MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JEQUITIBÁ/MG

Contrato de Repasse 1107.062-45/2025

Recapeamento em CBUQ - Rua do Rosário - Município de Jequitibá/MG.
ÁREA TOTAL: 4.827,13m2

O presente Memorial descritivo refere-se a um Recapeamento asfáltico em CBUQ na Rua do Rosário. Fazem parte deste processo, a prancha de detalhamento, onde está descrito todas as intervenções que deverão ser executado na referida Rua, pavimentação e sinalização. Buscamos, de forma criteriosa, conciliar todas as peças que compõem esse processo. Contudo, caso eventualmente ocorra alguma divergência, as dúvidas deverão ser esclarecidas junto ao Departamento de Obras da Prefeitura. A planilha orçamentária e memória de cálculo complementam este memorial descritivo.

O sistema viário existente no entorno do canteiro de obras consiste em vias secundárias, coletoras e acesso local todas com redes de abastecimento e esgotamento sanitário, rede elétrica, telefonia e drenagem superficial por sarjetas de 30 cm e meio fio. A pavimentação do entorno consiste em pavimentação asfáltica em CBUQ e pavimento poliédrico.

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1) INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA:

As placas de identificação da CONTRATADA (executadas de acordo com as exigências da Resolução CREA nº 407/96, que "regula o tipo e o uso de placas de identificação do exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia" e de eventuais CONSULTORES e FIRMAS ESPECIALIZADAS, bem como da municipalidade local, deverão ter suas dimensões 3,00 x 1,50 m padrão Ministério das Cidades, além disso ficará a cargo da Secretaria de Obras a determinação do posicionamento de todas as placas no canteiro de serviços.

1.2) MATERIAIS E EXECUÇÃO:

A placa deverá ser confeccionada de acordo com as seguintes especificações:

• Painel

– Placa em chapa galvanizada nº 24, pré-pintada com fundo supergalvite;

– Fixação da estrutura com rebite em estrutura de metalon 20x30mm, chapa 8 USG 1,27 mm), estaiadas com peças 8x4cm nas peças de sustentação, cantoneira de chapa dobrada 2 1/2”x10 USG (3,6mm), furos Φ 5/16”;

• Estrutura de sustentação

– Peças de madeira (paraju ou goiabão) 12x8cm, inclusive contraventamento;

– Escoramento com peças 8x4cm, entre as peças de sustentação, e outras duas peças de 12x8cm fixadas no solo, 50cm acima do mesmo;

– Pintura em esmalte acetinado branco sobre todas as peças;

– Fixação da placa na estrutura de sustentação.

– Cantoneiras verticais de 2 ½”x3,6mm, e parafuso galvanizado 10cmx1/4” com porcas e arruelas;

Para as placas com dimensões maiores, como, por exemplo, 5x3m, será necessária a utilização de três peças de sustentação.

A CONTRATADA é responsável pela manutenção geral da placa, na ocorrência de algum tipo de dano.

Todas as placas instaladas deverão ser recolhidas, pela CONTRATADA, em um prazo máximo de 90 (noventa) dias após conclusão da obra, quando será emitido o termo de recebimento definitivo.

2 – PAVIMENTAÇÃO

2.1) IMPRIMADURA LIGANTE:

Após a cura da imprimadura impermeabilizante, precedendo a aplicação da capa asfáltica, a fim de propiciar melhor aderência, será aplicada a imprimadura ligante (emulsão), também espargida com equipamento próprio.

2.2) CAPA ASFÁLTICA (CBUQ):

Após a aplicação da imprimadura ligante, será aplicada a capa asfáltica, em CBUQ, Concreto Betuminoso Usinado a Quente, com espessura mínima de ***3,0 cm*** após compactação.

3 - TRANSPORTE DE CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 60KM

3.1) CONSIDERAÇÕES GERAIS

O CBUQ, deverá ser transportado, desde a jazida de fornecimento até o canteiro da obra local de execução, através de equipamentos transportadores, perfazendo uma distância média de 30 km.

3.2) ACABADORA

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim,

para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

3.3) EQUIPAMENTO PARA A COMPRESSÃO

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo Tanden, ou outro equipamento aprovado pela SUPERVISÃO. Os rolos compressores, tipo Tanden, devem ter uma carga de 8 a 12 t. Os rolos pneumáticos auto-propulsores devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada. O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

3.4) CAMINHÕES PARA TRANSPORTE DA MISTURA

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

• Não ter, em excesso, pedras lamelares alongadas, a fim de não prejudicar a trabalhabilidade da mistura e a inalterabilidade da granulometria, limitando-se assim o índice de lamelaridade inferior a 35%;
• No caso de emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1100 kg/m3.

3.5) CONTROLE TECNOLÓGICO

Todos os materiais deverão ser examinados em laboratório, obedecendo à metodologia de ensaios indicada pelo DNIT.

3.5 a Controle da mistura

A operação da usina e, consequentemente, o fornecimento da massa produzida por quaisquer empresas,estará condicionado ao funcionamento concomitante de um laboratório de asfalto em área contígua à usina,de forma a garantir a obtenção de massa asfáltica uniforme e dentro das características definidas na dosagem.

O preparo da mistura requisita o conhecimento prévio da dosagem que deverá ser submetida à aprovação da PBH. Quando houver alterações dos agregados constituintes da mistura, torna-se indispensável proceder a novas dosagens para aprovação a priori da PBH.

Serão efetuadas medidas de temperatura da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.

Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.

As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

3.5 b Controle das características Marshall da mistura

Dois ensaios Marshall, com três corpos-de-prova cada, devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao

especificado no item anterior. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

3.5 c Controle de compressão

O controle de compressão da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos-de-prova extraídos da mistura comprimida na pista, por meios de brocas rotativas.

Na impossibilidade de utilização deste equipamento, admite-se o processo do anel de aço. Para tanto, colocam-se sobre a base, antes do espalhamento da mistura, anéis de aço de 10 cm de diâmetro interno e de altura 5 mm inferior à espessura da camada comprimida. Após a compressão são retirados os anéis e medida a densidade dos corpos-de-prova neles moldados. Deve ser uma determinação, a cada 150 m de meia pista, não sendo permitidas densidades inferiores a 96% da densidade do projeto.

O controle de compressão poderá também ser feito, medindo-se as densidades aparentes dos corpos de prova extraídos da pista e comparando-as com as densidades aparentes de corpos-de-prova moldados no local. As amostras para moldagem destes corpos-de-prova deverão ser colhidas bem próximo do local, onde serão realizados os furos e antes de sua compressão. A relação entre estas duas densidades não deverá ser inferior a 100%.

3.5 d Controle de espessura

Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos-de-prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Será admitido variação de 10% da espessura de projeto, para pontos isolados, e até + 5% de variação da espessura, em 10 medidas sucessivas, não se admitindo reduções.

3.5 e. Controle de acabamento da superfície

Durante a execução, deverá ser feito o controle diariamente do acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3 m e outra de 0,90 m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da via, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas.

Observar, constantemente, o acabamento do revestimento betuminoso na junção com a sarjeta, afim de assegurar a impermeabilização desejada.

4) *Meio Fio e Sarjeta*

4.1 - *A locação será efetuada pela Empreiteira de acordo com o projeto e orientação de técnicos da prefeitura. Nos locais onde se fazem necessários a reconstrução de guias e/ou sarjetas, as existentes serão, sob supervisão e orientação da Prefeitura, previamente demolidas.*

Meio-fio é a guia de concreto utilizada para separar a faixa de pavimentação da faixa do passeio ou separador do canteiro central, limitando a sarjeta longitudinalmente.

Os meios-fios serão pré-moldados, em função da indicação do projeto Tipo A : 100cm x 15cm x 13cm x 30cm; Apiloar o fundo da cava de assentamento.

Não será utilizado pedras ou pedaços de alvenaria sob a base da peça para ajustar o assentamento, por causar esforços concentrados e conseqüente recalque, desalinhamento e retrabalho no serviço em execução.

Não empregar pedaços de tijolos embutidos na junção do meio-fio com a cantoneira de boca de lobo.

Reforçar as curvaturas de raios mínimos, em canteiros centrais de vias.

As faces externas do meio-fio (topo e espelho) devem estar isentas de pequenas cavidades e bolhas.

Empregar areia fina na argamassa para rejuntamento dos meios-fios pré-moldados.

Acrescentar acelerador de cura na argamassa de rejuntamento das peças assentadas.

Limpar o espelho do meio-fio de eventuais rescaldos de concreto advindos da execução da sarjeta.

Em casos de reassentamento de meio-fio de pedra, proceder ao alinhamento pela face de topo, desprezando as irregularidades da face espelho.

Nas entradas de garagens, deverão ser rebaixados o equivalente a 4 (quatro) meios-fios (= 3,20 m), podendo chegar até 4,80 m. Os meios-fios da extremidade do rebaixo deverão ser assentados inclinados, permitindo que, quando da execução do passeio, se forme uma rampa no sentido longitudinal do mesmo, na entrada da garagem.

Meio-fio é a guia de concreto utilizada para separar a faixa de pavimentação da faixa do passeio ou separador do canteiro central, limitando a sarjeta longitudinalmente.

5.2- Escavação Manual

Serão abertas valas conforme dimensões das guias e sarjetas. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada para posterior assentamento das sarjetas e meios-fios de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto.
Após assentamento, as guias deverão ter juntas de dilatação de metro em metro.

5.3 – Sarjetas

O preparo do terreno de fundação das sarjetas abrangerá uma faixa de 30 cm do meio-fio.

A compactação deverá ser efetuada cuidadosamente e de modo uniforme com auxílio de soquetes manuais ou mecânicos com peso mínimo de 10 quilos e seção não superior a 20 x 20 centímetros, quando manuais.

Concluída a compactação do terreno de fundação das guia se sarjetas, a superfície deverá ser devidamente regularizada de acordo com a secção transversal do projeto e de forma a apresentar-se lisa e isenta de partes soltas ou sulcadas.

As sarjetas serão moldadas "in loco", utilizando para isso extrusora de sarjetas, sendo o seu "perfil", acompanhando o alinhamento determinado em projeto.

O concreto a ser utilizado, deverá ter resistência mínima d e 210 kg / cm³ ou 20 mpa, E = 10 cm, L = 30 cm, determinado através de ensaios à compressão simples de acordo com os métodos da A.B.N.T..

O concreto de ver á ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente adensado e alisado, deverá constituir uma massa compacta e homogênea .

Após o adensamento, a superfície de sarjetas, deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeira de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

A aresta da sarjeta deverá ser chanfrada num plano formando um ângulo de 45º graus com a superfície.

A altura das juntas deverá estar compreendida entre 1/3 e 1/4 da espessura da sarjeta e sua largura não deverá exceder a 1 cm.

Os corpos de prova durante a concretagem deverão ser moldados e ensaiados de acordo com as normas da A.B.N.T., cujos resultados deverão ser apresentados à fiscalização.

Jequitibá, 12 de janeiro de 2026

LEONARDO HEITOR CUNHA:61219622672
Assinado de forma digital por LEONARDO HEITOR CUNHA:61219622672
Dados: 2026.01.12 09:39:07 -03'00'

Leonardo Heitor Cunha
CREA/MG 74.701/D