



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA**  
**CNPJ: 83.102.392/0001-27**

## **PROJETO BÁSICO**

**MURO DE FECHAMENTO, GUARITA E ALAMBRADO DA ESCOLA MUNICIPAL**  
**CONSTRUIDA EM SISTEMA MODULAR**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA**  
**CNPJ: 83.102.392/0001-27**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**MURO DE FECHAMENTO, GUARITA E ALAMBRADO DA ESCOLA MUNICIPAL  
CONSTRUIDA EM SISTEMA MODULAR**



## **SUMÁRIO**

INFORMAÇÕES GERAIS.....	2
CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
1. SERVIÇOS .....	3
1.1. LOCAÇÃO DA OBRA.....	3
1.3. ESCAVAÇÃO DE VALAS.....	4
1.5. LASTRO DE BRITA.....	4
1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS.....	4
1.7. CONCRETO, ESTACAS, PILAR E VIGA BALDRAME, FÔRMA, AÇO ....	4
1.8. IMPERMEABILIZAÇÃO.....	5
1.9. ALVENARIA DE VEDAÇÃO .....	5
1.10. GRADIL.....	5
1.11. ALAMBRADO.....	6
1.12. ABRIGO DE LIXO.....	6
1.13. SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA.....	7



## **INFORMAÇÕES GERAIS**

O presente projeto do muro de fachada guarita e alambrado para fechamento da nova escola construída em sistema modular em Major Vieira – SC, Rua Estanislau Woichicoski, SN.

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

1. O Memorial Descritivo tem por objetivo descrever sucintamente a obra, especificar os materiais e técnicas a serem empregadas na execução dos serviços, e complementar as informações que não puderem ser colocadas nas plantas;

2. Todo e qualquer material empregado e serviço executado nesta obra deverá ser de boa qualidade, ficando estabelecido que os materiais e os serviços deverão obedecer às normas, especificações e métodos da ABNT;

3. Os projetos e especificações não poderão ser alterados sem prévia autorização do autor dos projetos.

4. Todas as despesas relativas às ART's, impressões, instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

5. Para que o abastecimento de água e luz no canteiro seja utilizado, deverá ser providenciada a ligação com às redes já disponíveis no local pela contratada.

6. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados;



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA**  
**CNPJ: 83.102.392/0001-27**

7. A contratada deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência;

8. A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações, devendo o mesmo ser apresentado semanalmente ao contratante;

9. Caberá à contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes as leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho.

10. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados, materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização, com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

11. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela contratada, em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

12. Deverá ser realizada, pela empresa licitante, minuciosa vistoria ao local onde serão desenvolvidos os serviços, para que, o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

#### 1.1. LOCAÇÃO DA OBRA

Após proceder a locação planialtimétrica da obra – marcação dos alinhamentos e cotas de nível - a contratada comunicará à fiscalização, que



procederá às verificações e aferições que julgar necessárias. Estas verificações, no entanto, não isentam a contratada de responsabilidades futuras no caso de eventual erro de locação acarretar em algum dano posterior. A ocorrência de erro na locação da obra projetada obrigará a contratada a proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita a outras sanções e penalidades previstas no Contrato e neste Caderno de Encargos e Especificações.

#### 1.2. ESCAVAÇÃO DE VALAS

Para serviços específicos (broca e vigas baldrame), haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,00m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

#### 1.3. LASTRO DE BRITA

Deverá ser executado lastro de brita (nº 1 ou nº2), espessura de 3cm, em todo perímetro das vigas de baldrame.

#### 1.4. REATERRO MANUAL DE VALAS

Os serviços de reaterro, que forem necessários, serão executados com material aproveitado da escavação, sem entulhos e materiais orgânicos e o material excedente deverá ser descartado pela contratada.

#### 1.7. CONCRETO DAS ESTACAS, PILARES E VIGAS, FÔRMAS, AÇO

A estrutura de concreto armado (infraestrutura e superestrutura) será executada in loco, devendo observar as especificações contidas no projeto



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA**  
**CNPJ: 83.102.392/0001-27**

e seguindo as normas da ABNT. Para estacas, pilares e vigas baldrame, deverá ser utilizado concreto com resistência característica a compressão ( $F_{ck}$ ) de no mínimo 25 MPa, Slump 10+-2, usinado e bombeado, com aditivo impermeabilizante. A disposição das armaduras deverá seguir o projeto conforme prancha em anexo. Todas as concretagens dos elementos estruturais somente poderão ser executadas mediante vistoria e autorização da fiscalização da obra. Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da fiscalização da obra e autor do projeto estrutural. Em relação a concretagem, a mesma só poderá ser feita em horários com temperatura abaixo de 30° (preferencialmente no início da manhã) e não poderá ser executada em dias chuvosos. Antes da concretagem, todas as fôrmas deverão ser umedecidas. A cura do concreto, utilizado para confecção do muro, deverá ser feita com molhagem constante (no mínimo 3 vezes ao dia) dos elementos, durante 05 dias seguidos. O adensamento será obtido por vibradores de imersão ou por vibradores de forma e o equipamento a ser utilizado terá dimensão compatível com a posição e tamanho da peça a ser concretada. A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento. O aço, a ser utilizado, deverá possuir características em relação a seção, conforme o projeto em anexo. Para o aço CA50 é obrigatório ter resistência ao escoamento ( $F_{yk}$ ) igual ou superior a 500 MPa e para o aço CA60 é obrigatório ter resistência ao escoamento ( $F_{yk}$ ) igual ou superior a 600 MPa. Estão inclusos no orçamento o dobramento, transporte e colocação de armaduras, serviços e materiais secundários como arame, espaçadores e perdas. Deverão ser utilizados espaçadores adequados para cada elemento do muro e garantir um cobrimento mínimo de 3 cm para todas as brocas e 2,5 cm para as vigas e pilares.



As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser de boa qualidade. Para melhoramento no reaproveitamento das fôrmas, é obrigatório o uso de desmoldante. Estão inclusos nesse serviço, escoramento, e demais elementos, garantindo a estanqueidade do concreto. Em caso de a fôrma "abrir", o trecho com problemas deverá ser refeito.

#### 1.8. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser aplicado no mínimo 2 demãos de emulsão asfáltica (ISOL 2 ou similar), nas vigas baldrame, em toda sua largura, 30 cm de altura em cada lado. As vigas baldrame deve estar isento de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Aplicar uma demão de penetração e, no mínimo, mais uma demão de cobertura da solução asfáltica com rolo, pincel ou trincha, aguardando o período para secagem entre elas de no mínimo 18 horas.

#### 1.9. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

A alvenaria deve ser executada em blocos em concreto vazados na vertical com dimensões de 14x19x39cm, espessura de 14 cm, posteriormente a execução de reboco. Os blocos devem apresentar boa qualidade, estando com o período de cura completo e sem apresentar fissuras ou porosidade, além de terem as medidas padrão estabelecidas, com desvio máximo de 0,5cm. Devem ser assentados seguindo alinhamento e nivelamento, com tolerância de 0,5cm.

#### 1.10. GRADIL

O gradil deverá ser executado em metalom 5X5 na chapa 18" na vertical fixado no pilares na altura de 1,05m e metalom 5x5 na chapa 18" na horizontal sendo 7 peças distribuídas a cada 10 cm uma da outra, na extensão dos vãos entre pilares e com comprimento de 1,80m, com pintura automotiva com as cores





vermelho, verde, azul, amarelo, laranja, branco e roxo, conforme especificações em projeto.

#### 1.11. ALAMBRADO

ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF\_05/2018 (SINAPI 98522)

Altura de 2,10 m e espaçamento de 2,5m .

Mureta em concreto 20 x 10 cm acima do solo.

- Faz-se a escavação manual dos furos para receber os mourões;
- Encaixam-se os mourões e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto;
- Após a fixação dos mourões, é feita a abertura de vala para execução da mureta;
- Executa-se a forma da mureta;
- A mureta é concretada;
- Posiciona-se a tela junto aos mourões e fixa-se com arame em uma das extremidades;
- Em seguida a tela é esticada na outra extremidade e é feita a fixação final com o arame;
- Após a amarração, passa-se um arame no último retângulo da malha da tela por todo o comprimento do alambrado.

#### 1.12. ABRIGO DE LIXO

Base de concreto simples. Alvenaria de blocos cerâmicos 9x19x39.

Cobertura em concreto armado

Ralo sifonado 100mm e torneira de 1/2".

Porta de ferro galvanizado.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA**  
**CNPJ: 83.102.392/0001-27**

Alvenaria :

Interna – azulejo liso na cor branca

Externa – chapisco emboço e pintura acrílica na cor verde escuro.

### 1.13. SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA

Após a finalização da execução do muro, impermeabilização, pintura e demais elementos, deverá ser retirado todo o entulho da obra, estando a mesma em perfeito estado para utilização.