|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Estância Turística de Paraguaçu Paulista***  ***Estado de São Paulo*** |

# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO: Infreestrutura urbana – Recapemanto asfáltico.**

**LOCAL: Ruas Urbanas da Cidade e Distritos.**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

1. Placa de idenficiaçao da obra – Padrão Prefeitura Municipal - 2,00mx1,00m

**RECAPEAMENTO**

1. Varrição – A varredura e limpeza da superfície a serem imprimadas deverão ser feitas com vassourões manuais ou vassoura mecânica, de modo que remova completamente a terra, poeira ou outros materiais estranhos.
2. - Reciclagem – A critério da fiscalização deverá ser executada a recuperação do pavimento objetivando dotar as avenidas e as ruas de suas características originais com o serviço de recuperação do greide (abaular 2%) com serviço de reciclagem de pavimento com adição de 20% de brita na espessura de 0,15m .

# 03- Imprimadura Ligante Betuminosa.

A imprimação ligante betuminosa RR2C consistirá na aplicação do material betuminoso sobre a superfície, para assegurar sua perfeita ligação com o revestimento.

O material deverá ser aplicado pôr um distribuidor de pressão, com no mínimo de 1,80 lt/m2 conforme exigência da municipalidade. Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições do tempo não forem favoráveis e a imprimadura impermeabilizante da base não estiver curada.

A temperatura de aplicação deverá estar entre 45ºC a 65ºC.

O material betuminoso deverá recobrir total e uniformemente toda a superfície da base, deverá ser feita a aplicação do material betuminoso com distribuidor manual nos lugares onde, a juízo da fiscalização houver deficiência do material e após a distribuição permanecer em repouso até sua secagem e endurecimento suficientes para receber o revestimento para que haja o rompimento da emulsão antes da execução da camada de rolamento. A superfície deverá ser conservada em perfeitas condições até que seja colocado o revestimento.

# Ensaios. Para a Imprimação Ligante deverá ser apresentada a taxa de Pintura.

# 04- Camada de Rolamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente -CBUQ

A camada de rolamento com concreto betuminoso usinado a quente CBUQ - faixa C ou D de acordo coma a fiscalização será constituída de agregado betuminoso e material de brita, pedrisco, pó de pedra e eventualmente areia ou filler, executada em vibro acabadora na espessura final compactada de 3,00cm ou 2,00cm em trechos de acordo com a fiscalização técnica da Prefeirtura .

O agregado mineral deve satisfazer as seguintes condições:

PENEIRAS DE MALHA QUADRADA PROCENTAGEM EM PESO,PASSANDO 12,5 mm 100

9,5 mm 90 – 100

4,8 mm 50 – 80

2,0 mm 30 – 60

0,42 mm 15 – 35

0,175 mm 10 – 25

0,075 mm 6 – 10

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Estância Turística de Paraguaçu Paulista***  ***Estado de São Paulo*** |

* O teor de asfalto deverá ser determinado pelo método de MARSHALL variando de 4.5 a 6.5%.
* Fragmentos moles ou alterados, em porcentagem inferior a 2% (dois por cento).
* Se for empregado filler mineral este deverá estar perfeitamente pulverizado e isento de argila, silte, mica e de matéria orgânica.
* Todo o filler deverá passar pela peneira nº 200.
* O material betuminoso poderá ser cimento asfáltico CAP 7 ou CAP 20.

# A superfície da base, devidamente imprimada, deverá estar seca e limpa de todo material solto.

Não será executado trabalho em tempo úmido, não será tolerada segregação ou queda elevada de temperatura no transporte e aplicação da mistura.

Para satisfazer tal exigência, a usina de asfalto deverá estar localizada em uma distância compatível, devendo sua localização ser indicada na relação de equipamentos a ser apresentada.

A mistura betuminosa deverá ser espalhada de forma que permita posteriormente a obtenção de uma camada de acordo com o projeto sem novas adições.

A temperatura da mistura, pôr ocasião das operações de esparrame, não poderá ser inferior a 110º C.

Logo após o esparrame assim que a mistura suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a compressão através de rolo compressor.

A compressão deverá começar dos lados e prosseguir longitudinalmente para o centro, de modo que este cubra, uniformemente em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rastro de passagem anterior.

Nas curvas as rolagens, prosseguirão do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo do trecho, nas mesmas condições de recobrimento de rastro.

Para impedir adesão do aglutinante tipo betuminoso a cada rolo, estes deverão ser molhados, não sendo permitido excesso de água.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre as camadas que estejam sofrendo rolagens. A camada deve apresentar-se uniforme, isenta de ondulação e saliências ou rebaixos.

Nenhum trânsito será permitido na camada de rolamento enquanto a temperatura da mistura for superior a temperatura ambiente.

# Ensaios. Para a execução da Camada de Rolamento, deverão ser apresentados os ensaios de teor de betume 5,4 a 6,0 %, granulometria, controle de temperatura e de espessura

# 03- Sinalização horizontal:

Para a execução de pintura, deverá ser verificado no projeto de sinalização os locais, posição e detalhamentos e também quanto ao tipo de demarcação a serem pintadas. A tinta a ser aplicada deverá ser do tipo acrílica ou vinílica com presença de microesferas de vidro, aplicada em área limpa e seca nos padrões do DETRAN.

A sinalização de solo será executada imediatamente à conclusão dos serviços do recapeamento asfáltico, podendo assim ser feita a liberação ao trânsito.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Estância Turística de Paraguaçu Paulista***  ***Estado de São Paulo*** |

**04- Sinalização Vertical**

Fornecimento e implantação de placa de sinalização em chapa. As placas deverão ser confeccionadas com chapa metálica preta laminada a frio, recozimento azul, dureza T-45 universais com laminador de enervamento SMG bitola 16. A espessura final do revestimento deve ser de 110 microns, admitindo-se uma variação de 10% para menos ou para mais.

O verso da chapa metálica deve ser pintado de preto tendo o produto as mesmas características citadas anteriormente

Postes de Sustentação em tubo de aço galvanizado com costura, classe média ranhurada, DN50 (2") instlado em prumadas seção 2”x 3,00m ou 2”x 3,50m.

Os sinais serão fixados por meio de parafusos galvanizados.

As cavas de fixação dos suportes metálicos deverão ter seção circular de D= 0,30cm x 0,50cm de profundidade preenchido com concreto magro, moldado no local, com recobrimento compactado, a fim de que o sinal permaneça na posição recomendada.

**05- Drenagem**

5.1. Sajetão de concreto usinado armado, moldado in loco - Largura 2,00m x altura 0,20m

Os sarjetões deverão ser moldadas no local da obra, com dimensões de das ruas x largura de 2,00m x espessura de 0,20m e deverão receber malha de ferro 0,72kg/m2. Deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado.

5.2. Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

As guias deverão ser assentadas em trecho reto, confeccionadas em concreto préfabricado, com as dimensões de 100.0cm de comprimento, 15.0cm de base inferior, 13.0cm de base superior e 30.0cm de altura, conforme especificações e Normas. As guias serão escoradas, nas juntas, por meio de blocos de concreto (bolas) com a mesma resistência da base. As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A face exposta da junta será dividida ao meio por um friso de aproximadamente 3 mm de diâmetro, normal ao plano do piso

Paraguaçu Paulista, SP , 18 de julho de 2.019.

Engº Joaquim Carlos Cambraia

Engº civil CREA: 060027864-5