



SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

PROGRAMA: **MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA**

EMPREENDIMENTO: **PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ZONA URBANA**

TIPO DE SERVIÇO: **PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS DE GRANITO**

Rua Ver. Luiz Coelho Leal e Rua do Aterro
Trecho final da Vila Sul e trecho final do Bairro Operário Eri
Teixeira da Rosa - Caçapava do Sul - RS

MEMORIAL DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se a obra de **pavimentação com paralelepípedos de granito totalizando 501,50 m²**, a ser executada nas Ruas Vereador Luiz Coelho Leal e do Aterro em Caçapava do Sul.

JUSTIFICATIVA

O calçamento nas Ruas Vereador Luiz Coelho Leal e do Aterro, no trecho acima caracterizado, é de fundamental importância, pois proporcionará significativas melhorias na mobilidade urbana da cidade, principalmente no que se refere ao tráfego do pedestre e transporte coletivo.

Salientando esta importância, a proposta foi elaborada em cima de uma análise preliminar objetivando:

- Melhorar condições de locomoção a população de baixa renda, pavimentando vias essenciais de escoamento das periferias;
- Complementar o calçamento existente a fim de solucionar problemas de águas pluviais, facilitando o escoamento.

Com estas considerações, podemos concluir que a implantação deste projeto contribuirá significativamente para o desenvolvimento de Caçapava do Sul.

GENERALIDADES

As normas, projetos de normas, especificações aprovados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor, referentes a obras de infra-estrutura urbana, inclusive sobre segurança do trabalho, será parte integrante deste memorial, como se nelas estivessem transcritas.

Estas especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente obedecidas.

Em caso de divergências, prevalecerão:

- As especificações estabelecidas sobre os desenhos;



- As cotas assinaladas sobre as dimensões medidas em escalas;
 - Os desenhos de maior escala sobre os de menor escala.
- São de responsabilidade da construtora:
- As licenças e suas prorrogações.
 - A ART de execução.
 - Todas as providências junto aos órgãos públicos, institutos de previdência e concessionárias de serviços públicos, cumprindo quaisquer formalidades e sanções exigidas, desde que digam respeito à obra ou a sua execução.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Para início das obras deverá ser feita à topografia de campo seguindo orientações do projeto, definindo o posicionamento exato dos meios-fios e os níveis necessários para melhor escoamento das águas pluviais.

O estaqueamento deverá ser executado em perfis distanciados conforme documentos técnicos.

TERRAPLENAGEM

Toda escavação deverá obedecer à profundidade e a largura de remoção em função do pavimento projetado obedecendo a declividade máxima de 12% conforme documentação técnica.

Os aterros deverão ser de material de boa qualidade, compactados em camadas de aproximadamente 25cm, sucessivamente em toda a largura da seção transversal.

As contenções deverão ser executadas em concreto ciclópico com adição mínima de 30% de pedras e os taludes não poderão ter inclinações superiores a 30°.

A contenção junto a cabeceira da transposição do córrego, seguirá detalhamento específico no projeto da ponte. A complementação de aterros junto as cabeceiras da transposição, será executada pela Secretaria de Obras de Caçapava do Sul.

GUIAS E PASSEIOS

Os meios-fios deverão ser de concreto pré-fabricados ou de granito, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A vala para assentamento das guias deverá ser aberta ao longo da borda da base preparada, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensionamento especificados em projeto.

Os passeios serão revestidos pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal, com rejeito graúdo de calcário devidamente compactado e nivelado.

PAVIMENTAÇÃO DA VIA

Sobre a base devidamente regularizada deverá ser espalhado o leito constituído por uma camada de areia grossa na espessura de 12 a 15cm e posteriormente assentados os paralelepípedos de maneira uniforme, com as faces de uso para cima obedecendo à inclinação transversal recomendada, de forma que a altura do colchão de areia adicionada a da pedra não seja inferior a 21cm ou superior a 25cm.



Os paralelepípedos para a pavimentação deverão ser de granito de granulação fina ou média, mostrando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou quebradiços, aparelhadas de modo que a face superior ou de uso apresente uma superfície razoavelmente plana com arestas retilíneas. As faces laterais não poderão apresentar convexidades ou saliências que induzam as juntas superiores a 1,5cm.

O aparelhamento e a classificação por fiada de pedras deverão ser de tal forma que, no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.

As dimensões das pedras devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- comprimento - 16 a 21cm
- largura - 11 a 14cm
- altura - 11 a 14cm

Na execução da pavimentação, deverão ser locadas longitudinalmente, linhas de referência, uma no centro e duas nas laterais da via, com estacas fixadas de 10 em 10 metros, obedecendo ao abaulamento definido no projeto.

As seções longitudinais serão dadas por linhas que se deslocam conforme o abaulamento necessário referenciado pelas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento deverá progredir dos bordos para o centro e as fiadas deverão ser retilíneas e normais ao eixo da pista, sendo as peças classificadas de modo a não resultarem juntas superiores ao estabelecido.

As juntas longitudinais de cada fiada, devem ser alternadas com relação as fiadas vizinhas.

As juntas deverão ser preenchidas com areia nos trechos onde a declividade não for superior a 10% e, depois de varrido e removido o excesso, o calçamento deverá ser compactado de forma manual ou mecânica por meio de rolo compactador vibratório, progredindo, sempre transversalmente ao eixo da rua, primeiro sem vibrar e após usando a compactação dinâmica. Nos trechos com declividade superior a 10% os paralelepípedos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Depois de concluída a compactação e rejuntamento, as juntas deverão ser novamente cheias e o excesso de areia retirado, podendo o calçamento ser entregue ao tráfego.

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto.

CONTROLE

Antes do assentamento, haverá uma análise preliminar do material posto em obra quanto a sua aceitabilidade em termos de qualificação.

Serão recusados mesmo depois do assentamento, os paralelepípedos que não preencherem as condições especificadas, devendo a empreiteira substituir os mesmos.

A superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 2,50 a 3,00 metros de comprimento disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, depressão superior a 1,5cm entre a face inferior da régua e a superfície do calçamento.

A empreiteira deverá executar, inicialmente, um trecho contínuo de dez metros no mínimo. Esse, uma vez aprovado pela fiscalização, servirá de parâmetro para o restante da obra.



MEDIÇÃO

Os serviços de fornecimento e assentamento de paralelepípedos serão medidos por metro quadrado de pavimentação executada.

COMPLEMENTAÇÕES

Complementando o calçamento da via, deverão ser implantadas rampas para acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida conforme locais determinados na documentação técnica. As rampas deverão ser executadas em concreto fck = 15 Mpa, com superfícies adequadas ao uso.

A sinalização de trânsito deverá ser implantada no passeio público nas proximidades de cruzamento em conformidade com o Código de Trânsito e normas específicas.

OBSERVAÇÕES FINAIS

. **A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas destinadas à acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.**

. **O executor deverá obedecer a Lei nº 12.645 de 20 de Novembro de 2006, a qual dispõe que “É obrigatório a exigência de apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional das Empresas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia nas obras, projetos e serviços contratados pelo órgão da administração direta e indireta, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista”.**

SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

Após a execução dos serviços, a obra deverá ser limpa e livre de entulhos. A via será considerada entregue ao tráfego somente depois de concluída e sinalizada, mediante parecer da fiscalização.

Caçapava do Sul, 15 de Setembro de 2013.

Pacífico J. Vargas – arquiteto urbanista
CREA nº 57.302

Rodrigo Freitas – Engº Civil
CREA nº 152.955-D

Otomar Vivian
Prefeito Municipal

Fábio de Oliveira
Secretário do Planejamento e Meio Ambiente