



**Objeto:** RECAPEAMENTO ASFALTICO DE VIAS URBANAS COM IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO no Município de PRESIDENTE DUTRA/MA.

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA – MA

**Local:** SEDE DO MUNICIPIO

## MEMORIAL DESCRITIVO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ

Os serviços de Recapeamento Asfáltico compreenderão:

- a) Varrição do pavimento;
- b) Fresagem de pavimento asfáltico;
- c) Imprimação betuminosa ligante;
- d) Fornecimento e aplicação de C.B.U.Q
- e) Compactação do C.B.U.Q. – com rolo pneumático “tipo SP 8000” ou similar e rolo liso tipo tandem ou similar;
- f) Limpeza geral da pista.

Obs: Todos os serviços deverão ser executados conforme orientação e fiscalização da Prefeitura Municipal de PRESIDENTE DUTRA.

A execução dos serviços deverão seguir as normas e especificações abaixo descritas e atender as Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNER.



## **1. DOS SERVIÇOS:**

**1.1.** Recapeamento Asfáltico em C.B.U.Q. (Concreto Betuminoso Usinado à Quente), Faixa “F” do “DER”; faixa “C” do DNER.

## **2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

**2.1. PREPARO DA SUPERFÍCIE:** A superfície que irá receber a camada de concreto asfáltico (C.B.U.Q.) deverá ser submetida a processo de varredura, destinado a eliminação do pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes, tais como depressões, falhas no pavimento, deverão ser reparadas previamente à aplicação da pintura de ligação.

### **2.2. PINTURA DE LIGAÇÃO:**

**2.2.1. Definição:** Pintura de Ligação é uma pintura asfáltica executada com a função básica de promover aderência em relação à camada asfáltica a ser sobreposta. A pintura de ligação pode ser aplicada nas seguintes condições:

a) sobre antigos revestimentos, previamente à execução de um reforço, aplicação de camada de regularização com concreto asfáltico usinado a quente – Blinder na espessura de 3 cm;

**2.2.2. Execução:** Após o preparo da superfície é aplicado o ligante asfáltico selecionado “RR-2C”, em temperatura compatível com o seu uso, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuvas ou quando esta for eminente.

Especial atenção deverá ser dada à calibração do equipamento espargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada. Qualquer falha observada na aplicação do ligante deverá ser imediatamente corrigida.

Se a ação do tráfego e do tempo produzir falhas ou tornar a pintura asfáltica fosca, diminuindo seu poder ligante, deverá ser aplicada uma nova pintura de ligação, sob responsabilidade da contratada. O material asfáltico utilizado deverá atender à especificação do material correspondente, adotada pelo DER/PR.

A operação de diluição em água da emulsão utilizada em pinturas de ligação será acompanhada pela fiscalização, observando-se tanto a obtenção do grau de diluição desejada como a perfeita circulação da emulsão diluída.

### **2.3. CAPA ASFÁLTICA:** Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.).

**2.3.1. Definição:** Concreto asfáltico usinado a quente é uma mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente. Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de misturas asfálticas do tipo “CBUQ”, espessura de 3,0 cm em ruas que receberão o recapeamento asfáltico.

**2.3.2. Materiais:** Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às especificações técnicas aprovados pelo **MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA**.

**2.3.3. Equipamentos:** Todos os equipamentos serão inspecionados pela Fiscalização desta Secretaria, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços e que deverá possuir no mínimo os equipamentos para execução dos serviços:

**2.3.4. Usinas para misturas asfálticas:** A usina utilizada deverá apresentar condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção.

**2.3.5. Transporte do Concreto Asfáltico (C.B.U.Q.):** O transporte da mistura asfáltica deverá ser efetuado através de caminhões basculantes com caçambas metálicas e cobertas com lonas impermeáveis, de forma a proteger a massa asfáltica quanto a ação de chuvas ocasionais, eventual



contaminação por poeira, especialmente, perda de temperatura e queda de partícula durante o transporte.

O controle de pesagem será efetuado por balança a ser indicada por esta Secretaria.

**2.3.6. Distribuição do Concreto Asfáltico:** A distribuição da massa asfáltica destinada a camada de “nivelamento ou regularização”, deverá ser executada pela ação de motoniveladora, capaz de espalhar e conformar a mistura, de maneira eficiente e econômica, às deformações de pavimento existente. A borda cortante da lâmina deverá ser substituída sempre que se apresentar desgaste ou irregularidade.

A distribuição da massa asfáltica destinada a camada de “capa asfáltica”, deverá ser executada pela Máquina Pavimentadora automotrizes – Vibro Acabadora.

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. A distribuição do concreto asfáltico somente será permitida quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10° C, e com tempo não chuvoso.

**OBSERVAÇÃO:** Os moradores situados nos trechos que receberão recapeamento asfáltico, deverão receber uma notificação (aviso) com 24 horas de antecedência, uma vez que o trecho ficará interditado durante a execução dos serviços.

**2.3.7. Equipamento para compressão:** A compressão da mistura asfáltica terá início imediatamente após a sua distribuição. A compressão da mistura asfáltica será efetuada pela ação combinada de rolo de pneumáticos e rolo liso tipo tandem, ambos autopropelidos.



O rolo de pneumáticos deverá ser dotado de dispositivos que permitam a mudança da pressão interna dos pneus. É obrigatório a utilização de pneus uniformes, de modo a se evitar marcas indesejáveis na mistura comprimida (C.B.U.Q.).

O emprego de rolo liso vibratório poderá ser admitido, desde que a frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

Inicia-se a rolagem com o rolo de pneumáticos, e a compactação final será efetuada com o rolo metálico tipo tandem de rodas lisas, e ou rolo vibratório de rodas lisas, quando admitida pela fiscalização.

A compressão será executada em faixas longitudinais, iniciando pelo ponto mais baixo da seção transversal e progredindo no sentido do ponto mais alto.

Em cada passada, o equipamento deverá cobrir, no mínimo a metade da largura rolada na passada anterior.

A camada de concreto asfáltico recém acabada somente será liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

**2.3.8. Equipamentos Acessórios:** Soquetes mecânicos ou placas vibratórias, para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais, pás, garfos e rodos para operações eventuais.

**2.3.9. Controle da execução:** O controle da temperatura, durante a produção da massa, compreenderá leituras de temperaturas, envolvendo:

- 1) Agregados nos silos;
- 2) Cimento asfáltico, antes da entrada do misturador;
- 3) Massa asfáltica, nos caminhões carregados na usina;
- 4) Em cada caminhão que chega à pista;
- 5) Na massa asfáltica distribuída no momento do espalhamento, e no início da compressão.



**PREFEITURA DE ITARARÉ**

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Coordenadoria de Planejamento

**2.3.10. Controle de espessura:** A espessura mínima da camada de massa asfáltica (C.B.U.Q.) utilizada no recapeamento dos pavimentos de vias urbanas deverá ser em média de 3,0 cm, e será avaliada pela fiscalização durante a execução dos serviços em cada trecho. No controle da espessura dos serviços a avaliação do volume deverá ser baseada em nivelamento geométrico, levantando-se no mínimo sete pontos de cada seção transversal.

**2.3.11. Controle de Acabamento da Superfície:** As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela fiscalização, em bases visuais. Em particular, serão avaliadas as condições de desempenho da camada, a qualidade das juntas executadas e a inexistência de marcas decorrentes de má qualidade da distribuição e/ou de compressão inadequada.