



## **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO PRÉDIO DA PROINFANCIA-FNDE**

Solicitação : MEMORIAL DESCRIPTIVO  
Tipo da Obra : FECHAMENTO DO TERRENO COM MURO; TALUDES  
Área terreno : 2800m<sup>2</sup>  
Local : Quadra 283- Lote 13- Bairro Leimann  
Município : GIRUA/RS

### **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

#### **HISTÓRICO DA OBRA:**

A referida obra, será executada junto a quadra 283, lote 13- Bairro Leimann, no Município de Giruá/RS, com projeto padrão do FNDE, utilizando o sistema de fundação previsto no projeto padrão, em estacas profundas ou sapatas, onde o solo tem resistência dentro do previsto pelo projeto

#### **01. GENERALIDADES:**

1.1 Objetivo: o presente memorial descritivo tem por objetivo especificar os serviços, materiais e técnicas construtivas que serão empregados na implantação da infraestrutura do terreno acima proposto, com dimensões de 40x70m, em execução de terraplenagem, taludes, muro de topo de talude com canaleta para recolhimento de águas pluviais, muro de fechamento do terreno proposto com a frente com grade e portões de acesso.

Os serviços previstos de terraplenagem serão executados pelo Município de Giruá/RS, até atingir as cotas de soleiras da obra, bem como todos os serviços necessários de ajuste do terreno para implantação dos taludes.

A área fechada será de 2800,00m<sup>2</sup>.

#### **1.2 Discrepância e Precedências de Dados:**

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas, visita na obra e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### **1.3 Condições Suplementares de Contratação:**

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de qualquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e

serviços prestados. É obrigado outrrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART.

1.3.7 É por conta do executante manter no canteiro da obra o Boletim de Medição da execução da obra, com preenchimento diário dos serviços executados na obra.

#### 1.4 Responsabilidades e Garantia:

##### 1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### 1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### 1.5 PROJETO

##### 1.5.1 Vistorias:

Foi procedido a vistoria " in loco " da obra existente, procedido os levantamentos e analisado as condições de execução da mesma em junho de 2008, conforme as solicitações da Secretaria Municipal de Educação.

A fachada da entrada, fica para o leste, sentido mais favorável para os acessos da comunidade escolar.

#### 1.6 Projeto Arquitetônico de infraestrutura:

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal. O responsável técnico é o Engº Civil ELVIO BIDAL GARCIA, CREA/RS 47.137-D.

##### 1.6.1 Projetos Complementares:

Se necessário serão feitos projetos detalhado e apresentado ao executor.

##### 1.6.2 Cópias de Planta e Documentos:

À firma executora, será fornecido uma cópia geral do projeto e memoriais.

Todas as cópias heliográficas necessárias suplementares ao desenvolvimento da obra, serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

### 02. SERVIÇOS INICIAIS

#### 2.1 Limpeza e Demolições:

2.1.1 Competirá ao Executante efetuar os serviços de limpeza geral da obra, em remoção de detritos, remoção de árvores, inclusive se responsabilizando perante a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município e procedendo a adequação das escavações do terreno e o bota fora de excesso de terra.

#### 2.2. Remoção periódica de entulhos:

Durante a execução da obra deverá ser procedido a remoção periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham acumular no recinto do canteiro. É de inteira responsabilidade do Executante dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro da obra.

#### 2.3 Tapumes, Aparadouros e Proteções

2.3.1 Tapumes: A obra será limitada, onde necessário, a critério do Executante, com tapume. A necessidade e localização dos tapumes será de responsabilidade do executante, quanto a segurança dos alunos e/ou trahentes junto ao canteiro da obra.

2.3.2 Afiação de Placas: O executante construirá porta placa, para afiação das mesmas exigidas pela legislação vigente. É também de sua responsabilidade a fixação e conservação das placas até o encerramento definitivo da obra.

#### 2.4 Galpões:

O executante usará a quadra do ginásio, não necessitando de execução de galpões ou telheiros, fazendo as devidas limpezas e restaurações no piso, caso houver, sendo exigido pela fiscalização.

#### 2.5 Instalações :

2.5.1 Será procedido nas instalações provisórias de energia e água para execução da obra.

#### 2.6 Legalização:

A obra deverá ser legalizada perante ao CREA, INSS com matrícula para posterior averbação da edificação, e outros órgãos que se fizerem necessários.

## **2.7 LOCAÇÃO DA OBRA:**

A obra deverá ser locada conforme projeto de localização, somente com início da obra mediante liberação pelo departamento técnico de Engenharia da Prefeitura Municipal.

## **2.8 Máquinas, Ferramentas e Andaiques:**

2.8.1 Máquinas e Equipamentos- o fornecimento destes equipamentos e máquinas, caberão ao executante. Os equipamentos de segurança deverão atender a NR-8, aprovada pela portaria 3214,do Ministério do Trabalho.

2.8.2 Andaiques- deverão ser construídas com o máximo de segurança atendendo a NR-18.

## **2.9 Direção e Administração da Obra:**

2.9.1 ficará a critério do executante, sendo o engenheiro da Prefeitura Municipal, o representante junto a Contratada para a fiscalização.

2.9.2 A obra será permanentemente mantida limpa.

## **3. MURO DO TOPO DE TALUDE**

### **3.1 Muro:**

A vala será devidamente escavada, seguindo a inclinação do terreno, com o fundo da vala devidamente socado. Após será executado uma alvenaria de tijolo maciço com 30cm, um tijolo inteiro mais  $\frac{1}{2}$ , numa altura mínima de 21cm e após 50cm em alvenaria de tijolo de 25cm. O levantamento terá um traço de argamassa de 1:2:10 (ci+cal+ar).

### **3.2 Revestimentos**

O muro será revestido com massa única tipo paulista de cimento, cal e areia, num traço de 1:2:8, desempenado na própria massa, tendo uma espessura máxima de 1,5cm.

### **3.3 Pintura:**

O muro será pintado com selador e tinta acrílica em duas demãos.

### **3.4. Impermeabilização:**

Antes do respaldo do muro de 25cm, o mesmo será impermeabilizado com duas demãos de isola água, aplicado conforme orientação técnica do fabricante.

## **4. MURO DE CERCAMENTO EM CONCRETO ARMADO E ALVENARIA COM GRADE**

### **4.1 Fundação:**

- a obra será devidamente locada conforme projeto e procedido a fundação com microestacas, escavadas a cada 2,5m, sendo as microestacas sobre os pilares com uma profundidade mínima de 2,50m e no meio dos pilares uma microestaca com 2m de profundidade. O diâmetro mínimo será de 20cm. No respaldo das microestacas, para dar amarração à viga baldrame, terá uma malha de ferro com 4 ferros de 10.0mm e estribos de 5.0mm a cada 12cm, numa altura de 1m, onde teremos oitenta centímetros embutidas na cabeça da estaca e 20cm que irá ligar com a viga de fundação. O traço do concreto será até atingir uma resistência de 15 MPa.

### **4.2 Viga Baldrame:**

Será em concreto armado, nas dimensões de 15x30cm, armadas conforme projeto estrutural e com um concreto numa resistência de 20 MPa.

A viga será impermeabilizada com duas demãos de isola água ou similar.

### **4.3 Pilares e Viga respaldo:**

Será executado nas dimensões conforme projeto estrutural, com resistência mínima de 20 MPa, sendo o acabamento para concreto à vista.

### **4.4 Alvenarias:**

-Nos painéis das laterais e fundos do muro, o fechamento das paredes serão com tijolo furado 4 furos, nas dimensões mínimas de 10x10x20cm, devidamente prumadas, amarradas e niveladas entre elas, com junta de argamassa no máximo de 1,5cm.

-A argamassa de levantamento será de 1:6(cimento+areia+aglutanante). As fiadas deverão ser limpadas para tijolo à vista, com reentrâncias de 0,5cm em cada lado.

- Na fachada leste do terreno o muro será em tijolo maciço na espessura de 25cm, numa altura de 50cm, o qual será revestido conforme item 3.2.

### **4.5 Grades:**

-serão de ferro de  $\frac{1}{2}$ " tipo mecânico, numa altura de 1,50m, distante a cada 10cm, com ferro chato de 50x3mm , em três vezes longitudinais, sendo um numa altura de 20cm da base, um 20cm do respaldo e o outro em simetria no eixo das grades. A mesmas terá como acabamento no respaldo pequenas flechas em alumínio ou ferro devidamente fixados nos ferros verticais.

- Os pilares serão de concreto armado à vista, nas dimensões de 20x20cm.

#### 4.6 Esquadrias:

-os portões serão nas dimensões do projeto, sendo de abrir, em duas folhas, no mesmo modelo das grades, reforçado com tubo de ferro nas dimensões mínimas de 50x70cm, no local dos ferros chatos.

#### 4.7 Pintura:

- o tijolo à vista cerâmica será impermeabilizado e aplicado duas demãos de resina.
- o muro lado leste será pintado conforme item 3.3.
- as grades receberão pintura de zarcão e duas demãos de tinta esmalte.

#### 4.8 Enleivamento:

Nos taludes entre os muros de topo do talude e o muro de fechamento do terreno, o solo será revestido com enleivamento de grama do tipo San Carlos.

### **05. PLUVIAL:**

#### 5.1 Canaletas de concreto:

-será executadas em concreto simples impermeável conforme projeto, na espessura de 8cm, com um traço de concreto de 1:2,5:3(ci+ar+br I), inclinado no correr do muro do topo do talude e junto ao muro de fechamento do terreno com inclinação mínima de 0,5% dos fundos para as laterais de escoamento das águas que serão conduzidas até as caixas cegas.

#### 5.2 Canal em alvenaria:

-será executado conforme detalhes do projeto, sendo em alvenaria de tijolo maciço na espessura de 15cm, com fundo em concreto simples. O assentamento das alvenarias terá um traço de argamassa de 1;7(ci+ar+aglut) com tijolo à vista. O fundo será em concreto simples na espessura de 8cm, num traço de 1:2,5:3 ( ci+ar+br I).

#### 5.3 Caixa Cega:

Será com alvenaria de tijolo maciço na espessura de 25cm, rebocada internamente, com fundo em concreto simples num traço de 1:2,5:3(ci+ar+br I) e a tampa será em concreto armado, na espessura de 10cm, com ferragem em armadura dupla de ferro de 6,3mm c/8cm com um traço de concreto na resistência de 20 MPa.

#### 5.4 Tubulação:

Será em tubos de pvc esgoto de 200mm, assentados em solo fofo, com inclinação mínima de 1%, o qual deverá ser lançado junto a tubulação pluvial existente junto a Rua Athaydes Pacheco Martins.

### **6. SERVIÇOS FINAIS:**

6.1 Após a conclusão da obra serão retirados todos os entulhos existentes e procedido a limpeza e raspagem da obra.

6.3 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação e estar executado conforme o projeto elaborado pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal de Giruá/RS.

### **7. DISPOSIÇÕES FINAIS.**

-Qualquer dado omitido deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

Giruá, 26 de junho de 2009.

---

**ELVIO BIDAL GARCIA**

Engenheiro civil e Engº de segurança do Trabalho  
CREA/RS 47.137-D

---

**ÂNGELO FABIAM DUARTE THOMAS**

Prefeito Municipal