



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### RECAPEAMENTO DE VIAS BAIRRO ABNER AFONSO – PATOS DE MINAS/MG

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações referem-se ao recapeamento das vias: Rua P1A, Rua P1B, Travessa 1, Rua P3A, Rua P3B, Rua J e Travessa 5 no bairro Abner Afonso e da Rua D. Maria Rezende no bairro Vila Garcia.

#### **1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1- Placas de Obra**

São as placas do convênio (3,00x1,50 )m e da Prefeitura ( 1,50x1,00) m e da Empreiteira (com identificação do Responsável Técnico pela execução da obra). Serão em chapas metálicas galvanizadas nº 26, com suportes em metalon 20x20 mm #20, com dimensões e dizeres indicados pela fiscalização.(consultar a Prefeitura Municipal de Patos de Minas – SEPLAN)

#### **2- RECAPEAMENTO DE VIAS**

O recapeamento das vias será com pavimentação asfáltica.

A Pavimentação asfáltica consistirá na execução de banho de ligação com utilização de emulsão asfáltica RR 1C e revestimento final de capa asfáltica com utilização de concreto betuminoso usinado a quente (C.B.U. Q), espessura mínima acabada de 3,0 cm para as vias com pavimento em brique, paralelepípedo, etc ou 2,5 cm para vias asfaltadas.

**Não será permitida a execução dos serviços de recapeamento, em dias de chuva.**

##### **2.1. Pintura de Ligação**

Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície de base coesiva, ou pavimento betuminoso, objetivando promover condições de aderência entre estes e a camada betuminosa que será executada.

O ligante betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 °C, ou em dias de chuva.

O ligante betuminoso empregado na pintura de ligação será a Emulsão asfáltica, do tipo RR-1C;



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS**

A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,3 l/m<sup>2</sup> a 0,4 l/m<sup>2</sup>. Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir a uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 lts/m<sup>2</sup> a 1,0 lts/m<sup>2</sup>.

A superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Aplica-se, a seguir, o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada. A temperatura da aplicação do ligante betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deverá estar entre 20 a 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004).

### **2.2. Concreto Betuminoso Usinado a Quente**

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimada, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida a espessura do projeto.

O C.B.U.Q. será medido em metros quadrados de pista pronta considerando-se a espessura da camada de 3 cm para as ruas Dona Maria Rezende e P1B e 2,5 cm para as demais vias.

O concreto betuminoso somente deverá ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C.

Será exigido 01 (um) ensaio de Estabilidade Marshall, Extração de Betume e Granulometria b, do C.B.U.Q (Concreto Betuminoso Usinado à Quente) a cada fornecimento de 175 toneladas de massa asfáltica ou cada 5.000 m<sup>2</sup> de pavimentação concluída. Ficará a critério da fiscalização da Prefeitura Municipal o aumento do número de ensaios necessários. Os resultados, só serão considerados como satisfatórios se enquadrarem dentro da FAIXA "C" do DER/MG.

Poderá ainda a fiscalização indicar fiscal para o acompanhamento do ensaio que deverá ser feito em laboratório nos domicílios do município. Podendo o ensaio ser feito em laboratório próprio da empresa a ser contratada ou laboratório idôneo indicado por esta mesma empresa.

A Confirmação dos resultados dos ensaios dentro dos padrões estabelecidos, não retira da Contratada a responsabilidade técnica pela execução.

## **3 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **3.1 – Rampas para acesso de PNE**

A rampa para acesso de portadores de necessidades especiais, será em concreto fck=15 MPa, com revestimento (piso) em argamassa de cimento e areia 1:4, com espessura de 2,0 cm, acabamento cimentado rústico com uma faixa de ladrilho hidráulico com desenhos em alto relevo (tátil de alerta) conforme desenho. As dimensões da rampa serão conforme projeto e de acordo com a NBR 9050.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS

## 3.2 - Placas com nome de rua

As placas de identificação das vias, serão de chapa esmaltada no. 18, com dimensão de 45 cm x 25 cm. As placas serão fixadas nos muros.

## 3.3 – Placas de Sinalização

As placas serão confeccionadas em chapas finas à frio de aço carbono, de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes á corrosão atmosférica, conforme norma NBR 5920 ou ABNT EB-901, na espessura de 1,25mm ( MSG 18).

Após cortadas em suas dimensões finais e furadas, as chapas deverão Ter as bordas lixadas e receber tratamento que compreenda; desengraxamento, decapagem e fosfatização , com espessura de camada mínima igual a 5 micra.

Os suportes de fixação das placas serão de tubos de aço carbono ,Chapa nº13, de seção circular, diâmetro externo de 3” (76,20 mm).

## 3.4 – Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal deverá ser executada com tinta a base de resina acrílica com micro esferas de vidro, conforme NORMA ABNT – 11862 (EBR-2162) .

As faixas, símbolos e dizeres serão executados com pintura manual e as linhas de divisão serão executadas com pintura mecânica.

A forma, a dimensão, a cor, a legenda ou símbolo dos sinais, deverão estar de acordo com o especificado no Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Antes da aplicação do material deve ser feita a pré- marcação da pintura, seguindo-se rigorosamente as cotas e dimensões constantes em projeto.

A área em que se realizará a demarcação deve estar perfeitamente limpa, isenta de óleos e ou graxas.

A superfície do pavimento que receberá a demarcação deverá estar perfeitamente varrida de forma a remover a terra e o pó existente sobre a mesma.

O material aplicado deve apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não admitindo diferenças de tonalidades em uma mesma faixa ou em faixas paralelas.

As marcas devem ser aplicadas com as dimensões e espaçamentos indicados em projeto.

A tolerância com relação à extensão e largura de cada faixa deve ser de até 5%. O excedente não deve ser levado em consideração para o pagamento, não se admitindo larguras ou extensões inferiores aos indicados em projeto.

Na execução das marcas retas, qualquer desvio nas bordas excedendo a 0,01m em 10m, deve ser corrigido.