



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS**

----- ESTADO DE SÃO PAULO -----  
RUA ADEMAR DE BARROS Nº 530 - CEP 17690-000 - FONE (014) 3478-9800  
<< SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO >>

### **MEMORIAL DESCRITIVO DO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

O presente memorial descritivo e especificações têm por objetivo definir os critérios que orientarão a produção, execução, aceitação e medição dos serviços relativos ao recapeamento asfáltico. O recapeamento deverá ser executado com CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente), com espessura de 3,00 centímetros e área total igual a 17.033,26 metros quadrados e fixa as obrigações e direitos da Prefeitura do Município de Bastos, designada proprietária das ruas..

#### **1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NAS RUAS DO JARDIM ALVORADA I E II**

##### **1.1 CANTEIRO DE OBRAS**

###### **1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

Deverá ser instalada placa da obra de acordo com modelo fornecido pela Caixa Econômica Federal e afixada em local de fácil visualização. As dimensões devem obedecer aos padrões do governo federal e a placa deve ser feita em chapa de aço galvanizado, de acordo com planilha orçamentária.

###### **1.1.2 ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO E SANITÁRIO**

Deverá ser instalado container para escritório e sanitário para os trabalhadores, com 2,30 metros de largura por 6,00 metros de comprimento e pé direito de 2,50 metros, sem divisórias internas, apenas para o sanitário.

##### **1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

###### **1.2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**

Na obra deverá ficar um encarregado da obra, o engenheiro responsável pela execução e a noite um vigia.

##### **1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

###### **1.3.1 MOBILIZAÇÃO**

Para a execução da obra deverão ser mobilizados os equipamentos de pavimentação que consistem basicamente de caminhões trucados, trator de pneus com vassoura mecânica acoplada, caminhão espargidor de asfalto pressurizado, rolo compactador vibratório liso, rolo compactador vibratório de pneus, vibroacabadora de asfalto sobre esteiras e outros que se fizerem necessários para a execução do recapeamento asfáltico.

###### **1.3.2 DESMOBILIZAÇÃO**

Todos os equipamentos mobilizados para a execução da obra serão desmobilizados após o término dos serviços.

##### **1.4 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

###### **1.4.1 PINTURA DE LIGAÇÃO**

O asfalto que receberá o recapeamento deverá ser totalmente limpo, ficando livre de pó ou qualquer outro tipo de sujeira que possa comprometer o recapeamento do mesmo.

A pintura de ligação consistirá na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente a ser recapeado. Deverá ser utilizado emulsão



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS**

----- ESTADO DE SÃO PAULO -----  
RUA ADEMAR DE BARROS Nº 530 - CEP 17690-000 - FONE (014) 3478-9800  
<< SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO >>

asfáltica catiônica do tipo RR-2C, diluído em água com aproximadamente 80% de emulsão e 20% de água, aplicado com taxa de 1,20 l/m<sup>2</sup>.

Caberá à contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área pintada a ser recapeada, antes de completada a cura.

### **1.4.2 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 100 KM**

Este item é a distância da refinaria para a usina de asfalto mais próxima do local de aplicação multiplicado pelo peso da emulsão em toneladas, ou seja, da refinaria de Paulínia até a Usina de Asfalto localizada na cidade de Parapuã.

### **1.4.3 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO PARA DISTÂNCIAS INFERIORES A 100 KM**

Este item é a distância da usina mais próxima do local de aplicação multiplicado pelo peso da emulsão em toneladas, ou seja, da Usina de Asfalto localizada na cidade de Parapuã até o local do recapeamento.

### **1.4.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO**

Sobre a pintura de ligação será feito o recapeamento asfáltico com os equipamentos mobilizados, onde a vibrocabadora de asfalto sobre esteiras receberá massa asfáltica (CBUQ) e distribuirá sobre o asfalto existente. Após este procedimento, o rolo vibratório de pneus e o rolo liso deverão compactar esta massa asfáltica.

O equipamento para compressão deverá ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 toneladas. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4kgf/cm<sup>2</sup> (35 a 120 psi).

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida enquanto esta se encontrar em condições de operacionalidade.

O concreto betuminoso deverá ser distribuído somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10 graus centígrados, e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto betuminoso deverá ser feita por máquinas acabadoras, conforme já especificado, devendo ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o conveniente aquecimento da mesa alisadora, à temperatura compatível com a da massa asfáltica a ser distribuída. Observar que o sistema de aquecimento destina-se exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora, e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato, pela adição manual de massa, sendo o espalhamento desta efetuado por meio de ancinhos e/ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço.

### **Compressão**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS**

----- ESTADO DE SÃO PAULO -----  
RUA ADEMAR DE BARROS Nº 530 - CEP 17690-000 - FONE (014) 3478-9800  
<< SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO >>

A compressão do concreto betuminoso terá início imediatamente após a distribuição do mesmo.

A fixação da temperatura de rolagem está condicionada à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. A temperatura recomendável neste caso, será aquela na qual o ligante apresenta um viscosidade Saybolt-Furol, de 140 + 15 segundos. Como norma geral, deve-se iniciar a compressão à temperatura mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente, em cada caso.

A compactação de misturas betuminosas usinadas a quente, contempla o emprego combinado de rolo de pneus de pressão regulável e rolo metálico tandem de rodas lisas.

Inicia-se a rolagem com o rolo de pneus atuando com baixa pressão. À medida que a mistura for sendo compactada, e com o conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas do rolo de pneus, com incremento gradual da pressão. A compactação final deve ser efetuada com o rolo metálico tandem de rodas lisas, quando então a superfície da mistura deve apresentar-se bem desempenada.

O número de coberturas de cada equipamento deve ser definido experimentalmente, de forma a se atingir as condições de densidade previstas, enquanto a mistura se apresentar com trabalhabilidade adequada. A compressão deve ser executada em faixas longitudinais, sendo sempre iniciadas pelo ponto mais baixo da seção transversal, e progredindo no sentido do ponto mais alto, com o equipamento recobrando em cada passada, ao menos, a metade da largura rolada na passagem anterior.

A espessura máxima de cada camada individual, após compressão, deve ser definida na obra pela Fiscalização, em função das características de trabalhabilidade da mistura e da eficiência do processo de compressão.

Durante a rolagem não devem ser permitidas mudanças de direção e inversão bruscas de marchas, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar adequadas condições de acabamento.

A camada de concreto betuminoso recém-acabada deve ser mantida sem trânsito até o seu completo resfriamento.

### **1.4.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DA MASSA ASFÁLTICA**

O concreto betuminoso deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte, de forma a proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionais, eventualmente, contaminação por poeira, especialmente perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE BASTOS**

----- ESTADO DE SÃO PAULO -----  
RUA ADEMAR DE BARROS Nº 530 - CEP 17690-000 - FONE (014) 3478-9800  
<< SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO >>

### **1.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

#### **1.5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO**

Todas as pinturas deverão ser executadas com tinta retrorrefletiva à base de resinas acrílicas, resistentes à abrasão, secagem extra-rápida, excelente cobertura e conter pelo menos 250 gramas de microesferas de vidro para cada metro quadrado de aplicação.

A sinalização horizontal de trânsito deve seguir as dimensões e locais indicados no projeto e deverão seguir as especificações do Código de Trânsito Brasileiro e as diretrizes do CONTRAN.

#### **1.5.2 CONJUNTO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO “PARE”**

Deverão ser instaladas placas de “PARE”, tipo octogonal com lado de 25 cm, em chapa de aço num. 16 com pintura refletiva, estando incluído o suporte metálico com espessura de 3,35 mm (6,23kg/m) e comprimento de 3,00 metros, que deverá ser chumbado na calçada com concreto, conforme projeto, com profundidade de 0,50 metros e diâmetro de 20 centímetros. A parte mais baixa da placa não poderá ter menos de 2,00 metros de altura, para evitar acidentes com pedestres.

#### **1.5.3 CONJUNTO PARA PLACAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS**

Deverão ser instaladas conjunto com placas esmaltadas 45x25 centímetros para identificação do nome das ruas, incluso suporte metálico com espessura de 3,35 mm (6,23 kg/m) e comprimento de 3,00 metros, que deverá ser chumbado na calçada com concreto, conforme projeto, com profundidade de 0,50 metros e diâmetro de 20 centímetros. A parte mais baixa da placa não poderá ter menos de 2,00 metros de altura, para evitar acidentes com pedestres.

Bastos, 23 de fevereiro de 2021.

**SÉRGIO MASAO HOSSOYA**  
Engenheiro Civil – CREA: 5061329667  
ART-28027230210247212

**ENGº RODRIGO ALEXANRO MURJIA**  
Assist. Sec. Munic. de Planejamento

**MANOEL IRONIDES ROSA**  
Prefeito Municipal