



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS DE BASALTO REGULAR**

**LOGRADOURO: TRECHO DA AVENIDA PIO XII - ÁREA: 2.250,00 M<sup>2</sup>**

**1- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Incluem-se nesta etapa a marcação do greide, com definição das cotas da via e do meio-fio.

**2- MOVIMENTO DE TERRA:**

Partindo do levantamento disposto no item supra descrito, realizar-se-á o movimento de terra das vias, buscando-se atender às condições de declividade do leito conforme projeto, bem como a escavação das valas para a instalação da tubulação para a micro-drenagem.

O equipamento a ser utilizado para o movimento de terra, para definição do leito da rua, limpeza, remoção dos solos impróprios, aterro, bem como a escarificação será a motoniveladora, após carga com pá carregadeira, e transporte com caminhões basculantes, que são maquinários que esta municipalidade dispõe e serão disponibilizados juntamente com os operadores ao comando da contratada.

O serviços de escavação da vala, assentamento dos tubos e reaterro das valas são de responsabilidade da contratada.

**3- EXECUÇÃO DO SUB-LEITO:**

Em função das características do terreno as camadas de base e sub-base se confundem. Entretanto os paralelepípedos de basalto deverão ser assentados na base formada pelo solo e um colchão de pó de brita de 10 cm, de forma a propiciar uma superfície de acabamento uniforme. Será utilizado 3% de declividade no calçamento, do centro para as bordas, que deverá ser observado desde a terraplanagem até a conformação final da pavimentação.

**4- ASSENTAMENTO DO MEIO-FIO:**

Os meios-fios serão de concreto, com dimensões mínimas de 13,0 cm de espessura de topo e 15 cm de base, por 30,0 cm de altura e 100,0 cm de comprimento. Este será fixado respeitando a declividade da pista, mantendo-se alinhado e apurado, sendo compactado o terreno externo ao calçamento ( passeio ) a fim de evitar o deslocamento do cordão. Após a compactação do calçamento, os cordões serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

**5-ASSENTAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS:**



O calçamento com paralelepípedos de basalto formará a camada final do pavimento, cobrindo toda a superfície de rolamento, destinando-se a oferecer resistência às ações do tráfego e melhorar as condições de rolamento no que se refere ao conforto e segurança.

O material adotado deverá conter características físicas, cor e aparência uniformes. Estas pedras deverão possuir medidas padronizadas em 15 a 18 cm x 12 a 16 cm em planta por 13cm de altura, com arestas vivas e faces as mais planas possíveis, embora possa haver tolerância de até 15% nestas medidas. Os paralelepípedos deverão ter contato com a pedra circunvizinha no mínimo em um ponto em cada face e a colocação das mesmas será no sentido transversal das vias com a dimensão de 18 cm acompanhando esta linha transversal além das fiadas serem transpassadas, ou seja, juntas longitudinais não coincidentes.

A execução do calçamento com pedras regulares de basalto será realizada sobre uma camada solta de pó de pedra, em uma espessura mínima de 10,0 cm. Esta destina-se a compensar as irregularidades e desuniformidades nas dimensões das pedras.

Cuidados especiais deverão ser tomados com a execução da inclinação transversal das vias (abaulamento ou superelevação projetada). As fileiras deverão progredir do eixo da pista para as bordas (meio-fio). Após a compactação final do calçamento este deverá apresentar cota inferior a 15 cm em relação ao topo do meio-fio.

#### **5.1-REJUNTAMENTO:**

O rejuntamento das pedras será efetuado logo que concluído o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização da Prefeitura, entretanto, o rejuntamento deverá acompanhar o assentamento, principalmente em épocas chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado. O rejuntamento com pó-de-pedra será executado espalhando-se uma camada de aproximadamente 2cm de espessura sobre o calçamento, após se fará com que este material penetre nas juntas, sendo ao final recolhido eventual acúmulo de material para propiciar a etapa seguinte da compactação.

#### **5.2-COMPACTAÇÃO:**

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento das pedras, o calçamento será compactado mecanicamente, devendo ao final a superfície pavimentada apresentar uma condição de completa estabilidade, através de rolos compressores, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, devendo cada passada atingir a metade da outra faixa de rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até não se perceber nenhuma mais nenhuma movimentação da base pela passagem no solo.

#### **6- EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO:**

As bocas de lobo deverão ser executadas junto ao meio-fio com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede coletora, que serão executadas da maneira descrita a seguir:



- a) Escavação e remoção do solo existente para atingir as dimensões indicadas em projeto.
- b) Compactação da superfície no fundo da escavação e execução da base em concreto ciclópico com 10cm de espessura.
- c) Execução das paredes em alvenaria de tijolos maciços de 25 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conectando a boca de lobo à rede coletora e ajustando os tubos de entrada e saída com argamassa.
- d) Moldagem do quadro superior em argamassa no traço 1:3, para posterior recebimento da tampa de fechamento.

#### **7- REDE COLETORA:**

A rede coletora será constituída de tubos de concreto de seção circular instalados sob o solo para conduzir as águas pluviais captadas pelas bocas de lobo, que será executada da seguinte forma:

- a) Escavação das valas para assentamento dos tubos com declividade mínima de 2,00 % ;
- b) Compactação da vala;
- c) Distribuição de uma camada de 10,00cm de “terra fofa” para a acomodação dos tubos;
- d) Instalação dos tubos, conectando os mesmos à bocas de lobo com argamassa de cimento e areia no traço 1:4;
- e) Execução do reaterro sobre os tubos, com o próprio material originado da escavação, compactando manualmente em camadas de no máximo 20,00cm de espessura. Deverá ser reaterroado com especial atenção, junto as paredes dos tubos. O reaterro deverá ser executado até atingir a espessura mínima de 50,00 cm acima da geratriz superior externa dos tubos.

Ao final do trecho a rede de drenagem deixará de ser tubulada e percorrerá valas abertas seguindo o trajeto das águas já existentes no local.

#### **8 - PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO PÚBLICO**

Será executado passeio em toda a extensão do calçamento, nos dois lados da via, com larguras definidas em projeto. Para tanto será executado contra piso de espessura de 7cm no traço de 1:4. Sob a calçada será executada uma camada de brita graduada com 5cm de espessura.

As rampas de acessibilidade serão executadas conforme NBR 9050, com as mesmas especificações das calçadas, com medidas conforme projeto, com detalhe em piso podotátil em concreto.

#### **9 - SINALIZAÇÃO VERTICAL**

As placas indicativas serão confeccionadas obedecendo às legislações e normas vigentes, e serão instaladas em locais pré-definidos por projeto e conforme orientação da fiscalização.

- Serão utilizadas 02 Placas de Regulamentação: velocidade máxima 40Km



- Serão utilizadas 02 Placas Indicativas com o nome do logradouro. Todas as placas devem ser confeccionadas em chapa de aço, com pintura em esmalte sintético fosco, nos padrões de medidas conforme as resoluções do CONTRAN. A fixação deverá ser feita com suporte em aço e serem implantados com 1,8 m de altura, a contar da borda inferior da placa à superfície da pista de rolamento, com uma estrutura que possa suportar a carga própria da placa e os esforços da ação do vento.

O projeto de Sinalização foi elaborado de acordo com os manuais de "Sinalização Vertical de Regulamentação" – Volume I, CONTRAM/DENATRAM, publicado por meio da Resolução nº 180, de 26 de Agosto de 2005, e de "Sinalização Horizontal" – Volume IV, CONTRAM/DENATRAM, publicado por meio da Resolução nº 236, de 11 de maio de 2007.

### 10-LIMPEZA E ENTREGA:

Após a realização das etapas descritas anteriormente, executar-se-á a limpeza dos entulhos e/ou material excedente, entregando a pista ao trânsito. Para tanto deverão ser tomadas medidas por conta da empresa executora, a fim de evitar que haja trânsito sobre a pista sem que esta esteja liberada, embora deva executar e liberar a pista por trechos conforme determinação da fiscalização.

Salienta-se que este revestimento não deve ser executado quando a base estiver excessivamente molhada e que caberá a empresa a sinalização do trânsito e outras atitudes inerentes aos serviços realizados pela mesma, cabendo a esta o ônus de eventuais danos e outros fatos que venham a ocorrer até o recebimento definitivo das obras pelo Município.

Salto do Jacuí, 25 de junho de 2019.

DANIEL POZZATTI  
Arq. e Urb.-CAU A45.387-0

CLAUDIOMIRO GAMST ROBINSON  
Prefeito Municipal  
Claudiomiro Gamst Robinson  
Prefeito Municipal

