



Prefeitura do Município de Angatuba

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

Refere-se o presente memorial, ao projeto elaborado para execução de obras de Infra estrutura Urbana nos Trechos da Rua Antonio Sardela e Trecho da Rua Julio dos Santos, Distrito Bom Retiro da Esperança neste Município e Comarca de Angatuba - SP.

PAVIMENTAÇÃO

1. Execução da sub-base estabilizada granulometricamente

A sub-base adotada estabilizada granulometricamente será composta basicamente por uma camada de solo fino tipo arenoso, devendo ser importado de jazidas especiais. O solo deverá ser isento de matérias orgânicas e misturado com cimento Portland (solo cimento) nas proporções indicadas no projeto executivo. Deverá ser umedecido até se atingir a umidade ótima para compactação. A descarga do material deverá ser simétrica, de modo a facilitar as operações seguintes, de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento e / ou secagem, compactação e acabamento. A espessura da sub-base esta definida no Projeto Executivo, onde será subdividida em duas camadas para que se possibilite uma perfeita compactação. O grau de compactação deverá ser de, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER - ME - 48 - 64 e o teor de umidade ótimo será aquele do ensaio citado, mais ou menos 2%. Assim como na preparação do subleito, se constatada a presença de "borrachudo", a operação deverá ser refeita. Os métodos de ensaio aplicáveis nesta etapa serão os mesmos descritos no item 1.1.3.

1.1 Base em Brita Graduada (Bica Corrida) OU BRITA

Como base para o pavimento, foi adotada uma camada estabilizada com espessura definida no Projeto executivo, composta por Brita (Bica Corrida). Como elemento intermediário entre este revestimento e a Capa em CBUQ será executado uma imprimadura impermeabilizante asfáltica, promovendo-se a qualidade e durabilidade da obra.

1.2 Controle tecnológico

O controle tecnológico a ser efetuado pela Prefeitura Municipal será composto de:

- determinação da massa específica aparente, "in-situ", com espaçamento máximo de 1,00m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação,
- determinação do teor de umidade, cada 1,00m imediatamente antes da compactação,
- ensaios de caracterização, limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria, respectivamente, segundo os métodos DNER - ME - 44 - 64, com espaçamento máximo de 1,50m de pista e no mínimo dois grupos de ensaio por dia,



Prefeitura do Município de Angatuba

Estado de São Paulo

- um ensaio do índice de suporte califórnia, com a energia de compactação do método DNER – ME – 48 – 64, com espaçamento máximo de 3,00m de pista e, no mínimo, um ensaio a cada dois dias.
O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

1.3 Execução da capa asfáltica .

O revestimento asfáltico adotado para a obra será composto por Concreto betuminoso Usinado a Quente de acordo com as normas do DER/SP03 nas espessuras definida pelo Projeto Executivo.

1.3.1 Imprimadura impermeabilizante e ligante:

A Prefeitura de Angatuba adotará preliminarmente como imprimadura impermeabilizante o asfalto diluído CM-30 e para a imprimadura ligante a emulsão asfáltica RR2-C.

1.5.2 Serviços preliminares:

Estando concluída a base estabilizada de Brita, terá início a imprimadura impermeabilizante. A superfície a ser imprimada deverá ser limpa e isenta de materiais estranhos. Antes da pulverização, deverá se tomar todos os cuidados quanto à proteção de obras de arte e adjacências.

1.5.3 Aplicação do material asfáltico para Imprimaduras:

Antes da aplicação do material asfáltico CBUQ não poderá ser iniciada enquanto não for atingida e mantida, no material (Emulsão) existente no veículo distribuidor, a temperatura necessária à obtenção da viscosidade adequada à distribuição. Atingida a condição ideal, o veículo distribuidor deverá percorrer a extensão a ser imprimada em velocidade uniforme, seguindo a trajetória equidistante do eixo da pista. A distribuição será executada com a mangueira de operação manual sempre que a superfície, em virtude de sua forma ou dimensões, não permitir a utilização da barra de distribuição. Para a perfeita e segura execução dos serviços, os tacômetros, manômetros e termômetros deverão estar em perfeitas condições de funcionamento. Além disso, os operadores de equipamentos deverão estar treinados e equipados com os E.P.I. 's adequados.

1.5.4 Distribuição e compactação da Capa Asfáltica – CBUQs: 3cm.

Imediatamente após a aplicação do material asfáltico, será feita a distribuição da Massa Asfáltica. O equipamento de distribuição será operado em marcha a frente, de modo a evitar que as rodas do equipamento e do veículo transportador entrem em contato direto com o material asfáltico. Qualquer falha deverá ser corrigida imediatamente. Após a regularização da superfície da Massa, será iniciada sua compressão. Nos trechos em tangente, a compressão será dos bordos para o centro da pista, em percursos equidistantes da linha-base (eixo). Os percursos, ou passadas de cada compressor, serão distanciados entre si de tal maneira que, em cada percurso, seja coberto metade do rastro deixado no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo sub elevação, a compressão progredirá



Prefeitura do Município de Angatuba
Estado de São Paulo

do bordo mais baixo para o bordo mais alto, de forma análoga à descrita para os trechos a tangente. Nas partes adjacentes ao trecho concluído, a compressão será executada transversalmente a linha base (eixo). Nas partes inacessíveis aos rolos compressores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável (exemplo: cabeceiras de obras de arte), a sua execução será com equipamentos portátil. A compressão será seguida de varredura e prosseguirá até que os fragmentos, ligados pelo material asfáltico, não sofram empurramento ou sulcamento excessivo, sob a ação das rodas dos compressores em movimento. As operações de compressão e varredura deverão ser executadas com todos os cuidados que forem necessários, para que se obtenha uma superfície bem conformada e sem marcas.

Angatuba, /SP, 02 de Dezembro de 2021


HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
Eng^o Civil-CREA 060088102-3

