



# *Prefeitura Municipal de São Carlos*

## Secretaria Municipal de Obras Públicas

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Recapeamento asfáltico de vias públicas.

**LOCAL:** Rua Zilda Brandão e Rua Orlando Tassim, Distrito de Santa Eudóxia, São Carlos - SP.

#### **1. PLACA DA OBRA**

As placas da obra deverão ser elaboradas de acordo com o padrão definido pela Prefeitura Municipal de São Carlos, com as dimensões de 4,00 x 2,50 m e deverão ser fixadas nos locais determinados pela Fiscalização.

#### **2. FRESAGEM DO PAVIMENTO**

Os equipamentos básicos necessários para execução dos serviços são: fresadora, caminhão basculante, vassouras mecânicas, compressores de ar, caminhão tanque de água, mini-carregadeiras, retroescavadeiras de pneus e materiais de consumo.

A remoção do pavimento asfáltico deverá ser executada através de fresagem mecânica, respeitando a espessura indicada no projeto e área demarcada previamente.

O material deve ser levado para carga no caminhão e transportado para o local em que for reaproveitado ou para bota fora indicados pela PMSC. Os locais de estocagem devem ser obtidos pela contratada e devidamente aprovados pela fiscalização.

Na ocorrência de placas de material de revestimento devido à variação de espessura do revestimento a ser movida, deve-se aumentar a profundidade da fresagem para eliminação desses resíduos.

Para limpeza da área fresada, devem ser utilizadas vassouras mecânicas que disponham de caixa de recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

Todos os materiais, equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações ET-DE-P00/038 do DER-SP (2006).

#### **3. REGULARIZAÇÃO DO PAVIMENTO COM C.A.U.Q.**

Consiste na operação de lançamento e esparrame do C.B.U.Q. com Binder, utilizando a motoniveladora ou vibro acabadora, na espessura determinada em projeto, sobre o pavimento antigo (limpo) a ser recapeado ou sobre a base nova a fim de corrigir depressões, ondulações, trincas para que as mesmas não se reflitam na nova camada.



# *Prefeitura Municipal de São Carlos*

## Secretaria Municipal de Obras Públicas

Todos os materiais, equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações da ET-DE-P00/027 do DER-SP (2005), que substitui a Seção 3.13 do Manual de Normas Pavimentação DER-SP, 1991.

#### **4. RECAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.**

##### **Imprimadura ligante**

Os serviços consistem no fornecimento, mão de obra e equipamentos necessários à execução de imprimadura asfáltica ligante.

A imprimadura Betuminosa Ligante é um melhorador de adesividade e será executada com emulsão asfáltica de ruptura rápida RR-2C, satisfazendo as exigências contidas na P-EB 652/73 da ABNT. Antes da aplicação da imprimadura ligante, a superfície deverá ser limpa de sujeira e detritos com um jato de ar comprimido e vassourões.

Todos os materiais, equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações da ET-DE-P00/019 do DER-SP (2005), que substitui a Seção 3.11 do Manual de Normas Pavimentação DER-SP, 1991.

##### **Capa de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente**

Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte e descarga dos materiais e de mão de obra e equipamentos necessários à execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente, de conformidade com as normas técnicas, com espessura compactada de 4,0 cm. Genericamente, concreto asfáltico é uma mistura homogênea e convenientemente dosada de agregado mineral graduado a fino, material de enchimento (filler mineral) e asfalto, realizada a quente, em usina apropriada. O teor mínimo de asfalto deverá ser 5,4% em peso, para tráfego leve e 5,2% em peso, para tráfego médio/pesado, exceto nos casos especiais autorizados pela Fiscalização. Usualmente são os seguintes, os equipamentos utilizados: Rolo Chapa, Rolo Pneu, Caminhão irrigador e Vibroacabadora.

Todos os materiais, equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações da ET-DE-P00/027 do DER-SP (2005), que substitui a Seção 3.13 do Manual de Normas Pavimentação DER-SP, 1991.



# *Prefeitura Municipal de São Carlos*

## Secretaria Municipal de Obras Públicas

### **5. SINALIZAÇÃO**

Os serviços de sinalização devem ser realizados de acordo com as tintas especificadas abaixo:

#### **Descrição Simples:**

Tinta a base de resina Acrílica – Cores: branca e amarela

Norma ET. SH-02

CÓDIGO DETRAF: MSH0221

#### **Descrição Detalhada:**

Tinta a base de resina acrílica destinada à demarcação de pavimento na cor branca ou amarela de acordo com o Código de Munsell, padrão N.9,5 e de acordo com a norma ET SH-02, comprovado através de certificado de qualidade de material emitido por laboratório oficial. Tinta preta será destinada à pintura de contraste quando o pavimento for constituído de blocos de concreto intertravados.

O produto deverá ser acondicionado em balde de 18 litros possuindo em seu rótulo o nome do fabricante; nome do produto; referência química da resina; especificação a qual satisfaz; cor (nome e Código de Munsell); número do pedido de compra ou da aceitação; número do lote de fabricação; data de fabricação; prazo de validade; peso do conteúdo em quilos. Para lotes com quantidades até 50 baldes da mesma cor deverá ser ensaiada 1 (uma) amostra e para lotes com quantidades superiores a 50 baldes da mesma cor, deverá ser ensaiado 2% do total do lote. Deverão ser fornecidos pelo fabricante, de acordo com o supracitado, os baldes p/ análise além da quantia licitada.

#### **Ensaio da 1ª Fase (para ambas as cores)**

Abrasão	MB 33-70
Ti 02 – pigmento (somente para a cor branca)	ASTM D 1394-76
Pb Cr 04 – pigmento (somente para a cor amarela)	ASTM D 126-65
Secagem	ASTM D 711-75
Viscosidade	ASTM D 562-55
Estabilidade	ABNT MB - 993



# *Prefeitura Municipal de São Carlos*

## Secretaria Municipal de Obras Públicas

Não Voláteis	ASTM D - 2369 - 81
Massa Específica	ASTM D - 1475 - 60
Cor	ASTM E - 97 - 55

### **Ensaio da 2ª Fase (para ambas as cores)**

Brilho	ASTM D 523-80
Flexibilidade	P - EB - 8:2.1 - 001
Sangramento	P - EB - 8:2.1 - 001
Resistência de água	P - EB - 8:2.1 - 001
Resistência ao calor	P - EB - 8:2.1 - 001
Intemperismo (400m)	ASTM G 23-81 método 1

### **Recomendação para Aplicação e Utilização**

Este produto deve ser aplicado por máquinas apropriadas, rolos ou trinças, em local (pavimento asfáltico e de concreto) limpo, seco, livre de impurezas, corpos estranhos, graxas e óleos.

A refletividade se dará através da pré mistura de microesfera de vidro tipo Premix NBR 6831, na quantidade de 200 a 250 gramas por litro, ou ainda por aspersão de micro esfera de vidro do tipo Drop-On, na quantidade de 250 gramas por m<sup>2</sup> aplicado.

O rendimento será de 45 m<sup>2</sup> por balde com película de 0,4 mm que é o indicado para rodovias e 30 m<sup>2</sup> por balde com uma película de 0,6 mm que é o indicado para vias urbanas.

As tabelas foram construídas levando em consideração dados colhidos em campo de provas, os quais foram avaliados de acordo com o VDM e a composição de tráfego, onde as tintas foram aplicadas com máquinas apropriadas em pavimentos em bom estado de conservação e com aplicação correta das espessuras de tintas.

São Carlos, março de 2018.

---