

**ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIRO PRETO  
PINHEIRO PRETO SC**

**RECAPEAMENTO DE RUA  
RUA ANTONIO COSTENARO FILHO**

- **Memorial descritivo**
- **Projeto básico e executivo**
- **Orçamento e cronograma físico-financeiro**

**Debora Ganasini**  
Engenheira Civil  
Email: [eng@pinheiropreto.sc.gov.br](mailto:eng@pinheiropreto.sc.gov.br)  
Pinheiro Preto

PINHEIRO PRETO, OUTUBRO DE 2020.

## **1. INTRODUÇÃO**

Este memorial objetiva fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos materiais a serem empregados no recapeamento da via pública, localizada no município de Pinheiro Preto, sendo recapeamento sobre calçamento na **Rua Antonio Costenaro Filho**, Bairro São José, conforme projetos, memoriais e planilhas orçamentárias em anexo. O regime de contrato será por empreitada global.

Assim, imprescindível por parte do responsável técnico da empresa executora, que conduzirá este processo, o acompanhamento de todas as fases a serem implementadas para a realização dos trabalhos.

Na modalidade de recapeamento sobre calçamento, obrigatoriamente deverão ocorrer as seguintes fases:

- 1) Limpeza – por conta da prefeitura;
- 2) Recapeamento em CAUQ;
- 3) Sinalização viária.

## **2. GENERALIDADES**

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas.

Todos os serviços deverão ter a aprovação prévia da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto. Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos na sua execução, deverão ser demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da P. M. Pinheiro Preto. Qualquer solicitação de modificação deverá ser encaminhada por escrito e fundamentada, ao Fiscal de Obras do Município de Pinheiro Preto, para análise da mesma.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em que o Eng. Responsável pela obra estará na mesma.

## **3. REASSENTAMENTO DE PEDRA IRREGULAR**

A rua deve estar perfeitamente nivelada para o recebimento do recapeamento asfáltico. Para isso, as pedras que apresentarem avarias ou desníveis deverão ser

retiradas e reassentadas, com mão de obra fornecida pela contratada. As áreas de reassentamento devem ser aprovadas pela fiscalização da obra.

#### **4. RECAPEAMENTO SOBRE CALÇAMENTO**

Será executada a pavimentação sobre uma superfície existente, sendo esta em calçamento com pedras de basalto. Inicialmente será feita a limpeza da área a pavimentar, com água e posteriormente com ar.

Após a execução da limpeza, será executada pintura de ligação, que consiste na aplicação de um ligante em emulsão asfáltica **RR-1C** que tem a finalidade de fazer a perfeita ligação entre a superfície existente e o revestimento asfáltico a executar. A taxa de aplicação deverá ser entre **0,6 a 1,0 kg/m<sup>2</sup>** conforme especificação SIE-SC-ES-E-02/02). Deverá ser feito o controle tecnológico da pintura de ligação através do ensaio do método da bandeja, que controla a taxa de aplicação do ligante, ao menos uma vez durante a execução dos serviços. O tempo de cura para esta etapa deverá ser de aproximadamente 48h.

Após a execução da pintura de ligação, será feita a aplicação de CAUQ sobre a mesma. Esta aplicação também será através de régua vibro-acabadora com espessura mínima de **5 cm (cinco centímetros) compactado**, devidamente nivelado, partindo do centro da via para as extremidades, sendo este em toda a largura da via.

A compactação da camada de CAUQ será feita com rolo de pneus autopropelidos, com pressão variável e capacidade mínima de 20 t, e também com rolo de chapa tandem 2 tambores, peso mínimo de 6 t, sendo que a rolagem será iniciada imediatamente após o espalhamento da massa.

Toda massa a ser aplicada de CAUQ, misturado a quente, será produzida em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer) se necessário e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

Não poderá ser executado revestimento asfáltico em dias chuvosos, ou com temperatura inferior a 10°C, também não sendo permitido o lançamento de massa de CAUQ com temperatura inferior a 110°C.

A execução deste serviço constituirá no revestimento com uma camada de mistura devidamente dosada e misturada a quente, constituída de agregado mineral graúdo e material betuminoso (CAP 50/70 – teor 5,5 %), espalhado e comprimido à quente.

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos granulométricos da faixa “C” do DNIT.

As taxas de aplicação e os ensaios referentes ao material e a execução da obra serão integralmente custeadas pelo empreiteiro. Poderá a fiscalização solicitar a qualquer tempo ensaios para comprovar a qualidade dos materiais e serviços.

A empresa deverá fornecer laudos de controle tecnológico demonstrando o material aplicado e laudo da espessura do pavimento, emitido pelo laboratório responsável:

- Ensaio de Granulometria;
- Ensaio de teor de betume, demonstrando a faixa do traço utilizado;
- Índice de vazios do pavimento.
- Laudo de espessura do pavimento.

A contratada deverá apresentar o projeto da mistura asfáltica e especificar a metodologia e normas técnicas adotadas na elaboração da mesma. Será considerada uma distância de transporte de DMT – 20 km.

## **5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

Será feita a execução da sinalização viária horizontal de acordo com a resolução 039/98 do CONTRAN – Anexo II.

A sinalização horizontal deverá ser executada mecanicamente, com equipamento próprio para a aplicação da tinta sobre o asfalto.

O traçado da sinalização horizontal deverá ser demarcada longitudinalmente pelo trecho de todas as ruas, pintadas na cor amarela com largura de 0,15m, que servirá para separar e ordenar as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada ao rolamento, a sua divisão em faixas, a divisão de fluxos opostos, além de estabelecer a regra de ultrapassagem.

A pintura das faixas horizontais será feita com tinta acrílica para demarcação viária de acordo com normas do SIE/SC, contidos no Projeto de Sinalização do Projeto Executivo.

As micro Esferas de Vidro Retrorefletivas a serem utilizadas poderão ser de 2 tipos :

- Tipo IB - Misturadas à tinta na máquina
- Tipo IIA – Aplicada por aspensão quando da aplicação da tinta.

Para inspeção e amostragem deverá ser obedecidas a EB 2162 para tintas e EB 1241 para micro esferas.

## **6. LIMPEZA**

Durante os serviços, fica a cargo da empresa a limpeza da região e manutenção do tráfego sobre a rua, tendo em vista que os serviços se darão em local público e de trânsito constante de pessoas e veículos.

Concluídos os serviços, a contratada deverá executar a limpeza final da obra, retirando todos os entulhos e materiais restantes da mesma e dando aos mesmos o destino final.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os serviços serão medidos conforme solicitação e andamento da obra, sendo que para o recebimento da última parcela, a contratada deverá apresentar as negativas junto aos órgãos públicos de todos os tributos inerentes à obra.

Deverá a empresa apresentar os ensaios tecnológicos dos serviços e materiais utilizados na obra, com sua respectiva ART ao término da mesma e antes do pagamento final, juntamente com a ART dos mesmos atestando que os mesmos estão em acordo com as especificações de projeto e memorial técnico.

## **8. MEMORIAL DE CÁLCULO DE SERVIÇOS**

### **RUA ANTONIO COSTENARO FILHO**

Extensão – 940,33 m

Largura – 10,0 m (Largura Variável)

Pista de Rolamento – 3,50m (cada pista - Largura Variável)

Passeios – 1,50 m (cada lado - Largura Variável)

Área a recapear – 7.869,08 m<sup>2</sup>

Pintura de faixa amarela: 141,05 m<sup>2</sup>

---

Debora Ganasini

Engenheira Civil CREA/SC – 168.017-0