



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Execução de recapeamento asfáltico e sinalização horizontal e vertical na rua Guerino Costa Neto.

RUAS: Pedro Corsi, Sperandio Federichi, Edmundo Scanapieco, Francisco Alves Leitão e Antonio Bizacchi.

1) OBJETIVO:

O presente memorial descritivo visa fornecer as especificações técnicas necessárias e a descrever os procedimentos a serem adotados na execução de recapeamento asfáltico, conforme plantas anexas a este memorial.

2) QUANTIFICAÇÃO PRINCIPAL:

Este projeto básico se refere à execução de:

Recapeamento Asfáltico; Execução imprimadura betuminosa ligante e execução de camada de rolamento de 30 mm (trinta milímetros) de espessura com concreto betuminoso usinado a quente, graduação "C"; com polímero.

Não serão efetuados serviços de fresagem uma vez que não há impedimentos quanto à altura do piso e o pavimento antigo será utilizado como base para o novo capeamento.

Os serviços quantificados na planilha orçamentária retratam a necessidade do objeto apresentado.

Todos os serviços relativos a sinalização e acessibilidade serão executados as expensas da Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal.

3) SINALIZAÇÃO DO LOCAL:

A executante deverá sinalizar adequadamente o local de execução dos serviços para segurança de pedestres e do tráfego de veículos.

4) CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

4.1 – Disposições Preliminares para a execução de recapeamento asfáltico:

Os serviços deverão ser executados em obediência as especificações deste memorial descritivo e das normas do DER./SP. anexas, empregando-se mão de obra qualificada e os equipamentos adequados a cada etapa da execução. Todas as etapas mencionadas nos subitens seguintes serão executadas pela licitante vencedora com fornecimento de todos os materiais e o uso de equipamentos próprios.

4.1.1 – Normas Aplicáveis:

São aplicáveis à obra de que se trata o presente memorial descritivo, todas as especificações das normas do DER./SP. de números 3.01, 3.06, 3.09 e 3.13.

4.1.2 – IMPRIMADURA LIGANTE BETUMINOSA:

A execução da imprimadura ligante betuminosa consistirá nos serviços necessários para recobrimento de uma camada de pavimentação por material betuminoso adequado, tudo de acordo com a norma do DER/SP. O material para execução da imprimadura ligante betuminosa pode ser um dos seguintes:

emulsão asfáltica RR-1C, RR-20, RI-1C.

Os materiais para imprimadura ligante betuminosa só poderão ser empregados após aceitos pela Fiscalização. O equipamento mínimo a ser utilizado na execução da imprimadura ligante betuminosa é o seguinte:

Vassoura manual de tipo aprovado pela Fiscalização.

Equipamento de aquecimento, de material betuminoso, capaz de aquecer o mesmo e mantê-lo dentro dos limites especificados de temperatura.

Termômetro para controle de temperatura do material betuminoso.

Distribuidor de material betuminoso sob pressão, capaz de distribuir material betuminoso com jato uniforme sob forma de leque e nas quantidades e temperatura fixada pela Fiscalização.



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

Outros equipamentos, tais como, distribuidores automotores, estações fixas de aquecimento, vassourões mecânicos, insufladores de ar, etc., poderão ser usados, uma vez aprovados pela Fiscalização.

O processo de Construção se constituirá:

- Limpeza da superfície a ser imprimada.*
- Antes da execução da imprimadura, devem ser removidos da superfície, pelo vassourão, todos os materiais soltos e nocivos, sendo necessário cuidado especial nas bordas.*

4.1.3 – CAPA FINAL DE ROLAMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE:

O revestimento em concreto asfáltico consistirá de uma camada de 30 mm, devidamente dosada e usinada à quente, constituída de agregado mineral graduado, material betuminoso com polímero, esparramado e comprimido à quente.

Será empregado como ligante betuminoso: CAP modificado por polímero elastomérico – cimento asfáltico de petróleo com polímero do tipo SBS.

O processo de construção obedecerá as seguintes operações:

- I – Preparo dos materiais.*
- II – Dosagem da mistura.*
- III – Preparo da mistura betuminosa.*
- IV – Pintura das superfícies de contato.*
- V – Transporte da mistura betuminosa.*
- VI – Esparrame, compressão e acabamento.*

O equipamento para a execução dos serviços de revestimento de concreto asfáltico usinado à quente deverá consistir de: usina misturadora, veículos para transporte da mistura, acabadora, rolos compressores, termômetros, soquetes e pequenas ferramentas.

A execução se constituirá de:

- Preparo dos materiais*



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

- As frações do agregado deverão ser reunidas em proporção tal que componham o agregado na graduação especificada.
- O agregado antes de ser lançado na mistura deverá ser secado e aquecido até os limites da temperatura de aquecimento prevista para o ligante. Em nenhum caso o agregado será introduzido a uma temperatura do material betuminoso.
- O material betuminoso deverá ser uniformemente aquecido a temperatura de 140 C a 160 C.
- A mistura deverá deixar a usina à temperatura não inferior a 135 C.
- A mistura deverá ser espalhada à temperatura não inferior a 120 C.

O transporte da mistura betuminosa deverá ser:

- As misturas preparadas e entregues pela usina deverão ser transportadas para a obra em caminhões apropriados.

As superfícies internas das caixas dos caminhões poderão antes da carga, ser levemente lubrificadas com óleo fino. Não será permitido excesso de lubrificação, nem utilização de querosene, gasolina ou produtos similares. A pintura das superfícies de contato:

- As superfícies de contato das sarjetas deverão ser pintadas com uma camada delgada de material betuminoso.

- Esparrame, compressão e acabamento.

- A mistura betuminosa, somente, poderá ser esparramada depois da base ter sido aceita pela Fiscalização. Esta aceitação, todavia, não implica em eximir a firma empreiteira das responsabilidades futuras a qualquer deficiência de execução.

- A mistura betuminosa deverá ser esparramada por acabadora de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada pelo projeto, sem novas adições.

- Após o esparrame da mistura betuminosa e assim que a mesma suporte o peso do rolo, deverá ser iniciado a sua compressão por meio de rolos compressores. Nos casos correntes a rolagem é operada entre 80 C a 120 C. A compressão deverá começar nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro de modo que os rolos cubram uniformemente, em cada passada, pelo menos metade da largura do seu rasto da



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

passagem anterior. Nas curvas a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o mais alto paralelamente ao eixo da via e nas mesmas condições de recobrimento do rasto.

Os compressores deverão operar, nas passagens iniciais, de modo que as faixas das juntas transversais ou longitudinais, na largura de 15 (quinze) centímetros não sejam comprimidas; depois de esparramada a camada adjacente à compressão da mesma deverá abranger a faixa de 15 cm. da camada anterior.

– Em seguida, a compressão deverá prosseguir até que a textura e o grau de compressão da camada se tornem uniformes e a sua superfície, perfeitamente comprimida, não apresentem mais sinais de rastos dos rolos.

– Os compressores deverão operar numa velocidade compreendida entre 3,5 a 5 km/h.

– Para impedir adesão do aglutinante betuminoso aos rolos, estes deverão ser molhados, não sendo, no entanto permitido excesso de água.

– Os compressores não poderão fazer manobra sobre as camadas que estejam sofrendo rolagem.

As depressões ou saliências que apareçam depois da rolagem, deverão ser corrigidas, pelo afrouxamento, regularização e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual à do material circunjacente.

5) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL:

5.1 - A sinalização vertical deverá ser constituída por: chapa de aço, nº 16, com tratamento, em ambas as faces, de decapagem, desengraxamento e fosfotização e aplicação de material à base de cromato de zinco (galvanização); pintura, frente e verso, com esmalte sintético de secagem em estufa a 140 graus centígrados; reforço com ferro perfil "T" de 3/4" x 1/8", soldado a ponto com furos de 3/8" para fixação da placa; aplicação de película refletiva de lentes expostas, tipo "flat-top" Grau Técnico, para tarjas, letras, algarismos e símbolos; e também o fornecimento de parafusos de 1/4" x 4 1/2", materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da placa.



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

5.2 – A execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com microesferas de vidro.

6) FISCALIZAÇÃO:

6.1 – A Prefeitura Municipal nomeará um funcionário do D.O. (Departamento de Obras) para sanar quaisquer dúvidas ou alterações, no qual o funcionário da Prefeitura terá as seguintes atribuições:

- a) Acompanhar a execução da obra, com a finalidade de verificar o cumprimento do projeto e as especificações dos serviços e sanar eventuais dúvidas da contratada;*
- b) Aprovar ou determinar mudanças em especificações do projeto básico, em razão de condições do local não previstos;*
- c) Efetuar as medições dos serviços executados;*
- d) Receber os serviços executados.*

6.2 - A contratada designará um funcionário que receberá as determinações da fiscalização. Fica a cargo da contratada manter na obra o livro de ordens, conforme resolução CONFEA nº 1024/2009 e a apresentação de ART de execução conforme resolução CONFEA nº 1025/2009. Para liberação do último desembolso, a contratada deverá apresentar controle tecnológico dos serviços de acordo com as normas do DNIT.

6.3 – As empresas participantes da licitação, deverão apresentar o laudo de vistoria ao local, que será atestada por um funcionário do D.O. (Departamento de Obras) da Prefeitura Municipal com dia e horário pré estabelecido.

7) CONSERVAÇÃO DOS SERVIÇOS:

A conservação dos serviços executados até o recebimento definitivo da obra será de exclusiva responsabilidade da licitante contratada.

8) ABERTURA AO TRÂNSITO:



Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

Departamento de Obras

O trânsito de veículos ou de pedestres, somente será permitido após o tempo especificado nas normas, ou a critério da executante dos serviços.

9) PRAZO DE EXECUÇÃO:

A Prefeitura Municipal fixará um prazo de 30 (trinta) dias úteis e praticáveis para término da execução dos serviços descritos neste Memorial Descritivo, contados a partir da data de assinatura do Contrato.

10) REAJUSTE DE PREÇOS:

Os preços dos serviços a serem propostos pelas licitantes não estarão sujeitos a aplicação de reajustes.

11) REGIME DE EXECUÇÃO:

Os serviços relacionados neste Memorial Descritivo serão executados no regime de execução de empreitada global,

12) FORMA DE PAGAMENTO:

O valor contratual será pago a contratada em parcela única, cujo valor equivalerá as quantidades dos serviços licitados com execução concluída multiplicada pelos valores unitários contratados.

As quantidades de serviços executadas serão apuradas através de medição dos serviços, que deverá ser solicitada pela contratada, observado que o pagamento será efetuado trinta dias após a medição dos serviços.

Espírito Santo do Pinhal, 31 de Maio de 2.019

Engº Civil – Roque Gomes Filho
Diretor do Departamento de Obras