



**PEDERNEIRAS**

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64  
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

## **ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Registro de Preços Recapeamento Asfáltico

**LOCAL:** Diversas ruas do Município

**CIDADE:** PEDERNEIRAS - SP

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

A superfície onde será aplicado o recapeamento asfáltico deverá ser varrida e lavada estar bem limpa para posterior aplicação da imprimadura.

#### **01 - 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.

A varredura e limpeza da superfície a ser imprimada deverão ser feita com vassourões manuais ou vassoura mecânica, de modo que remova completamente a terra, poeira ou outros materiais estranhos. O material deverá ser aplicado pôr um distribuidor de pressão, com no mínimo de 0,80 lt/m<sup>2</sup> conforme exigência da municipalidade. Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições do tempo não forem

7

7



# PEDERNEIRAS

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

[www.pederneiras.sp.gov.br](http://www.pederneiras.sp.gov.br)



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64  
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

favoráveis e a imprimadura impermeabilizante da base não estiver curada. A temperatura de aplicação deverá estar entre 45°C a 65°C. 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 suficiente 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.

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

A camada de rolamento com concreto asfáltico pré-misturado a quente 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 de 3,00cm.

O agregado mineral deve satisfazer as seguintes condições:

---

7

7



# PEDERNEIRAS

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64

CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

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

- 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

ny

F





# PEDERNEIRAS

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

[www.pederneiras.sp.gov.br](http://www.pederneiras.sp.gov.br)



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64  
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

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 110° 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.

9

4



**PEDERNEIRAS**

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64

CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

## **ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: Registro de Preços Recapeamento Asfáltico com fresagem**

**LOCAL: Diversas ruas do Município**

**CIDADE: PEDERNEIRAS - SP**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS**

### **01 – FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO**

#### **1.1 - Execução**

- a) As áreas a serem fresadas devem ser delimitadas com eventuais ajustes, definidos no campo.
- b) Quando o material da fresagem for destinado à reciclagem, anteriormente à fresagem deve ser retirado o excesso de sujeira e resíduos da superfície do pavimento, por meio de varrição mecânica.
- c) A fresagem do revestimento, na espessura recomendada pelo projeto, deve ser iniciada na borda mais baixa da faixa de tráfego, com a velocidade de corte e avanço regulados a fim de produzir granulometrias adequadas, se necessário, de agregados que deverão ser utilizados na reciclagem.
- d) No decorrer da fresagem deve ser observado o jateamento contínuo de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controle da emissão de poeira.

M

F



# PEDERNEIRAS

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

[www.pederneiras.sp.gov.br](http://www.pederneiras.sp.gov.br)



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64  
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

- e) Durante a operação de fresagem, o material fresado deve ser elevado pelo dispositivo tipo esteira, que faz parte da fresadora, para a caçamba do caminhão e transportado para o local para seu reaproveitamento ou para o bota-fora. Os locais de bota-fora devem ser previstos no projeto ou indicados pela Prefeitura Municipal de Pederneiras, devidamente aprovados pela Fiscalização.
- f) Os locais que sofreram intervenção da fresagem devem ser limpos, preferencialmente por vassouras mecânicas, podendo ser usados, também, processos manuais. Recomenda-se que em seguida seja aplicado jato de ar comprimido ou água, para finalizar a limpeza.
- g) Deve ser realizado tratamento da superfície fresada onde permaneçam buracos ou desagregações. Nestas ocorrências, devem ser executados os serviços de reparos necessários, em conformidade com a respectiva Norma de Especificação de Serviço do DNIT. O material solto deve ser removido por fresagem ou qualquer outro processo apropriado. Posteriormente, deve ser executada a recomposição, se necessária, da camada granular subjacente e/ou execução de camada adicional de concreto asfáltico, após a necessária limpeza da superfície e aplicação da pintura de ligação.

27

7





**PEDERNEIRAS**

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64

CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

## **02 – RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

### **02.01 - Serviços Preliminares**

A superfície onde será aplicado o recapeamento asfáltico deverá ser varrida e lavada estar bem limpa para posterior aplicação da imprimadura.

### **02.02 - 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.

A varredura e limpeza da superfície a ser imprimada deverão ser feita com vassourões manuais ou vassoura mecânica, de modo que remova completamente a terra, poeira ou outros materiais estranhos. O material deverá ser aplicado pôr um distribuidor de pressão, com no mínimo de 0,80 lt/m<sup>2</sup> 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 45°C a 65°C 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

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



# PEDERNEIRAS

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64  
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

fiscalização houver deficiência do material e após a distribuição permanecer em repouso até sua secagem e endurecimento suficiente 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.

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

A camada de rolamento com concreto asfáltico pré-misturado a quente 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 de 4,00cm.

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

7

R





# PEDERNEIRAS

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64

CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

0,075 mm

6 – 10

- 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 110° C.

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

*P*

*P*



**PEDERNEIRAS**

**VAMOS JUNTOS!**

Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito

www.pederneiras.sp.gov.br



@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570

Rua Siqueira Campos, S-64

CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

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.

#### **02.04 - Ensaaios.**

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