

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE CICLOFAIXA NA AVENIDA BEIRA MAR DO MUNICÍPIO DE TRAMANDAÍ



Local: Av. Beira Mar– Tramandaí - RS

Extensão: 3.302m

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tramandaí

1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos SERVIÇOS ESPECIAIS DE ENGENHARIA e de fornecimento de EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO DE OBRA NECESSÁRIAS para execução da obra de engenharia.

Objetivo:

Implementar a ciclofaixa, como sendo “a parte da pista de rolamento destinada à circulação de ciclos, delimitada por sinalização específica” na Beira Mar, junto ao calçadão garantindo segurança aos usuários.

Trajetos:

Do Monumento de Iemanjá (próximo à Rua Delmar Antônio Rodrigues) até 95m após a Rua Alfredo Elias - Barra

Fazem parte deste projeto:

- marcações e pinturas na ciclofaixa;
- colocação de tachas demarcatórias;
- Instalação de placas de sinalização

Premissas Básicas na Concepção de Ciclofaixas:

Uma ciclofaixa deve servir ao lazer / esporte e como meio de locomoção para o trabalho. Essa deve ser a premissa básica.

Ao se projetar uma ciclofaixa deve-se analisar duas questões principais:

a) Traçado de interesse, segundo a premissa básica.

b) A segurança da ciclofaixa:

- espaçamento de 60 m entre símbolos horizontais, intercalados nos dois sentidos.
- Ao longo da ciclofaixa (nas laterais ou margens) não devem existir postes, árvores, ou bancos.
- Nos canteiros, às margens da ciclofaixa, não devem existir arbustos (galhos finos) ou plantas com espinhos.
- O meio-fio deverá ser de face arredondada.
- A ciclofaixa deve possuir sinalização horizontal em pontos de travessia de pedestres
- A ciclofaixa devem ter seu sentido de fluxo sinalizado.

Fornecimento e execução de todas as etapas, deverá seguir a planta, este memorial

e planilha orçamentária fornecida pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tramandaí.

Por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas normas brasileiras (NBR) em vigor atualmente.

A empresa vencedora da licitação deverá apresentar ART/RRT de execução dos serviços previamente.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra.

O dimensionamento e a organização da mão de obra, para execução dos diversos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

A fiscalização poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada a boa administração do canteiro.

Todos os equipamentos, ferramentas, máquinas e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela empresa contratada.

As providências, despesas para instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa.

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após da ordem de serviço.

É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de normas de trabalho e demais documentos.

Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos do setor de engenharia da secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

2.1 DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL:

A empresa contratada deverá seguir as diretrizes da lei municipal nº (3199/2011), que institui o Plano Integrado de Resíduos da Construção Civil (RSCC) do município de Tramandaí, em obras (novas construções ou reformas).

A retirada de entulhos da obra deverá ser executada pela contratada, por empresa registrada e com licença nos órgãos ambientais, bem como o destino dos resíduos deverá ser para local licenciado pelos órgãos ambientais.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a fiscalização da

Prefeitura Municipal a ART e ou RRT de execução, declaração ambiental referente ao plano de gerenciamento de PGRSS aprovado.

2.2 USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA COLETIVO E INDIVIDUAL:

Será exigido no local de trabalho o isolamento de área de trabalho e o uso obrigatório dos equipamentos em conformidade com as características de trabalho, os equipamentos deverão ser usados com todos os dispositivos de segurança. Os equipamentos de segurança individuais serão obrigatórios (cinto de segurança, capacete, botinas e trava quedas), conforme recomendação da NR-18.

2.3 PRAZOS:

Os serviços deverão ser executados em sua totalidade em um prazo de 2 meses a contar da carta de início dos serviços, prorrogáveis por mais 2 meses se necessário, e comprovado os motivos.

2.4 MATERIAIS:

Todo o material, equipamentos e mão de obra deverão ser fornecidos pela empresa vencedora do certame.

Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administrações, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

2.5 VISTORIA E LIBERAÇÃO DA OBRA:

A liberação dos pagamentos será feita mediante vistoria, que constatará a quantidade e qualidade dos serviços executados, cabendo à fiscalização o aceite ou não das imperfeições resultantes da execução dos mesmos.

A Secretaria de Obras acompanhará os serviços, que após a conclusão dos trechos, elaborará o devido Parecer Técnico de acompanhamento à Secretaria Municipal da Fazenda para a respectiva liberação da parcela concluída.

A contratada providenciará obtenção de matrícula e negativa de débito junto ao INSS, garantindo a sua habilitação para o pagamento dos serviços realizados.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1 - SERVIÇOS INICIAIS

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento.

A placa terá as seguintes medidas mínimas: **2,00m x 1,25m.**

A placa deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas, resistente às intempéries. As informações deverão estar indicadas em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 2,00m). O modelo será fornecido pelo Dep. de Engenharia.

2 – PROJETOS

Será anexado ao processo licitatório, o projeto básico, com os detalhamentos necessários para a marcação e execução dos serviços. Na planilha de custos está considerada os serviços conforme as composições nela descritas. Será fiscalizado se os serviços serão executados conforme essas composições estão descritas e com o método de execução nele contido.

A contratada fica responsável pela execução dos trabalhos conforme normas técnicas específicas, para todos elementos necessários para a construção.

3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO

3.1 – Limpeza de superfície com jato de alta pressão

Deverá ser jateada com água a área de superfície do pavimento no qual será aplicado a pintura para sinalização horizontal, empurrando as sujeiras para um ponto de escoamento. A limpeza deverá começar a um ponto oposto ao ponto de escoamento de forma a otimizar o serviço. Será utilizado Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol², vazão máxima entre 400 e 700 l/h.

Para conclusão do serviço deverá ser retirado o excesso de água com esponja e/ou pano de microfibra.

3.2 – Pintura das faixas de sinalização e sinalização horizontal

É expressa através de pintura do pavimento com tinta à base de **resina acrílica estirada base solvente**, própria para pintura de ciclofaixas, utilizando a cor vermelha e branca – conforme indicado em projeto. Todas as marcas devem ser refletivas, apresentando ampla visibilidade diurna e noturna. A refletorização será pela aspersão de microesferas de vidro sobre a película da tinta no momento da sua aplicação.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado, e por pessoal habilitado. Toda a sinalização será executada conforme projeto. Os serviços de sinalização serão medidos por metro **m²** aplicado na pista. A pintura deverá seguir as normas vigentes, e os itens da composição de preços que foi inserida (SICRO – 5213400), utilizando caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura.

A pintura deve possuir além da excelente visibilidade diurna e retro refletividade, secagem rápida, resistência à gasolina e óleo diesel, alta resistência ao intemperismo (mínimo de 1000 horas). Além disso, deverá ser realizada pintura acrílica amarela aplicada na separação entre fluxos da ciclofaixa (eixo da ciclofaixa), deverá seguir os itens da composição SICRO 5213408 - Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm, pelo sistema Hot Spray, com segmentos de 1,0 m por igual espaçamento entre os mesmos, e uma linha, com dimensões conforme projeto, entre a ciclofaixa e o leito de automóveis. As dimensões e distanciamentos entre as faixas de pintura, deverão ser observadas e respeitadas de acordo com o projeto.

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento.

A pintura deverá ser executada somente quando a superfície estiver seca e limpa e quando a temperatura atmosférica estiver acima de 4°C e não estiver com os ventos excessivos, poeira ou neblina. A tinta deverá ser tratada de acordo com as recomendações do fabricante, e sua coloração, de acordo com as normas cicloviárias vigentes.

3.3 – Instalação de tacha reflexiva bi-direcional

As tachas deverão ser em resina de poliéster, de alta resistência mecânica, na cor amarela, medindo aproximadamente 100x100x20 mm (comprimento, largura e altura), com um pino de fixação, bidirecional: com 02 (dois) refletivos nas laterais das peças (cristal) e tachão medindo aproximadamente 250x150x50 mm com dois pinos de fixação, bidirecional: com 02 (dois) refletivos nas laterais das peças (cristal).

Terá uma alternância entre tachas e tachões, distanciadas com 0,85 m de vão livre

entre si.

Os pinos de fixação devem ser constituídos de parafusos de rosca, aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação. Os elementos refletivos devem ser constituídos por elementos refletivos de vidro lapidado e espelhado, ou outro material com características de dureza, resistência à abrasão e retro refletividade superior ao vidro lapidado. Após a furação do pavimento asfáltico, deve-se proceder a limpeza do furo para fixação dos pinos e limpeza do espaço destinado ao dispositivo, o furo deve ser totalmente preenchido com cola, com consumo médio de 100g por tacha. Em seguida, espalha-se a cola sobre o pavimento no local de aplicação do corpo do dispositivo. O adesivo deve preencher totalmente as cavidades e ranhuras existentes na parte inferior do dispositivo. Após a colocação do dispositivo, deve-se firmá-lo no chão, pressionando-o contra o pavimento, para obter aderência uniforme de todo o corpo do dispositivo. Não se admitirá trechos do corpo do dispositivo em balanço. Quando a superfície do pavimento for irregular, a cola deve ser o nivelador das irregularidades. Para evitar que a cola cubra os elementos refletivos, estes devem ser cobertos com fita adesiva até a secagem final da cola. Os excessos de cola devem ser removidos.

Os coeficientes mínimos de intensidade luminosa (R_i) obtidos pela razão entre a intensidade luminosa do retrorrefletor na direção de observação, pela luminância do retrorrefletor num plano perpendicular à direção da luz incidente, deve satisfazer aos valores indicados na NBR 14636. Os tachões e as tachinhas devem obedecer o que diz a NBR 14636 (Sinalização Horizontal Viária - Tachas Refletivas Viárias - Requisitos), quanto aos valores de carga de compressão dos dispositivos, nem devem permitir a penetração de água no elemento refletivo.

3.4 – SERVIÇOS FINAIS - A CONTRATADA será encarregada da limpeza da obra, sem nenhum entulho ou sobra de materiais. Será feito com veículo da Empresa CONTRATADA, de forma simultânea, evitando desta forma que o vento, chuva ou o trânsito de veículos possa espalhar o material.

O local de descarte e demais resíduos da operação ficará a cargo da CONTRATADA.

4. ENTREGA DA OBRA

A liberação dos pagamentos será feita mediante vistoria, que constatará a quantidade e qualidade dos serviços executados, cabendo à fiscalização o aceite ou não das imperfeições resultantes da execução dos mesmos.

A Secretaria de Obras acompanhará os serviços, que após a conclusão dos trechos,

elaborará o devido Parecer Técnico de acompanhamento à Secretaria Municipal da Fazenda para a respectiva liberação da parcela concluída.

Caberá a fiscalização da prefeitura o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total às ordens de serviços emitidas quando ao número de operários e qualidade dos serviços efetuados. A fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à prefeitura execução dos serviços, assim como, ingerência sobre os funcionários da contratada.

5. OBSERVAÇÕES

Deverá ser agendada visita técnica antes da data de entrega dos envelopes pelo telefone 3684-9017 com o departamento de engenharia entre segunda a sexta das 13:30 às 18:00hs, para esclarecimentos e conhecimento do local da obra. Ao final da visita será fornecido o atestado de visita técnica. Esta documentação deverá ser entregue com os demais documentos.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

6. PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

Na apresentação dos atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos pelas empresas no processo licitatório será analisado:

Será analisado:

Atestado de execução de pintura viária com tinta acrílica estirenada ou termoplástica, de no mínimo 2.500m².

TRAMANDAÍ, 10 DE AGOSTO DE 2023.

ENG. CIVIL HYGOR DA COSTA MARTINS
CREA RS 240054