



*Estado do Rio Grande do Sul*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO**

*Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia*

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Local: Rua Forqueta



## **A OBRA:**

A marcação topográfica da obra é de fundamental importância. Nenhum serviço poderá ser iniciado antes das marcações em coerência com o projeto apresentado.

A remoção e relocação dos pontos de energia elétrica que se fizer necessária será de responsabilidade da CONTRATANTE, que solicitará a concessionária a execução do serviço antes do início da obra.

## **1 INSTALAÇÃO DA OBRA**

### **1.1 IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA**

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários do local os dados da obra. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitado as seguintes medidas: 1,20m x 2,40m.

O leiaute da placa será fornecido juntamente com a Ordem de Serviço.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm para placas laterais à rua.

Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,5cm x 7,5cm, com altura livre de 2,50m).

Os custos referentes a esse serviço serão pagos por m<sup>2</sup>.

### **1.2 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DO PROJETO**

A locação topográfica consiste na marcação de todos os itens constantes no projeto em campo.

Deverá transcrever fielmente o projeto.

Compreende a locação da obra e todos os seus dispositivos, emissão de nota de serviço em campo se assim se fizerem necessárias e levantamento cadastral dos dados executados para apresentação a FISCALIZAÇÃO.

Os custos referentes a esse serviço serão pagos por m<sup>2</sup>.

## **2 MICRODRENAGEM**

### **2.1 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)**

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 400mm

Os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita já executada.

A operação de colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:



- a) Escavação da Vala
  - b) Instalação de tubos, conectando-se as alas quando for o caso e nas testadas;
  - c) Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4 ou vedação com anel de lona plástica;
  - d) Execução do reaterro com o próprio material escavado da vala ou material importado quando for o caso;
  - e) O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico;
  - f) Neste serviço não está prevista escavação em rocha.
- A execução desse serviço dar-se-á por administração direta.  
A tubulação será medida em metros lineares.

## **2.2 BOCA DE LOBO SIMPLES**

As caixas coletoras grelhadas são dispositivos a serem executados na área interna do pavimento, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora. Será construída com quatro paredes com espessura de 20 cm, com tampa gradeada metálica.

O ferro utilizado na grade deverá possuir no mínimo 20 mm de diâmetro.

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

- a) Escavação e remoção do material existente, de forma a comportar a caixa coletora grelhada prevista;
- b) Execução das paredes em alvenaria de tijolo maciço, assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:4, conectando-a à rede condutora através da caixa de passagem e ajustando o (s) tubo (s) de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejunte com argamassa;
- c) As caixas coletoras serão executadas sobre a geratriz inferior da tubulação.

As caixas coletoras grelhadas terão as dimensões internas conforme detalhamento, sendo que as mesmas poderão ter uma variação na sua altura conforme as características e necessidades do terreno no local.

As caixas grelhadas serão medidas pelo número de unidades aplicadas.

## **2.3 CAIXA DE INSPEÇÃO**

As caixas serão compostas por bocas-de-lobo com tampa de concreto e são dispositivos a serem executados junto às redes pluviais, nos locais indicados no projeto, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las a rede condutora. Será construída com quatro paredes com espessura de 20 cm.

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

- a) Escavação e remoção do material existente, de forma a comportar a caixa prevista, sendo estes executados sob a canalização;



b) Execução das paredes em alvenaria, assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:4, conectando-a a rede condutora e ajustando o (s) tubo (s) de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejunte com argamassa;

c) Instalação de ligação com a “boca-de-lobo”.

d) As caixas coletoras serão executadas sob a geratriz inferior da tubulação.

e) As caixas coletoras terão dimensões internas conforme determinado nos detalhamentos.

f) Terão altura variada, conforme as características do terreno no local.

As caixas coletoras serão medidas de acordo com o tipo empregado, pela determinação do número de unidades aplicadas.

### **3 CALÇADA**

#### **3.1 MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO – MFC05 (100X15X13X30)**

Os meios fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar resistência igual a 20 MPa.

Os meios fios terão as seguintes dimensões:

- Altura: 0,30m

- Espessura: 0,13m (topo) e 0,15m (corpo)

- Espelho: 0,15m

- Comprimento: 1,00m

Os meios fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Nos locais onde for previsto a implantação de acesso para deficientes físicos, deve-se proceder ao rebaixo do meio fio, conforme especificado no projeto em anexo.

Nos locais onde existirem acesso de veículos deve-se proceder, igualmente, ao rebaixo de meio fio.

Os meios fios serão medidos em metros lineares executados no local.

#### **3.2 MURO DE ARRIMO**

O muro de fechamento será executado nos locais especificados no projeto para fechamento do aterro, sendo em pedra grés que serão rejuntadas com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8.



### **3.3 PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)**

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de “CAL” sobre o meio fio.

A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Os serviços de pintura serão medidos por m linear assentado meio fio.

### **3.4 PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO FCK = 20MPA (E= 6CM) COM LASTRO DE BRITA (E=5CM) – INCLUSIVE TRANSPORTE**

O serviço consiste na execução de pavimentação dos passeios públicos projetados.

Primeiramente deverá ser procedida a regularização do local na cota adequada, com material isento de impurezas e partículas graúdas. Se necessário será acrescido material de aterro para a conformação do passeio.

Logo após a regularização, o material deverá ser suficientemente compactado para distribuir o peso nele aplicado.

Uma vez compactado, receberá uma camada de brita Nº 1 ou 2, na espessura de 5cm que será espalhada uniformemente sobre o trecho, colocação de lona preta E= 150 micra e tela de aço soldada nervurada.

Com o uso de sarrafos de madeira bem travados, a brita deverá ser umedecida para receber o concreto que será alisado e desempenhado adequadamente.

Deverão ser realizadas juntas de dilatação a cada 1,50 metros, podendo as juntas serem serradas.

O correto umedecimento da superfície deverá ser promovido para favorecer a cura do concreto e evitar fissuras.

Para a execução deste serviço deve-se utilizar transporte e equipamentos apropriados, de modo que a operação de concretagem seja feita da melhor forma e que não haja perda de material.

Os serviços devem ser feitos por profissionais habilitados e em conformidade com as normas dos fornecedores evitando ao máximo a necessidade de retrabalhos no local.

O serviço de pavimentação de passeio deverá ser cobrado em m<sup>2</sup> executados no local.

### **3.5 RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTE**

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas e sempre que houver foco de pedestres. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%. A largura dos rebaixamentos deve ser igual à largura das faixas de travessia de pedestres, quando o fluxo de pedestres calculado ou estimado for superior a 25 pedestres/min/m. Em locais onde o fluxo de pedestres for igual ou inferior a 25 pedestres/min/m e houver interferência que impeça o rebaixamento da calçada em toda a extensão da faixa de travessia, admite-se rebaixamento da calçada em largura inferior até um limite mínimo de 1,20 m de largura de rampa.



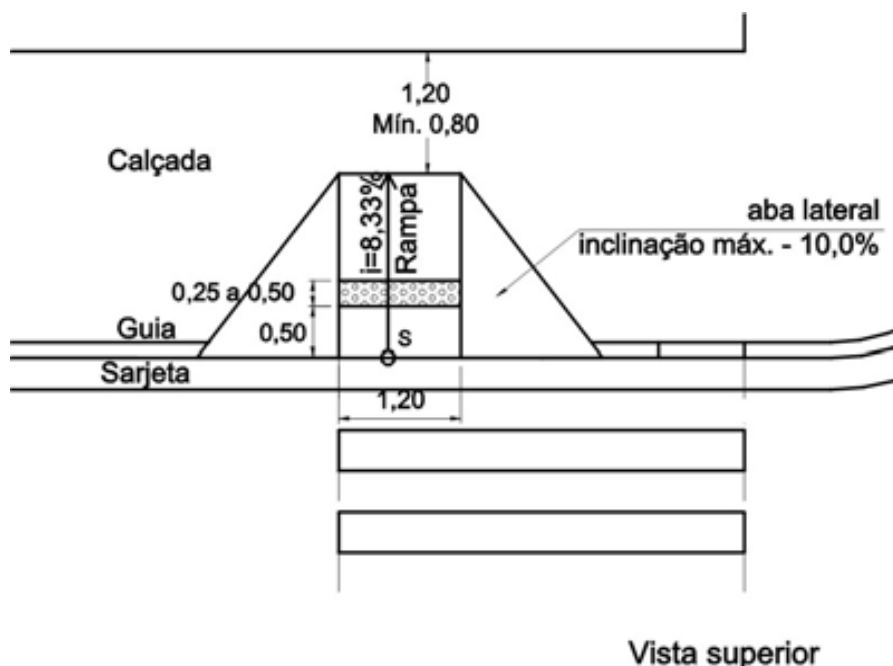
Quando a faixa de pedestres estiver alinhada com a calçada da via transversal, admite-se o rebaixamento total da calçada na esquina.

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si. Deve ser garantida uma faixa livre no passeio, além do espaço ocupado pelo rebaixamento, de no mínimo 0,80 m, sendo recomendável 1,20 m. As abas laterais dos rebaixamentos devem ter projeção horizontal mínima de 0,50m e compor planos inclinados de acomodação. A inclinação máxima recomendada é de 10%.

Quando a superfície imediatamente ao lado dos rebaixamentos contiver obstáculos, as abas laterais podem ser dispensadas. Neste caso, deve ser garantida faixa livre de no mínimo 1,20 m, sendo o recomendável 1,50 m.

Os rebaixamentos de calçadas podem ser executados conforme exemplo da figura 1.

A medição deste serviço será por unidade aplicada na pista.



Esquema da Rampa (Fonte: NBR 9.050)



*Estado do Rio Grande do Sul*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO**

*Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia*

#### **4 CALÇADA NA PONTE**

Serão armadas as sapatas com ferro ca-50 diâmetro de 10mm conforme projeto estrutural, utilizando concreto com fck 30MPA, será feita uma laje pré-moldada entre as sapatas, com cobertura de concreto e=3cm fck15 MPA, conforme projeto estrutural. Na lateral terá fechamento com corrimão conforme detalhe em projeto.

Arroio do Meio, 06 de julho de 2020.

---

Klaus Werner Schnack

Prefeito Municipal- CPF 643.492.090-34

---

Felipe Arend Prediger

Engenheira Civil – CREA RS 201636