



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

**MEMORIAL DESCRITIVO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS IRREGULARES DE BASALTO-
RUAS: AFONSO RIBEIRO; JOSÉ MOREIRA DE ANDRADE; VIVALDINO DE ALMEIDA MELO;
IRCE VANDERLEI MARCONDES E AVENIDA GUERINO AGOSTINI- BAIRRO LIBERATA**

Fraiburgo - SC, junho de 2026.

1. INTRODUÇÃO

Este memorial objetiva fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos materiais e metodologia executiva a serem empregados na realização de terraplenagem, pavimentação em pedras irregulares de basalto (calçamento), drenagem e sinalização viária em ruas do município, localizadas no Bairro Liberata, sendo elas:

- Irce Vanderlei Marcondes;
- Afonso Ribeiro;
- Guerino Agostini;
- Vivaldino de Almeida Melo;
- José Moreira de Andrade;



Figura 1 – Localização das ruas a serem pavimentadas.

2. GENERALIDADES

As obras deverão ser feitas rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as cotas.

Fica a cargo da empresa contratada a manutenção atualizada no canteiro de obras os alvarás, as certidões e as licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

A empresa deverá efetuar a limpeza da obra periodicamente ou quando solicitada pela fiscalização, removendo entulhos e outros materiais desnecessários.

As fiscalizações serão feitas esporadicamente ou com agendamento entre a fiscalização e a empresa, devendo a mesma manter no local o diário de obra para anotações e apontamentos inerentes à mesma.

Fica a cargo da empresa a sinalização viária de segurança durante a execução dos serviços, tanto para veículos quanto aos pedestres que transitam na via em obras.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

São aqueles serviços compreendidos pelas placas de obra, as quais deverão ser executadas em tamanho mínimo de 1,20 x 2,50 m, não sendo permitida a colocação de outras placas de identificação da obra com tamanho divergente a medida acima indicada e também da locação, sendo que a mesma deverá respeitar integralmente o especificado pela Prefeitura de Fraiburgo.

A locação da obra deverá ser feita por equipe de topografia, sendo que a mesma deverá fazer a locação conforme projeto geométrico e de perfis, estando computado na área a locar a área de pavimentação conforme quantidade em planilha orçamentária.

A locação das declividades transversais definidas no projeto, serão executadas na cancha de maneira a definir o leito de terraplanagem.

4. TERRAPLENAGEM

Os serviços de terraplenagem serão executados de maneira a conformar a via com o greide projetado.

O projeto de terraplanagem tem por objetivos a definição da seção transversal, será feita ao rebaixamento do greide, sendo este em espessura de 45 cm, sendo considerado como cota 0 (zero) as pavimentações existentes nas ruas próximas as obras, atingindo um grau de compactação de 95% do Proctor normal.

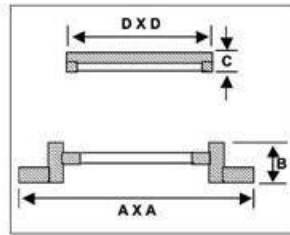
O greide será preparado com uma declividade transversal de 3%, acompanhando a declividade transversal do pavimento.

5. DRENAGEM PLUVIAL

Serão executadas caixas coletoras (bocas de lobo), em número especificado em projeto, com dimensões internas de 960x380mm, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto de 10 cm, na qual será encaixada grelha de ferro fundido, conforme detalhe abaixo e em prancha.

As paredes da caixa da boca de lobo deverão ter 8 cm de espessura, as quais deverão ser executadas no local, evitando vazios nas laterais.

Por segurança, as valas para execução da rede de drenagem deverão ser escavadas e reaterradas no mesmo dia.

**Grelha Articulada****Grelha Boca de Lobo 30x90 Pesada**

AxA	960x380mm
B	70mm
C	45mm
DxD	880x295mm

6. PAVIMENTAÇÃO

A obra de pavimentação será executada por pedras poliédricas irregulares de basalto (calçamento), pela aplicação regional e fácil obtenção da mesma.

Após a regularização e compactação do subleito, será iniciada a pavimentação. Sendo executada uma base em pedrisco e distribuído num colchão de 0,10 m, este colchão serve para nivelar a pista para receber o assentamento das pedras.

A pavimentação será em pedras irregulares poliédricas de basalto, com espessura média de 15,00 cm e seção de topo variando entre 15,00 e 17,00 cm, tendo um consumo médio de 44 pedras para cada m² (metro quadrado) de pavimento.

Sobre o colchão com a base em pedrisco, será feito o nivelamento das canchas no sentido transversal e longitudinal de modo a conformar o perfil projetado.

Assim as linhas mestras formam um articulado, facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Após a definição das canchas se inicia o assentamento das pedras, com as faces de melhor qualidade voltadas para a pista de rolamento, cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e unidas, ficando de forma alongada em sentido transversal ao eixo da pista tomando cuidado para que o espaçamento entre pedras não seja superior a 2,00 cm.

As juntas que ficarem maiores deverão ser preenchidas com lascas de pedras, deixando-se sempre bem visíveis e limpas as faces de rolamento.

Para o acabamento da pavimentação com pedras irregulares das vias urbanas será utilizado o pó de pedra, lançado sobre o pavimento com espessura de 2,00 cm, com o auxílio de vassouras,

rodos e vassourões é feita à varredura, possibilitando o preenchimento de vazios entre as pedras assentadas.

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 ton.

Serão executados meios-fios em concreto pré-moldado, com dimensões conforme projeto. Os meios-fios serão alinhados e nivelados, sendo os mesmos rejuntados com argamassa de cimento e areia (traço 1:3) após sua conclusão. Serão dados como concluídos os serviços de meio-fio somente após a conclusão do rejuntamento dos mesmos.

A execução dos meios-fios seguirá o andamento da obra, sempre executado anteriormente à execução do colchão de pedrisco, nivelamento das canchas e assentamento das pedras de basalto.

Os meios-fios deverão ser rebaixados nos acessos a garagens das residências, como também no bordo final da pista a fim de permitir um perfeito travamento das pedras.

Após a colocação, nivelamento e alinhamento dos meios-fios, deverá ser feito o travamento na parte externa dos mesmos com uma camada de 15,00 cm de espessura e 30,00 cm de largura, de solo compactado, a fim de que os mesmos não tombem e prejudiquem a solidez da pavimentação, conforme especificado em projeto.

O insumo: PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO-será fornecido pelo Município.

7. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização vertical será composta de placas de regulamentação trânsito de “30 km/h” e de “pare” anotadas conforme projeto.

As placas deverão ser confeccionadas em Chapa em aço SAE 1010/1020, galvanizada, fabricada de acordo com o dispositivo da NBR – 11904 da ABNT. Com dimensão especificada em projeto e neste memorial.



- **FRENTE DA PLACA:** Orla interna; tarjas; mensagens; setas e fundos dos pictogramas deverão ser com vinil refletivo polimérico com garantia mínima de 5 (cinco) anos. A cor no fundo das mensagens das placas deverá ser refletiva, com película de micro esferas inclusas. A simbologia dos pictogramas deverá ser com vinil semi-fosco ou brilhante. A película refletiva com micro esferas inclusas deverão apresentar as seguintes características: Durabilidade e desempenho, sem impressão ou com impressão satisfatória de 05 (cinco) anos. Adesão em chapas conforme a norma ASTH-D-903-49;
- **REFLEXÃO E ILUMINAÇÃO:** Totalmente refletivas, deverão apresentar a forma e a cor correta durante os períodos diurno e noturno com altíssima visibilidade, legibilidade e durabilidade;
- **VERSO DA PLACA:** deverá ser em preto fosco em vinil monomérico;
- **SUPORTE DA PLACA:** O poste suporte para placa em aço galvanizado, deverá ser construída em aço SAE 1020 com espessura de parede de 3.00mm (três milímetros) DIN 2440 EB 182 ABNT. Diâmetro externo: 2" e Comprimento: 2,70m. Na parte superior do poste suporte deverão existir dois furos de 10mm, a 50mm e 25mm respectivamente. Deverá ser provida de sistema de trava antigiro. Deverá ser galvanizado a fogo. Deverá conter fechamento superior. Para proteção do poste suporte, deverá ser submetido a galvanização a fogo. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350g. (trezentos e cinquenta gramas) de zinco por m² nas extremidades e 400g. (quatrocentas gramas) de zinco por m² nas demais áreas, exceto nos pontos de soldagem que deverá receber tratamento anticorrosivo. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem.
- **SISTEMA DE FIXAÇÃO:** Deverão ser fixados no poste/suporte aletas que servem com trava antigiro e parafusos sextavados de 5/16 x 2 ½ , providos de porcas e arruelas lisas galvanizadas para suportar a placa.
- **SISTEMA DE FIXAÇÃO NO SOLO:** O poste deverá ser fixado h=0,50m no solo com sapata de concreto.

8. LIMPEZA

Durante os serviços, fica a cargo da empresa a limpeza da região e manutenção do tráfego sobre a rua, tendo em vista que os serviços se darão em local público e de trânsito constante de pessoas e veículos.

Concluídos os serviços, a contratada deverá executar a limpeza final da obra, retirando todos os entulhos e materiais restantes da mesma e dando aos mesmos o destino final.

9. MEMORIAL DE PAVIMENTAÇÃO

9.1. Rua Irce Vanderlei Marcondes:

Extensão: 84,00 m

Meio-Fio: 179,50 m

Área: 510,00 m²

Largura média: 6,0 m

9.2. Rua Afonso Ribeiro:

Extensão: 205,50 m

Meio-Fio: 381,30 m

Área: 1462,50 m²

Largura média: 6,0 m / 8,0 m

9.3 Avenida Guerino Agostini:

Extensão: 85,00 m

Meio-Fio: 152,01 m

Área: 595,00 m²

Largura média: 7,0 m



9.4 Rua Vivaldino de Almeida Melo:

Extensão: 65,15 m

Meio-Fio: 140,00 m

Área: 525,00 m²

Largura média: 8,0 m

9.5 José Moreira de Andrade:

Extensão: 57,00 m

Meio-Fio: 123,00 m

Área: 459,18 m²

Largura média: 8,0 m

Gabriel Dal'Maso Decesaro
Engenheiro Civil
CREA/SC 148353-6