



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

MEMORIAL DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO

A finalidade do presente memorial é estabelecer as normas e especificações técnicas dos serviços a serem empregados na obra de reforma da Praça Municipal Alviri Maria Barreta, Pavimentação Asfáltica e Implantação de Ciclofaixa, no município de Ibiraiaras-RS.

1.0 LOCAÇÃO DA OBRA

Será instalada uma placa de 2,88m², em chapa galvanizada, contendo informações acerca da obra objeto do contrato.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente será feita limpeza do terreno e retirada de quaisquer materiais inservíveis, lixo e/ou matéria orgânica presentes no local da obra.

Será construído um depósito para armazenamento dos materiais que precisarem de proteção, com chapa de madeira compensada e cobertura de fibrocimento. Deverá estar localizado em lugar que não atrapalhe o andamento da obra.

Será feito "guarda-corpo" na área da praça, com caibros de madeira e tela plástica laranja, de forma que a área da obra seja isolada e não permitindo a passagem de pedestres.

Será feita a demolição do piso de concreto existente na área, conforme indicado em projeto, com o auxílio de marteleiro. Após, o entulho deverá ser retirado e enviado a área ambientalmente correta para disposição final.

Serão retirados e protegidos todos os equipamentos públicos que precisarem ser afastados durante a obra (bancos, lixeiras, placas de esquina e outros), para reinstalação posterior.

3.0 PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS

Depois de feito o isolamento da área e a retirada completa de todo piso e entulhos, será iniciada a pavimentação dos passeios no entorno e na área interna da praça, conforme indicado em planta.

[Handwritten signature]



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

Os passeios serão pavimentados com piso intertravado de concreto, modelo retangular, cor natural, de dimensões 10x20x6cm e resistência de 35MPa (idêntico ao paver já existente no restante da praça, conforme Prancha 08).

Para instalação, será feita a compactação do solo de base. Após, será feita a colocação de uma base de pó-de-brita de espessura 8cm. Acima dessa base serão instalados os pisos de concreto, com rejuntamento em pó-de-brita.

Os pisos táteis serão instalados com seu topo no mesmo nível do restante da calçada que o contorna. Deverão ser instalados os pisos alerta ou direcional, em concreto na cor vermelha, de dimensões 40x40cm, conforme indicado em projeto e nas normas brasileiras de acessibilidade.

Serão feitas rampas de acessibilidade nas esquinas, conforme projeto. Elas serão em concreto magro de espessura 5cm. Será feita regularização e após o acabamento em pintura de demarcação de tráfego, com tintas azul e branca.

Nas rampas e na área do passeio onde há entrada de veículos será feita uma camada de concreto antes da colocação do paver, para que a base seja firme e o piso não se quebre na passagem dos carros.

4.0 MURO DE ELEMENTOS DE CONCRETO

Será feita limpeza e retirada de vegetações e raízes presentes no local de construção do muro. Será feita a escavação para a sapata de forma cuidadosa para manter a estabilidade e segurança do muro de contenção existente (vide memorial fotográfico).

Após escavação da vala, será feita a sapata corrida de concreto ciclópico, com 25cm de altura, e armação de aço CA-50 de diâmetro 10mm. Serão deixadas ferragens de espera para os pilaretes a serem feitos internamente no muro, a cada 3 metros. Os pilaretes terão aço CA-50 de diâmetro 10mm e estribos em aço CA-60 de 5mm.

As áreas a serem concretadas devem estar protegidas a fim de impedir qualquer contaminação com detritos durante a concretagem.

As armaduras deverão atender as Normas Brasileiras e obedecer inteiramente ao projeto, tanto em relação as bitolas, dobras e recobrimentos. Antes e depois da colocação em posição, a armadura deverá estar perfeitamente limpa, sem ferrugem, pintura, graxa, terra, ou qualquer outro elemento que possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação.

Para construção do muro serão utilizados blocos de concreto tipo "muroflor" conforme indicado na Prancha Nº 8, com tampas no fundo para a formação de floreiras.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

Após posicionamento da fiada de peças de concreto, conforme a paginação mostrada na Prancha Nº 08, devidamente niveladas e prumadas, elas serão preenchidas com solo.

Nas costas do muro será feito um dreno com tubo corrugado perfurado, em toda extensão, com a tubulação sendo direcionada sobre o passeio até a sarjeta. O tubo será envolvido com brita e uma manta geotêxtil para que não haja entupimento com solo.

5.0 PARQUE INFANTIL

5.1 Guarda corpo

Será instalado guarda corpo 1,10m de altura no parque infantil, conforme mostrado em projeto. O guarda corpo será em aço galvanizado, com pintura na cor preta para ficar protegido das intempéries.

O guarda corpo será instalado sobre os muros existentes, com auxílio de parafusos e buchas, e deverá ser testado para que esteja firme e com segurança na finalização das obras.

5.2 Bancos

Serão instalados bancos, do mesmo modelo dos bancos existentes no local, com encosto e braços, com pintura resistente às intempéries. Os bancos terão os pés chumbados em uma base de concreto de 10cm de altura, a ser construída.

As bases dos bancos deverão ficar enterradas e não criar "degraus" na área do parque.

5.3 Rampa de acessibilidade

Uma rampa será construída para permitir que o parque seja acessível a pessoas com deficiência ou dificuldade de locomoção. A rampa deverá ter inclinação máxima de 8,33% e não formar "degrau" com o solo circundante.

Será feito o escavo para instalação da rampa, após serão feitas as muretas nas duas laterais. As muretas terão base em concreto ciclópico e serão construídas com tijolos maciços, devidamente alinhados e prumados. As muretas serão rebocadas e pintadas.

Com as muretas prontas, será colocado lastro de brita sobre o solo nivelado e será espalhada uma camada de concreto para formar a rampa. O concreto deverá ser reguado para que a superfície permita o trânsito sem dificuldade.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

A rampa deverá ser construída em local onde as árvores existentes não atrapalhem a chegada do cadeirante no nível mais alto. Não está prevista a retirada de vegetação de grande porte (árvores) neste projeto.

6.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

A obra prevê o asfaltamento de ruas do município para a implantação de ciclofaixa. Essas já possuem pavimentação com paralelepípedos de basalto, conforme memorial fotográfico. Será feita limpeza e lavagem da pista, pintura de ligação para camada de reperfilagem de CBUQ com espessura de 3 cm, pintura de ligação para camada final, camada final de CBUQ com 3 cm de espessura, e sinalização viária.

6.1 Limpeza e lavagem da pista:

A pista deverá ser lavada com jato de água, retirando a sujeira, a fim de deixar o pavimento existente perfeitamente limpo, livre de partículas soltas e de material orgânico, possibilitando a melhor aderência do pavimento a executar com o já existente.

6.2 Pintura de ligação para CBUQ:

Será aplicado material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente, para promover aderência entre o revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR - 1C, diluído em água na proporção de 1:1, e aplicado na taxa de 0,4 a 0,8 litros/m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3 mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações do DAER/RS.

6.3 Concreto betuminosos usinado a quente:

Após executada a pintura de ligação, serão executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura compacta de 3 cm na reperfilagem e de 3 cm na camada final.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

Após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável para a compressão da mistura é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), de 140 ± 15 segundos, para o cimento asfáltico ou uma viscosidade específica, "Engler" (ASTM-D 1665), de 40 ± 5 , para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura vai sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

6.4 Correção de falhas no pavimento (borrachudos):

Os locais que apresentarem escorrimento do pavimento existente, e/ou afundamentos da pista deverão serem removidos, juntamente com o calçamento de paralelepípedos e uma camada de 30 cm do subleito. No fundo da cava colocar-se-ão pedras rachão de forma a fazer um dreno com o intuito de retirar toda a umidade acumulada no local. Antes do lançamento do material drenante da base de BG deverá ser feita a imprimação da área. Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base.

O material utilizado será asfalto diluído tipo CM - 30, aplicado na taxa de 0,8 a 1,6 litros/m².



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

6.5 Sinalização viária:

Será executada a sinalização horizontal, conforme detalhado em projeto. Será feita marcação do pavimento com faixas simples, na cor amarela para o eixo da pista, faixa simples na cor branca para as laterais da pista e faixas de segurança nos pontos de entroncamento das esquinas. A ciclofaixa receberá pintura de faixa simples nas duas laterais, na cor vermelha. A espessura úmida da tinta a ser aplicada, em uma só passada deverá ser de 0,4mm ou 0,6mm.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor, após sua aplicação sobre superfície betuminosa, sendo que quando aplicada não deve apresentar sangramento, nem exercer qualquer ação que danifique o revestimento.

Para a pintura das faixas de segurança deverá haver aplicação na tinta de microesferas de vidro drop-on, a fim de produzir retrorefletorização da luz incidente.

Serão instalados tachões amarelos refletivos bidirecionais, para fazer a separação física entre a área de tráfego dos carros e a área da ciclofaixa. Os tachões serão chumbados no asfalto a cada 1,50m.

7.0 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

Serão instaladas duas placas de sinalização turística, com design a ser definido pela administração municipal. Também serão instaladas placas de sinalização para a ciclofaixa, sendo uma em cada quadra.

As placas serão colocadas em valas feitas no solo e fixadas com concreto.

8.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As águas pluviais correrão livremente sobre os passeios em direção à sarjeta e dali para as bocas de lobo existentes.

A rede de drenagem pluvial das ruas que receberão pavimentação é existente e será mantida.

Não haverá instalações de uso hidrossanitário ou pluvial, por isso não está sendo anexado projeto específico.

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Ibiraiaras

No local já existe sistema de iluminação e energia, desta forma não haverá instalações novas de elétrica. Por isso, não está sendo anexado projeto elétrico específico.

10.0 PROJETO ESTRUTURAL

As estruturas de concreto armado a serem executadas estão contempladas no item "muro de elementos de concreto" e são detalhadas nos cortes e prancha de detalhamentos. Por isso, não está sendo anexado projeto estrutural específico.

11.0 SERVIÇOS FINAIS

Será feita a pintura nas rampas de acessibilidade localizadas nas esquinas da Praça Municipal, com tinta própria para demarcação de tráfego, em duas demãos.

Serão reinstalados os equipamentos que porventura precisaram ser retirados no início da obra (bancos, lixeiras, placas, entre outros).

12.0 DISPOSIÇÕES FINAIS

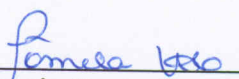
A obra deverá, ao seu final, estar em perfeitas condições de ocupação e completamente limpa. Todos os entulhos, equipamentos, utensílios e restos de materiais de construção deverão ser totalmente removidos, ficando o local em perfeitas condições de segurança e livre para ser utilizado.

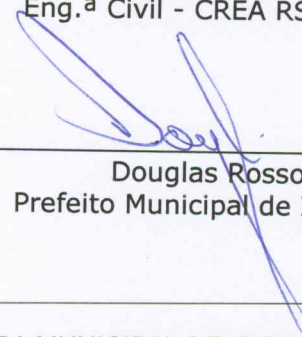
Todos os materiais a serem empregados deverão ser de alta qualidade e estar de acordo com as normas técnicas brasileiras.

Casos omissos neste memorial descritivo ou nos projetos apresentados deverão ser resolvidos em consonância com as normas técnicas brasileiras e em conjunto com a projetista.

Ibiraiaras, dezembro de 2021.

De acordo,


Pâmela Hentz Cappellari
Eng.^a Civil - CREA RS 231775


Douglas Rossoni
Prefeito Municipal de Ibiraiaras