



**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

## **ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**LOCAL:** Avenida Bernardino Flora Furlan, N-1225, Pq. Ind. Fuad Razuk  
– Pederneiras/SP

**TÍTULO:** Infraestrutura Externa do CEMPRA



# 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

## SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	2
2. SERVIÇOS PRELIMINARES .....	3
3. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA .....	3
4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.....	3
5. GRAMA.....	5
6. ALAMBRADO.....	5
7. CALÇADA .....	5
8. GUIAS E SARJETAS.....	6
9. LIMPEZA FINAL DE OBRA .....	6



# 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

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Perante a fiscalização, a empresa vencedora será representada por seu Arquiteto ou Engenheiro e por um Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. Este Mestre deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização pertinentes a essas Especificações Técnicas.

Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois esta municipalidade não aceitará, em hipótese alguma, alegações da empresa referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus daí decorrente.

É de inteira responsabilidade da empresa vencedora a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subseqüentes.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão-de-obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra.

Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de 1ª qualidade, atuando de forma esmerada, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.

A fiscalização não exime a executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão-de-obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.

A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o Recebimento Definitivo da obra por parte desta Secretaria.

A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da Executante, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra, e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, etc.

Será fornecido e elaborado pela empresa vencedora o Diário da Obra, contendo todas as anotações pertinentes à obra, em duas vias (Obra e Fiscalização), devidamente rubricadas pelo Responsável Técnico e pela Fiscalização, a qual receberá uma das vias de suas páginas.

A construtora manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a Fiscalização poderá exigir o aumento do



# 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

efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. Esta Secretaria poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.

As medições deverão ser realizadas mensalmente após a apresentação da planilha de medição pela empresa contratada e aferida pela fiscalização. Não serão medidos itens cujos serviços não forem efetivamente realizados, sendo que o simples armazenamento de material in-loco não constitui parte da medição executada.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Ficarão a cargo da construtora todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias para execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, etc...

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência. Com referência às cotas, das bases da fundação, estas deverão ficar no nível da quadra existente.

O canteiro de obras deverá ser constantemente limpo, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.

## **3. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA**

Toda a movimentação de terra que se fizer necessário e eventual fornecimento ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Pederneiras.

## **4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

### **- COMPACTAÇÃO DA BASE**

Deverá ser realizada as operações de nivelamento, escarificação, umedecimento ou aeração e compactação no mínimo 95% do Proctor Normal, de forma que o pátio de manobras e estacionamento se apresente uma superfície uniforme para receber as camadas superiores do pavimento.

### **- IMPRIMADURA LIGANTE BETUMINOSA**

A imprimação ligante betuminosa 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, nos limites de 0,50 a 0,80 lt/m<sup>2</sup> conforme determinação da fiscalização. Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições do tempo não forem



# 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 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.

### **- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE**

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 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.



# 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

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

## 5. GRAMA

Nos jardim e canteiros, as superfícies deverão estar livres de pragas e com cobertura com terra vegetal para posterior plantio de grama esmeralda rolo, promovendo a completa forração da superfície. A empresa vencedora deverá promover a irrigação da grama.

Deverá ser prevista a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias. A empresa ficará responsável pelo acompanhamento até pleno “pegamento” e desenvolvimento inicial, principalmente no controle do ataque de formigas cortadeiras e períodos de stress hídrico.

## 6. ALAMBRADO

No perímetro indicado no ANEXO I, deverá ser instalado alambrado composto por tela em aço galvanizado, malha 2”, fio 12 BWG, de altura final 2,50m, fixada em mourões de concreto de ponta curvada, espaçados a cada 2,5m. Deverá conter três linhas de arame farpado na curvatura. Os mourões devem estar enterrados, pelo menos 0,5m no solo, com preenchimento (chumbado) com concreto. Ainda, deverá ter mureta de concreto de proteção, em todo o perímetro do alambrado, onde a tela também deverá estar fixada. Esta mureta deverá ter dimensões mínimas de 15x30cm, onde 15cm da mesma, correspondente à altura, deverá estar enterrada.

No perímetro indicado no ANEXO I, deverá ser substituído o alambrado conforme a descrição do item.

## 7. CALÇADA

Nas áreas apontadas no projeto arquitetônico, a calçada existente deverá ser retirada.

Toda área que receberá calçada deverá ser devidamente compactada e regularizada.

A execução de todo passeio será em concreto, espessura de 6 cm, inclinação de 1,5% (entre a mureta e a guia), incluindo o preparo da caixa, lastro de brita de 3 cm e juntas de dilatação a cada 2,00 m.

Inclui todos os serviços para implantação do passeio, ou seja, limpeza da área com remoção de material inservível, alinhamento, compactação da base para execução do passeio.

O concreto a ser utilizado será usinado atingindo no mínimo, FCK 20 Mpa, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

Para a cura do concreto será utilizado o método de irrigação ou aspersão de água em intervalos frequentes.

Após a colocação e antes da cura total do concreto, as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeira de aço.



# 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

Deverá ser executada rampa de acesso de acordo com as normas de acessibilidade (NBR 9050) na calçada a ser executada.

Deverá ser feito o rebaixo das guias nos portões de entrada.

Deverá ser deixado espaço para as árvores existentes e, nos trechos onde não houver arborização, espaço de 60x60 cm a cada 4 metros para plantio de novas mudas.

## **8. GUIAS E SARJETAS**

As Guias serão fornecidas pela prefeitura, ficando a cargo da contratada a instalação das mesmas.

As sarjetas ficam a cargo da contratada a execução (incluindo materiais e instalação), seguindo as declividades de implantação do projeto.

## **9. LIMPEZA FINAL DE OBRA**

Após o término dos serviços acima especificados, será executada a limpeza e retirados do canteiro de obras todos os restos de materiais e entulhos que porventura existirem. A obra deverá ser deixada em condições de pronta utilização, devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas, argamassas ou outras sujeiras e resquícios de qualquer natureza.

### **OBSERVAÇÕES:**

\*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissivo, deverão prevalecer às boas práticas e normas vigentes da construção civil.

\*\*Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e orientativa. Dessa forma, são prioritárias as informações contidas nos projetos e memoriais técnicos. Salienta-se que o modelo da licitação da obra é o de regime de empreitada por preço global – tipo menor preço, ou seja: serviços não constantes na planilha, variações de quantitativo e/ou outras divergências não servirão como justificativa para possíveis aditivos após a contratação, devendo haver questionamento da LICITANTE junto à CONTRATANTE dentro do prazo previsto no processo licitatório.

Pederneiras, 15 de Maio de 2019.

---

**Vicente Juliano Minguili Canelada**  
Prefeito Municipal

---

**Leandro Rosa**  
Engenheiro Civil  
CREA-SP: 5069465469