



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**ANEXO VI**  
**PROJETO BÁSICO**

**CONSTRUÇÃO DE MURO PRÉ-MOLDADO**  
**TIPO TRAPEZOIDAL E NYLOFOR,**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PÓ DE PEDRA E**  
**PEDRISCO E CALÇADA CASA DO MEL**

**MUNICÍPIO SÃO MATEUS**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**2014**

## Sumário

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. NORMAS GERAIS.....</b>	<b>3</b>
2.1.1. INTRODUÇÃO.....	3
2.1.2. DA OBRA .....	3
<b>3. DA RESPONSABILIDADE.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SERVIÇOS A EXECUTAR .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1. DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>4</b>
<b>5. METODOS CONSTRUTIVOS.....</b>	<b>4</b>
5.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO.....	4
5.2. MOVIMENTAÇÃO EM TERRA.....	4
5.3. INFRA-ESTRUTURA.....	5
5.4. SUPER-ESTRUTURA .....	5
5.5. MUROS E FECHAMENTOS .....	6
5.5.1. PINTURA .....	6
5.6. PAVIMENTAÇÃO EM PÓ DE PEDRA E PEDRISCO .....	6
5.7. CALÇADA.....	7
5.8. CONCLUSÃO .....	7

## **1. APRESENTAÇÃO**

Será construído um muro de 148,40 metros de extensão, incluso portões, na quadra da Casa do Mel no município de São Mateus/ES, em conjunto com uma pavimentação leve em pó de pedra e pedrisco, de 249,63 metros quadrados, na área de manobra de veículos.

O muro será dividido em duas concepções. Uma delas, terá 107 metros de muro em bloco pré-moldado tipo meia lua, meia cana, trapezoidal ou equivalente, nas dim. 2,10x 0,46 m, aço CA 50 DIAM 8.0mm. A outra, terá 30,70 metros no sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3D, Pintura Simples (cores a decidir pelo fiscal do obra), # 50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. Postes.

## **2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **2.1. NORMAS GERAIS**

#### **2.1.1. INTRODUÇÃO**

Fazem parte destas especificações e serão rigorosamente na execução de serviço, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos de ensaios referentes aos serviços realizados. Deverão também ser obedecidas as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as exigências do Código de Obras do Estado ou Município, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

#### **2.1.2. DA OBRA**

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas pelo Município, quando houver.

Todo e qualquer material empregado na obra, será obrigatoriamente de primeira qualidade, e deverá satisfazer as especificações da Prefeitura Municipal.

Exigi-se o emprego de mão-de-obra de primeira qualidade para execução de todos os serviços especificados.

Fica extremamente proibido o trabalho de menores em qualquer ramo de atividade dentro do recito da obra, nos termos da legislação vigente.

### **3. DA RESPONSABILIDADE**

Como responsável pela execução da obra e serviços, a contratada deverá por sua conta verificar e analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada e deverá ser submetida à aprovação da Contratante.

A presença da fiscalização da Prefeitura Municipal na obra, não diminui a responsabilidade da Contratada.

A Construtora será responsável por qualquer acidente decorrente da obra, que venha a acontecer a terceiros, mesmo que na via pública.

### **4. SERVIÇOS A EXECUTAR**

#### **4.1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer às presentes especificações e serão submetidas a exames a vistoria da fiscalização da Prefeitura Municipal, rigorosamente mensal.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e manter uma qualidade uniforme.

### **5. METODOS CONSTRUTIVOS**

#### **5.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**

Será feita a limpeza do terreno de modo que a área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos.

Em local previamente escolhido, serão construídos os barracões necessários ao atendimento da obra, com previsão para depósito de materiais, banheiros, escritórios para pessoal, para técnicos e fiscalização com as devidas instalações provisórias.

Em seguida deverá ser feita a locação da obra utilizando-se equipe topográfica conforme item em planilha

#### **5.2. MOVIMENTAÇÃO EM TERRA**

As cavas para fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do solo (quando necessárias) serão executadas em obediência a natureza do terreno encontrado e o volume do trabalho a ser realizado.

As escavações serão convenientemente isoladas, escoadas, devendo ser tomado o cuidado aconselhável para a segurança dos operários e da própria obra.

Os reaterros serão executados com material de primeira qualidade ou areia adensada, com compactação manual, sendo, as camadas de máximo 20 cm.

Os aterros serão executados com material de primeira qualidade ou areia adensada, com compactação mecânica, sendo, as camadas de no máximo 20 cm, molhadas e apiloadas para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas alteradas.

Obedecer rigorosamente às cotas e perfis fixado no projeto, caso não haja, consultar o fiscal técnico da obra para aprovação das cotas propostas.

### **5.3. INFRA-ESTRUTURA**

Sempre que houver presença de água nas cavas de fundações, essa deverá ser retirada por processo manual ou mecânico, não devendo permanecer estagnada por mais de 24 (vinte quatro) horas.

A Construtora deverá investigar a ocorrência de água agressiva no subsolo o que, caso constatado, deverá ser comunicado imediatamente a fiscalização.

O Lastro de concerto empregado na obra deverá ter espessura de 3 a 5cm, com preparo mecânico.

Utilizar forma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma).

O concreto armado com  $f_{ck} = 25$  MPa deverá ser executado com todo cuidado, obedecendo às prescrições das normas e métodos da ABNT.

Todo o elemento como brita, areia, cimento e água, deverão ser da melhor qualidade.

### **5.4. SUPER-ESTRUTURA**

O concreto armado deverá ser executado com  $f_{ck} = 25\text{MPa}$  executado com todo cuidados, obedecendo às prescrições das normas e métodos da ABNT.

Utilizar forma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma).

Todos os elementos como brita, areia, cimento e água, deverão ser da melhor qualidade.

## **5.5. MUROS E FECHAMENTOS**

O muro será dividido em duas concepções. Uma delas, terá 107 metros de muro. A outra, terá 30,70 metros .

Será executado muro em bloco pré-moldado tipo meia lua, meia cana, trapezoidal ou equivalente na Lateral e nos fundos, nas dim. 2,10x 0,46 m, aço CA 50 DIAM 8.0mm, contendo um portão com largura de 3,50m e o fechamento frontal será no sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3D, Pintura Simples (cores a decidir pelo fiscal da obra), # 50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. Postes, também contendo um portão com largura de 3,50m.

No muro será utilizada na base da construção cinta de concreto armado na lateral e nos fundo, no fechamento frontal será feitas cavas para base dos postes para fixação do Nylofor de acordo com projeto e especificação do item em planilha.

A contratada deverá apresentar relatório da resistência das placas e do concreto.

### **5.5.1. PINTURA**

As cores serão conforme projeto arquitetônico e definições da fiscalização de obras do departamento de engenharia.

O portão terá a Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal.

## **5.6. PAVIMENTAÇÃO EM PÓ DE PEDRA E PEDRISCO**

Será feita uma escavação de 10 cm de profundidade abaixo da cota acabada da pavimentação em pó de pedra. Sendo uma camada de 10 cm, em pó de pedra, conforme indicado em projeto, na inclinação especificada.

Nos locais indicados em projetos, terão meio-fio e sarjetas para escoamento superficial da água pluvial.

### **5.7. CALÇADA**

Será realizada a compactação de uma camada de terra variável, seguida de uma camada de areia adensada de 3 cm de espessura, recebendo concreto de resistência característica de 12MPa em uma camada de 7 cm de espessura considerando a cota acabada da calçada, para acesso as escadas e rampas existente. Caso a cota não seja especificado em projeto, consultar a fiscalização para aprovação da cota proposta. A calçada deve ter inclinação de 2%, considerando o sentido da parede da construção para o meio fio.

### **5.8. CONCLUSÃO**

Todo entulho proveniente da obra será removido por conta da empresa executante.

Todo o material empregado na obra será de excelente qualidade.

Quaisquer danos causados aos materiais retirados para posterior reinstalação correrão por conta exclusiva do executor da obra.

As cotas do projeto e a discriminação da planilha orçamentária e as contidas neste memorial serão seguidas a risca.

As mãos-de-obra serão especializadas.

Observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Não serão aceitos outros tipos de qualidades, que sejam os especificados neste memorial.

A obra deverá ser entregue livre de quaisquer resíduos.

### **ARI MARCOS FIGUEIREDO SOUSA**

*Coordenador de Projetos de Engenharia e Arquitetura  
Secretaria de Obras e Infra-estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA- BA/ES 69495*