



**MEMÓRIAL DESCRITIVO – RESTAURAÇÃO,  
RECUPERAÇÃO E RECAPEAMENTO DE RUAS EM CBUQ NO  
MUNICÍPIO DE AMÉRICA DOURADA-BA.**

## Sumário

1 - INTRODUÇÃO .....	1
2 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....	1
3 - OBRA .....	1
4 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTA (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS) CBUQ.....	1
4.1- Limpeza do Pavimento existente .....	1
4.2 Pintura de ligação.....	2
4.3 – Reperfilamento .....	3
4.2 Limpeza do Reperfilamento .....	3
4.5 – Capa.....	4
4.6 - Plano de Execução da Obra em CBUQ .....	5
5 – SEGURANÇA .....	5
6 – LIMPEZA .....	6
7- DISPOSIÇÕES GERAIS .....	6

## **1 - INTRODUÇÃO**

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E RECAPEAMENTO DE RUAS EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE AMÉRICA DOURADA-BA.

## **2 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

No município de América Dourada - BA.

## **3 - OBRA**

Os serviços de revestimento asfáltico sobre vias pavimentadas com pedras irregulares deverão ser executadas com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de espessura média de 2,0 cm (compactado) como camada de nivelamento (reperfilamento) em toda largura da pista e de 3,0 cm (compactado) como camada final de rolamento (capa). Restauração e recomposição de pavimento Asfáltico deve primeiramente ser recortado de forma retangular o buraco, varrido e tratado para em seguida fazer a pintura de ligação com RR-2C, ultrapassando 5 cm na borda do buraco, depois disso, lançar o CBUQ ligeiramente abaulado e rastelado para compactação.

## **4 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTA (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS) CBUQ**

### **4.1- Limpeza do Pavimento existente**

- a) Toda a superfície de pedras irregulares a serem revestidas com capa asfáltica deverá ser capinada, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem

dever  
á ser

efetuada por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d'água de alta pressão.

- b) Toda Restauração e recomposição de pavimento Asfáltico, deve primeiramente ser recortado de forma retangular o buraco, varrido e tratado para em seguida fazer a pintura de ligação com RR-2C, ultrapassando 5 cm na borda do buraco, depois disso, lançar o CBUQ ligeiramente abaulado e rastelado para compactação.
- c) Estas etapas de serviço são de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **4.2 Pintura de ligação**

- a) A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.
- b) Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica do tipo RR- 1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/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.
- c) O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e áreas conhecidas das mesmas, 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/m<sup>2</sup> de ligante.
- d) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

## Reperfilamento

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura em torno de 2,0 centímetros.

- a) A superfície do calçamento existente sobre a qual será aplicada a mistura deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez ter sido submetida ao necessário período de cura. A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da motoniveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou buracos e depressões da pista a ser pavimentada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto. Em conjunto com a motoniveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, será utilizado o rolo metálico tipo Tandem.
- b) O CBUQ para regularização da superfície do pavimento existente será medido através da quantidade de mistura aplicada.
- c) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

### 4.2 Limpeza do Reperfilamento

- a) A superfície do reperfilamento com CBUQ se for liberado ao trânsito deverá ser varrida ou até lavada de forma que todos os detritos sejam retirados, no caso da capa de rolamento ser executado sem trânsito em cima da reperfilagem, não há necessidade de limpeza ou lavagem. Se necessário a varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser

por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d'água de alta pressão.

- b) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **4.5 – Capa**

A capa será executada sobre o reperfilamento.

- a) O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura média de 3,0 centímetros (compactados).
- b) Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá atender às faixas estabelecidas na Norma para Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico Especificação de serviço DNIT 031/2006 - ES.

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaio que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da prefeitura Municipal.

- c) Execução: 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 o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pre-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 2,5 centímetros.

conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizada um rolo metálico, tipo tandem.

- d) O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade de mistura aplicada no local da obra.
- e) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

#### **4.6 - Plano de Execução da Obra em CBUQ**

- a) Mobilização:
- b) Seqüência da Execução:

Os trabalhos devem ser atacados na seguinte sequencia:

1. Alinhamento e colocação dos cordões;
2. Correção das deformações plásticas existentes;
3. Limpeza geral do pavimento existente;
4. Pintura de ligação sobre o pavimento;
5. Reperfilagem com CBUQ;
6. Execução da capa asfáltica;

#### **5 – SEGURANÇA**

A empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, obedecendo ao disposto na NR 18, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido, todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, escoramento e sinalização de valas abertas, fogo, etc. A Fiscalização poderá exigir quando necessário, a colocação de sinalizações especiais.

## **6 – LIMPEZA**

Limpeza ao final da obra — Após a conclusão dos serviços todas as sobras de materiais de construção ou provenientes de escavações, serão removidos das áreas e destinados de forma apropriada como bota-fora.

## **7- DISPOSIÇÕES GERAIS**

1. Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados, ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material;
2. A Fiscalização das obras e serviços será exercida pela CONTRATANTE, diretamente. A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva do EMPREITEIRO, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.
3. O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.
4. Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.





e as

- circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.
6. O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas a contar da determinação atinente ao assunto.
  7. O EMPREITEIRO deverá manter, em caráter permanente, à frente dos serviços um engenheiro civil e um substituto, escolhido por ele, e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, o primeiro terá a posição de residente e representará o EMPREITEIRO, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo dadas ao próprio EMPREITEIRO. Esses representantes, além de possuírem conhecimentos e capacidade profissional requeridos, deverao ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as Obras e serviços a que se referem as presentes Especificações. O residente somente poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da CONTRATANTE.
  8. Os equipamentos a empregar deverao apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.
  9. A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.
  10. Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.
  11. A mão de obra deverá está devidamente fardada e equipada com EPI's.

- critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser exigidos, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais e serviços empregados.
13. Deverá existir obrigatoriamente no decorrer da obra a entrega diária de relatório, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra (RDO).
  14. Deverá existir obrigatoriamente no decorrer da obra a entrega semanal de relatório fotográfico, e de programação semanal de serviços onde serão acompanhados pela FISCALIZAÇÃO e pelo EMPREITEIRO, o andamento e a execução dos serviços.
  15. Uma vez feita a locação e topografia da obra, será solicitada a presença do Engenheiro Fiscal para comparação com o projeto. Qualquer trabalho iniciado sem esta verificação estará sujeito a rejeição.
  16. Serão resolvidas pela FISCALIZAÇÃO quaisquer dúvidas que surjam na locação e na topografia em Consequência de diferenças de dimensões das ruas ou outras causas.
  17. Será de responsabilidade do EMPREITEIRO, o transporte do material proveniente da limpeza para locais aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
  18. A medição somente será aceita e atestada pela Fiscalização, mediante apresentação dos ensaios descritos e exigidos nesse Memorial Descritivo (MD).

Responsável Técnico:

-----  
Ivan Gonçalves Pereira  
Engenheiro Civil  
CREA/BA 052006120-9