



**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DOS MUROS E CERCAMENTO DO  
TERRENO DO CRAS  
MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA- SC**

**INTERESSADO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA- SC  
**OBRA:** CONSTRUÇÃO DOS MUROS DE CONTENÇÃO E CERCAMENTO  
**LOCAL:** CRAS  
**ENGº RESPONSÁVEL:** FÁBIO ZILIO CARON – CREA/SC 140.642-7

VARGEM BONITA – SC, março de 2022

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS .....</b>	<b>4</b>
3.1	PLACA DE OBRA .....	4
3.2	LOCAÇÃO DE OBRA .....	5
3.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	6
<b>4.</b>	<b>MUROS DE CONTENÇÃO .....</b>	<b>6</b>
4.1	ESCAVAÇÃO.....	6
4.2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.....	6
4.3	CONTROLE TECNOLÓGICO .....	8
4.4	DRENAGEM .....	8
<b>5.</b>	<b>GRADIL .....</b>	<b>9</b>
5.1	VIGA BALDRAME.....	9
5.2	CERCA EM GRADIL.....	9
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>9</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar o desenho relativo ao projeto dos muros de contenção e cercamento, localizados no terreno do cras, no município de Vargem Bonita – SC.

***Alterações na obra só serão permitidas por meio de aviso prévio ao engenheiro responsável pelo projeto e ao fiscal da obra, qualquer item executado diverso ao projetado sem autorização incluindo defeitos (substituição, reparos ou mesmo refazer o serviço) acarretará em custos adicionais que serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório.***

## 2. GENERALIDADES

A obra será composta por: estrutura em concreto armado e drenagem com pedra e barbacã.

***Alterações na obra só serão permitidas por meio de aviso prévio ao engenheiro responsável pelo projeto e ao fiscal da obra, qualquer item executado diverso ao projetado sem autorização incluindo defeitos (substituição, reparos ou mesmo refazer o serviço) acarretará em custos adicionais que serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório.***

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Da AMMOC, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (Convênio).

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

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

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, diário de obras, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) CEI da Previdência Social;
- c) Diário de obra.

### **3. SERVIÇOS INICIAIS**

#### **3.1 PLACA DE OBRA**

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador. Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placa indicativa em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada

impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

A placa será afixada pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador.

**Área total**

- Proporção de 8y x 5y

**Dimensões mínimas**

- 2m x 1,25m

**Área do nome do Município (A)**

- Cor de fundo: Branca
- Fonte: Next Art Bold

**Área de informações da obra (B)**

- Cor de fundo: Verde
- Fonte: Next Art Bold e Regular
- Cor da fonte: Branca e Preta

**Área dos responsáveis (C)**

- Cor de fundo: Branca
- Fonte: Next Art Regular
- Cor da fonte: Preta

As dimensões da placa padrão AMMOC serão de 2,00 m x 1,25 m.

### 3.2 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico, sendo respeitadas suas medidas e cotas.

### 3.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A empreiteira e a municipalidade serão responsáveis pelas instalações, de forma a garantir o fornecimento de água e energia elétrica.

## 4. MUROS DE CONTENÇÃO

Os muros de contenção serão do tipo cortina armada, conforme as especificações em projeto.

### 4.1 ESCAVAÇÃO

O terreno já se encontra previamente escavado, havendo necessidade de escavações somente para a execução das fundações dos muros e algumas adequações de taludes.

A escavação será feita manualmente ou mecanicamente quando o material a ser removido for composto de argila ou solo de alteração de rocha removível mecanicamente. No local onde há a existência de material rochoso, a escavação será feita através de martelo pneumático, devendo ser tomadas todas as precauções necessárias à segurança dos trabalhadores, transeuntes e moradores das áreas onde serão executados os serviços.

### 4.2 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura de concreto armado deverá ser locada e executada de acordo com o projeto estrutural. O concreto utilizado deverá apresentar uma resistência à compressão mínima de 30 MPa após 28 dias da execução.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira por sua resistência e estabilidade. A empresa contratada deverá apresentar um certificado de controle tecnológico de resistência do concreto. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento. O concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento.

Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias, como vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão e manter as superfícies úmidas por meio da sacaria, areia molhada ou lâmina d'água.

As eventuais falhas na superfície do concreto serão reparadas com argamassa de cimento e areia, procurando-se manter a mesma coloração e textura.

Nas estruturas de concreto armado, deverá ser cuidadosamente analisado o escoramento das fôrmas.

A concretagem só será autorizada após prévia aprovação da fiscalização. As fôrmas devem ser construídas segundo o formato, alinhamento e nível indicado em projeto e serem suficientemente rígidas para evitar deformação sob a carga e vibração produzidas pelo adensamento do concreto.

As fôrmas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

As fôrmas somente poderão ser retiradas, observando-se os requisitos mínimos estabelecidos pela NBR 14931.

As armaduras utilizadas CA-50 e CA-60, deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere a posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço com modificação de projeto só será concedida após aprovação da fiscalização. Não serão admitidas emendas de barras não previstas no projeto.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, aquelas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos, etc.), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

O dobramento do aço deverá ser feito a frio. O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão asseguradas mediante a fixação de espaçadores plásticos ou pré-fabricados, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem. Nenhuma peça de aço pode aparecer na superfície do concreto desformado, exceto as barras previstas para ligação de elementos futuros, que serão protegidos da oxidação por meio de pintura anticorrosiva.

Toda armadura utilizada na execução das peças de concreto armado deverá seguir as especificações de projeto, procedendo-se o controle tecnológico das mesmas conforme

ABNT. Os andaimes para a concretagem devem ser instalados para resistirem a carga do equipamento previsto sem apoiar nas armaduras.

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura ou excessiva perda de água por evaporação. O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada.

Para adensamento do concreto se usará equipamento mecânico de vibração interna. A duração da vibração deve se limitar ao tempo necessário para produzir o adensamento sem causar segregação. O concreto não deve ser inserido nas camadas inferiores de concreto já adensado.

#### 4.3 CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle de qualidade do concreto fresco e endurecido e dos componentes adotados será o controle sistemático da NBR 6118.

A fiscalização supervisionará a retirada e montagem das amostras, e avaliará os resultados dos relatórios para que sejam cumpridas essas especificações e as prescrições do projeto.

#### 4.4 DRENAGEM

No espaço entre o talude e o muro de contenção deverá ser colocada pedra rachão, conforme demonstrado no projeto, a fim de reter partículas sujeitas a forças hidrodinâmicas permitindo a passagem das águas pluviais e de infiltração para dentro dos tubos de drenagem. A superfície de contato entre as pedras e o solo de reaterro deve ser revestida com manta geotêxtil a fim de evitar que a água carregue as partículas de solo e provoque o entupimento do sistema de drenagem.

A superfície do muro em contato com as pedras rachão deve ser revestida com lona preta a fim de criar uma camada impermeável. A lona só deve ser furada nos locais onde serão instalados os barbacãs.

Os barbacãs serão em tubos de PVC com diâmetro de 3", dispostos pela extensão do muro a cada 1,00 metro, em duas linhas, na parte inferior da parede, de acordo com o detalhe constante no projeto.



## **5. GRADIL**

### **5.1 VIGA BALDRAME**

Serão executadas vigas de baldrame de 20 cm de largura e 40 cm de altura para a base do gradil. Serão utilizadas fôrmas de madeira, de acordo com as dimensões da viga. Serão executadas em concreto armado moldado *in loco* com resistência a compressão mínima de 30 MPa aos 28 dias. A fixação dos postes para a cerca em gradil deve ser realizada na face superior da viga, conforme detalhes.

### **5.2 CERCA EM GRADIL**

Sobre os muros e a viga baldrame, serão fixado os postes retangulares metálicos, galvanizados à quente com camada de zinco (média de 275g/m<sup>2</sup>), de dimensões competitivas com o gradil a ser instalado. O poste é vedado com tampa plástica e fixadores poliamida para fixação do gradil, acessórios com proteção anti-UV.

A distância entre postes é de 2,50 m, conforme o padrão das fabricantes de cerca. Em alguns casos será necessário adaptar essa distância.

A cerca em gradil deverá ter arames galvanizados por imersão a quente (conforme norma 10244-2, Classe D), camada de zinco mínima de 70 g/m<sup>2</sup>, diâmetro mínimo do arame de 4,75 mm e malha de 5 x 20 cm. A altura dos gradis estão especificadas em projeto.

O detalhe de fixação se encontra no projeto arquitetônico.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços;
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante;

- O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela prefeitura municipal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

---

Fábio Zilio Caron  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 140.642-7