



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS

Fone/Fax: (55) 3276-6100

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições técnicas e fixa os parâmetros a serem atendidos para materiais e serviços a serem obedecidos na execução de **Pavimentação Asfáltica da Rua Silva Jardim, no trecho compreendido entre as Ruas Sete de Setembro e a Avenida Walter Jobim**, localizada no perímetro urbano da cidade de São Pedro do Sul, RS.

O referido trecho mede cerca de 990,00 metros de comprimento acrescido das golas das ruas de acesso, totaliza uma área à ser asfaltada de **9900,91 m²**.

2. GENERALIDADES

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com o Projeto, Memorial Descritivo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, com as normas técnicas da ABNT, com as legislações Federal, Estadual, Municipal e outras pertinentes.

Durante a execução dos serviços a empresa deverá tomar todas as precauções com a finalidade de garantir uma perfeita segurança junto à obra.

Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução da obra deverão ser fornecidos pela empresa Contratada.

A empresa Contratada deverá providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, atendendo as recomendações da NR 18.

A empresa Contratada deverá manter limpo o canteiro de obras fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local que não venha causar transtornos no decorrer da obra. Na entrega da obra a mesma deverá estar perfeitamente limpa assim como o seu entorno.

É de responsabilidade da empresa Contratada os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato. O acompanhamento e a fiscalização do contrato pela Administração não excluem ou reduzem essa responsabilidade. A empresa Contratada deve facilitar a fiscalização, permitir amplo acesso ao objeto em execução e atender prontamente às solicitações da Administração.

O prazo de execução dos serviços é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data da assinatura da Ordem de Início dos Serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS

Fone/Fax: (55) 3276-6100

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1 PLACA DE OBRA

A placa da obra tem a função de passar informações sobre a referida obra, sendo que deverão ser confeccionadas no padrão definido pela Caixa Econômica Federal devendo medir 2,00 m x 1,50 m.

A placa será medida por *unidade* instalada nas adjacências da pista.

4. SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

4.1 INTRODUÇÃO

Esta via possui uma pavimentação com pedra irregular, sendo que este pavimento deverá receber uma reperfilagem em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e a seguir deverá ser executado o capeamento asfáltico em CBUQ e serviços complementares.

O pavimento existente receberá uma limpeza com varrição e após a pintura de ligação que será executada antes da reperfilagem.

A espessura média da reperfilagem com CBUQ – massa grossa – será de 2 cm compactados conforme especificação do projeto e tem por finalidade a regularização da via, eliminando pequenas deformações, tornando o pavimento o mais regular possível, para finalmente receber o capeamento.

Finalmente, após a reperfilagem, o pavimento receberá o capeamento asfáltico – em massa grossa – numa espessura média de 4 cm.

4.2 LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM

Os serviços de limpeza tem por finalidade a remoção, nas áreas destinadas à implantação do recapeamento, de qualquer obstrução natural ou artificial porventura existentes, tais como: árvores, arbustos, raízes, entulhos, matações, estruturas, materiais inservíveis, grama vegetal, etc.

Quando necessária, a limpeza compreende as operações de capina, remoção total de gramas, tocos e materiais como solo depositado em sarjetas e lavagem da pista existente.

Os resíduos provenientes da limpeza serão removidos e depositados em locais indicados pela Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências da via.

Os equipamentos adequados para execução da limpeza são caminhões pipa e vassoura mecânica.

Os serviços de limpeza serão medidos em *metros quadrados*.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS

Fone/Fax: (55) 3276-6100

4.3 PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C

Refere-se a pintura de ligação na aplicação de uma película de material betuminoso (RR-2C) sobre a superfície do pavimento com pedra irregular, antes da execução da camada de reperfilagem, visando promover a aderência.

A taxa de aplicação da pintura de ligação varia de 0,4 a 0,8 l/m². É importante calibrar a taxa de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3 mm (três décimos de milímetros).

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida em m^2 de área executada na pista.

4.4 FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAMADA DE CBUQ PARA REPERFILAGEM

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) é um revestimento flexível, resultante da mistura à quente em usina adequada fixa, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, que será espalhado e comprimido a quente sobre a primeira camada, ou seja, sobre a imprimação já executada e liberada.

A espessura média da reperfilagem será de **2 cm (dois centímetros)**, executada em **massa fina**, compactados conforme as especificações e normas de compactação do DAER-RS (Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem).

Para este serviço devem ser usados os seguintes equipamentos:

Usina de asfalto;

Rolos compactadores lisos e com pneus;

Caminhões;

Vibro acabadora com controle eletrônico;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS

Fone/Fax: (55) 3276-6100

Placa vibratória;

Rolo Tanden.

Deverão ser verificadas duas temperaturas do CBUQ:

- na usinagem;
- no espalhamento.

Material a ser utilizado:

- CAP 50/70;
- Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER-RS.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume em m^3 executados na pista.

4.5 FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAMADA DE CBUQ PARA CAPA

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) é um revestimento flexível, resultante da mistura a quente em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, que será espalhado e comprimido a quente sobre a camada de reperfilagem já executada e liberada.

A espessura da capa será de **4 cm (quatro centímetros)**, executada em **massa grossa**, compactados conforme as especificações e normas de compactação DAER-RS.

Para este serviço devem ser usados os seguintes equipamentos:

Usina de asfalto;

Rolos compactadores lisos e com pneus;

Caminhões;

Vibro acabadora com controle eletrônico;

Placa vibratória;

Rolo Tanden.

Deverão ser verificadas duas temperaturas do CBUQ:

- na usinagem;
- no espalhamento.

Material a ser utilizado:

- CAP 50/70;
- Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER-RS.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume em m^3 executados na pista.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS

Fone/Fax: (55) 3276-6100

4.6 TRANSPORTE DE CBUQ

Tanto para a reperfilagem quanto para a capa, o transporte do material usinado a ser empregado, deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica não diminua a ponto de não ser mais possível a sua utilização na pista.

A distância de transporte do CBUQ será de 62 Km.

A medição será efetuada levando em conta o volume executado em m^3 na pista.

4.7 CONTROLE TECNOLÓGICO

A Contratada deverá apresentar Laudo Técnico de Controle Tecnológico das misturas asfálticas, atestando que estes estão em conformidade com as especificações técnicas exigidas pelo DNIT.

4.8 DISPOSIÇÕES FINAIS

A Contratada será responsável para refazer o pavimento se houver algum tipo de defeito ou imprevisto, enquanto o mesmo estiver em obras, não se eximindo das responsabilidades pela solidez da obra pelo período legal após o recebimento da mesma.

A Contratada deverá apresentar, também, garantia do serviço executado após a conclusão do mesmo, pelo período legal, devendo recuperá-lo caso houver rachaduras, afundamentos, deslizamentos, borrachudos ou outros problemas.

Todo o maquinário empregado na obra será de responsabilidade da Contratada.

5. SINALIZAÇÃO

5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.1.1 EIXO, BORDOS E CICLOFAIXA

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento, orientar a trajetória dos veículos ordenando-os por faixas de tráfego e, ainda, de regulamentar as possíveis manobras laterais, conforme padronização do DAER-RS.

Deverá ser pintada no eixo da pista, com tinta acrílica, uma faixa horizontal tracejada na cor branca, com 10 cm de largura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento

CNPJ: 87.489.910/0001-68

Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS

Fone/Fax: (55) 3276-6100

Deverá ser pintada no eixo da ciclofaixa, com tinta acrílica, uma faixa horizontal tracejada na cor amarela, com 10 cm de largura.

Deverá ser pintada no bordo direito da pista, com tinta acrílica, uma faixa horizontal contínua na cor branca, com 10 cm de largura, delimitando o estacionamento.

Deverá ser pintada no bordo direito da pista, com tinta acrílica, uma faixa horizontal contínua na cor branca, com 20 cm de largura, delimitando a separação da pista com a ciclofaixa. Sobre essa faixa, serão instalados tachões bidirecionais com 1m de espaçamento.

Deverá ser pintada nos dois bordos da ciclofaixa, com tinta acrílica, uma faixa horizontal contínua na cor vermelha, com 10 cm de largura.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

A execução dos serviços, que deverá ser feito por meio mecanizado e por pessoal habilitado, deve atender os requisitos da NBR 11862.

Os serviços de sinalização serão medidos por m^2 aplicado na pista. Os tachões serão medidos por unidade instalados na pista.

5.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é constituída de placas localizadas em pontos laterais das vias projetadas. A codificação das placas apresentadas no projeto seguiu o Regulamento do CNT, conforme seu Anexo II – Sinalização e a Resolução nº 180/2005.

5.2.1 CLASSIFICAÇÃO DAS PLACAS

PLACA DE ADVERTÊNCIA E REGULAMENTAÇÃO

As placas de advertência têm a função de chamar a atenção dos condutores dos veículos para a existência e natureza de perigos na via ou adjacentes a ela.

A-32b – Passagem sinalizada de pedestres

A placa deverá ter o suporte de ferro, ser toda refletiva em película GT e em chapa galvanizada nº 18 em tamanho 0,50 m x 0,50 m.

A-30b – Passagem sinalizada de ciclistas

A placa deverá ter o suporte de ferro, ser toda refletiva em película GT e em chapa galvanizada nº 18 em tamanho 0,50 m x 0,50 m.

R-34 – Circulação exclusiva de bicicletas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DO SUL

Secretaria de Planejamento
CNPJ: 87.489.910/0001-68
Rua Floriano Peixoto, 222 – CEP: 97.400-000 – São Pedro do Sul, RS
Fone/Fax: (55) 3276-6100

A placa deverá ter o suporte de ferro, ser toda refletiva em película GT e em chapa galvanizada nº 18 em tamanho 0,50 m x 0,50 m.

As placas serão medidas por *unidade* instaladas na pista.

Observação: A sinalização vertical com as placas do tipo “Identificação de ruas” e “Pare” são existentes e não sendo, portanto, necessária a sua execução.

5.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM ÁREAS ESPECIAIS

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista, sendo estas executadas com tinta acrílica na cor branca para faixa de pedestres (4,00 x 0,40 m com espaçamento de 0,40 m).

Serão também executadas setas direcionais anteriores aos cruzamentos, conforme projeto.

A sinalização deverá ser executada manualmente e por pessoal habilitado.

Os serviços de sinalização serão medidos por metro m^2 aplicado na pista.

São Pedro do Sul, 30 de março de 2022.

Felipe Bassotto Skrebsky
Engenheiro Civil
CREA-RS: 237.125

Ziania Maria Bolzan
Prefeita Municipal