



OBRA: Prolongamento da Rua Fernando Ferrari

MEMORIAL DESCRITIVO

Agosto de 2021

Disposições Preliminares

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo definir e especificar materiais e serviços a serem executados na pavimentação asfáltica da **RUA FERNANDO FERRARI**, trecho com 140,00m de extensão e 9,00m de largura de pista. A área total de pavimentação é de 1.260,00 m².

A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isto espera-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que só serão aceitos nestas condições.

Os critérios de aceitabilidade ou não da obra serão os mesmos adotados pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS, uma vez que o ensaio será realizado por uma equipe de profissionais capacitados, designados pela fiscalização da obra.

1. Serviços Preliminares

Inicialmente será feita a mobilização dos equipamentos até a referida obra. Após isso será adquirida e instalada a placa da obra. Logo após, a Empresa executora da obra, através de sua equipe de topografia, irá fazer a locação da obra para execução dos serviços conforme projeto. Posteriormente, deverá ser executada a limpeza mecanizada do terreno com remoção da camada vegetal.

2. Movimentação de Terra

Terminados os serviços de limpeza, serão executados os serviços de corte, remoção, reaterro e aterro de greide, conforme seções transversais de projeto.

Dentre os serviços de escavação teremos materiais de 1^a, 2^a e 3^a categoria, posteriormente transportados e espalhados em bota-fora indicado pelo Município.

Uma parte do leito natural da estrada possui material de baixa capacidade, neste caso será necessária a remoção de material inadequado, que posteriormente será transportado e espalhado para bota-fora indicado pelo Município. Após a remoção, este material será substituído por material de jazida, sofrendo a devida compactação, sendo esta atividade descrita como reforço de subleito.

O aterro de greide deverá ser realizado com material de jazida, sofrendo a devida compactação com os volumes de acordo com os calculados nas seções transversais

fornecidas em projeto, planilha de volumes e memória de cálculo.

Na execução do corpo dos aterros não será permitido o uso de materiais que tenham baixa capacidade de suporte ($ISC < 2\%$) e expansão maior do que 4%, com energia do AASHTO T-99 (Proctor Normal).

3. Pavimentação

Após os serviços de movimentação de terra serem concluídos, a empresa contratada executará a regularização e compactação do sub-leito.

Após a conformação da pista no seu greide final será executada uma camada de sub-base rachão, com espessura de 20 cm, compactado.

Na sequência será executada uma camada de Base de Brita Graduada com CBR de 40%, espessura de 15cm, compactada. A Base de Brita Graduada consiste numa composição de britas de diversas granulometrias, dosadas conforme projeto e misturadas em usina específica a qual deverá receber água para melhorar a coesão. A brita deverá ser espalhada por motoniveladora de acordo com a espessura do projeto. Posteriormente a mistura deverá ser compactada por rolo liso de alta energia. Durante a compactação a mistura deverá ser novamente molhada para permitir a máxima compactação. A mistura deverá ser transportada até a obra por caminhões basculantes.

Para realização da imprimação toda pista deverá ser varrida com vassoura mecânica ou manual. O material a ser utilizado deverá ser derivado de petróleo (CM-30). Para ser aplicado a pista deverá estar seca, sendo a taxa de aplicação entre 1,00 a 1,60 l/m². Após a aplicação que deverá ser feita por um caminhão espargidor, a pista deverá ser interditada por 72 horas.

Antes da aplicação da camada de Concreto Betuminoso à Quente (CBUQ), a pista deverá ser varrida novamente e executada a pintura de ligação utilizando material derivado de petróleo (RR-2C), sendo a taxa de aplicação entre 0,50 a 0,80 l/m².

Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), densidade 2,5ton/m³, camada com 5 cm, compactado. A mistura deverá ser dosada individualmente em silos próprios, transportada por um secador, onde toda umidade natural deverá ser retirada. Posteriormente, o produto deverá ser misturado com um derivado de petróleo (CAP – 50/70), na proporção estipulada por projeto. O produto deverá sair da usina numa temperatura entre 150° a 170°C. Antes de iniciar o serviço de concretagem (CBUQ), a empresa deve estar com todos os equipamentos necessários e em pleno funcionamento

no local, caso contrário não será dada ordem de início do referido serviço.

Para o transporte dos materiais de pavimentação, foi determinada a DMT de 28,00 Km, distância média das usinas mais próximas ao local da obra.

Após a execução da base de brita graduada, será executado o meio-fio de concreto pré-moldado, atendendo ao disposto na Especificação DAER-ES-D 04/91 e ao Álbum de Dispositivo de Drenagem do DAER. Os meios-fios serão executados sobre uma base com finalidade de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas de acordo com a especificação.

Os meios-fios serão de concreto pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia de traço 1:4.

Posteriormente deverá ser executada a caiação do meio-fio, com cal pintura a base de água.

4. Sinalização Viária

4.1. Sinalização Horizontal

Consiste na execução de linhas no eixo da pista, nas seguintes especificações:

- Eixo da pista: amarela, dupla, contínua, e=12cm;

A tinta para a Sinalização Horizontal deverá ser do tipo plástico a frio retrorrefletiva à base de resinas acrílicas ou vinílicas, aplicadas por "spray" por meio de máquinas apropriadas.

4.2. Sinalização Vertical

A sinalização vertical deverá ser executada conforme planta de sinalização. A chapa a ser utilizada para as placas deverá ser do tipo zincada, espessura nº 16, tratada com Primer e pintada com esmalte sintético nas cores padrão no verso com a cor preta. A refletorização dos sinais será feita com película refletiva preferencialmente de alta intensidade. Os suportes de sustentação deverão ser de aço galvanizado, com diâmetro de 2" e parede 2mm., com braçadeiras e longarinas em aço carbono, galvanizado a fogo. Para a fixação dos sinais aos postes, serão empregados parafusos do tipo francês, zincados. O tamanho das placas e suas características deverão ser as seguintes:

4.2.1. Placa de Regulamentação

- Placa R-19 (40Km/h): Ø = 50CM