

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Empresa Especializada para Serviços de Sinalização Viária Horizontal no Município de Nonoai/RS

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de serviços de sinalização viária horizontal no município de Nonoai/RS, conforme especificado abaixo:

I. Item 1: Pintura de eixo e bordo com aplicação de microesferas de vidro, espessura úmida de 0,4 mm, totalizando 10.000 metros lineares.

II. Item 2: Pintura de faixas de pedestres e legendas com aplicação de microesferas de vidro, espessura úmida de 0,4 mm, totalizando 800 m².

Os serviços deverão ser realizados em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), resoluções do CONTRAN, normas da ABNT, especificações do DNIT e demais regulamentos aplicáveis, garantindo segurança, durabilidade e visibilidade das marcações viárias.

2. JUSTIFICATIVA

A execução da sinalização viária horizontal é indispensável para:

- a) Organizar o tráfego de veículos e pedestres;
- b) Garantir a segurança viária, reduzindo o risco de acidentes;
- c) Atender às exigências legais e normativas do município de Nonoai/RS;
- d) Melhorar a acessibilidade e a fluidez em áreas urbanas de maior circulação.

O município não dispõe de pessoal técnico qualificado ou equipamentos adequados para realizar os serviços de pintura viária com a precisão e qualidade exigidas, justificando a necessidade de contratação de empresa especializada.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Item 1: PINTURA DE EIXO E BORDO COM MICROESFERAS DE VIDRO

I. Descrição:

Execução de pintura de linhas de eixo (simples ou duplas, contínuas ou tracejadas) e linhas de bordo em vias urbanas e/ou rurais, com aplicação de microesferas de vidro para retrorrefletividade.

II. Especificações Técnicas:

a) Material:



- Tinta acrílica à base de resina metil metacrilato monocomponente, cor branca ou amarela (conforme projeto), aplicada por aspersão mecânica, conforme norma CET-ET-SH-14 ou equivalente (tinta a frio de alta qualidade);

b) Espessura:

- Úmida: 0,4 mm (excluindo microesferas);
- Seca: Mínimo de 0,2 mm (após evaporação do solvente);

c) Microesferas de vidro:

- Aplicação conforme ABNT-NBR 6831, com taxa de 250 a 400 g/m²;
- Retrorefletividade mínima: 100 mcd/m²/lx (branco) e 80 mcd/m²/lx (amarelo);

d) Largura das linhas:

- Eixo: 10 a 15 cm (simples ou duplas, conforme projeto);
- Bordo: 10 cm (ou até 20 cm, conforme projeto);

e) Condições de aplicação:

- Temperatura do ar: 5°C a 40°C;
- Temperatura do pavimento: 10°C a 45°C;
- Umidade relativa do ar: até 80%;

f) Comprimento total:

- 10.000 metros lineares;

g) Superfície:

- Pavimento betuminoso ou de concreto, limpo, seco e preparado;

h) Tolerâncias de cor:

- Branco: Código Munsell N9,5 com tolerância N9,0;
- Amarelo: Conforme projeto;

III. Exigências Adicionais:

a) A tinta deve ser homogênea, sem sedimentos, natas ou grumos, permitindo rejuvenescimento por nova camada;

b) Máximo de 5% de solvente compatível para ajuste de viscosidade;

c) O serviço inclui limpeza prévia do pavimento, demarcação, pintura e aplicação de microesferas, com acabamento uniforme;

3.2. Item 2: PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E LEGENDAS COM MICROESFERAS DE VIDRO

I. Descrição:

Execução de pintura de faixas de pedestres (tipo zebra ou barras) e legendas (ex.: "PARE", "ESCOLA") em vias urbanas, com aplicação de microesferas de vidro para retrorefletividade;



II. Especificações Técnicas:

a) Material:

Tinta acrílica à base de resina metil metacrilato monocomponente, cor branca (faixas) e branca/vermelha (legendas, conforme projeto), aplicada por aspersão mecânica ou estêncil, conforme norma CET-ET-SH-14 ou equivalente;

b) Espessura:

- Úmida: 0,4 mm (excluindo microesferas);
- Seca: Mínimo de 0,2 mm (após evaporação do solvente);

c) Microesferas de vidro:

- Aplicação conforme ABNT-NBR 6831, com taxa de 250 a 400 g/m²;
- Retrorrefletividade mínima: 100 mcd/m²/lx (branco) e 80 mcd/m²/lx (vermelho, se aplicável);

d) Dimensões:

- Faixas de pedestres: Largura mínima de 40 cm por faixa, com espaçamento conforme Resolução CONTRAN nº 236/2007 ou projeto;
- Legendas: Altura e formato das letras conforme Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito ou projeto;

e) Área total:

- 800 m²;

f) Condições de aplicação:

- Temperatura do ar: 5°C a 40°C;
- Temperatura do pavimento: 10°C a 45°C;
- Umidade relativa do ar: até 80%;

g) Superfície:

- Pavimento betuminoso ou de concreto, limpo, seco e preparado;

h) Tolerâncias de cor:

- Branco: Código Munsell N9,5 com tolerância N9,0;
- Vermelho: Conforme projeto, se aplicável;

III. Exigências Adicionais:

- A tinta deve ser homogênea, sem sedimentos, natas ou grumos, permitindo rejuvenescimento por nova camada;
- Máximo de 5% de solvente compatível para ajuste de viscosidade;
- O serviço inclui limpeza prévia, demarcação, pintura e aplicação de microesferas, com acabamento legível e respeitando padrões de acessibilidade;



4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá:

- I. Fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários, incluindo tintas, microesferas, solventes, máquinas de aspersão e estênceis;
- II. Garantir que os materiais atendam às normas técnicas (CET-ET-SH-14, ABNT-NBR 6831, CONTRAN, DNIT);
- III. Executar os serviços conforme projeto fornecido pelo município ou sob orientação da fiscalização;
- IV. Realizar limpeza e preparação do pavimento, removendo poeira, óleos ou detritos;
- V. Aplicar a sinalização com precisão, garantindo uniformidade, alinhamento e visibilidade;
- VI. Cumprir o prazo máximo de execução de 25 dias, contados da ordem de serviço;
- VII. Garantir a segurança no local, utilizando sinalização temporária (cones, placas, etc.) durante a execução;
- VIII. Apresentar laudo técnico ou certificado de conformidade dos materiais, se solicitado;
- IX. Garantir durabilidade mínima da sinalização (6 meses para tinta a frio, sujeito a fiscalização);
- X. Responsabilizar-se por danos a terceiros, incluindo:
 - a) Danos a veículos estacionados, como respingos de tinta ou prejuízos causados por falhas na sinalização temporária;
 - b) Prejuízos a pedestres ou propriedades adjacentes devido a negligência na execução;
 - c) Custos decorrentes de reparos ou indenizações, assumindo integralmente as responsabilidades civil e administrativa por eventuais incidentes;

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

I. Item 1:

- Medição por metro linear executado, totalizando 10.000 metros lineares;
- Pagamento proporcional à quantidade verificada e aprovada pela fiscalização, com base em relatório de execução;

II. Item 2:

- Medição por metro quadrado executado, totalizando 800 m²;
- Pagamento proporcional à área verificada e aprovada pela fiscalização, com base em relatório de execução;

III. Condições:



- O aceite será condicionado à vistoria técnica municipal, verificando espessura, largura, aderência, retrorrefletividade e conformidade com o projeto;

- Pagamentos serão efetuados após emissão de nota fiscal e aprovação dos serviços, conforme cronograma financeiro do contrato;

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

I. O prazo máximo para execução dos serviços é de **25 dias**, contados a partir da emissão da ordem de serviço;

II. A contratada deverá apresentar cronograma detalhado, sujeito a aprovação pela fiscalização, considerando condições climáticas e logísticas locais;

III. A prorrogação do prazo será admitida apenas por motivos de força maior, devidamente justificados e autorizados pelo município;

7. FISCALIZAÇÃO

I. A fiscalização será realizada por servidor designado pela Prefeitura Municipal de Nonoai/RS;

II. A fiscalização acompanhará a execução, verificará a qualidade dos materiais e serviços, e atestará a conformidade com este Termo de Referência e normas técnicas;

III. A contratada deverá fornecer acesso irrestrito às informações e locais de trabalho para a fiscalização;

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA

A empresa deverá comprovar:

I. Experiência em serviços de sinalização viária horizontal, com atestado de capacidade técnica emitido por órgão público ou privado;

II. Disponibilidade de equipamentos adequados (máquinas de pintura por aspersão, estênceis, veículos de apoio);

III. Equipe técnica qualificada, com profissionais capacitados para execução e supervisão;

IV. Registro no conselho de classe competente (ex.: CREA), se aplicável;

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

I. Os serviços devem atender às exigências de segurança viária, acessibilidade e meio ambiente, evitando desperdícios ou danos ao pavimento;

II. Alterações no projeto serão previamente autorizadas pela administração municipal;



III. A contratada será responsável por reparos em caso de defeitos constatados durante o período de garantia (mínimo de 6 meses);

IV. A contratada assumirá total responsabilidade por danos a terceiros, incluindo veículos, propriedades ou pessoas, decorrentes de sua atuação, conforme *item 4. inciso V e X*.

Este Termo de Referência integra o edital de licitação e o contrato, prevalecendo sobre eventuais divergências.

Nonoai/RS, 14 de abril de 2025.

PEDRO VANDERLEI PORTELA DOS SANTOS

Diretor do Departamento de Compras e Licitações

