorece a obtenção de propostas mais vantajosas, com melhor relação custo-benefício para a Administração;
- Mantém a coerência técnica dos itens agrupados, preservando a qualidade e a padronização da sinalização viária;
- Facilita a gestão contratual e o controle de fornecimento, permitindo acompanhamento específico por grupo de materiais.

Dessa forma, o parcelamento da contratação em dois lotes mostra-se tecnicamente adequado, juridicamente amparado e administrativamente eficiente, atendendo ao interesse público e aos princípios que regem as contratações públicas, sem comprometer a execução integrada das ações de sinalização viária horizontal no Município de Fraiburgo/SC.

## 9 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implementação da solução proposta, o Município de Fraiburgo/SC pretende alcançar resultados que contribuam de forma direta para a melhoria da segurança viária, a eficiência da gestão do trânsito e a otimização dos recursos públicos, por meio da aquisição e utilização adequada de materiais de sinalização viária horizontal.

Espera-se, como principal resultado, a manutenção contínua e a revitalização eficaz da sinalização horizontal nas vias urbanas e rurais, assegurando melhor orientação aos usuários da via, aumento da visibilidade diurna e noturna e redução do risco de acidentes de trânsito, especialmente em pontos críticos, áreas escolares, cruzamentos e trechos de maior fluxo.

Outro resultado relevante consiste no fortalecimento da capacidade operacional do Município, permitindo que as intervenções de sinalização sejam realizadas com maior agilidade, inclusive em situações emergenciais, sem a dependência de contratações pontuais ou de empresas terceirizadas para serviços de pequena ou média complexidade.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, associada ao parcelamento da contratação em dois lotes tecnicamente homogêneos, proporcionará maior previsibilidade orçamentária, flexibilidade na aquisição dos materiais e redução de desperdícios, possibilitando a reposição conforme a demanda real ao longo da vigência da ata.

A padronização dos materiais, com exigência de atendimento às normas técnicas da ABNT, resultará em maior durabilidade da sinalização, menor necessidade de manutenções corretivas e consequente redução de custos operacionais a médio e longo prazo, otimizando o uso dos recursos públicos.

Além disso, espera-se aprimorar a governança administrativa e o controle técnico, por meio de procedimentos claros de aquisição, recebimento e aplicação dos materiais, assegurando transparência, rastreabilidade e conformidade com a legislação vigente.

Por fim, os resultados pretendidos incluem a promoção da mobilidade urbana segura, o atendimento às diretrizes do Código de Trânsito Brasileiro e das normas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), bem como o fortalecimento das políticas públicas voltadas à segurança viária e à qualidade de vida da população do Município de Fraiburgo/SC.

## **10 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS**

### **10.1 – A celebração da Ata de Registro de Preços**

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

1. elaboração e minuta do edital
2. autorização prévia da Autoridade competente
3. encaminhamento ao Parecer Jurídico
4. publicação e divulgação do edital e seus anexos conforme Lei 14.133/2021
5. realização do certame com suas respectivas etapas
6. assinatura e publicação da Ata de Registro de Preços

### **10.2 – Fiscalização e Gestão Contratual**

Conforme o Decreto nº 805 de 31 de março de 2023, a qual regulamenta a atuação dos gestores e fiscais de contrato no âmbito da Administração Pública Municipal, direta e indireta, conforme art. 6º:

Os gestores e fiscais de contratos e os respectivos substitutos serão representantes da Administração designados pelo Chefe do Poder Executivo, conforme requisitos estabelecidos no art. 8º, para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, nos termos dos arts. 19 a 22 deste Decreto.

§ 1º Para o exercício da função, o gestor e fiscais deverão ser cientificados, expressamente, da indicação e respectivas atribuições antes da formalização do ato de designação.

§ 2º Na indicação de servidor devem ser considerados a compatibilidade com as atribuições do cargo, a complexidade da fiscalização, o quantitativo de contratos por agente público e a sua capacidade para o desempenho das atividades.

§ 3º As eventuais necessidades de desenvolvimento de competências de agentes para fins de fiscalização e gestão contratual deverão ser evidenciadas previamente à celebração do contrato, conforme dispõe o inciso X, do § 1º do art. 18, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§ 4º Excepcionalmente e desde que devidamente motivada, a gestão do contrato poderá ser exercida por setor do órgão ou da entidade, expressamente designado.

§ 5º A hipótese do § 4º não ensejará, obrigatoriamente, a criação de novas estruturas nas unidades organizacionais dos órgãos e das entidades.

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas junto a objeto principal para sua completa prestação.

Assim sendo, não existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a presente contratação.

## **12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS / AÇÕES MITIGATÓRIAS**

A aquisição e utilização de materiais de sinalização viária horizontal podem gerar impactos ambientais pontuais, especialmente relacionados ao uso de tintas à base de solventes, ao manuseio de produtos químicos e ao descarte de embalagens e resíduos.

Os principais impactos ambientais identificados são:

- emissão de compostos orgânicos voláteis (VOCs) durante a aplicação das tintas;
- geração de resíduos sólidos, como embalagens vazias de tintas, solventes, resinas e microesferas;
- riscos ambientais decorrentes do armazenamento inadequado dos materiais.

Como medidas mitigatórias, o Município adotará as seguintes ações:

- utilização racional dos materiais, evitando desperdícios durante a aplicação;
- exigência de produtos que atendam às normas técnicas vigentes e às especificações ambientais aplicáveis;
- armazenamento adequado dos insumos em local coberto, ventilado e sinalizado, conforme orientações do fabricante;
- destinação ambientalmente adequada das embalagens e resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos servidores responsáveis pela aplicação dos materiais, reduzindo riscos à saúde ocupacional e ao meio ambiente.

Tais medidas visam minimizar os impactos ambientais associados à execução das atividades de sinalização viária, assegurando a conformidade com os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade ambiental na gestão pública.

## **13 – MATRIZ DE RISCOS**

**Risco 01:** Não houver interessados no Pregão Eletrônico

**Probabilidade:** Baixa;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Análise de mercado e conversa com potenciais "interessados" no entendimento e solução de falhas que comprometeram a participação e republicação;

**Risco 02:** Não conformidade com a entrega dos itens conforme descrição

**Probabilidade:** Média;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Descrição detalhada dos itens no termo de referência, especificando com clareza todas as características técnicas exigidas e solicitação de amostras.

**Ação de Contingência:** Caso ocorra a não conformidade com a descrição dos itens fornecidos, serão adotadas medidas corretivas para garantir que os materiais adquiridos estejam de acordo com as especificações exigidas. Inicialmente, será feita a recusa formal do recebimento dos produtos que não atendam aos requisitos estabelecidos no contrato, acompanhada de um relatório de não conformidade detalhando as divergências identificadas.

**Risco 03:** Atrasos na entrega

**Probabilidade:** Média;

**Impacto:** Alto;

**Ação Preventiva:** Notificar a empresa para que a mesma cumpra o prazo estabelecido;

**Ação de Contingência:** Aplicar sanção do cabível a futura contratada.

#### **14 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Aquisição de Materiais de Sinalização Pregão Eletrônico **demonstra-se viável**, considerando os benefícios práticos e operacionais que oferece ao Município de Fraiburgo.

Salienta-se que o presente estudo apresenta solução para possível atendimento da demanda, não possuindo caráter decisório, cabendo ao Gestor em seu juízo discricionário a decisão de adesão ou não da alternativa suscitada.

Desta forma, encaminha-se presente estudo para análise da Autoridade Competente, em havendo aprovação encaminha-se para levantamento da demanda, estimativa final do valor médio e elaboração do Termo de Referência.

Fraiburgo(SC), 20 de Janeiro de 2026.

**Willian Vockes**  
Assistente Administrativo  
Matrícula 16.216