



PREFEITURA MUNICIPAL DE JACIARA - MT

OBRA: Pavimentação Asfáltica em TSD

ENDEREÇO: Avenida Xavantes – Planalto - Jaciara - MT

As áreas destinadas para este projeto de pavimentação são urbanas, com cidadãos residentes. Desta forma a gestão municipal, visando garantir o conforto, segurança e condições de sanidade urbana à população, apresenta projeto de pavimentação com TSD.

1. PAVIMENTAÇÃO COM TSD.

Analisando o tráfego na região chegou-se a conclusão que o pavimento ideal é constituído por camadas de terraplenagem para rebaixamento das vias, regularização do subleito, base estabilizada granulometricamente com espessura de 20,00 cm e revestimento em T.S.D. (Tratamento Superficial Duplo).

Além de oferecer aos usuários das vias a segurança e o conforto proporcionados por vias pavimentadas a administração pública visa garantir melhoria na qualidade de vida da população destes bairros.

1.1 – Terraplenagem

Para garantir que as vias estejam regulares e em nível inferior às casas já edificadas, o projeto contempla camada de terraplenagem (corte e aterro) para regularização do leito carroçável. Para tanto, a espessura média desta compensação de corte e aterro será de 20 cm de espessura.





1.1.1 – Execução da terraplenagem

Levando em consideração que o serviço será realizado em áreas urbanas já habitadas é primordial que os trechos sejam iniciados e finalizados em períodos curtos de tempo de forma a causar o mínimo de transtorno para a população. Desta forma é necessário que haja o dimensionamento correto dos volumes de corte e transporte do material a ser removido, abrindo somente trechos que possam ser finalizados no mesmo dia. Para redução da poeira é necessário molhar constantemente as vias com caminhão pipa.

Os serviços serão realizados na ordem cronológica abaixo:

- a) Isolamento do trecho, com sinalização de interrupção de tráfego;
- b) Corte e aterro na espessura desejada com utilização de motoniveladora;
- c) Carga e transporte do material removido até a botafora.

1.2 – Regularização e compactação do subleito

Nesta etapa será realizada a compactação do subleito a 100% do Proctor Normal e a conformação da plataforma da via, transversal e longitudinalmente. Após a realização da regularização do subleito pode-se executar as camadas subjacentes do pavimento, que neste projeto são a base e o revestimento asfáltico.





1.2.1- Execução da regularização do subleito

O procedimento para regularização do subleito segue as etapas:

- a) Escarificação e espalhamento dos materiais;
- b) Homogeneização dos materiais secos;
- c) Umedecimento (ou aeração) e homogeneização da umidade;
- d) Compactação;
- e) Acabamento;
- f) Liberação ao tráfego.

1.3 - Base estabilizada granulometricamente sem mistura

A base é uma camada estrutural do pavimento, localizada imediatamente abaixo do revestimento asfáltico constituída por solos, produtos de britagem ou a mistura de ambos. Neste projeto a base será executada com espessura de 20,00 cm com material granular (cascalho) proveniente de jazida. A função da base é resistir aos esforços aos quais o pavimento está submetido cumprindo seu papel de estabilidade através de uma correta compactação sem a necessidade de aditivos.





1.3.1- Materiais para base estabilizada granulometricamente

Neste projeto foi adotada base de 20,00 cm executada com cascalho proveniente de jazida.

1.3.2– Execução da base estabilizada granulometricamente

A mistura será realizada diretamente na pista por se tratar de base de até dois componentes, o que dispensa o uso de usina de solos.





As etapas de execução da base são:

- a) Mistura;
- b) Espalhamento;
- c) Umedecimento ou aeração e homogeneização da mistura;
- d) Compactação;
- e) Acabamento;
- f) Liberação do tráfego.

1.4 -Imprimação

1.4.1– Materiais para imprimação

O ligante asfáltico indicado para a imprimação da base é o asfalto diluído tipo CM-30, A taxa de aplicação do asfalto diluído é de 1,2 kg/m².





1.4.2– Execução da imprimação

O procedimento para a execução da imprimação são a correta sinalização do trecho visando a segurança do tráfego, varredura da superfície a fim de eliminar o pó e material solto existente, leve umedecimento e posterior aplicação do ligante asfáltico em temperatura e quantidade adequada. Não deve se aplicar o ligante asfáltico quando a temperatura for inferior a 10° C. O período de exposição de uma base imprimada ao trânsito de veículos não deve ser superior a 30 dias.

É necessário que a largura para imprimação seja conferida antes do início dos serviços, desta forma evita-se a sobreposição das camadas dobanho.

1.5 – Tratamento Superficial Duplo com Capa Selante

O tratamento superficial duplo com capa selante, é um revestimento constituído de três aplicações de material betuminoso, cobertos cada um por uma camada de agregado mineral graúdo, médio e miúdo. A primeira aplicação do material betuminoso é feita diretamente sobre a base imprimada e coberta imediatamente com agregado graúdo, constituindo a primeira camada do tratamento. A segunda camada é semelhante à primeira usando-se agregado médio. A capa selante feita com agregado miúdo completada com uma compressão final. O tratamento deve ser executado sobre a imprimada e de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal projetados.

1.5.1-MATERIAIS

1.5.1.1 - MATERIAIS BETUMINOSOS

Será empregado os seguintes materiais betuminosos:
emulsões asfálticas, tipo: RR-2C, a taxa de aplicação é 4,8 kg/m²

1.5.1.2 - AGREGADOS





Os agregado são pedra britada nº1, pedrisco e areia média. Devem constituir de, partículas limpas, isentam de coberturas e torrões de argila. O desgaste Los Angeles não deve ser superior a 40%. Quando não houver na região materiais com esta quantidade, admiti-se o emprego de agregados com valor de desgaste até 50% ou de outros que, utilizados anteriormente, tenham apresentado, comprovadamente, bom comportamento. O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

1.5.2 - EXECUÇÃO

1.5.2.1 - Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação, durante os dias de chuva.

1.5.2.2 - Antes de serem iniciadas as operações de execução do tratamento proceder-se-à a varredura da pista imprimada para eliminar todas as partículas.





1.5.2.3 - Os materiais betuminosos são aplicados de uma só vez em toda a largura a ser tratada, ou, no máximo, em duas faixas. A aplicação será feita de modo a assegurar uma boa junção entre duas aplicações adjacentes. O distribuidor deve ser ajustado e operado de modo a distribuir o material uniformemente sobre a largura determinada. Depósitos excessivos de material betuminoso devem ser prontamente eliminados.

1.5.2.4- Imediatamente após a aplicação do material betuminoso, o agregado especificado deve ser uniformemente espalhado. Quando necessário, para garantir uma cobertura uniforme, a distribuição poderá ser complementada por processo manual adequado. O excesso de agregado deve ser removido antes da compressão.

1.5.2.5 - A extensão de material betuminoso aplicado deve ficar condicionado à cobertura imediata com agregado. No caso de paralisação súbita e imprevista do carro distribuidor de agregado, o agregado será espalhado, manualmente, na superfície já coberta com material betuminoso.

1.5.2.6- O agregado deve ser comprimido em sua largura total o mais rápido possível, após a sua aplicação. A compressão deve ser interrompida antes do aparecimento de sinais de esmagamento do agregado. A compressão deve começar pelas bordas e progredir para o eixo, nos trechos em tangente e nas curvas, deverá progredir sempre do bordo mais baixo para o bordo mais " alto, sendo cada passagem do rolo recoberta na vez subsequente de pelo menos, a metade da largura deste. O trânsito pode ser permitido, sob controle, após a compressão do agregado.

1.5.2.7- Após a compressão da primeira camada, e o agregado ter sido fixado, faz-se a varredura do agregado solto. A seguir executa-se a segunda camada de modo idêntico ao da primeira.

1.5.2.8 - O trânsito não será permitido quando da aplicação do material betuminoso ao agregado. Só deverá ser aberto após a compressão terminada. Entretanto, em caso de necessidade de abertura do trânsito antes de completar a compressão, deverá ser feito um controle, para que os veículos não ultrapassem a velocidade de 10 Km/h. Decorridas 24 horas do término da compressão, o trânsito deve ser controlado com velocidade máxima de 40 Km/h.

