

# PROJETO BÁSICO

## Projeto básico de extravasor do afluente do Rio da Barra

Rua Siriri e Avenida Pavão  
Bairro Bombas

PROJETOS:

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ  
CREA SC 050.968-0

Ralf Nordt – Engenheiro Civil – CREA SC 018759-9  
E-mail: [ralf@amfri.org.br](mailto:ralf@amfri.org.br)

**Março/2017**

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

## Projeto básico de extravasor do afluente do Rio da Barra

Rua Siriri e Avenida Pavão  
Bairro Bombas

PROJETOS:

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ  
CREA SC 050.968-0

Ralf Nordt – Engenheiro Civil – CREA SC 018759-9  
E-mail: [ralf@amfri.org.br](mailto:ralf@amfri.org.br)

Março/2017

**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**

**DADOS CADASTRAIS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**

**CNPJ: 95.815.379/0001-02**

**TELEFONE: (0xx47) 3393 - 9500**

**AÇÃO: PROJETO BÁSICO DE EXTRAVASOR DO AFLUENTE DO RIO DA BARRA**

**LOCALIZAÇÃO: RUA SIRIRI E AVENIDA PAVÃO**  
**BAIRRO BOMBAS**

**MUNICÍPIO DE BOMBINHAS**

**ESTADO DE SANTA CATARINA**

**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**

**CONSIDERAÇÕES GERAIS**

- O Memorial Descritivo e Especificações foi elaborado com a finalidade de completar este projeto básico, fixar normas e características no uso e escolha dos materiais e serviços a serem empregados;
- Para execução dos serviços é necessário a elaboração a partir deste do Projeto Executivo, sendo que os mesmos obedecerão aos dispostos das normas e métodos construtivos da ABNT;
- Para definição da seção de projeto foi usado as orientações do PLANO DE MACRODRENAGEM PARA O MUNICÍPIO DE BOMBINHAS, elaborado no ano de 2009.

**1 - SERVIÇOS INICIAIS**

**1.1 - Placa de obra:**

- A placa da obra deverá ser em chapa metálica, com 2,50 m<sup>2</sup>, com as informações da obra conforme o modelo fornecido pelo convênio;
- A apropriação dos serviços será por metro quadrado.

**1.2 – Retirada de blokret com empilhamento e sem remoção:**

- Todo o pavimento em lajotas de concreto das áreas de intervenção será retirado com cuidado para não danificar as peças e as mesmas serão empilhadas na obra para posterior reaproveitamento;
- A apropriação será por metro quadrado.

**1.3 – Retirada de meio-fio com empilhamento e sem remoção:**

- Os meio-fios nas áreas de intervenção serão retirados com cuidado para não danificar as peças e empilhados na obra para posterior reaproveitamento;
- A apropriação será por metro linear.

**2 – DRENAGEM PLUVIAL**

**2.1 - Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria com profundidade maior que 1,50 metros até 3,00 metros de profundidade:**

- As escavações das valas serão mecânicas, com seção e profundidade de acordo com especificações de projeto. O material escavado deverá ser depositado ao lado das valas para posterior reaterro das mesmos;
- A apropriação dos serviços será por metro cúbico.

**2.2 – Escoramento de valas com pranchões metálicos – área cravada:**

- Os escoramentos das valas serão com pranchões metálicos cravados antes das escavações e com profundidade que atinja no mínimo 1,50 metros abaixo das cotas de escavação do projeto. Os pranchões metálicos deverão ser retirados imediatamente após o reaterro das valas, sendo este serviço parte do serviço de escoramento de valas;
- A apropriação dos serviços será por metro quadrado cravado.

**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**

**2.3 – Galeria em concreto armado pré fabricada 2,50m x 2,00m x 1,00m:**

- Será executado antes do assentamento das peças pré-moldadas da galeria, lastro de pó de pedra com espessura de 10cm e lastro de concreto com espessura de 10cm, nivelado no sentido transversal do escoamento das águas e com declividade em linha reta no sentido longitudinal;
- As peças da galeria serão em concreto armado pré-moldadas, terão seção interna de (2,50x2,00x1,00)m, classe TB 45 e concreto fck 25MPa, assentadas sobre lastro de concreto devidamente preparado de acordo com cotas, nivelamentos e declividades de projeto;
- As junções entre as peças pré-moldadas serão complementadas com manta geotêxtil de comprimento igual as laterais externas somadas com a largura superior externa da galeria, e com largura de 30 centímetros;
- As apropriações dos serviços serão por metro linear.

**2.4 - Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência:**

- O reaterro das valas será com material da escavação, compactado em camadas de 20 cm, até atingir na superfície (cota inicial do terreno) 100% PN;
- A apropriação dos serviços será por metro cúbico.

**2.5, 2.6 e 2.7 - Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00m³, Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada e Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de:**

- O material escavado e não reaproveitado será depositado em um bota fora, local este determinado pela contratante;
- Todo o material depositado no bota fora deverá ser espalhado de acordo com orientações da contratante;
- As apropriações dos serviços serão em metro cúbico, metro cúbico por quilômetro e metro cúbico.

**2.8, 2.9, 2.10 e 2.11 – Poço de visita, Tampão fofo articulado Ø60cm e Assentamento do tampão:**

- Os poços de visita serão executados nos locais de mudança de direção das galerias e serão inteiramente em concreto armado, sobre lastro de concreto e dimensões de acordo com detalhes de projeto;
- Todos os poços de visita terão tampão fofo Ø60 cm, com nível superior no mesmo nível das de pavimentações retiradas e que serão refeitas;
- Os tampões serão engastados no concreto das tampas, de acordo com especificações do fabricante;
- As apropriações dos serviços serão por unidade.

**2.12 - Bocas de bueiro duplas para galeria de concreto pré-moldadas:**

- As bocas de bueiro de entrada e de saída das galerias serão em concreto armado de acordo com detalhes de projeto, sobre lastro de concreto;

**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**

- A apropriação dos serviços será por unidade.

### **3 - REPAVIMENTAÇÃO**

#### **3.1 - Regularização e compactação de até 20 cm:**

- Deve-se regularizar e compactar o subleito para receber as camadas posteriores.

##### **Execução:**

- Regularizar e compactar conforme cotas e larguras do projeto (ver secção tipo);
- Executar marcação topográfica de modo a permitir o uso de equipamentos mecânicos de regularização e compactação;
- Aplicar índice de suporte Califórnia - ISC (método DNER-ME 47-64);
- Não tolerar índice de expansão dos materiais superiores a 2%;
- Obter um grau de compactação de no mínimo 100% do proctor normal;
- O teor de umidade deverá ser no máximo  $\pm 2\%$  da umidade ótima obtida pelo ensaio de caracterização a ser executado pela construtora e supervisionado pela fiscalização;
- A apropriação dos serviços será por metro quadrado.

#### **3.2 e 3.3 – Recomposição de pavimentação tipo blokret e Reassentamento de Meio-fio, com reaproveitamento de material:**

##### **Execução:**

- Os meio-fios de concreto pré-moldados retirados e deverão ser recolocados nas bordas da pista, de forma a definir a pista a ser repavimentada;
- Os meio-fios serão instalados seguindo a linha das bordas da pista definida pela topografia;
- As guias serão com peças de meio-fio assentadas sobre coxim de areia, rejuntadas com argamassa de cimento e areia média e escoradas em seu lado externo à pavimentação com material de boa qualidade;
- Após a colocação dos meio-fios os passeios deverão ser aterrados de forma a garantir a estabilidade do mesmo quando da execução das camadas de pavimentação;
- As lajotas da pavimentação serão as mesmas que foram retiradas inicialmente, assentadas sobre coxim de areia;
- Deve-se tomar o cuidado de estarem bem niveladas, batidas e sem falhas no coxim de areia a fim de não surgir o efeito comumente chamado de lajotas bailarinas;
- O coxim de areia será executado com areia grossa, com espessura de 8cm, sobre o leito regularizado e compactado;
- As apropriações dos serviços serão por metro quadrado e por metro linear.

---

**Ralf Nordt**

Engenheiro Civil - CREA SC 018759-9