



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