MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Recuperação de Pavimentação Asfáltica a Frio
LOCAL: Estrada Municipal de Acesso ao Distrito de Bom Plano
EXTENSÃO: 340,00 m

O presente Memorial Descritivo objetiva descrever os serviços, materiais e equipamentos necessários para executar a Recuperação de Pavimentação Asfáltica a Frio, na estrada de acesso ao Distrito de Bom Plano.

A colocação de materiais e/ou execução dos serviços deverá seguir as indicações e procedimentos recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo DAER e DNIT.

É importante que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica à obra através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o setor técnico da prefeitura. Na visita técnica a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra.

Todos os materiais deverão ser provenientes de locais licenciados conforme o respectivo órgão responsável. O último pagamento será efetuado somente após o aceite da fiscalização municipal.

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

1.1 REQUISITOS PARA INÍCIO DAS OBRAS

O trecho a ser recuperado apresenta falhas já constatadas em laudos técnicos. Para assegurar condições adequadas à pavimentação, é imprescindível a execução das obras de drenagem, de modo a conduzir corretamente as águas pluviais e impedir seu acúmulo nas camadas superficiais.

1.2 DRENAGEM – Prefeitura Municipal

Em toda a extensão do trecho de intervenção e adjacente, devem ser executadas as valetas/taludes laterais à pista, garantindo que o nível do revestimento esteja em camada superior às laterais.

Nos acessos, deverá ser transposta tubulação para proporcionar a fluidez, evitando o acúmulo das águas pluviais.

1.3 DRENOS – Empresa Contratada

Com a finalidade de complementar o sistema de drenagem e garantir o adequado escoamento de eventuais pontos de acúmulo de água no pavimento, deverão ser executados 04 (quatro) drenos transversais à via, posicionados nos locais definidos em projeto ou conforme orientação da fiscalização.

Para a execução dos serviços de escavação, poderão ser utilizados equipamentos e máquinas pertencentes à Prefeitura Municipal, adequados às características e condições do local.

As valas deverão ser executadas de forma a atravessar as camadas de base e sub-base do pavimento, alcançando a profundidade necessária para promover a drenagem e eliminar eventuais pontos de retenção ou presença de água nas camadas inferiores.

Os drenos serão constituídos por tubo de PEAD corrugado perfurado, com diâmetro nominal DN 100 mm, instalado no interior da vala e envolto por material granular drenante, constituído por brita, devidamente envelopado com manta geotêxtil, de modo a permitir o livre fluxo da água e minimizar a migração de partículas finas para o interior do sistema.

Após a instalação do conjunto drenante, a vala deverá ser reaterrada com material adequado, executando-se o preenchimento e a compactação em camadas sucessivas, de espessura compatível com os equipamentos empregados, até atingir as condições de compactação e nivelamento necessárias para a recomposição do pavimento.

Todos os serviços deverão ser executados de forma a garantir a estabilidade das camadas do pavimento, o adequado funcionamento dos drenos e a correta recomposição da seção da via, observando-se as especificações do projeto e as orientações da fiscalização.

1.4 BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES – DER ES-P 05/18 – Empresa Contratada

Previamente à execução da base, é imprescindível que a camada inferior esteja totalmente limpa e sem excesso de umidade. Os materiais utilizados são transportados por caminhões basculantes desde o ponto de fornecimento até a frente de serviço, sendo descarregados diretamente no local de aplicação.

A brita graduada simples é transportada da usina até a frente de serviço por caminhões basculantes, sendo descarregada diretamente no local de aplicação. Em seguida, a motoniveladora percorre todo o trecho, espalhando e nivelando o material até atingir a espessura definida em projeto.

Com o material dentro do teor de umidade especificado, procede-se à compactação da camada utilizando rolo compactador liso vibratório e rolo compactador de pneus, conforme o número de passadas previstas, garantindo o atendimento aos requisitos de compactação e o acabamento adequado da superfície.

1.5 PINTURA DE LIGAÇÃO – Empresa Contratada

A pintura de ligação é a aplicação de um material betuminoso sobre a superfície antes da execução de um revestimento betuminoso, a fim de promover a aderência entre as camadas.

Toda a extensão de pista receberá a pintura com a emulsão asfáltica de ruptura rápida do tipo RR-2C, sendo que a película de asfalto residual esteja em torno de 0,3 mm (três décimos de milímetros).

A superfície deve estar limpa e livre de impureza para o recebimento da pintura.

1.6 CAMADA DE ROLAMENTO COM PMF E=5,0 CM – Empresa Contratada

A capa a ser executada sobre a pintura de ligação, consiste em uma camada de concreto asfáltico a frio com espessura compactada de 5,0 cm. Os materiais que

compõem a mistura betuminosa do revestimento asfáltico são o agregado graúdo, o miúdo, o material de enchimento (*filler*).

A emulsão asfáltica utilizada será a RM-1C e a mistura asfáltica enquadrada na faixa C.

A operação de rolagem da capa perdurará até o momento em que o rolo não mais imprima marcas na massa compactada, procurando-se, durante a operação, evitar as mudanças de direção e inversão brusca de marcha, assim como o estacionamento do rolo sobre a massa recém rolada.

Especial cuidado deverá ser tomado para que, junto às sarjetas, não fiquem ressaltos, rebarbas ou nichos sem pavimento.

1.7 CAPA SELANTE – Empresa Contratada

Após a compactação do revestimento, será executada uma capa selante que caracteriza-se por ser uma camada delgada composta de uma aplicação de material asfáltico coberta com agregado fino, com a finalidade de impermeabilizar e proporcionar um melhor 'fechamento' ao revestimento.

A emulsão asfáltica utilizada será a RM-1C, na dosagem de, aproximadamente, 1,00 litro por metro quadrado de pavimentação e posteriormente será espalhada manualmente uma camada de agregado miúdo (areia média ou pó de brita) na razão de 5 kg por metro quadrado ou ate obter-se total preenchimento dos poros do mesmo, devendo este estar limpo e seco, logo após devera ser efetuada uma nova compactação conforme item acima mencionado.

1.8 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO – Empresa Contratada

O tratamento superficial duplo será executado na projeção dos acostamentos, em uma largura de 0,50m para cada lado, e consiste na aplicação sucessiva de duas camadas de ligante betuminoso intercaladas com agregados minerais de diferentes granulometrias, devidamente compactados sobre a superfície previamente preparada da via. O procedimento tem como objetivo promover a impermeabilização da

pista, proteger a estrutura de suporte contra infiltrações de águas pluviais e assegurar condições adequadas de aderência e segurança ao tráfego.

Inicialmente, a superfície deve ser limpa, regularizada e corrigida, garantindo suporte uniforme e estável. Em seguida, procede-se à primeira aplicação de ligante, sobre a qual são distribuídos agregados graúdos, compactados mecanicamente para formar a camada inicial de proteção. Na sequência, realiza-se a segunda aplicação de ligante, seguida da distribuição de agregados mais finos, também submetidos à compactação, resultando em uma superfície contínua, selada e uniforme.

Todas as etapas devem ser executadas em conformidade com as especificações técnicas vigentes e acompanhadas por controle tecnológico adequado, assegurando que o revestimento final apresente estabilidade, impermeabilidade e durabilidade compatíveis com o volume de tráfego previsto, atendendo às normas aplicáveis e garantindo a vida útil da infraestrutura viária.

1.9 MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Será determinada, para o pavimento asfáltico, a extensão executada, expressa em metros quadrados, considerando-se para a obtenção do valor a ser pago pelo trecho pronto, com o revestimento colocado na espessura final, compactado e selado, após a verificação do atendimento das condições especificadas por técnico.

Baseado no preço unitário proposto por metro quadrado, considerando a remuneração de todas as operações, ferramentas, equipamentos, materiais, transporte, mão-de-obra, encargos, despesas eventuais e necessárias à completa execução do pavimento. A empresa contratada deverá apresentar o projeto da massa asfáltica, bem como, o controle tecnológico de acordo com as normativas vigentes.

A obra deverá atender todas as especificações e determinações de projeto. A empresa responsável pela execução da obra deverá preencher os **DIÁRIOS DE OBRA**, os quais deverão ser assinados por seu responsável técnico e respectivo responsável legal, contendo **FOTOS** dos serviços executados. Não serão efetuados pagamentos sem a apresentação dos diários de obra referente ao período aferido.

1.10 TRANSPORTE DE PMF:

O Município de Vista Gaúcha disponibilizará a usina de PMF para a execução da obra. Tendo em vista sua localização, próxima à área de intervenção, não será necessária a quantificação dos serviços de transporte.

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura asfáltica às chapas.

A empresa contratada deverá dispor de funcionários e equipe técnica para a operação da usina e execução de todos os serviços necessários.

2. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os casos e detalhes omissos neste Memorial Descritivo ficam subordinados ao respectivo projeto, ou em comum acordo entre o Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Vista Gaúcha e a empresa contratada. A obra não será aceita caso não apresente qualidade suficiente na execução dos serviços.

Em todas as etapas deverão ser atendidas as normas técnicas correlacionadas, sendo de exclusiva responsabilidade da empresa executora eventuais correções por falhas executivas do serviço ou pelo emprego de materiais de má qualidade.

Deverão ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva condizentes com cada atividade executada, sendo de responsabilidade da empresa o fornecimento, bem como a garantia de atendimento às NR 18 e 35.

A responsabilidade de sinalização durante a execução das obras cabe a empresa contratada, bem como o controle do tráfego a fim de que sejam respeitados os prazos necessários para cada serviço.

Deverão ser cumpridas as obrigações trabalhistas e previdenciárias. Para o primeiro pagamento, deve ser apresentada a ART de execução e a matrícula CEI da obra, assim como, o último pagamento fica condicionado à apresentação da CND da mesma.

É **obrigatório** o controle tecnológico das obras, a empresa contratada deverá apresentar um Laudo Técnico de Controle Tecnológico de acordo com as exigências das normativas do DAER/DNIT. O laudo será entregue, obrigatoriamente, até o último boletim de medição, e possibilitará, caso ocorram problemas precoces no pavimento, a identificação dos mesmos a fim de subsidiar eventuais reparos que possam vir a ocorrer.

Vista Gaúcha, Outubro de 2026.

Claudemir José Locatelli	Caroline Maiza Dapper
Prefeito Municipal	Engenheira Civil – CREA RS223726