

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DR. JOÃO DE SOUZA LIMA**

OBRA: Ampliação e Reforma de Escola

LOCAL: Escola Municipal DR. João de Souza Lima

O presente memorial tem por finalidade estabelecer os materiais e serviços a serem empregados na obra de reforma e ampliação da Escola Municipal DR. João de Souza Lima, conforme mapa de situação e localização. As obras tem como objetivo trazer maior conforto, propiciar lazer e segurança aos alunos.

#### **1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

##### **1.1. Apresentação**

O presente Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra. A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da prefeitura municipal de Frei Inocêncio, departamento de Engenharia.

##### **1.2. Projeto:**

O projeto prevê a reforma e ampliação da Escola Municipal DR. João de Souza Lima.

#### **2. SEGURANÇA**

A Contratada conduzirá seu trabalho com a precaução de evitar acidentes a seus empregados devendo seguir as Normas Brasileiras referentes a saúde e segurança do trabalho.

#### **3. INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

### 3.1. Anotação de responsabilidade técnica

Previamente à execução da obra, deverá ser emitida a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução da obra, de acordo com a legislação vigente. A ART contemplará os códigos de todos os serviços a serem executados que constam nos projetos da edificação. Seu preenchimento é de responsabilidade do profissional devidamente habilitado com registro/visto no CREA local.

### 3.2. Identificação da obra

A empresa executora deverá instalar placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada, a placa de obra que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m.

### 3.3. Barracão em madeira

Será construído um barracão em madeira, este será uma instalação provisória que servirá com escritório e depósito de materiais. O piso interno e a calçada externa serão em concreto usinado, Fck 20 Mpa. As paredes, portas e janelas serão em chapa compensada plastificada de 6 mm de espessura, compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura. As janelas também contarão com vidro fantasia de 3 e a porta com dobradiças de latão cromado e fechadura de embutir cromada e com miolo tipo Georges. A estrutura para apoiar a cobertura e contraventamentos será em pontaletes e tábuas de Pinus e o engradamento da cobertura em eucalipto imunizado, a cobertura será com telha em fibrocimento, perfil ondulado de 5 mm de espessura. Todas as estruturas do barracão deverão estar em conformidade com a NR 18.

### 3.4. Tapume em chapa compensado

Deverá ser executado tapume em chapas compensadas 6mm em estrutura de madeira no entorno do local onde será executada a obra. Todos os materiais de construção, equipamentos, estrutura pré-moldada e demais itens a serem utilizados

para a execução da obra deverão permanecer dentro da área fechada pelo tapume. Não deverá ser permitida a presença de pessoas estranhas. Deverá ser efetuada manutenção constante do tapume.

#### 4. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

##### 4.1. Remoção de alambrado

Será necessário fazer a remoção de todo o alambrado, o qual está em más condições.

##### 4.2. Demolição de piso cimentado

Demolir os pisos em quantidade indica na planilha orçamentária, em horário adequado transportar e descarregar o entulho em local apropriado. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

#### 5. ALVENARIA

##### 5.1. Alvenaria de vedação com bloco de concreto

Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 19x19x39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal e areia sem peneirar traço 1:0,5:8 e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.

#### 6. REVESTIMENTO

##### 6.1. Reboco

O reboco será executado em argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia, antes de receber o reboco. as impurezas visíveis serão removidas. O acabamento do reboco se faz em etapas: primeiramente será alisado com desempenadeira de madeira que dará uma superfície pouco áspera, e logo em seguida, será esponjado para dar um melhor acabamento.

##### 6.2. Chapisco

O chapisco se fará tanto nas superfícies verticais ou horizontais de todas as paredes de alvenaria internas e externas. O chapisco será aplicado sobre a superfície a revestir, uma camada regular de argamassa. O chapisco deverá ser projetado energicamente, de baixo para cima, contra a superfície a ser revestida.

## 7. QUADRA

### 7.1. Execução de gabarito

A locação da obra será rigorosa, observando a precisão do esquadrejamento do gabarito. A execução gabarito, deverão ser utilizados pontaletes em Pinus de 3" x 3"; as tábuas também deverão ser em Pinus, sendo de 1" x 12".

### 7.2. Regularização de fundo de vala

A regularização de fundo de vala será realizada com apiloamento com maço de 30kg. A regularização deverá ser feita com placa vibratória.

### 7.3. Lastro de concreto

O contra-piso deverá ser em camada não estrutural, com espessura mínima de 5cm (m<sup>2</sup>).

### 7.4. Piso cimentado

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:4, cimento e areia. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

### 7.5. Pintura em piso de quadra esportiva

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de tinta à base epóxi com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries.

### 7.6. Demarcação de quadra

Para que seja possível as práticas esportivas, a quadra deverá ser corretamente demarcada, a tinta para demarcação deverá ser acrílica fosca de grande desempenho.

### 7.7. Alambrados e portão

O alambrado para a quadra esportiva será feito com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, para as laterais da quadra a altura do alambrado deverá ser de 4 metros, já para a frente e os fundos a altura deverá ser de 2 metros.

O portão para abertura da quadra deverá ser do tipo pivotante, com duas folhas, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 1 1/2" e espessura de 2,25 mm; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela de 2" fio 12 # 1/2" , com acabamento de pontas dobradas.

#### 7.8. Equipamentos esportivo

Os equipamentos esportivos serão: Trave completa com rede, Tabela completa, com suporte para basquete com rede, Par de postes oficial completo com rede para voleibol.

#### 7.9. Colchão de brita

Será aplicado uma camada de h= 5cm de lastro de brita e posteriormente será concretado.

#### 7.10. Armadura de tela de aço CA 60B

Utilizada armadura de tela de aço CA – 60B soldada tipo Q- 138.

#### 7.11. Concreto lançado em piso de quadra

O piso da quadra será de concreto usinado com resistência mínima à compressão de 25 Mpa, o adensamento será através de vibradores de imersão e régua vibradoras e o desempenho utilizando desempenadeiras mecânicas.

### 8. COBERTURA

#### 8.1. Estrutura de aço para cobertura

Todos elementos necessários para estrutura da cobertura como pilares, vigas de apoio, terças e demais serão em aço ASTM-A36.

## 8.2. Cobertura em telhas de aço galvanizado

O telhado será de telhas em chapa de aço galvanizado, perfil ondulado, com no mínimo 0,5mm de espessura.

## 9. ILUMINAÇÃO

A iluminação da quadra deverá ser eficiente de forma que a mesma possa ser utilizada para a prática esportiva mesmo durante o período noturno. Serão utilizados projetores retangulares de alumínio fundido esmaltado para lâmpada VM 400w com junta e vidro boro silicato, completo, "Tecnowatt PL400MA", que deverão ser fixados em cada um dos pilares da estrutura metálica, h=6,00 m, o sistema deverá que contar com haste de aterramento.

## 10. LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos: Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços executados na obra, bem como materiais empregados deverão ser de boa qualidade e de acordo com as normas vigentes. Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos. A obra deve ser entregue totalmente limpa.

---

Prefeito



---

Responsável Técnico