

# Memorial Descritivo

Obra: Execução de recapeamento asfáltico em vias públicas

Local: Avenida Santos.

Nº SICONV: 2292/2019

CR 1064.510-57/2019

## **Introdução:**

Este memorial descritivo tem por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e emprego de materiais que farão parte das obras de recapeamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) a ser executado em ruas diversas na cidade de Abadia dos Dourados – MG. Todos os serviços serão executados de acordo com os projetos fornecidos e normas da ABNT.

## **1) Administração local da obra:**

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica recolhida junto ao CREA.

A obra deverá ser acompanhada por um engenheiro pleno e um encarregado geral de obras. Sendo a carga horária mínima durante o período de execução da obra de 16 horas para o engenheiro pleno e 160 horas para o encarregado geral.

## **2) Instalações Provisórias**

*- Aquisição de placa de obra:*

Este serviço destina-se ao fornecimento de placa indicadora da obra contendo a descrição do serviço, o local da obra, órgãos interligados e financiadores, prazo de execução, valor da obra, empresa contratada e responsáveis técnicos. Serão utilizados dimensões e padrões atualizados.

A placa deverá se afixada em local aberto que permita a sua fácil visualização.

## **3) Mobilização e Desmobilização:**

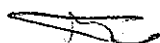
A mobilização e desmobilização serão feitas com caminhão trucado com prancha e carreta com prancha em rodovia pavimentada.

## **4) Pavimentação:**

*- Condições Gerais:*

A Distância Média de Transporte (DMT) considerada para o cálculo na planilha orçamentária é de 100 Km, onde está situada a usina de asfalto mais próxima das obras de recapeamento. Local: Patrocínio – MG.

Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação, em dias de chuva.



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

*- Pintura de ligação:*

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.

A superfície a ser pintada deve ser varrida, eliminado o pó e todo e qualquer material solto, podendo também ser necessário o emprego de jato de ar comprimido.

Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C.

A definição do teor de ligante asfáltico é obtida experimentalmente no canteiro de obras, variando-se a taxa de aplicação de 0,5 L/m<sup>2</sup> a 0,8 L/m<sup>2</sup> de emulsão asfáltica, acrescentando-se proporcionalmente água variando de 0,5 L/m<sup>2</sup> a 0,2 L/m<sup>2</sup>, de forma que a taxa total de emulsão e água seja sempre igual a 1,0 L/m<sup>2</sup>.

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento. As barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar o equipamento aferido. Após aplicação do ligante deve-se esperar o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C, em dias de chuva ou sem o preparo prévio da superfície, caracterizado por sua limpeza.

*- Pavimentação:*

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

A composição da mistura do CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6%

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) será produzido em usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 4,0 centímetros (compactado). Após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar e será fixada, experimentalmente, para cada caso.

A abertura ao tráfego só será feita após o resfriamento total do revestimento recém-acabado.

## **5) Serviços Complementares:**

*- Execução da sarjeta / meio fio:*

Deverão ser feitos os cortes da pavimentação existente com máquina para corte de piso de forma a delimitar a área a ser demolida para construção das sarjetas de acordo com o projeto fornecido.

Após o corte será feita a demolição do piso, o acerto e nivelamento do local para posteriormente execução dos serviços de concretagem.

O preparo do concreto com  $f_{ck}$  mínimo de 15Mpa, poderá ser feito em betoneira e deve ser constituído de cimento Portland, agregados e água, no traço 1:3:5, cimento, areia e brita.

O cimento deve ser comum ou de alta resistência inicial, devendo satisfazer, respectivamente, a NBR 7211/83 e NBR 5733/80, os agregados devem satisfazer a NBR 7211/83 e a água deve ser límpida, isenta de teores prejudiciais de sais, óleos, ácidos, álcalis e substâncias orgânicas.

O concreto deverá ser transportado, desde o seu local de mistura até o local de colocação com a maior rapidez possível, através de equipamentos transportadores especiais que evitem a sua segregação e vazamento da nata de cimento.

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

Regularização é o serviço de nivelamento e acabamento final do concreto, e deverá ser sarrafeado e alisado com desempenadeira de madeira ou aço, com o concreto úmido.

Sua espessura será de 5,0 cm e a largura de 30 cm.

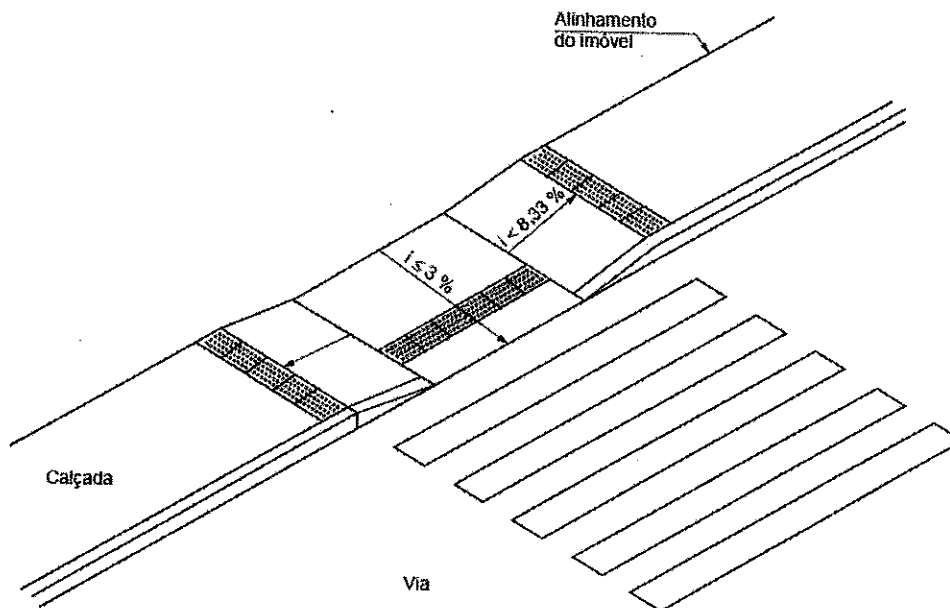
As superfícies serão mantidas sob permanente umidade durante 7 dias após a sua execução.

*- Execução de rampas de acesso para pessoas portadoras de necessidades especiais:*

As rampas de acessibilidade deverão ser executadas nos locais indicados no projeto, de acordo com as disposições legais exigidas e atendendo a NBR 9050.

No caso de calçadas estreitas deverá ser feito o rebaixamento total da largura respeitando as orientações da NBR 9050:

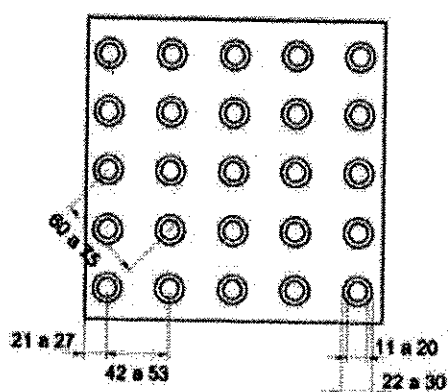
**“6.12.7.3.4 - Em calçada estreita, onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre com largura de no mínimo 1,20 m, deve ser implantada a redução do percurso da travessia conforme 6.12.7.1, ou ser implantada a faixa elevada para travessia conforme 6.12.7.2, ou ainda, pode ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 5 % (1:20), conforme Figura 96”**



**Figura 96 - Rebaixamentos de calçadas estreitas**

O piso tátil de alerta deverá ser em placas de concreto de 25,00cm x 25,00cm x 2,00cm assentadas com argamassa colante no local conforme indicado em projeto. As placas de sinalização tátil de ALERTA serão na cor AMARELO

### **SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA**



*[Assinatura]*

## **6) Sinalização Viária:**

### **- Sinalização Viária Horizontal**

Será executada de acordo com o Manual de Sinalização de Trânsito- Volume IV do Contran – Resolução nº 236 de 11 de Maio de 2007.

A pintura deverá ser executada somente quando a superfície estiver seca, preparada, escovada, livre de poeiras, asperezas e a temperatura atmosférica estiver acima de 4°C sem ventos excessivos.

A sinalização horizontal será demarcada conforme detalhes do projeto em anexo, sendo utilizada tinta retroflexiva acrílica a base de solvente de alta durabilidade, a fim de garantir secagem rápida da via urbana, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

A tinta será aplicada em três demãos de acabamento, necessárias para o total recobrimento.

Todo material aplicado será protegido, até sua secagem, de todo o tipo de tráfego, cabendo a CONTRATADA a colocação de avisos adequados. A abertura das pistas sinalizadas ao tráfego será feita após o tempo previsto pelo fabricante da tinta.

### **- Sinalização Viária Vertical**

Será executada nos locais indicados em projeto e de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito- Volume I do Contran – Resolução nº 180 de 26 de Agosto de 2005- e Sinalização Vertical de Advertência – Volume II, aprovado pela Resolução Contran Nº 243, de 22 de Junho de 2007.

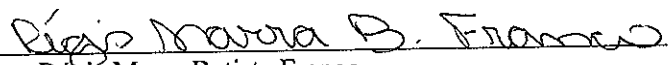
## **Disposições Finais:**

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Após a conclusão das obras deverá ser entregue o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme normativas do DNIT, disponíveis no sítio [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br). Os custos dos ensaios já estão inclusos em cada serviço da planilha de orçamento. Esses ensaios visam garantir o controle tecnológico do material empregado na obra e deverão ser entregues ao Responsável Técnico do Município para posterior encaminhamento à Fiscalização da Caixa Econômica Federal.

Na descrição dos materiais nos itens da planilha, deverá-se utilizar material de boa ou ótima qualidade, não sendo permitida a utilização de materiais de qualidades inferiores. As vias recapeadas deverão ser entregues limpas, sem detritos, livre de entulhos e em perfeitas condições de funcionamento.

Abadia dos Dourados 28 de Outubro de 2019

  
Eng. Régis Marra Batista Franco  
CREA MG 81384/D