



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

Gabinete do Prefeito

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS**  
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES**  
**MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS**

### **01- FINALIDADE**

O presente memorial descritivo tem por objetivo dar condições que regerão o uso dos materiais, equipamentos e serviços, a serem utilizados na Pavimentação Poliédrica no Município de Siqueira Campos - PR.

### **02- DISPOSIÇÕES GERAIS**

A execução da obra obedecerá rigorosamente às normas e especificações contidas neste memorial. Os materiais a serem empregados na obra de calçamento em pedra irregular serão de dimensões e granulações variadas, e fornecidas pela contratada, e vistoriada pela Prefeitura Municipal de Siqueira Campos.

As pedras irregulares que não satisfizerem as especificações ou forem julgadas inadequadas, serão removidas do serviço.

Os maquinários e equipamentos a serem utilizados pela Contratada deverão ser adequados ao tipo de serviço contratado, para que os serviços ao seu final sejam de boa qualidade.

Os serviços que não forem aprovados ou que apresentarem defeitos de execução serão refeitos por conta exclusiva da Contratada.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento por escrito da Prefeitura Municipal, mesmo que tal modificação possa influir ou não no valor dos serviços contratado.

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

### Gabinete do Prefeito

#### **03- CARACTERÍSTICAS DA OBRA E DO LOCAL**

A obra trata-se da execução de calçamento com o revestimento em pedra irregular, rejuntado com argila sobre base preparada.

#### **04- INSTALAÇÕES DA OBRA**

Ficará a cargo exclusivo da Contratada as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra.

#### **05- GENERALIDADES**

O pavimento em alvenaria poliédrica é o que se caracteriza por um revestimento flexível de pedras irregulares, cravadas de topo, por percussão, justapostas, assente sobre um colchão de solo coesivo, confinado lateralmente por cordões de pedra e rejuntado com solo coesivo, ou pó de pedra com uma granulometria definida.

#### **06- EXECUÇÃO**

##### **06.01- PREPARO DO SUBLEITO**

O subleito deverá inicialmente ser escarificado, patrolado e compactado, tomando as formas de perfil transversal, greide e alinhamentos indicados no projeto.

Consiste na escarificação e remoção do revestimento primário, para posterior patrolamento de toda a camada superficial dentro da plataforma de pavimentação, com espessura medias de 0,20 m.

O perfil transversal do sub-leito deverá conformar rampas de 4% para "greide" de até 3%. Para o greide acima de 3% essa inclinação transversal poderá ser reduzida 3%.

##### **06.02- REPOSIÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO SUBLEITO**

Depois de executado as remoções, efetuadas as compensações de corte e aterro seguindo-se o greide previamente marcado, este serviço deverá ser executado, sendo necessário o acerto da camada superficial para que se tenha o perfil adequado da pista de rolamento.

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

### Gabinete do Prefeito

#### 06.03- ABERTURA DE VALAS PARA COLOCAÇÃO DE CORDÃO LATERAL

Após o sub-leito ficar de acordo com o alinhamento, o perfil e as dimensões estabelecidas no projeto, procede-se a abertura das valas longitudinais, localizadas nos bordos da plataforma de pavimentação.

As valas laterais serão abertas manualmente através de picaretas e cortadeiras e o material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma de pavimentação.

O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, poderá ser usado o material da própria vala que será por sua vez apiloado. A operação será repetida até atingir o nível desejado.

A marcação da vala será definida topograficamente obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto.

#### 06.04- CORDÃO DE PEDRA

Os cordões deverão ser de pedra com seção aproximadamente retangular, dimensões mínimas de 0,12 m no piso, 0,35 m na altura e 0,45 m no comprimento, apresentando superfície plana no piso (tanto quanto possível). Sua finalidade principal é de proteger os bordos do pavimento.

Os topos dos cordões deverão ficar cerca de 0,15 m acima do sub-leito preparado e coincidente com a superfície do revestimento. De modo geral, o material pétreo utilizado no cordão será o mesmo utilizado na pavimentação, ocasionalmente poderá ser utilizado pré-moldado em concreto.

- Transporte de material de jazida (DMT) = ou - 35 km

#### 06.05- CONTENÇÃO LATERAL

Após a colocação dos cordões, obedecendo ao alinhamento indicado no projeto, será executada a contenção lateral, que consiste na colocação do solo no próprio local formando um

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

### Gabinete do Prefeito

triângulo de 0,15 m de altura por 1,00 m de base atrás dos cordões a fim de proteger o mesmo devido a algum deslocamento transversal. Essa porção de solo deverá ser compactada através de soquetes manuais ou do rolo compactador quando da fase final da compactação da pedra e deverá ser corrigida de modo que a contenção após concluída coincida com a superfície de revestimento.

#### 06.06- PREPARO DA BASE (COLCHÃO DE SOLO)

Após a contenção lateral concluída, será depositado sobre o sub-leito compactado um solo argiloso, ou outro solo coesivo, que atenda às especificações mínimas para a base de solo estabilizado, e espalhado manualmente de modo a atingir um espessura mínima de 0,15 m e coincidente com o piso do meio fio.

Esse colchão de solo argiloso ou outro aprovado terá a espessura variável de 0,15 m a 0,20 m com a finalidade de corrigir pequenos defeitos do sub-leito.

#### Serviços:

- Escavação e carga do material de jazida
- Transporte de material de jazida (DMT) = ou - 6 km
- Descarga e espalhamento do material
- Compressão e regularização do material

#### 06.07- ASSENTAMENTO DA PEDRA IRREGULAR

Os materiais serão de primeira qualidade (pedra ferro de basalto), as pedras irregulares terão uma face plana para que se encaixe em círculos de raio entre 0,08 m e 0,15 m e altura média de 0,15 m. O colchão de arenito será procedente de jazida e constituído de partículas limpas, lisas e duráveis isentos de torrões de terra e substâncias estranhas. O assentamento das pedras sobre o leito preparado depois de espalhado o colchão, o calceteiro assentará as pedras no sentido

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

### Gabinete do Prefeito

transversal. Para as juntas maiores serão colocados pedaços, blocos ou pontas de pedras e os menores com pó de pedra, no mesmo dia de execução.

- Transporte de material de jazida (DMT) = ou - 35 km

#### 06.08- REJUNTE DE PEDRA

Após concluído o assentamento, é espalhado sobre as pedras uma camada de solo (o mesmo utilizado no colchão), com espessura de aproximadamente 2,0 cm e com auxílio de vassouras, rodos e vassourões é feita a varredura, possibilitando desse modo o melhor enchimento nos vazios entre as pedras assentadas.

Se houver necessidade acrescenta-se uma nova camada de solo, repetindo-se o procedimento.

#### 06.09- COMPACTAÇÃO

Logo após a conclusão do rejuntamento das pedras irregulares, o calçamento deverá ser devidamente compactado com rolo compressor liso de 3 rodas ou do tipo tanden de porte médio com peso mínimo de 10 t. A rolagem deverá progredir dos bordos para o eixo nos trechos em tangente, e do bordo interno para o externo nos trechos em curva. Nas rampas, quando possível, fazer a rolagem de baixo para cima.

Esta rolagem deve ser uniforme de modo que cada passada atinja metade da outra faixa de rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, não se observe nenhuma movimentação das pedras pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação deverá ser corrigida, renovando ou recolocando as pedras irregulares com maior ou menor adição de material no colchão, e em quantidades suficientes à completa correção do defeito verificado.

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

### Gabinete do Prefeito

Para a conclusão da compactação, deverá ser espalhada sobre a superfície de rolamento uma camada de recobrimento complementar em tono de +- 3,00 cm de solo para a rolagem final. O material que ficar por excesso será retirado pelo ação do tráfego e das chuvas.

Após a rolagem final o pavimento está apto para receber o tráfego.

#### 06.10- ENLEIVAMENTO (ERVA CIDREIRA)

De modo a prever futuras erosões é aconselhável realizar o enleivamento dos bordos (laterais), a largura mínima deverá ser de 1,00 m.

#### 07- CONTROLE

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelo alinhamento, perfis, dimensões e seções transversais típicas estabelecidas pelo projeto.

Durante todo o período de construção do pavimento e até o seu acabamento definitivo não é permitido a passagem sobre o mesmo de animais e veículos automotores. Ate o pessoal de serviço deve evitar transitar sobre o mesmo.

A pavimentação não deverá ser executada quando o material do colchão estiver excessivamente molhado (saturado).

Todo material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificadas as condições de aplicabilidade.

As pedras deverão estar dentro dos padrões mínimos (tamanho) exigidos pela fiscalização.

A argila para o colchão e o rejunte deverá ser isenta de misturas, isto é, sem contaminação de outros materiais como madeiras e pedras. O arenito é um material de excelente qualidade para estes fins.

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS

### Gabinete do Prefeito

#### **08- SARJETAS**

Deverão ser executadas sarjetas em concreto fck 11 Mpa usinado, nas dimensões e locais especificados no projeto gráfico.

#### **09- EQUIPAMENTOS**

Trator de esteira de porte médio, carregador frontal, motoniveladora, caminhão basculante, caminhão pipa, rolo vibratório ou rolo tanden ou rolo estático de 3 rodas, com peso mínimo 10 t (rolo de porte médio), ferramentas manuais: carrinhos, pás, cortadeiras, picaretas, enxadas, soquetes, martelos, marretas, piquetes, nível de pedreiro e linha de nylon nº 100.

Obs.: Custos dos serviços de transporte de material inclusos no orçamento.

Siqueira Campos, 27 de Janeiro de 2020.

**KELLY SILVA DO CARMO**  
**ARQUITETA E URBANISTA**  
**CAU/BR: A163454-2**

Rua Marechal Deodoro, 1837, Centro – Siqueira Campos – PR, CEP: 84940-000.

CNPJ: 76.919.083/0001-89 – Fone/Fax: (43)3571-1122

E-mail: [gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br](mailto:gabinete@siqueiracampos.pr.gov.br)