

# **MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra:** Recapeamento de Vias Urbanas de Cachoeirinha – TO.

**Convênio:** 2017 / 38960 / 00992

**Local:** Avenida Palmeiras – Bairro Bela Vista.

**Proponente:** Município de Cachoeirinha - TO

**CNPJ:** 25.064.064/0001-87

## **INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo e especificações técnicas refere-se ao recapeamento da Avenida Palmeiras, no Bairro Bela Vista de Cachoeirinha - TO, sendo do trevo da BR-230 até o Cruzamento das 3 Bocas, a ser executado no Município de Cachoeirinha - Tocantins e deverá ser executado conforme especificações e normas técnicas abaixo.

## **JUSTIFICATIVA**

O pavimento existente é com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), o mesmo está em bom estado de conservação, apresentando problemas pontuais, como trincas, desgastes e pequenos buracos. A escolha deste trecho, para que o mesmo seja recapeado com mais uma camada de 3cm de CBUQ, será para a preservação da base e do pavimento existente, aumentando assim a vida útil do pavimento, sendo este o acesso principal, onde temos o maior fluxo de veículos da cidade. Todos os serviços necessários a recuperação do pavimento, como tapa-buraco, remendos, etc., será realizado por equipe própria da prefeitura municipal de Cachoeirinha -TO.



## **01.00 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **01.01 – Placa de obra em chapa de aço galvanizado**

Deverá ser fixada no local definido juntamente com o responsável pelo acompanhamento da obra, uma placa nas dimensões mínimas de 4,00 x 2,00 m para a placa modelo da prefeitura, sendo área total de 8,00 m<sup>2</sup>, mantendo as proporções e em chapa galvanizada #22. O fundo da placa deverá ser pintado e o texto poderá ser em adesivos ou pintura em esmalte sintético. O modelo da placa será fornecido pela contratante através de sua fiscalização contendo todas as informações a respeito da construção. Ao lado deverá ser instalado a placa com informações dos responsáveis técnicos pela obra.

### **02.00 – RECAPEAMENTO COM CBUQ**

Serão aproveitados os mesmos meio-fio existentes, nas duas margens dos trechos a serem pavimentados, a prefeitura será responsável pela execução de todo o serviço de tapa-buraco do pavimento danificado, tais como realização de remendos superficiais, medidas para retardar a propagação de trincas, recuperação da base do pavimento, eliminação de trincas, etc.

Os serviços de recapeamento asfáltico sobre vias já pavimentadas com revestimento asfáltico, deverão ser executadas com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de espessura mínima de 3cm (três centímetros).

Deverão ser removidos os materiais argilosos e vegetais em toda a superfície de pedras onde serão revestidas com capa asfáltica. A superfície deverá ser varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados, possibilitando que a superfície fique limpa e isenta de pó. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d'água de alta pressão.

### **02.01 – Pintura de ligação com emulsão RR-2C**

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.

Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,45 kg/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras 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 chuva.

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 0,45 kg/m<sup>2</sup> de ligante.



## **02.02 – Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, Camada de Rolamento**

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, sendo para o cálculo de transporte foi utilizado a usina mais próxima que está localizada em Governador Edson Lobão a distância de 132km de Cachoeirinha - TO, 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 3cm (três centímetros).

A camada de rolamento consiste na aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com uma espessura constante mínima compactada de 3cm (três centímetros), por meio de vibro-acabadora, sobre o pavimento existente regular em toda a pista de rolamento dos veículos.

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

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 a massa asfáltica com vibro- acabadora. 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.

### **Medição:**

O Concreto Betuminoso Usinado á Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade executada e metros quadrados, onde no trecho a ser medido o serviço deverá ter sido finalizado, já liberado para o trânsito.

### **Especificações para Usinagem de CBUQ- CAP 50/70:**

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.



### **Materiais Asfálticos:**

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.

### **Materiais Pétreos:**

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 são e duráveis.

### **Mistura:**

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:  
O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica. Obedecendo a taxa de 2,5548 t/m<sup>3</sup>.

### **Mobilização:**

A mobilização da empresa contratada compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

Deve ser dada prioridade, no canteiro, a colocação de caminhão pipa, caminhão espargidor, vibro-acabadora, rolo de pneus e rolo tipo tandem.

- a) Sequência da Execução, Os trabalhos devem ser atacados na seguinte sequência:
- Correção das deformações plásticas existentes;
  - Limpeza geral do pavimento existente;
  - Pintura de ligação sobre o pavimento;
  - Execução da camada de rolamento em CBUQ, espessura de 3cm;
  - Compactação da camada aplicada de CBUQ;
  - Limpeza do canteiro de trabalho;
  - Desmobilização do canteiro de trabalho.
- b) Desmobilização: a desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra e a retirada das máquinas e dos equipamentos.



### Disposições gerais:

Sinalização provisória da obra, inclusive desvio de tráfego:

Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será 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 a fiscalização da prefeitura. 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.

Será obrigatório o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica, e será exigido da empresa executora da obra o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados para cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT. O Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios devem ser entregues obrigatoriamente a fiscalização da Prefeitura Municipal de Cachoeirinha - TO a cada medição realizada.

Cachoeirinha - TO, 18 de agosto de 2022.

**BRUNO CARREIRO** Assinado de forma digital por  
**SANTOS:01603798** BRUNO CARREIRO  
145 SANTOS:01603798145  
Dados: 2023.01.18 14:41:18  
-03'00'

Bruno Carreiro Santos  
Engenheiro Civil  
Crea 201065/D-TO

