

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS MUNICIPAL UJR - 040

CONTRATO DE REPASSE: 959340/2024

LOCAIS: ESTRADA MUNICIPAL UJR - 040

CIDADE: UBIRAJARA-SP

PAVIMENTAÇÃO 6.965,11 M²

1. PAVIMENTAÇÃO

1.1 BASE ASFALTICA

1.1.1 Preparo de caixa até 20 cm

Compreende as operações de:

a)- Escavação, carga, transporte, descarga e esparrame de material inservível, proveniente do leito da via.

b)- Escavação, carga, transporte, descarga, esparrame no máximo em camadas de 15 cm e compactação de material proveniente da jazida, de modo a preparar o leito da via, para receber a pavimentação. Tais operações deverão ser realizadas em uma profundidade em até 40 cm e sua medição será metro quadrado.

1.1.2 Melhoria do Sub-Leito.

Deverá ser realizado as operações de nivelamento, escarificação, umedecimento ou aeração e compactação no mínimo 95% do Proctor intermediário, de forma que a via se apresente uma superfície uniforme para receber as camadas superiores do pavimento. Os serviços constantes deste item deverão seguir as normas do D.E.R – SP.

1.1.3 Sub base de Brita Graduada.

O processo de pavimentação com brita graduada, é uma operação complexa que envolve várias etapas essenciais para garantir a qualidade e durabilidade da estrada. Primeiramente, a brita graduada é produzida em usinas especializadas, onde a mistura de agregados é preparada de acordo com as especificações do projeto, podendo incluir cimento para melhorar suas propriedades de ligação e resistência.

Após a produção, a brita graduada é transportada para o local de pavimentação por meio de caminhões basculantes, que descarregam a mistura de forma controlada e precisa. Em seguida, a mistura é distribuída uniformemente ao longo da superfície da estrada por meio de um distribuidor de agregados autopropelido, garantindo uma camada homogênea e consistente.

O teor de umidade da brita graduada pode precisar de ajustes para garantir a adequada compactação e aderência. Para isso, utiliza-se um caminhão tanque para aplicar água ou outros aditivos, conforme necessário.

A primeira etapa de compactação é realizada com um rolo liso vibratório autopropelido por pneus. Esse rolo compactador é fundamental para assentar a mistura e remover possíveis vazios, garantindo uma base sólida e uniforme para a pavimentação.

Após a compactação primária, entra em cena o rolo de pneus, responsável pela compactação secundária e pelo acabamento da superfície da estrada. Esse rolo é utilizado para ajustar a densidade da brita graduada e proporcionar uma textura adequada para a receber a capa asfáltica.

1.2 CAPA ASFALTICA

1.2.1 Indicação de área de jazidas

Distância média de 40 km, até usina de asfalto.

1.2.1 Imprimadura Impermeabilizante Betuminosa.

A execução da imprimadura impermeabilizante betuminosa consistirá nos serviços necessários para o recobrimento da camada de base, pôr material betuminoso adequado. Antes da execução da imprimadura, devem ser

removidos todos os materiais soltos e estranhos, através do vassourão, sendo necessário cuidado nos bordos da base. O material betuminoso (CM 30) deverá ser aplicado uniformemente na quantidade de 1,20 lt/m². Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições do tempo não forem favoráveis e a base não estiver suficientemente seca. O material betuminoso deverá recobrir total e uniformemente toda a superfície da base e após a distribuição, permanecer em repouso até que endureça suficientemente. Não será permitida a abertura do trânsito antes da base imprimada.

1.2.2 Imprimadura Ligante Betuminosa.

A imprimação ligante betuminosa consistirá na aplicação do material betuminoso sobre a superfície, para assegurar sua perfeita ligação com o revestimento.

A varredura e limpeza da superfície a ser imprimada deverão ser feita com vassourões manuais ou vassoura mecânica, de modo que remova completamente a terra, poeira ou outros materiais estranhos. O material deverá ser aplicado por um distribuidor de pressão, nos limites de 0,50 a 1,50 lt/m² conforme determinação da fiscalização. Deverá ser feita a aplicação do material betuminoso com distribuidor manual nos lugares onde, a juízo da fiscalização houver deficiência do material. Depois de aplicada a imprimação, deverá permanecer em repouso até sua secagem e endurecimento suficientes para receber o revestimento. A superfície deverá ser conservada em perfeitas condições até que seja colocado o revestimento.

1.2.3 Camada de Rolamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

A camada de rolamento com concreto asfáltico pré-misturado a quente será constituída de agregado betuminoso e material de brita, pedrisco, pó de pedra e eventualmente areia ou filler, executada em vibro acabadora na espessura de 3,00cm. A superfície da base, devidamente imprimada, deverá estar seca e limpa de todo material solto. Não será executado trabalho em tempo

úmido, não será tolerada segregação ou queda elevada de temperatura no transporte e aplicação da mistura. Para satisfazer tal exigência, a usina de asfalto deverá estar localizada em uma distância compatível, devendo sua localização ser indicada na relação de equipamentos a ser apresentada. A mistura betuminosa deverá ser espalhada de forma que permita posteriormente a obtenção de uma camada de acordo com o projeto sem novas adições. A temperatura da mistura, por ocasião das operações de esparrame, não poderá ser inferior a 110° C.

Logo após o esparrame assim que a mistura suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a compressão através de rolo compressor. A compressão deverá começar dos lados e prosseguir longitudinalmente para o centro, de modo que este cubra, uniformemente em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rastro de passagem anterior. Nas curvas as rolagens, prosseguirão do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo do trecho, nas mesmas condições de recobrimento de rastro. Para impedir adesão do aglutinante tipo betuminoso a cada rolo, estes deverão ser molhados, não sendo permitido excesso de água.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre as camadas que estejam sofrendo rolagens. A camada deve apresentar-se uniforme, isenta de ondulação e saliências ou rebaixos. Nenhum trânsito será permitido na camada de rolamento enquanto a temperatura da mistura for superior a temperatura ambiente.

2. GUIAS E SARJETAS

Inicialmente serão construídas as sub bases das guias e sarjetas, utilizando-se uma retroescavadeira sobre rodas, para espalhamento e conformação do material granular. Será demarcado o alinhamento e nivelamento, pela topografia da contratada, para em seguida serem moldadas “ in loco “ as guias e sarjetas em perfil contínuo com máquina extrusora, utilizando-se concreto usinado com traço específico para tal serviço.

A empresa que executar os serviços terá que apresentar a esta Prefeitura pelo menos três ensaios de cada item conforme descrito:

1.0 Espessura da capa asfáltica

2.0 Teor de betume da capa asfáltica

Ubirajara, 10 de julho de 2.024.

JONATHAN K. O. KIRSCHNER
engenheiro civil
CREA nº 5070651341