



Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RECAPEAMENTO DE VIAS NO BAIRRO CIDADE ARACY E JARDIM SOCIAL PRESIDENTE COLLOR

LOCAL: AV. JOSÉ A. MIGLIATO, RUA JOAQUIM RODA, ANTONIO ZACARELLI E JOÃO MARTINS FRANÇA, 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. 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, podendo variar de 2,5 cm (faixa IV ou faixa D) a 4,0 cm (faixa III ou



Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

faixa C), conforme a situação do pavimento existente, ou outra espessura definida pela Fiscalização. 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.

3. EXECUÇÃO DE GUIAS SARJETAS PADRÃO PMSC

Consiste no fornecimento, carga, transporte e descarga dos materiais e na execução, com mão de obra e equipamentos adequados, de todas as operações necessárias à execução e a recomposição de guias e sarjetas em concreto FCK= 20 Mpa padrão PMSC (extrusadas).

4. PASSEIOS PÚBLICOS

Consiste na retirada da camada vegetal e material excedente a profundidade necessária para a execução da calçada. Deverá ser providenciada a preparação do terreno com alinhamento em relação à guia e desnível transversal de no mínimo 2% em direção à guia/sarjeta e compactação mecanizada (por exemplo: “sapo mecânico”). Colocação de lastro de pedra britada em uma camada de 3 cm devidamente apiloado. Após o lastro, deverá ser providenciada a forma, com sarrafos em forma de quadriláteros de ângulos retos (quadrados ou retângulos onde for necessário). Deve-se tomar o cuidado para que estas formas confinem bem o concreto que será lançado. O material de bota-fora deverá ser retirado do local e transportado para locais determinados pela fiscalização da Prefeitura.

A concretagem do passeio consiste no lançamento de concreto fck = 15 Mpa, (concreto obrigatoriamente usinado e traço próprio para receber desempenamento) nas formas previamente colocadas, utilizando o método de dama, um quadrado sim e adjacente não, com posterior concretagem. A espessura acabada de concreto deverá ter 7,00 cm. Este deverá ser desempenado com juntas “secas” e cada quadrado deve ser escovado com vassoura piaçava no sentido horizontal e o seguinte na vertical.



Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

5. RAMPAS DE ACESSO A PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, devendo ser previsto trajeto preferencial. A Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito poderá propor o trajeto preferencial.

Não deverá haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável, para isso haverá a necessidade de executar a concordância entre a rampa de acesso e a capa de rolamento.

As rampas deverão ser construídas na direção do fluxo de pedestres. A sua inclinação deverá ser constante e não superior a 8,33 % (1:12), quando localizados em lados opostos da via deverão estar alinhados entre si.

As abas laterais da rampa deverão obedecer a declividade máxima de 10%, conforme consta em projeto.

Para locação das rampas nas calçadas existentes, após definição de sua posição, deverá ser traçado sua linha perimetral externa no piso, que servirá como balizamento para o corte com serra diamantada, quando o passeio for constituído de concreto, ladrilho hidráulico, blocos de concreto poliédricos e pedras naturais laminadas. Quando o passeio existente for constituído de pedra portuguesa ou lajes de pedra, deverão ser retirados manualmente, conforme demarcação e depois da concretagem das rampas, deverão ser reconstituídos.

Os detritos resultantes da demolição da calçada existente deverão ser encaminhados para bota fora autorizado e em média a DMT é de 10 km.

As guias (meios fios) deverão ser retiradas e recolocadas com os níveis e inclinações previstas em projeto.

A superfície do terreno deverá ser regularizada e compactada, para receber o lastro de brita 2 compactado, na espessura de 3,0 cm.

As rampas deverão ser executadas em concreto fck \geq 15 MPa, desempenado, espessura 5,0 cm, deixando faixa rebaixada para posterior assentamento do piso podotátil de alerta, na posição indicada em projeto.

6. SINALIZAÇÃO

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

Descrição Simples:



Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

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 |
| 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)



Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

| | |
|----------------------|-----------------------|
| 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 trinchas, 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 m² aplicado.

O rendimento será de 45 m² por balde com película de 0,4 mm que é o indicado para rodovias e 30 m² 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, 25 de agosto de 2017.

Engenheiro civil / Responsável técnico
Mário Henrique Dias Pelissari
CREA: 5061938090