

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL CORREIA PINTO/SC

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (CBUQ)

**Os projetos de pavimentação asfáltica em
diversas ruas do perímetro urbano do município,
abrange dados técnicos para sua completa
execução.**

APRESENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação, Repavimentação compreende as ruas do perímetro urbano do nosso município. Este Memorial vem complementar os Projetos de engenharia no que tangea pavimentação destas Ruas, cujo este documento compreende: Descrição dos serviços a ser executados incluindo pavimentação dos passeios de acordo com a Norma NBR 9050, drenagem pluvial, e sinalização viária e demais serviços de Infra estrutura necessária para realização desse Empreendimento, dimensionamento do pavimento, dimensionamento da rede de drenagem flexível no trecho referenciado acima.

O projeto de pavimentação foi desenvolvido com base nas Normas e recomendações técnicas da ABNT.

As premissas básicas para a elaboração do Projeto de Pavimentação são descritas a seguir:

Estimativa do parâmetro de tráfego utilizado nos métodos de dimensionamento empregados (Número "N" de repetições do eixo simples padrão de rodas duplas de 8,2t), tomando-se como referência o critério de classificação de vias da SUDECAP e as faixas de valores de Número "N" (documento intitulado "Pavimentação Urbana- Classificação de Tráfego");

Definição da capacidade de suporte mínima dos materiais que deverão constituir a camada de fundação (subleito) das vias, com base em Estudos Geotécnicos disponíveis (sondagens e ensaios);

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com departamento de Engenharia.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizado o Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser mantidas na obra, em locais determinados pela fiscalização, placas de Identificação da Obra, conforme modelo a ser apresentado a serem fixadas em local frontal à obra e em posição de destaque.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

1.0 PAVIMENTAÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (CBUQ)

Regularização e compactação do subleito

Os serviços de regularização e compactação do subleito serão executados de maneira a conformar as ruas com o greide projetado. Por se tratar de área urbana com lotes já edificados procurou-se manter o greide existente fazendo apenas pequenas correções necessárias a conformar o referido greide dentro dos padrões de engenharia viária. Concluiu-se que o valor entre corte e aterro seria de 20cm em média. As ruas deverão ser compactadas após a terraplanagem, sendo que será exigido um grau de compactação de 95% normal. A regularização do sub leito será feita com motoniveladora com cortes e aterros máximos de 20cm buscando uniformização e declividades da rua.

Obs 01: Ser for identificado existência de pontos onde haverá necessidade de execução de remendos profundos com remoção de solos com baixa capacidade de suporte e o mesmo deverá ser executado pela empresa

contratada e paga com recursos próprios do município com responsabilidade total dos serviços executados da empresa contratada

Meio fio

Os meios fios utilizados serão de concreto pré-moldado, dormido, com seção transversal retangular com chanfro na face volta da para o pavimento, rejuntados com argamassa de cimento com as seguintes dimensões:

Espessura: 0,12m e na base com 0,15m

Altura: 0,30m

Comprimento: 1,00m

Os meios fios deverão ter aterro com material de 1ª categoria, de maneira a conformar o passeio. O aterro no passeio para segurar o meio terá altura de 21,5cm conforme corte da calçada apresentado na Planta Geométrica P 04. A resistência do concreto deve ser, no mínimo com fck de 25 Mpa. O meio fio será assentado sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa cimento/areia traço 1:3.

Execução da base brita graduada e=15,00cm;

Espalhar uma camada de brita graduada com espessura de 15,0cm compactada por vibração se constituirá no Lastro-dreno.

Toda a execução será totalmente de responsabilidade da construtora, a qual deverá fazer os testes necessários na área a ser pavimentada, para verificar se está em condições de receber a pavimentação em CBUQ. Estando de acordo com as normas executar o concreto betuminoso usinado a quente.

Execução da imprimação;

É a aplicação de ligante de Asfalto Diluído tipo CM-30 com taxa de 1,3 Kg/m² que tem por finalidade a perfeita ligação entre a sub-base e a camada de CBUQ, para a regularização do greide. O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições específicas e produtividade requerida e poderá compreender basicamente as seguintes unidades:

A distribuição do ligante deverá 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;

Deposito de materiais asfálticos;

Ferramentas manuais, equipamentos e acessórios.

Após a perfeita limpeza da superfície deverá ser aplicado o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na qualidade certa e da maneira mais uniforme. O material betuminoso não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva. A temperatura de aplicação do material betuminoso, deverá ser fixada em função da relação da temperatura – viscosidade.

Deve-se executar a imprimação na pista inteira, deixando-a fechada ao trânsito sempre que possível, quando isto não for possível deve-se trabalhar em meia pista.

Execução da pintura de ligação;

Refere-se a aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície de base granular imprimada, visando promover a aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Para a varredura da superfície a receber a pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A taxa a ser utilizada deverá ser entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja" ou através de preenchimento da planilha do controle de pintura de ligação.

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

As barras de distribuição deve ser do tipo 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 da área executada, em M².

Execução do CBUQ e=5,00cm DMT 30km; para pavimentação nova e para repavimentação e=3,00cm

Será executada uma capa, com espessura de 5,0 cm de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e para repavimentação e=3,00cm é composta por agregados minerais graduados e material asfáltico sendo neste caso empregado como o revestimento asfáltico de regularização em duas camadas (reperfilagem). A mistura com $d=2,45 T/m^3$ aplicada deve apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis como funcionamento elástico e condições de rugosidade que proporcionem segurança adequado ao tráfego, mesmo sob condições climáticas e geométricas adversas.

Materiais:

Materiais asfáltico: Será utilizado no concreto betuminoso usinado a quente, o cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-20 – teor 6%.

Agregado graúdo: o agregado graúdo é aquele que fica retido na peneira de 2,0 mm (nº 10) deveser constituído por pedra ou seixos britados ou não, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila outras substancias nocivas.

Agregado miúdo: o agregado miúdo é aquele que passa na peneira de 2,0 mm (nº 10) e deveser constituído de pó de brita, apresentando partículas individuais resistentes.

Material de enchimento: o material de enchimento, se utilizado deveser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes das misturas.

O equipamento deveser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida e poderá compreender basicamente as seguintes unidades:

Depósito para cimento asfáltico;

Depósito para agregados (silos);

Usina para a mistura asfáltica a quente, com o controle de poluição;

Caminhões basculantes;

Vibro acabadora auto propelida;

Rolos compactadores, auto propelidos e reversíveis;

Ferramentas manuais e equipamentos acessórios.

As misturas asfálticas deveser processadas em usinas apropriadas que tenham condições de produzir misturas asfálticas uniformes preferencialmente, serão empregadas usinas gravimétricas. A temperatura do cimento asfáltico de petróleo, momento da misturação, deveser determinado para cada tipo de ligante, em função da relação da temperatura x viscosidade. A temperatura conveniente será a quebra no qual o cimento asfáltico, apresentar valor para a viscosidade saturado dentro da faixa de 75 a 150 segundos, indicando-se preferencialmente, a viscosidade de 85 +/- 10 segundos, os agregados deveser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico de petróleo, e a temperatura deste não deveser superior a 177°C. o tempo de misturação deveser o mínimo que propicie mistura homogênea, com os agregados mais filler recobertos uniformemente pelo ligante.

O transporte do CBUQ deveser feito com caminhões basculante, que apresentem caçambas lisas e limpas. Para evitar a aderência da mistura a caçamba, será feita, a sua limpeza com água ensaboada, solução se cal ou óleo solúvel. Em qualquer caso, o excesso de solução deveser retirado antes do carregamento da mistura. Não será permitida o emprego de gasolina, querosene, óleo diesel e produtos similares na limpeza da caçamba.

A superfície que ira receber a camada de CBUQ deveser apresentar-se limpa, seca e isenta de pó ou outras substancias prejudiciais eventuais defeitos a aplicação da mistura, caso tenha havido transito sobre a superfície

imprimida, ou ainda, ter sido recoberto com areia etc.; ou ainda tenha perdido o seu poder ligante, deverá ser feita uma nova pintura de ligação.

A distribuição de uma camada de CBUQ não será permitido com tempos chuvosos ou quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C. A determinação da temperatura ambiente deverá ser feita na sombra e longe de aquecimento artificial. As camadas de CBUQ serão distribuídas com moto-niveladora, esse equipamento deverá permitir a obtenção dos resultados especificados. No caso de ocorrerem irregularidades na superfície da camada espalhada, estas deverão ser corrigidas através da adição manual da mistura, sendo este espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rastéis, antes de qualquer operação de rolagem. A espessura da camada e a temperatura da casa, no momento da distribuição, e as unidades compactadoras adotadas serão aquelas que permitam a obtenção dos resultados especificados.

A compressão da camada de CBUQ com a utilização de rolos compactador terá início imediatamente após a sua distribuição e perdurará até o momento em que seja obtida a densificação especificada observando as seguintes indicações. A compressão será executada em faixas longitudinais e será sempre iniciada pelo ponto mais baixo da seção transversal e deverá progredir no sentido do ponto mais alto, devendo em cada passada ser recoberta a metade da largura compactada na passada interior não serão permitidas mudanças de direção aceleração e desaceleração e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento de compactação sobre mistura asfáltica recém colada. No caso de utilização de equipamento vibratórios de compactação, deverá desligar-se a vibração antes da reversão.

Uma camada de mistura de Concreto Betuminoso Usinado a Quente somente será liberada ao tráfego após seu resfriamento.

OBS: É obrigatório o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica, devendo a construtora fornecer o laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios devem ser entregues obrigatoriamente à Prefeitura por ocasião do envio do último boletim de medição para que façam parte da documentação técnica do contrato de repasse e para, nos casos de problemas precoces no pavimento, subsidiarem os reparos da empresa executora dos serviços de pavimentação e controle tecnológico.

OBS: O custo dos ensaios são de responsabilidade da empresa executora.

Dimensionamento:

Em anexo.

LIMPEZAFINAL

A obra será entregue completamente limpa, com as todas as etapas concluídas, isentos de respingos

Correia Pinto, 14 de Agosto de 2019.

Edésio Alexandre Alves Júlio
Eng. Civil CREA 026768-0

