# MUNICÍPIO DE QUILOMBO – SC

# Memorial Descritivo

## Projeto de Drenagem, Pavimentação em Pedras Irregulares, Sinalização Viária e Passeio.

### Servidão Valdemiro Frigo.

Janeiro, 2025.

Rua Duque de Caxias - Centro, Quilombo – SC.

## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 1.1. A obra

O presente memorial técnico descritivo tem por objetivo principal estabelecer as normas e encargos que vão coordenar e comandar o desenvolvimento da obra de drenagem, pavimentação em pedras irregulares, sinalização viária para a Servidão Valdemiro Frigo, trecho que inicia no entroncamento com Rua Ângelo Rossetto no ponto de coordenadas longitude 327489,34 e latitude 7042595,26, e finaliza no ponto de coordenada longitudinal 327380.77 e latitude 7042904.29, Bairro Cooper, Quilombo/SC.

Objetiva-se pavimentar uma área de **3.230,94 m² (três mil duzentos e trinta com noventa e quatro metros quadrados)** sendo 333,34 metros de comprimento por 9,69 metros de largura.

## 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

O início da obra deve ser precedido pela apresentação pela Contratada de todos os documentos definidos pelo Contrato. A contratada deverá fixar no local da obra uma placa em chapa de aço galvanizado, com as dimensões de 3,00 x 1,00 m, totalizando 3,00 m², modelo padrão convênios, fixa em estrutura de madeira. Os detalhes referentes às cores e modelo, bem como o local de instalação, serão fornecidos pelo fiscal da Contratante.

## 3.0 DRENAGEM

### 3.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA

A execução da escavação das valas ficará a cargo da empresa CONTRATADA.

### 3.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES

O serviço de execução de rede pluvial contempla o fornecimento do tubo e a instalação do mesmo, ficara a cargo da empresa CONTRATADA.

### 3.3 REATERROS DE VALAS DE BUEIROS

Os reaterros de valas ficarão a cargo da empresa contratada, que deverá ser realizado com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento.

### 3.4 EXECUÇÃO DE CAIXA COLETORA GRELHADA

Conforme projeto de drenagem destacam em alguns pontos que deveram ser executadas bocas de lobo com o intuito da coleta da água proveniente das chuvas.

As caixas terão tampa grelhada metálica 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, executadas em tijolo maciço rebocado internamente e tampa metálica grelhada.

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 “boca-de-lobo” previsto, sendo estes executados sobre a canalização;

b) Será executada camada de brita de 10 cm sob as caixas coletoras;

c) Execução das paredes em alvenaria de tijolo maciço, 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;

As caixas coletoras serão medidas por unidade construída.

As caixas coletoras e passagem terão as respectivas dimensões conforme projeto;

## 4.0 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS IRREGULARES

Pavimento com pedras irregulares é o que se caracteriza por revestimento flexível de pedras irregulares, cravas do topo por percussão, assente sobre o subleito preparado ou base estabilizada, com rejuntamento de pó de pedra.

A rocha de onde será extraída a pedra para o calçamento deverá apresentar resistência à compressão superior a 140,0Mpa, além de abrasão Los Angeles inferior a 40%. Na pedreira, as pedras deverão ser amarroadas, de forma a apresentarem uma face plana, que será de rolamento, que deve inscrever-se num círculo de diâmetro entre 15,0 e 20,0cm, a altura deverá variar entre 10,0 e 15,0 cm. O material de enchimento (pó de pedra) deverá ser espalhado sobre o subleito ou base, numa espessura uniforme de 10,0cm. Sobre essa camada serão assentadas, inicialmente, as pedras mestras, que servirão de guias para o assentamento das demais. Essas pedras mestras deverão ser assentadas por preferência em alinhamento paralelo ao eixo da pista, a uma distância de 1,50m desse eixo. À distância entre as pedras mestras do mesmo alinhamento não deverá ser inferior a 2,00m nem superior a 4,00m.

No assentamento das pedras deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face do rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no material de enchimento, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, escolhe a segunda e coloca ao lado da primeira, escolhendo convenientemente não só a face de rolamento, mas também a face que vai encostar-se a e na pedra já assentada.

Como as pedras empregadas são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende em muito do cuidado do calceteiro. No entanto, sempre aparecerão juntas mais alargadas, as quais deverão ser preenchidas com pedras menores.

Deverá à empreiteira, executar um cordão de pedra ao nível do pavimento, com dimensões semelhantes ao meio fio, na extremidade do calçamento nos trechos onde não houver continuidade, garantindo o travamento e a durabilidade da obra.

Após o assentamento das pedras, deverá ser espalhada sobre elas uma camada de cerca de 1,5cm de pó de brita, antes da compressão, as pedras sob essa camada são batidas com soquete manual (maço).

A compactação com rolo ficará a cargo do município, que deverá ser realizado com rolo de 3 rodas de ferro, de 10 - 12 toneladas, iniciando-se nos bordos da pista, e progredindo para o centro nos trechos retos, e do bordo interno para o externo, nos trechos em curvas.

## 5.0 MEIO FIO

O meio fio será moldado in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura (Fck mín. 15MPa).

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto, será colocado no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, apiloado, a assim por diante, até chegar ao nível desejado.

O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia entre uma peça e outra

O material escavado das valas deverá ser reposto ao lado das guias na face oposta, e apiloado, logo que fique concluído o assentamento, com uma largura mínima de 50cm, garantindo o travamento e evitando o seu deslocamento e consequente dano a pavimentação.

## 6.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

A sinalização vertical será realizada com placas confeccionadas em chapas metálicas com espessura de 1,5mm, fixas em tubos metálicos 2". O poste de fixação deverá ter tamanho suficiente que permita enterrar 50 cm de sua base e mantenha altura mínima de 2m, da parte inferior da placa ao pavimento. As placas de regulamentação, advertência e/ou indicação deverão ser implantadas conforme disposto no projeto em anexo. Em caso de dúvida na interpretação do projeto quanto ao posicionamento das placas, deverá ser solicitada orientação da fiscalização do Município.

Para proteção contra corrosão, todas as peças do conjunto da placa deverão ser submetidas à galvanização a fogo, tanto nas partes internas quanto externas das peças, incluindo hastes de contravento, parafusos, porcas e arruelas. Deverão receber em seu verso uma capa em pintura eletrostática com secagem em estufa a 200°C. As películas refletivas que comporão os sinais das placas, sendo fundos, símbolos, orlas, letras, números, setas e pictogramas, deverão ser constituídas por lentes microesféricas agregadas a resina sintética e encapsuladas em uma camada de ar cobertas por um plástico transparente e flexível, o que lhe deve conferir uma superfície lisa e plana. As placas deverão receber pintura reflexiva a fim de auxiliar a visualização da mesma no período noturno ou em dias em que as condições de visibilidade do condutor estejam dificultadas.

As formas, proporções e cores dos símbolos e das placas de regulamentação, advertência e indicação deverão estar de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização e com os detalhes fornecidos pelo projeto. As placas indicadas como padrão municipal devem ter sua arte solicitada à fiscalização do Município para confecção.

**7.0 PASSEIOS:**

Os passeios a serem executados no local serão conforme NBR9050 e NBR16537 Acessibilidade/Sinalização Tátil no Piso. Os passeios serão constituídos por concreto armado desempenado em sua superfície com 6cm de espessura, junta de dilatação em seu comprimento e bloco intertravado direcional/alerta em acabamento na cor vermelha, viga de travamento na lateral conforme projeto e meio-fio em outra lateral da calçada, conforme projeto.

**8.0 LIMPEZA:**

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Todo entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira.

**9.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter prévia aprovação do projetista.

O proprietário da obra será responsável pela fixação da placa do Responsável Técnico pelo projeto.

Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e normas locais.

Quilombo/SC, janeiro de 2025.

RAQUEL CHITOLINA:07241651936

Assinado de forma digital por RAQUEL CHITOLINA:07241651936
Dados: 2025.03.11 07:46:45 -03'00'

**Raquel Chitolina**
Arquiteta e Urbanista
CAU/SC A73355-5