



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRAIBURGO
SECRETARIA DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS IRREGULARES DE BASALTO

Memorial descritivo

Projeto executivo

Memorial quantitativo

→ *Av. Beira Lago – Interior*



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

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 via do município, localizadas no Interior sendo ela:

→ Av. Beira Lago



Figura 1 – Via à Pavimentar (Avenida Beira Lago)

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



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

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.



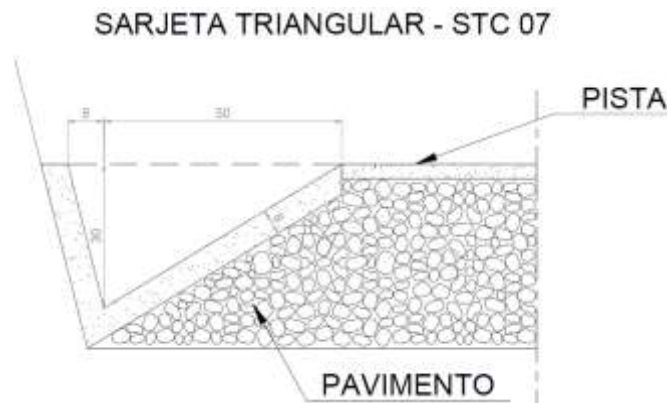
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

Os serviços de terraplenagem (escavação, aterro e movimentação de solo) serão executados pelo Município, conforme for detectada a sua necessidade, sendo sempre comunicando a mesma, ao fiscal de execução de obra.

5. DRENAGEM PLUVIAL

A rede de drenagem pluvial será constituída por drenagem do tipo sarjeta e também, por tubos de concreto aterrados e bocas de lobo, distribuídos ao longo da via, conforme identificado em projeto.

Parte da rede, a qual não passa por áreas habitadas – perímetro rural, será composta por sarjetas do modelo Triangular – STC 07, possuindo largura total de 58,0 cm e profundidade de 30,0 cm, conforme detalhe em projeto e que também é apresentado abaixo. A espessura da capa de concreto que compõe o elemento será de 8,0 cm e a sua execução será dada por meio de extrusão através de equipamento mecânico.



Também em postos estratégicos, conforme apontado em projeto, deverão ser executados pontos de lançamento de águas pluviais, os quais serão feitos por meio de tubos de concreto aterrados, com diâmetro de 60,0 cm, os quais estarão interligados à drenagem do tipo sarjeta, quando for o caso, por meio de Caixa Coletora de Sarjeta, conforme detalhe existente no projeto. Ao todo, estão sendo previstas 03 travessias, as quais serão responsáveis por captar e lançar as águas pluviais captadas pela drenagem do tipo sarjeta.

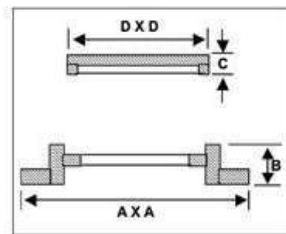
Ademais, quando a pavimentação passar por áreas habitadas, a drenagem será executada com tubos de concreto aterrados e com bocas de lobo distribuídas ao longo da via, conforme identificação em projeto. As tubulações que estão sendo previstas, serão de diâmetro de 60,00 cm, os quais deverão ser aterrados sempre com material granular,



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

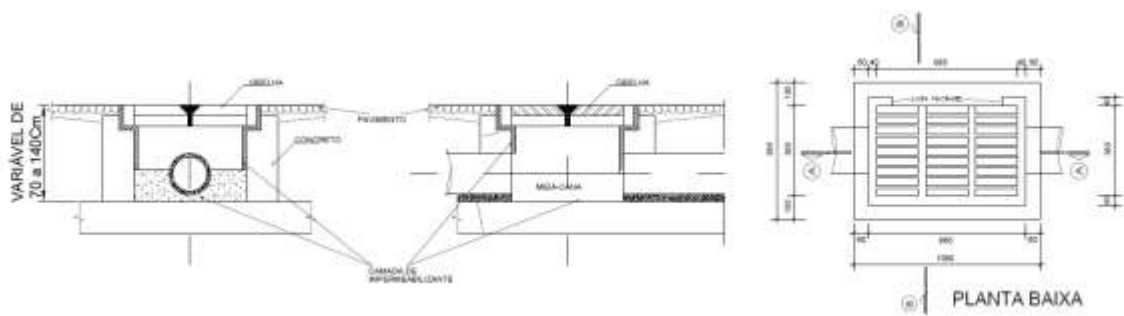
estando a uma cota mínima de 1,20 m. Também deverá ser executado ao longo de toda em toda a extensão da rede de drenagem composta por tubos, uma camada de material granular sob a mesma, com espessura mínima de 10,0 cm, afim de formar um colchão que impeça o contato direto entre o tubo e o solo. Ao fim, os tubos devem ser assentados, encaixados e rejuntados de forma a garantir o perfeito escoamento das águas pluviais.

As bocas de lobo deverão ser ter dimensões internas de 380x960mm, 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 Boca de Lobo 30x90 Pesada	
AxA	960x380mm
B	70mm
C	45mm
DxD	880x295mm

Grelha Articulada



6. PAVIMENTAÇÃO

A obra de pavimentação da Av. Beira Lago, localizada no município de Fraiburgo será executada por pedras poliédricas irregulares de basalto (calçamento),



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

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,



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FRAIBURGO

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.

7. 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.

8. MEMORIAL DE PAVIMENTAÇÃO

8.1. Av. Beira Lago

Extensão: 769,70 m

Meio-Fio: 1.605,36 m

Área: 6157,6 m²

Largura média: 8,00 m

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços serão medidos conforme solicitação e andamento da obra, sendo 09 medições, e que para o recebimento da última parcela, a contratada deverá apresentar as negativas junto aos órgãos públicos de todos os tributos inerentes à obra.

Engº. Renato Ribeiro de Lima

Eng. Civil e Seg. do Trabalho

CREA/SC – 151.168-8