



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

**EXECUÇÃO DE MURO DE DIVISA DO CEMITÉRIO**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**Logradouro:** Rua Quintino Bocaiúva

**Bairro:** Rio Caveiras

**Responsável Técnico:** Adenilson Luiz Coelho

MARÇO de 2023



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Sumário

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | APRESENTAÇÃO .....                              | 3  |
| 2. | INFORMAÇÕES INICIAIS .....                      | 4  |
| 3. | SERVIÇOS PRELIMINARES .....                     | 9  |
| 4. | FUNDAÇÃO .....                                  | 9  |
| 5. | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO ..... | 12 |
|    | NOTAS IMPORTANTES .....                         | 13 |



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

## 1. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem como objetivo, complementar os elementos gráficos do projeto de arquitetura, estabelecendo normas de serviços e indicações dos materiais a serem empregados. As normas brasileiras da ABNT complementarão estas especificações.

### 1.1. Objeto

Execução de muro de divisa no cemitério, no bairro do Rio Caveiras, nesta Municipalidade. A obra contará com extensão linear de 290 metros.

### 1.2. Localização

O cemitério ficará localizado em um terreno confrontante com a Rua Quintino Bocaiuva, Avenida Esmeralda Prazeres, Davi Francisco Prazeres e Orlando João Cruz, no bairro do Rio Caveiras.



Figura 1 - Localização do terreno



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

## **2. INFORMAÇÕES INICIAIS**

### **2.1. Precedências**

- 2.1.1. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo.
- 2.1.2. Em caso de divergências, deverá ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente): projetos, memorial descritivo e orçamento.
- 2.1.3. Em caso de divergências entre desenhos de escala diferentes, prevalecerão os de maior escala.
- 2.1.4. Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.
- 2.1.5. Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os mais recentes.
- 2.1.6. Em caso de divergência entre o projeto executivo e normas vigentes na data da execução deverão ser consultados os autores do projeto.
- 2.1.7. O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.
- 2.1.8. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações poderá ser feita sem autorização por escrito da fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas.
- 2.1.9. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos “Como Construídos”, cujos originais serão entregues à Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Participativa.
- 2.1.10. Para os produtos e materiais mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que previamente autorizado pela fiscalização ou engenheiro responsável. Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram. Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao fiscal não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

2.1.11. Antes da execução, as medidas devem ser aferidas e conferidas na obra.

**2.2. Diário de obras**

2.2.1. A comunicação oficial entre a empresa Contratada e a Prefeitura Municipal de Biguaçu é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente. O modelo do diário de obras será fornecido pela Fiscalização e deverá estar de acordo com o modelo exigido pelo Tribunal de Contas.

2.2.2. Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, serão por escrito e constarão obrigatoriamente do Diário de Obras. Anotar-se-á no Diário de Obras, anotando-se ao longo do dia a realização dos serviços, a entrega de materiais e as visitas de todo e qualquer interveniente no processo (Fiscalização, Autoridades, representantes de órgãos públicos, fornecedores, etc.).

2.2.3. A Contratada terá a obrigatoriedade de entregar junto ao Fiscal da obra o Diário de Obras semanalmente. A falta de tal documentação motivará a não realização do boletim de medição.

2.2.4. A Contratada fica obrigada a enviar fotos da execução dos serviços semanalmente e quando solicitado pelo fiscal do contrato.

2.2.5. O pagamento dos serviços executados será realizado de acordo com o cronograma físico financeiro, ou seja, mensalmente.

**2.3. Licenciamento**

2.3.1. Ocorrerá por conta da Contratada o devido licenciamento das obras em todos os órgãos de fiscalização e controle.

2.3.2. As despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas, registros, seguros e outros, ocorrerão por conta da Contratada.

**2.4. Administração da obra**

2.4.1. A obra será localmente administrada por um profissional da CONTRATADA e representará a CONTRATADA junto ao CONTRATANTE.

2.4.2. Esse profissional deverá possuir atribuições adequadas para o acompanhamento dos



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

serviços, devendo registrar a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica, no caso do CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia).

2.4.3. Obrigatoriamente esse profissional comprovará, com Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo respectivo conselho de classe, a experiência em execução de obras similares.

## **2.5. Vigilância**

2.5.1. A CONTRATADA manterá serviço de vigilância permanentemente no local da obra, sendo inteiramente responsável pela manutenção da segurança nas áreas sob sua responsabilidade, até a entrega definitiva da obra.

2.5.2. O CONTRATANTE, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais roubos de materiais ou equipamentos da CONTRATADA, ou por danos que venham ocorrer na obra e nas áreas de sua propriedade entregues à responsabilidade da CONTRATADA, durante a vigência do contrato.

## **2.6. Segurança do trabalho**

2.6.1. A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento, manutenção e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) aos seus funcionários e empreiteiros, provendo de proteções regulamentadas nas NRs do MTE, máquinas, equipamentos e materiais.

2.6.2. A CONTRATADA fornecerá aos operários e exigirá o uso de todos os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente, tais como capacetes, botas, óculos, luvas, etc.

## **2.7. Limpeza permanente da obra**

2.7.1. Durante todo o período da execução da obra será procedida a remoção periódica de quaisquer detritos e entulhos que se acumularem no canteiro, de forma a se manter em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pessoas.

2.7.2. A limpeza das áreas de trabalho será diária, admitindo-se frequência maior ou menor, de acordo com o local de realização do serviço (o que envolve a disponibilidade, no momento, de área de manobra e de caminhos para entrada/saída de equipamentos/materiais de limpeza ou recolhimento) e a natureza do serviço.



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

2.7.3. A retirada sistemática será executada por veículo adequado. Caberá à CONTRATADA dar solução em consonância com o regramento público municipal para destinação dos esgotos e lixo gerado no canteiro de obra, observando ao mesmo tempo a possibilidade de cumprimento com as determinações federais editadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em particular a Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002 (estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil), alterada pelas Resoluções nº 348/2004, nº 431/2011 e nº 448/2012.

**2.8. Prazo de Execução**

2.8.1. A obra deverá ser executada dentro do prazo de 3 meses salvo algum motivo de força maior ou solicitação da SEPLAN.

2.8.2. Os serviços terão início imediato após a emissão da autorização de fornecimento. Atrasos no cronograma serão passíveis de notificação pelo fiscal do contrato.

**2.9. Cópias**

2.9.1. A qualquer momento a CONTRATADA poderá solicitar ao CONTRATANTE cópias em meio digital dos respectivos arquivos de desenho e texto de todo projeto.

2.9.2. A CONTRATADA não poderá alegar, a partir da assinatura do contrato, estar impedida de se programar ou de realizar qualquer serviço por insuficiência de informações projetuais que estivessem ao alcance do CONTRATANTE; para tanto, a CONTRATADA deverá formalizar os pedidos, mesmo por correio eletrônico, à FISCALIZAÇÃO, com a antecedência mínima necessária de 2 (duas) semanas.

2.9.3. O prazo retro estabelecido visa a garantir a folga entre a programação da tarefa, o recebimento da informação e o início da execução propriamente dita da tarefa, compreendido o caso de o CONTRATANTE ter de solicitar ao PROJETISTA informações não disponibilizadas originalmente por este.

**2.10. Generalidades**

2.10.1. Todos os serviços deverão ser executados seguindo rigorosamente o disposto na Norma Regulamentadora nº 18, do Ministério do Trabalho, a legislação municipal pertinente e a boa técnica.



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- 2.10.2. Todos os serviços deverão ser executados sob o comando de profissional legalmente habilitado que será o Responsável Técnico pela execução.
- 2.10.3. Antes do início dos serviços, Responsável Técnico deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) contemplando as atividades a serem executadas.
- 2.10.4. Antes do início da execução, a CONTRATADA deverá obter as licenças necessárias para realização dos serviços.
- 2.10.5. A CONTRATADA deverá executar as adaptações nas redes de forma a eliminar os riscos de choque elétrico e acidentes.
- 2.10.6. O local deverá ser isolado do público através de sinalizações e tela de proteção. Deverão ser observados os horários permitidos para execução de ruídos e trânsito de caminhões pela Prefeitura local.
- 2.10.7. A obra deverá ser mantida em permanente limpeza, e com cuidados especiais quanto à segurança física e patrimonial.
- 2.10.8. Todo serviço de retirada deverá ser feito com o maior esmero possível e com mão de obra qualificada para afetar o mínimo possível à estrutura existente.
- 2.10.9. A obra será fiscalizada por um Fiscal de Obras da Secretaria de Planejamento e Gestão da Prefeitura Municipal de Biguaçu.
- 2.10.10. Os trabalhos executados que não satisfaçam as condições estabelecidas, poderão ser impugnados pelo Fiscal de Obras, correndo por conta da Empresa Adjudicada as despesas necessárias para a correção dos serviços impugnados.
- 2.10.11. Correrá por conta da Empresa Adjudicada o empreiteiro os encargos de Leis Sociais e Trabalhistas, inclusive seguro contra acidentes de pessoal, contra terceiros e de ferramentas, independentemente das providências e precauções a serem tomadas para a prevenção de tais acidentes, por parte da Empresa Adjudicada, bem como providências e precauções exigidas pelas leis de segurança do trabalho.
- 2.10.12. A Empresa Adjudicada será responsável pela qualidade e desenvolvimento eficiente dos trabalhos, devendo prestar, no local da obra assistência ao andamento dos serviços e prover pessoal em número compatível com o cronograma de execução da obra.



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- 2.10.13. Competirá à Empresa Adjudicada fornecer todo o ferramental, maquinário e equipamentos adequados para possibilitar uma perfeita execução dos serviços contratados.
- 2.10.14. Caberá à Empresa Adjudicada a remoção dos entulhos para área de descarte de resíduos de construção civil que detenha licença ambiental para receber o material de descarte.
- 2.10.15. A Contratada será responsável pela fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CREA, e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso (caso exista) e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão da Prefeitura de Biguaçu, sendo que os dados serão fornecidos pela equipe da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Participativa, não sendo permitida a utilização de placas de lona ou com letras autocolantes.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1. Placa de obra**

- 3.1.1. A Contratada será responsável pela fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CREA, e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso (caso exista) e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão da Prefeitura de Biguaçu, sendo que os dados serão fornecidos pela equipe da Secretaria Municipal de Planejamento, não sendo permitida a utilização de placas de lona ou com letras autocolantes.
- 3.1.2. A placa deverá conter os responsáveis técnicos pela obra (projeto e execução), o nome da empresa executora, o valor do contrato, etc.
- 3.1.3. Esta placa será em chapa de aço galvanizado, fixada sobre cavaletes de madeira.

### **4. FUNDAÇÃO**

#### **4.1. Movimentação de Terra**

- 4.1.1. Deverão ser executadas as aberturas das valas, em solos de 1ª categoria, com profundidade de até 1,50 metros, para a posterior concretagem do baldrame. As valas deverão estar devidamente apiloadas e as paredes das cavas deverão estar regularizadas, antes do



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

posicionamento da ferragem, para a concretagem dos baldrames, será utilizado formas para as laterais da viga.

4.1.2. Deverá ser executado escavação com trado, para as estacas broca, para posteriormente serem concretadas.

#### **4.2. Formas**

4.2.1. As formas que deverão ser utilizadas são tábuas de angelim de 2,5x30 cm com até 4 utilizações.

4.2.2. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

4.2.3. Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas, de angelim pregadas sobre travessas.

#### **4.3. Armadura**

4.3.1. O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

4.3.2. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. A armação será executada sobre as próprias formas, usando-se afastadores adequados.

#### **4.4. Concretagem**

4.4.1. É necessário que o concreto tenha excelente qualidade, uma vez que seu processo é irreversível, para isto a execução deve obedecer às normas NBR-6118, e todas as etapas da fabricação do concreto devem ser rigorosamente acompanhadas pois não há condições nenhuma de se compensar deficiência nesta etapa.

4.4.2. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

4.4.3. Nenhum concreto deverá ser lançado sem que a armadura, as fôrmas e os acessórios, tenham atendido as respectivas posições definitivas especificadas pela NBR-6118.



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- 4.4.4. O lançamento vertical do concreto não deve ser superior a 2,0 m, exceto quando equipamentos próprios sejam utilizados, a fim de se evitar a segregação. Para peças estreitas e altas a queda vertical não poderá ser superior a 1,5 m.
- 4.4.5. Todo concreto deverá ser bem adensado, usando vibradores de tipo e tamanho condizentes com a necessidade. A vibração será executada cuidadosamente, para evitar que se desloquem as armaduras, e o aparecimento de vazios ou que seja provocada a segregação.
- 4.4.6. Na massa do concreto, não serão permitidos a vibração excessiva e o uso de vibradores, horizontalmente, para empurrar o concreto dentro das fôrmas. É preferível vibrar por períodos curtos em locais próximos, a vibrar muito tempo em locais mais afastados.
- 4.4.7. Quando do início da “pega do concreto”, é necessário fazer-se a cura úmida, que consiste em molhar periodicamente as fôrmas e superfícies do concreto, durante pelo menos 7 dias. Esse procedimento tem como objetivo evitar que evapore da mistura do concreto a água necessária a hidratação do cimento.
- 4.4.8. A água utilizada na cura deverá ser limpa e isenta de substâncias prejudiciais. Os defeitos porventura existentes no concreto, como quebras, fissuras, furos, bicheiras, etc., após detectados deverão ser imediatamente reparados, com procedimento coerente a cada situação, a qual será de responsabilidade da contratada.
- 4.4.9. O concreto deverá ter resistência mínima a compressão de 30 Mpa.

**4.5. Viga Baldrame**

- 4.5.1. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto estrutural.
- 4.5.2. Será feita a impermeabilização das faces superiores e laterais das vigas baldrames com duas demãos de tinta asfáltica.
- 4.5.3. As vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras  $c = 2,5$  cm.

**4.6. Estaca Broca de concreto armado**

- 4.6.1. Deverão ser executadas brocas de concreto armado, diâmetro 20 cm, incluindo o fornecimento de material e mão-de-obra para a execução dos seguintes serviços: escavação mecânica, armação, preparo e lançamento do concreto, seguindo as especificações contidas no



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

projeto estrutural (altura, tipo de ferro, quantidade, fck concreto).

## **5. ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO**

### **5.1. Alvenaria**

5.1.1. O muro deverá ser executado com blocos de concreto estrutural, nas dimensões nominais de 14x19x39 cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com altura total de 1,8 metros.

5.1.2. Deverá ser executado nos pontos indicados no projeto o grauteamento e a colocação de uma barra de 10 milímetros, e na parte superior do muro uma canaleta preenchida com concreto e dois ferros de 8 milímetros, conforme o projeto;

### **5.2. Pintura**

5.2.1. A pintura acrílica será de 1º qualidade, acrílico fosco, nas cores a serem definidas pela Secretaria de Educação.

5.2.2. A aplicação será em duas (2) demãos ou mais necessárias para um perfeito acabamento, precedidas de uma demão de selador acrílico fosco branco. A aplicação deverá estar de acordo com as recomendações do fabricante, e satisfazendo plenamente as normas e especificações da ABNT.

## **6. PASSEIO**

### **6.1. Demolição de calçada existente e retirada de matacão**

6.1.1. Na extensão das calçadas existentes há matacões, estes deverão ser removidos e alocados em local licenciado.

6.1.2. Toda região da calçada de concreto, deverá ser removida, porém não será permitido a quebra dos meios fios existentes, pois não haverá troca.

6.1.3. Remoção das calçadas, consiste em demolição de concreto, carga, transporte e descarga do material removido, em locais licenciados. A remoção deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

6.1.4. Na remoção poderão ser empregados marteleto, caminhões basculantes e equipamentos



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

mecânicos, como retroescavadeira.

**6.2. Passeio**

6.2.1. Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas no projeto.

6.2.2. De acordo com a NBR 9050/2015, a inclinação transversal da faixa livre (passeio) das calçadas não pode ser superior a 3%.

6.2.3. A inclinação longitudinal da faixa livre (passeio) das calçadas deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras.

6.2.4. A calçada será executada em concreto simples, na espessura de 8 cm, lançado sobre um lastro de brita com espessura de 5 cm, com junta de dilatação no máximo a cada 2m. O traço do contrapiso será de 1:2,5:3 (cimento + areia + brita).

6.2.5. As calçadas devem seguir o disposto na lei municipal nº 3893/2018 que institui o Programa Calçada Legal de modo a respeitar as normas de acessibilidade em todo o percurso.

6.2.6. Todas as calçadas deverão possuir junta de dilatação a cada 3 meio-fio de comprimento.

**1. NOTAS IMPORTANTES**

Todos os projetos complementares executivos, sob responsabilidade da Contratada, deverão ser previamente apresentados à Fiscalização, sem o qual, mediante aprovação, as obras não poderão ser iniciadas.

No momento anterior à emissão da Ordem de Início dos Serviços da obra, antes de iniciar qualquer trabalho, será realizada uma reunião entre FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA, de modo esclarecer todas e quaisquer dúvidas a respeito do projeto e objetivar o melhor andamento das obras.



PREFEITURA DE BIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

---

**AMANDA MORLON**

Secretária de Planejamento

---

**ADENILSON LUIZ COELHO**

Eng. Civil CREA/SC 039166-9