



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

TERMO DE REFERÊNCIA – SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL

1. OBJETO: Registro de Preço para futura contratação de empresa especializada no ramo de sinalização de trânsito, para a execução dos serviços de implantação e/ou manutenção de sinalização viária horizontal mecanizada, com fornecimento dos materiais de sinalização (tinta, solvente, microesfera de vidro) e demais insumos, ferramentas e equipamentos específicos, veículos, máquinas de demarcação viária, mão de obra, transporte, visando atender as necessidades do DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO E MOBILIDADE.

2. QUANTIDADE E DEMANDA MINIMA: O total da licitação é de 15.000,00 m² (Quinze mil metros quadrados), tendo como pedido mínimo a metragem de 200 m² (Duzentos metros quadrados).

3. JUSTIFICATIVA E OBJETO DA CONTRATAÇÃO

3.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária que se utiliza de tintas, marcações, símbolos e legendas, pintadas ou apostos sobre o pavimento das vias. Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres, controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos, complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando, sobretudo aumentar a segurança dos usuários das vias. Todos os serviços a serem executados deverão estar em conformidade com as especificações e critérios técnicos estabelecidos neste Termo de Referência.

Os critérios técnicos para a execução dos serviços serão as normas vigentes, estabelecidas no Código de Trânsito Brasileiro – CTB e nas Resoluções editadas pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN. Nos serviços a serem executado a empresa deverá fornecer os materiais de sinalização viária, ferramentas e equipamentos específicos, veículos, máquinas de demarcação viária, mão de obra, transporte e demais insumos.

Os serviços a serem executados pela empresa constituem na manutenção da sinalização horizontal, representados pelas pinturas gerais nos pavimentos, como linhas de divisão de fluxos de sentidos opostos e de divisão de fluxos de mesmos sentidos, linhas de retenção, legendas de letras e algarismos, ondulações transversais, sinalização escolar, interseções metaforizadas, faixa de travessia de pedestres, rotatórias, entre outros, em conformidade com a Resolução nº 236, de 11 de maio de 2007, do CONTRAN que aprovou o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV, que trata da Sinalização Horizontal.

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

4. JUSTIFICATIVA

O crescimento da frota de veículos em circulação leva ao desgaste da sinalização horizontal nas vias que possuem maior volume de circulação de veículos. Frederico Westphalen vem apresentando um aumento exponencial importante na quantidade de veículos em circulação, com isso, o desgaste da sinalização horizontal acontece mais rapidamente. Para este grande volume de trânsito, aplica-se a tinta desta sinalização “a frio”, faz necessária a realização dessa demarcação a cada seis meses (em média) segundo a NBR 11862 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A área urbana de Frederico Westphalen conta com uma grande área pavimentada que necessita de uma revitalização da sinalização horizontal. Justifica-se assim esta contratação, por preço Global, devido a necessidade da prestação de serviço a ser executada por uma única empresa tendo em vista se tratar de trabalho de execução conjunta. Justifica-se também para a prestação de serviço a necessidade constante de melhorias e/ou manutenções na sinalização horizontal nas vias da cidade, associando ao número reduzido de funcionários para a execução deste serviço.

5. DOS SERVIÇOS

5.1. DA EXECUÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Em decorrência da utilização da sinalização horizontal nas propostas de sinalização, descreveremos as condições de execução dos serviços e as especificações técnicas para a implantação de serviços de sinalização horizontal nas vias urbanas do município de FREDERICO WESTPHALEN – RS.

- a) Os materiais a serem utilizados nos serviços de implantação de sinalização horizontal serão fornecidos pela empresa vencedora do certame;
- b) A programação dos serviços será repassada à empresa quando da execução dos serviços;
- c) Os serviços serão executados através das “Ordens de Serviços” emitidas pelo Departamento de Trânsito e Mobilidade, e repassada à empresa;
- d) As “Ordens de serviço” serão emitidas observando os quantitativos de pintura e dependendo da análise da demanda de serviço. Poderão ser emitidas simultaneamente diversas “Ordens de Serviço” de implementação de pintura ou apenas uma “Ordem de Serviço” para serviços específicos.

5.2. SINALIZAÇÃO DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços de execução de sinalização somente deverão ser iniciados após a instalação de sinalização de desvios de tráfego e proteção pessoal fornecida pela empresa tais como barreiras, cones, cavaletes, coletes refletivos, sinalizadores de luz intermitentes, como placas, etc.

Além dos equipamentos e vestimentas exigidas por Lei e pelas normas de segurança os funcionários deverão apresentar-se uniformizados.

Os danos causados a bens públicos ou a terceiros, acidentes pessoais com funcionários ou com os envolvidos de terceiros, correrão sob a responsabilidade da empresa.

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

6. DOS MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

As especificações fixam as condições básicas para a execução de serviços de demarcação de pavimentos em vias urbanas com tinta à base de resina acrílica e atender integralmente as seguintes especificações:

6.1. TINTA

a) A tinta a ser utilizada é de primeira linha e deverão atender as especificações técnicas descritas na Norma – ABNT 11862 (Requisitos gerais e qualitativos e características técnicas);

b) Tinta para demarcação asfáltica (superfície betuminosa) ou em concreto de cimento Portland, a base de resina acrílicas, alta qualidade, apresentando grande durabilidade, mesmo quando submetida as altas densidades de tráfego, em galão de 18 (dezoito) litros. Tendo como características principais gerais: fácil homogeneização, secagem rápida, forte aderência ao pavimento, excelente aspecto visual diurno e, quando refletorizada com microesferas do tipo DROP-ON (tipo 2-A), deverá apresentar Ótima refletividade noturna na sinalização aplicada;

c) A tinta de demarcação viária regida pelas normas técnicas da ABNT NBR 11862 foi selecionada para ser utilizada das condições retro citadas nos serviços de sinalização, boa qualidade técnica de acabamentos, além de uma vida útil satisfatória para os padrões de sinalização horizontal;

d) As tintas utilizadas na sinalização viária deverão ser a base de resina acrílica emulsionada em solvente, resistente a absorção, padrão ABNT (NBR 11862) para demarcação viária com médio volume de tráfego, indicada para a aplicação em pavimentos betuminosos e de concreto, nas tonalidades conforme o quadro abaixo retirado do Manual Brasileiro de Trânsito volume IV do CONTRAN;

Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

e) Será utilizada solvente para diluição de tinta acrílica para demarcação viária horizontal;

f) A tinta deve:

- Ser a base de resina acrílica emulsionada em solvente, resistente a abrasão padrão ABNT (NBR 11862);
- Ser antiderrapante;
- Permitir boa visibilidade sob iluminação natural e artificial;
- Ser inerte a ação da temperatura, combustíveis, lubrificantes, luz e intempéries;
- Garantir boa aderência ao pavimento;
- Ser de fácil aplicação e de secagem rápida;
- Ser passível de remoção intencional, sem danos sensíveis a superfície onde for aplicada;
- Ser suscetível de rejuvenescimento ou restauração mediante aplicação de nova camada;
- Ter possibilidade de ser aplicada, em condições ambientais, em uma faixa de temperatura de 5°C a 40°C e umidade relativa do ar de até 80%, sem precauções iniciais,

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

sobre pavimentos cuja temperatura destrutiva ou desagregadora ao pavimento onde será aplicada;

- Não modificar as suas características ou deteriorar-se após estocagem durante seis meses, à temperatura máxima de 35°C em seu recipiente;

6.2. MICROESFERA DE VIDRO

As microesferas de vidro (Drop-On), incolor, retro refletivas, do tipo II-A a serem usadas na demarcação viária, deverão obedecer as condições estabelecidas na forma NBR 16184 da ABNT.

Classificação – As microesferas de vidro, retro refletivas, tipo “Drop-on” – São aquelas aplicadas por aspersão concomitantemente com a tinta, de modo a permanecerem na superfície, da película aplicada, permitindo imediata retrorrefletorização da mesma.

Os lotes de fabricação das microesferas devem ser embalados separadamente, em sacos identificados externamente com as informações a seguir:

- a) Especificação: número da Norma da ABNT;
- b) Nome e endereço do fabricante;
- c) Identificação da partida de fabricação;
- d) Data de fabricação;
- e) Quantidades de microesferas contidas, em kg, a unidade de acondicionamento das microesferas de vidro retro refletivas é o saco de 25 quilogramas. Os sacos de papel ou juta devem ter internamente, um saco de polietileno;
- f) Microesferas de vidro do tipo (classificação);

7. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será feito mediante apresentação de relatório de mediação por rua, em forma de planilha eletrônica, das atividades realizadas pela empresa comprovando a margem quadrada executada, incluindo também, relatório fotográfico com denominação da rua e data da fotografia, enviado para o e-mail: departamentodetransitofw@gmail.com.

Os serviços de sinalização serão medidos por m² aplicados na pista.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Certidão de Registro ou inscrição de empresa e do(s) profissional(is) integrante (s) de seu quadro técnico no Conselho Profissional Competente, válida e em dia, para a execução do serviço objeto da licitação;
- b) Atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho de Profissional Competente, que comprove ter o responsável técnico da empresa executado serviço similar e compatível com o objeto da licitação com bom desempenho.
- c) Comprovação de vínculo entre o responsável técnico e a empresa licitante:
 - I) Em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do Contrato Social e;
 - II) No caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), contrato de prestação de serviço devidamente registrado ou outro documento comprobatório;

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000


www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

9. DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- a) Todos os serviços prestados terão suas execuções acompanhadas pelo Departamento de Trânsito e Mobilidade, à vista de forma, meios e condições de execução estabelecidos no Termo de Referência. Os serviços deverão ser fiscalizados pelo Departamento de Trânsito e Mobilidade, com total responsabilidade sobre os mesmos.
- b) A execução da sinalização se fará, tendo em vista a obediência aos serviços contidos na proposta de sinalização e/ou levantamento feito no campo.
- c) Na sinalização durante a sua execução, recomenda-se utilizar cavaletes e/ou cones em tamanho e cor suficiente para que se possa ser visualizado e entendido por todos os usuários da via, afim de que sejam evitados danos à pintura executada. Poderão ser utilizados cones com elementos refletivos ou qualquer outro elemento que proporcione segurança adequada.
- d) Os membros pertencentes às equipes que efetuam serviços noturnos, deverão utilizar equipamentos de segurança, como coletes com elementos refletivos e outros de aspectos semelhantes.
- e) Será realizado um cronograma de atividades, em conjunto com o Departamento de Trânsito, para estipular qual via necessitará de intervenção no fluxo e estipular onde a pintura será realizada em determinada data.
- f) O alinhamento das faixas e das marcas no pavimento, bem como implantação de elementos de sinalização horizontal se fará por apreciação visual.
- g) A fiscalização e coordenação dos serviços contratados serão realizados pelo Departamento de Trânsito e Mobilidade. As medições ocorrerão "in loco" e na totalidade dos serviços implantados.
- h) A empresa deverá enviar semanalmente para o Departamento de Trânsito e Mobilidade relatório de acompanhamento da execução dos serviços, especificados: data de Execução, justificativas, previsão de termino e percentual dos serviços realizados; início da paralização (se houver) e a data de recomeço.



GIOVANI CANDITO
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO E MOBILIDADE



RENATO DALL AGNOL
SECRETARIO DO SETOR DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS

PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Avenida Industrial	Rua 40
Avenida João Muniz Reis	Rua 41
Avenida Luiz Milani	Rua 43
Avenida São Paulo	Rua 44
Beco 15 de Novembro	Rua 5
Beco 1º de Maio	Rua 53
Beco 9	
Estrada Bangu	Rua 54
Estrada Barra Grande	Rua 55
Estrada Municipal Santo Caeran	Rua 56
Linha Alto Alegre	Rua 57
Linha Boa Esperança	Rua 6
Rua 1	Rua 60
Rua 10	Rua 64
Rua 100	Rua 7
Rua 111	Rua 7 de Setembro
Rua 122	Rua 8
Rua 126	Rua 88
Rua 127	Rua 9
Rua 129	Rua 92
Rua 13	Rua 96
Rua 14	Rua 97
Rua 14 de Julho	Rua 98
Rua 144	Rua 99
Rua 15	Rua Acre
Rua 15 de Novembro	Rua Adão Francescato
Rua 157	Rua Adão Krzyzaniak
Rua 158	Rua Aimoré
Rua 159	Rua Alagoas
Rua 16	Rua Alberto Josué Lizzoti
Rua 160	Rua Alfredo Cerutti
Rua 161	Rua Alfredo Haubert
Rua 17	Rua Amazonas
Rua 171	Rua Amélia C. Tomasi
Rua 172	Rua Ametista
Rua 173	Rua Analisio Bossoni
Rua 174	Rua Andorinha
Rua 175	Rua André Rubin
Rua 176	Rua Angelo Franciscatto
Rua 177	Rua Antônio A. Cerutti
Rua 178	Rua Antônio Boscardin
Rua 18	Rua Antônio Milani
Rua 191	Rua Antônio Ribolli
Rua 1º de Maio	Rua Aparício Borges
Rua 2	Rua Aracajú
Rua 21 de Abril	Rua Araponga
Rua 23	Rua Araranguá
Rua 28 de Fevereiro	Rua Argentina
Rua 3	Rua Arthur Ambros
Rua 3 de Outubro	Rua Artur Milani
Rua 38	Rua Assis Brasil

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO E MOBILIDADE

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS

PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Rua Azaleia	Rua Guaraná
Rua Ângelo Michelon	Rua Guarani
Rua Ângelo Milani	Rua Guararapes
Rua Belo Horizonte	Rua Guerino Cerutti
Rua Bem-Te-Vi	Rua Guilherme Augusto Brescovici
Rua Boa Esperança	Rua Guilherme Guerra
Rua Brandina Brescovici	Rua Herminia
Rua Brasília	Rua Hilário Piovesan
Rua Cai	Rua Inácio Castelli
Rua Cabo Rocha	Rua Ipê
Rua Caiçara	Rua Iraí
Rua Campos Elíseos	Rua Itai
Rua Campos Sales	Rua Itaipu
Rua Canário	Rua Itaparica
Rua Capitão Raimundo	Rua Itararé
Rua Cardeal	Rua Ivoti
Rua Carlos Gomes	Rua Jaboticaba
Rua Castro Alves	Rua João Cerutti
Rua Caxias do Sul	Rua João Copatti
Rua Ceará	Rua João Eugênio Mazzutti
Rua Celeste Dalla Nora	Rua João M. Pereira
Rua Chile	Rua João Ruaro
Rua Chiquinha	Rua João Trentin
Rua Cincinato Peretti	Rua José Bonifácio
Rua Copacabana	Rua José Canellas
Rua Coqueiros	Rua José Casemiro Milani
Rua Crisântemos	Rua José Ferrari
Rua Cristo Redentor	Rua José Gutkoski
Rua Curió	Rua Julia Brescovici
Rua da Fonte	Rua Julio de Castilhos
Rua Daltro Filho	Rua Leoveraldo Fortes
Rua das Camélias	Rua Luiz Mazzone
Rua das Hortênsias	Rua Luiz Modeesti
Rua das Margaridas	Rua Luiza Brescovici
Rua das Rosas	Rua Maceió
Rua das Tunas	Rua Marcílio Dias
Rua David Bertoletti	Rua Marechal Floriano Peixoto
Rua do Comércio	Rua Marechal Tito
Rua do Hospital	Rua Maringá
Rua do Piriquito	Rua Mato Grosso
Rua Don Bruno Maldamer	Rua Mauá
Rua Doutor Alcides Cerutti	Rua Maurício Cardoso
Rua Doutor Tranquilo Damo	Rua Mazzutti
Rua Duque de Caxias	Rua México
Rua Ervino Anuscher	Rua Medianeira
Rua Everal Vargas Fortes	Rua Miguel Couto
Rua Flores da Cunha	Rua Monsenhor Vitor Batistella
Rua Florianópolis	Rua Monsueto Vanzin
Rua Fortaleza	Rua Monte Belo
Rua Garibaldi	Rua Nolci A. Seben
Rua Getúlio Vargas	Rua Nonoai

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO E MOBILIDADE

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN - RS

PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Rua Nossa Senhora Aparecida	Rua Tenente Lira
Rua Olavo Bilac	Rua Tenente Portela
Rua Osvaldo Edmundo Schwers	Rua Teobaldo Schorr
Rua Padre Afonso Corrêa	Rua Terezinha Piaia Milani
Rua Padre Anchieta	Rua Tiradentes
Rua Padre Arlindo Rubert	Rua Tomé de Souza
Rua Padre Jacson Rodrigo Pinheiro	Rua Tuiuti
Rua Padre Reus	Rua Tupã
Rua Palmitinho	Rua Tupi
Rua Paranaguá	Rua Uruguai
Rua Paraná	Rua Venâncio Aires
Rua Pará	Rua Vera Cruz
Rua Paulo VI	Rua Vicente Dutra
Rua Pão de Açúcar	Rua Vicente Salton
Rua Pedro Paloski	Rua Virgílio Wirtti
Rua Pernambuco	Rua Wenceslau Braz
Rua Piauí	Travessa 21
Rua Pinheirinho	Travessa 22
Rua Piracicaba	Travessa 29
Rua Piratini	Travessa 30
Rua Porto Alegre	Travessa 34
Rua Presidente João Goulart	Travessa 68
Rua Presidente Kennedy	Travessa 85
Rua Professor Pedro Lisowski	Travessa 87
Rua Recife	Travessa 93
Rua Riachuelo	Travessa Abel Donin
Rua Rio de Janeiro	Travessa Adão Franciscatto
Rua Rio Grande	Travessa Atlântida
Rua Rio Negro	Travessa Beija Flor
Rua Roani	Travessa Bella Colina
Rua Rui Barbosa	Travessa Cipreste
Rua Rui Ramos	Travessa Jovita V. Geraldi
Rua Sabiá	Travessa Maximo Stefanello
Rua Salvador	Travessa Nilo Cerutti
Rua Santa Clara	Travessa Peru
Rua Santa Maria	Travessa Piton 01
Rua Santa Rita	Travessa Piton 02
Rua Santo Antônio	Travessa Piton 03
Rua Santo Ângelo	Travessa Santa Terezinha
Rua Santo Cerutti	Travessa São Roque
Rua Santo Zachi	Travessa Seberi
Rua Santos Dumont	Via 143
Rua São Bento	Via 48
Rua São Francisco de Assis	Via 49
Rua São João	Via Forchesato
Rua Sírio Binotto	Via Girassol
Rua Seringueira	
Rua Tamoios	
Rua Tancredo Neves	
Rua Tapajós	
Rua Tarumã	

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO E MOBILIDADE

FONE 55 3744 5050

Rua José Cañellas, 258 - Centro - Frederico Westphalen/RS - 98400-000

www.fredericowestphalen.rs.gov.br