



**MEMORIAL DESCRITIVO DO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**  
**CONTRATO DE REPASSE N.º 952083/2023**

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 8.331,62 metros quadrados e fixa as obrigações e direitos da Prefeitura do Município de Bastos, designada proprietária das ruas.

**1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BASTOS/SP.**

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

Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização do caminhão espargidor de asfalto pressurizado.

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 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 vibroacabadora 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**

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.

#### **1.4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM.**

Este item é à 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 Rinópolis até o local do recapeamento.

#### **1.4.4 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO PARA DISTÂNCIAS EXCEDENTE A 30 KM**

Este item é à 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 Rinópolis até o local do recapeamento.

### **1.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

#### **1.5.1 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO**

Para a execução da pintura, deverá ser utilizado equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas.

Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado;



A sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos deverá obedecer ao Código de Trânsito Brasileiro;

Antes de iniciar a pintura, deverá ser realizada a limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido.

Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.

#### **1.5.2 PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTO COM TINTA ACRILICA**

A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante.

Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe

Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

#### **1.5.3 CONJUNTO PARA PLACAS PARA SINALIZAÇÃO DE PARE**

Deverão ser instaladas conjunto com placas esmaltadas de sinalização de “PARE” Tipo Octogonal com lado de 25cm em chapa de aço com pintura refletiva, 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.

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

Deverão ser instalado 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.

#### **1.6. ENSAIOS**

Todos os ensaios correrão por conta da empresa contratada, devendo ser apresentada a municipalidade os originais dos mesmos. São eles:

- Tração por compressão diametral;
- Marshall e
- Granulometria de agregado

**Bastos-Sp, 05 de abril de 2025.**

**SÉRGIO MASAO HOSSOYA**

Engenheiro Civil

CREA: 5061329667

ART- 2622400359625

**KLEBER LOPES DE SOUSA**

Prefeito Municipal