



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: RECAPEAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ

LOCAL: Rua 101, Rua 102, Rua 103, Rua 104, Rua 105, Rua 106, Rua 110, Rua 112, Rua 114, Rua 116 e Av. Maria Eliza Miyazima (Via 1) trecho A, MUNICIPIO DE PARANAÍTA - MT

MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo fixa orientação para a execução de recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), sobre pavimentação asfáltica existente, ou seja, sobre o tratamento superficial duplo (TSD), nas seguintes ruas: Rua 101, Rua 102, Rua 103, Rua 104, Rua 105, Rua 106, Rua 110, Rua 112, Rua 114, Rua 116 e Av. Maria Eliza Miyazima (Via 1) trecho A, Município de Paranaíta - MT, com área total de 31.764,24 metros quadrados, conforme projetos e orientações técnicas em anexo.

Para todo o serviço executado, a contratada deverá apresentar relatórios, laudos e testes que comprovem a determinação da espessura do revestimento, percentagem de betume, controle da taxa de aplicação de ligante betuminoso, entre outros que se façam necessários, de forma que comprove a qualidade do material aplicado.

Todas as prestações de serviços deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para a execução dos serviços proposto, sob responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhado de anotação/registro de responsabilidade técnica (ART/RRT).

A espessura mínima do concreto betuminoso usinado à quente é de 2,5 centímetros compactado.

Referências e normas:

- I. Manual de Pavimentação DNIT;
- II. DNIT 031/2006 – ES;
- III. Caderno de Orientações SINFRA/MT;

1. Administração local

Para a execução dos serviços constantes na administração local o responsável pela execução da obra deverá dispor de engenheiro civil e encarregado geral. Estes irão conduzir e orientar toda a equipe alocada para a execução das atividades técnicas da obra, trazendo as informações de projetos para campo, verificando também as disposições de todos os equipamentos e materiais, buscando assim maior eficiência e segurança para a realização da prestação de serviços.

2. Serviços Preliminares

Para os serviços preliminares caberá o responsável pela execução da obra instalar placa da obra, nas dimensões de 2,50 metros de comprimento e altura de 1,25 metros, conforme padrões estipulados no manual de placas do Município de Paranaíta/MT. Caberá também ao responsável pela execução da obra, fazer toda a mobilização e desmobilização (quando necessário) de equipe e equipamentos para a realização das atividades técnicas. Os equipamentos utilizados deverão ser no mínimo os seguintes:

EQUIPAMENTOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Cavalo mecânico com semirreboque	und.	1,00
2	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kw	und.	1,00
3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	und.	1,00
4	Rolo compactador de pneus autopropelido 27 t - 85 kw	und.	1,00
5	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kw	und.	1,00
6	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kw	und.	1,00
7	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³	und.	2,00
8	VEÍCULO LEVE - 53 kw (Geral)	und.	1,00

Caberá a contratada providenciar local adequado para as instalações provisórias da obra, compreendendo desde canteiro provisório de obras, como alojamento, cercamento, tapumes, entre outros que se façam necessário para a execução da obra.

Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra deverá ser realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego

3. Recuperação Asfáltica – Tapa Buraco

Para os serviços de tapa-buraco, inicialmente deverá ser realizada a interdição da via, com as devidas sinalizações de advertências, de forma a que seja evitado acidentes, logo após, deverão ser corrigidos todas as imperfeições sobre o pavimento existente, através da execução do serviço de tapa buraco. Para a correção, deverá seguir todas as orientações técnicas constantes nas normas do DNIT, bem como as considerações abaixo relacionadas:

- a) Demilitar o local da intervenção (tapa-buraco), no formato geométrico retangular e/ou quadrado;
- b) Recortar o revestimento asfáltico a ser removido utilizando chibancas e/ou picaretas;
- c) Remover o revestimento asfáltico recortado, inclusive resíduos soltos, com a utilização de pás, enxadas e carrinho de mão;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



- d) Quando necessário, completar o buraco com cascalho e compactar, utilizando de pás, enxada e compactador do tipo sapo, deixando um espaço mínimo de 3 centímetros para completar com massa asfáltica;
- e) Efetuar a limpeza do local da intervenção (buraco), utilizando vassouras ou soprador;
- f) Executar a pintura de ligação, no fundo e nas paredes da área recortada, utilizando emulsão RR-2C;
- g) Aplicar a massa asfáltica e compacta-la com rolo liso, de forma a regularizar, dando perfeito acabamento na superfície, ligando-a com o pavimento existente, sem deixar ressaltos ou desnível;
- h) Efetuar a limpeza do local, utilizando de vassouras ou soprador, de forma a não deixa resíduos e/ou sobras de massa asfálticas;

Após a conclusão do procedimento acima, em quaisquer que seja o trecho, deverá ser acionada a equipe de fiscalização da prefeitura municipal para que eles façam a verificação, registros e quantificar os serviços realizados.

4. Pavimentação Asfáltica – CBUQ

a. Especificações para aplicação do revestimento em CBUQ

Para os serviços de recapeamento de pavimentação asfáltica com CBUQ, inicialmente deverá ser realizada a interdição da via, com as devidas sinalizações de advertências, de forma a que seja evitado acidentes. Este serviço, deverá ser executado após a conclusão dos serviços de correção/tapa buraco, descrito anteriormente.

Superado a etapa descrita acima, a contratada deverá proceder com a varredura/limpeza do pavimento existente, removendo materiais argilosos e vegetais de toda a superfície a serem revestidas com o concreto betuminosos usinado à quente, utilizando de vassouras e sopradores, possibilitando que a superfície fique limpa e isenta de pó.

Para a execução da pintura de ligação, será empregado a emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C, que será distribuído em forma de película na superfície previamente limpa. A taxa de aplicação será de 1 litro/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado, ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e largas variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuvas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidos da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,0 litro/m² de ligante.

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 2,5 centímetros (compactado).

A camada de rolamento consiste na aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com uma espessura constante mínima compactada de 2,5 cm, por meio de vibro-acabadora, sobre o pavimento existente, regular em toda a pista de rolamento dos veículos. As irregularidades que ocorrerem na superfície da camada, deverão ser corrigidas de imediato pela adição manual de massa asfáltica.

Para o caso de distribuição de massa asfáltica de graduação “fina”, em serviço de recapeamento asfáltico, deverá observar a temperatura mínima para distribuição de 120° C e não superior a 177°C

Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso autopropelido, rolo de pneus e vibroacabadora.

A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica com vibroacabadora.

A rolagem final será executada com rolo tandem ou rolo autopropelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades. Após o término da operação, pode-se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.

b. Especificações para a usinagem de CBUQ

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Estes deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshal, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas por norma. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de + ou - 0,3, do especificado no projeto da massa asfáltica; O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo "drum mixer".

Nota: Serão de responsabilidade da contratada os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ.

Após o término da obra, a contratada deverá obrigatoriamente providenciar o Laudo Técnico de Controle Tecnológico com os resultados dos ensaios obtidos durante a execução da obra.