

**AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE**

**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA  
CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE  
CONCRETO E CERCA NO MUNICÍPIO DE CATANDUVAS-SC**

INTERESSADO:                   PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS  
OBRA:                               MURO DE CONTENÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO E CERCA  
LOCAL:                             RUA 7 DE ABRIL ESQ. RUA SANTA CATARINA  
ENG.º RESPONSÁVEL           MICHEL ALBERTI– CREA/SC 80.032-6

Joaçaba, janeiro de 2013

## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS**

AMMOC	Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
SC	Santa Catarina
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia
ART	Anotação de responsabilidade Técnica
m	Metro
FCK	Resistência Característica do Concreto
MPa	Mega Pascal
PVC	Policloreto de Vinila

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS .....</b>	<b>5</b>
3.1	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	5
3.2	PLACA DA OBRA .....	5
3.3	MURO EXISTENTE .....	5
3.4	LOCAÇÃO DE OBRA .....	5
3.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	5
<b>4.</b>	<b>MURO DE CONTENÇÃO .....</b>	<b>6</b>
4.1	PROJETO.....	6
4.2	FUNDAÇÕES .....	6
4.3	ALVENARIA.....	6
<b>4.3.1</b>	<b>Chapisco.....</b>	<b>6</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Reboco.....</b>	<b>6</b>
4.4	ARMADURAS .....	7
<b>5.</b>	<b>DRENAGEM .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>PINTURA .....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>CERCA EM GRADIL GALVANIZADO REVESTIDO DE POLIÉSTER .....</b>	<b>8</b>
7.1	CERCAMENTO .....	8
7.2	PORTÕES .....	9
<b>8.</b>	<b>LIMPEZA .....</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>9</b>

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Construção de muro de contenção em blocos de concreto com 80,00m de extensão, sobre o muro será executada cerca em Gradil de Aço Galvanizado com adição de uma camada de poliéster, a construção será na Rua 7 de abril esquina com a Rua Santa Catarina no município de Catanduvas - SC.

## **2. GENERALIDADES**

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, 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. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso da 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.

### **3. SERVIÇOS INICIAIS**

#### **3.1 ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar o preenchimento e registro da ART de execução junto ao CREA. Já a ART de projeto é de responsabilidade do engenheiro da AMMOC – Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense Michel Alberti CREA/SC 80.032-6.

#### **3.2 PLACA DA OBRA**

As placas deverão ser no padrão fornecido pela Prefeitura Municipal e AMMOC.

#### **3.3 MURO EXISTENTE**

O muro será executado sobre o muro existente, deverá ser executado um repicamento na superfície criando assim uma fonte de aderência entre o muro de concreto antigo com o muro de blocos de concreto novo.

#### **3.4 LOCAÇÃO DE OBRA**

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos.

#### **3.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

A empreiteira será responsável pelas instalações provisórias de forma a garantir o fornecimento de água e energia elétrica para a utilização na obra.

## **4. MURO DE CONTENÇÃO**

### **4.1 PROJETO**

Os projetos completos do muro encontram-se em anexo e são de responsabilidade do engenheiro da AMMOC – Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense Michel Alberti CREA/SC 80.032-6C.

### **4.2 FUNDAÇÕES**

Serão do tipo sapatas corrida em concreto armado, com Fck de 20 Mpa, a armadura deverá ser executada atendendo aos detalhes apresentados no projeto em anexo.

### **4.3 ALVENARIA**

A alvenaria de blocos de concreto deverá ser executada com blocos de 14x19x39 cm indicada na planilha e no projeto respeitando as dimensões e orientações que se encontra em projeto. Os pilares, vigas e cinta de respaldo serão moldados “In loco” com Fck de 20 MPa, conforme dimensões e armadura constantes em projeto em anexo.

#### **4.3.1 Chapisco**

Deverá ser executado chapisco nas partes aparentes dos muros e muretas no traço 1:4 (cimento e areia grossa), e espessura 0,5 cm.

#### **4.3.2 Reboco**

Em todas as partes aparentes do muro e muretas que será executado chapisco, posteriormente receberá revestimento em emboço. A argamassa utilizada será 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente. A espessura será de 2,5 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

#### 4.4 ARMADURAS

A execução será de acordo com as orientações fornecidas pelos responsáveis técnicos e projeto em anexo. Para os pilares o aço a ser empregado será 04 barras de Ø 10 mm com estribos de Ø 5,0 mm espaçados a cada 20 cm, para as vigas baldrame será executadas 04 barras de Ø 6,30 com estribos de Ø 5,0 mm a cada 30,0 cm e para as vigas de respaldo (amarração) deverá ser executado 04 barras horizontais de Ø 6,30 mm estribadas com Ø 5,0 mm espaçados a cada 30 cm.

#### 5. DRENAGEM

Será executada drenagem na parte interna ao muro com uma camada de brita nº 2, deixando os buzinos com tubos de PVC 75 mm. Sobre a camada de brita será executado uma camada drenante com pedra de mão na largura de 60 cm conforme detalhe em projeto anexo, em seguida procederá, o aterro e compactação em camadas até a altura do nível.

#### 6. PINTURA

Primeiramente deve-se proceder a lixação das paredes do muro e muretas com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas.

Todas as superfícies receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura acrílica, em duas demãos.

Lembramos que os locais de muro existentes deverão ser feita uma lavagem com máquina lava a jato para que se possa proceder logo após com a pintura em todas as paredes limpas, secas sem nenhuma sujeira como limo, ciscos, solo e fungos provenientes de armazenagem a céu aberto.

Todas as superfícies das vigas e pilares deverão ser pintadas com no mínimo 02 demãos.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Os solventes à serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

## **7. CERCA EM GRADIL GALVANIZADO REVESTIDO DE POLIÉSTER**

### **7.1 CERCAMENTO**

Será executado sobre o muro uma cerca em arames galvanizados por imersão a quente, camada de zinco mínima de 60 g/m<sup>2</sup>, terá uma malha de 5,0 x 25,0 cm (com franja em uma das extremidades = 3,0 cm) fios verticais Ø 4,35 mm e fios horizontais Ø 5,00 mm. A altura da cerca terá 2,03 m mais a mureta conforme o projeto.

Os postes de fixação da malha serão de tubos retangulares galvanizados por imersão a quente com camada de zinco média de 275g/m<sup>2</sup>, espessura da chapa de 1,55 mm. Fechamento superior com tampa plástica com proteção anti-UV, terão dimensões de

4,0 cm x 6,0 cm por 260,0 cm de altura, sendo que serão fixados com uma bucha de concreto na mureta 57,0 cm. Em anexo estão apresentados os detalhes e dimensões.

## 7.2 PORTÕES

Na fachada frontal da creche terá dois portões um de acesso a escada do hall de entrada medindo 4,20 m de vão e outro na lateral próximo ao padrão de entrada de energia medindo 6,25 m de vão.

O portão do hall de acesso será de correr (4,20 x 2,03) m contorno em tubo (40 x 80) mm # 2,0 mm, trilho em cantoneira galvanizada 3/16" x 1.1/4", 02 batentes em tubo (70 x 70) mm # 2 mm pintado na cor padrão.

O outro portão de acesso será de correr (6,25 x 2,03) m contorno em tubo (40 x 80) mm # 2,0 mm, trilho em cantoneira galvanizada 3/16" x 1.1/4", 02 batentes em tubo (70 x 70) mm # 2 mm pintado na cor padrão.

## 8. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes.

## 9. 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 mantido na obra e preenchido diariamente.