

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **REFORMA E AMPLIAÇÃO**

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL – EMILIO CALLO**

### **DADOS INICIAIS**

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Quaraí/ Secretaria Municipal da Educação

**Endereço da Obra:** Prolongamento Ascânio Tubino / Escola Emilio Callo

**Área Existente a Reformar:** 411,98m<sup>2</sup>

**Ampliação:** 150,17m<sup>2</sup>

**Paredes a Demolir:** 47,70m<sup>2</sup>

### **01. ESPECIFICAÇÕES**

O presente memorial tem por finalidade especificar os materiais e serviços que serão empregados na obra da E.M.E.F. Emilio Callo.

Será construído um refeitório, cozinha, lavanderia e depósito na parte dos fundos do prédio existente.

Também serão executadas duas salas de Aula, uma para educação especial e outra para material de educação física.

Serão ampliadas três salas de aula e uma área aberta interna será fechada e construída uma sala nova. O prédio será totalmente pintado interna e externamente. As reformas e demais edificações serão feitas em conformidade com o projeto arquitetônico.

### **02. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A obra será marcada e esquadrejada com a utilização de gabaritos com longarinas de madeira.

### **03. FUNDAÇÕES**

As fundações serão diretas com sapatas em concreto armado e serão locadas em conformidade com o projeto estrutural.

A abertura dos buracos será feita manualmente com utilização de ferramentas apropriadas para o serviço.

A armação dos picaretos serão fixadas na ferragem das sapatas até a viga baldrame, deixando uma espera de 50 cm para que sejam ancoradas a ferragem dos pilares.

#### **04. VIGA BALDRAME**

Será executada viga de fundação (Baldrame) em todas as paredes, tanto nas ampliações quanto na reforma onde serão construídas paredes internas.

As dimensões das vigas serão em conformidades com o projeto estrutural. O concreto deverá ter um fck de 25Mpa aos 28 dias conforme norma técnica.

A ferragem longitudinal será CA 50 Ø10mm e será amarrada com estribo de ferro Ø4.2mm c/15cm.

#### **05. PILARES**

Serão executados pilares nas dimensões e locais indicados em projeto estrutural. A ferragem longitudinal será CA50 Ø10mm, amarrada com estribo Ø4.2c/15cm. O concreto terá um fck de 25Mpa aos 28 dias conforme norma técnica.

#### **06. ALVENARIAS**

As alvenarias de embasamento serão de tijolos maciços, assentados com argamassa de Cimento e areia no traço (1:6).

As Alvenarias de fechamento serão de tijolos 6F, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço (1:2:8), devidamente aprumados e assetados com perfeita técnica construtiva.

#### **07. VIGA DE AMARRAÇÃO (AÉREA)**

Será executada viga de amarração (aérea) em todas as paredes, tanto nas ampliações quanto na reforma onde serão construídas paredes internas.

As dimensões das vigas serão em conformidades com o projeto estrutural. O concreto deverá ter um fck de 25Mpa aos 28 dias conforme norma técnica. A ferragem longitudinal será CA 50 Ø8mm e será amarrada com estribo de ferro Ø4.2mm c/15cm.

#### **08. TELHADO**

##### **08.1. ESTRUTURA DO TELHADO**

A cobertura terá uma inclinação de 20% e será com telha de fibrocimento, afixadas com parafuso 15/16x10mm

A estrutura do telhado será com Treliças de madeira Banzo superior (caibro 15x08cm), Banzo inferior (caibro 15x08cm), Montantes madeira (10x08cm) e diagonal madeira (10x08cm). As terças serão em madeira 7x5cm.

#### **09. ABERTURAS**

##### **09.1 JANELAS**

As janelas serão basculantes de aço cantoneira nas dimensões indicadas em projeto arquitetônico. As janelas da fachada serão de vidro escuro com duas folhas de correr nas dimensões indicadas em projeto arquitetônico

## **9.2 PORTAS E ACESSO PRINCIPAL**

A portas a serem colocadas serão de ferro cegas, ferragem cromadas do tipo alavanca nas mesmas dimensões indicadas em projeto.

Na fachada a porta a ser colocada será de vidro escuro, com abertura para fora, em conformidade com as Normas brasileiras de prevenção contra incêndio.

Será demolida a rampa existente e executada uma rampa nova, em conformidade com a NBR 9050 (acessibilidade), com inclinação máxima de 8,33% e será executada em conformidade com o projeto arquitetônico específico.

## **10.0 INSTALAÇÕES**

### **10.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulicas serão executadas em conformidade com a NBR 5626.

A tubulação interna a parede será com tubo de  $\frac{3}{4}$ " com redução de  $\frac{1}{2}$ " nos pontos de saída. Será instalado um reservatório suspenso com barrilete de DN40 com redução para  $\frac{3}{4}$ " na tubulação interna a parede.

**Banheiro (WC01):** um ponto de água de  $\frac{1}{2}$ " a 20cm do piso que abastecerá uma bacia sanitária acoplada infantil. Um ponto de  $\frac{1}{2}$ " elevado a 2,10m do piso (chuveiro).

Um Lavatório a 80cm do piso, ponto de água de  $\frac{1}{2}$ " a 1,10m para torneira.

**Banheiro (WC Fem. 02):** 2 pontos de água de  $\frac{1}{2}$ " a 20cm do piso que abastecerá as bacias sanitárias acopladas infantil.

Dois Lavatórios a 80cm do piso, padrão infantil com ponto de água de  $\frac{1}{2}$ " a 1,10m para torneira.

**Banheiro (WC Masc. 03):** 2 pontos de água de  $\frac{1}{2}$ " a 20cm do piso que abastecerá as bacias sanitárias acopladas infantil.

Dois Lavatórios a 80cm do piso, padrão infantil com ponto de água de  $\frac{1}{2}$ " a 1,10m para torneira.

**Lavanderia:** Dois pontos d'água de  $\frac{1}{2}$ " que abastecerá Tanque para lavar roupas e máquina de lavar.

**Cozinha:** Dois pontos d'água de  $\frac{1}{2}$ " que abastecerão as pias da cozinha.

### **10.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

As instalações sanitárias serão ligadas a rede existente e seguirão os padrões estabelecidos pela NBR 8160.

A tubulação de esgoto cloacal será conduzida com tubos de PVC Ø100mm.

A tubulação para as águas servidas das pias, lavatórios e tanques será de PVC Ø50mm.

Na pia da cozinha a tubulação será conduzida até uma caixa de graxa, logo após será ligada a uma caixa de inspeção de 50x50cm e ligada à rede existente. Toda a Tubulação de esgoto será ligada a rede existente no próprio prédio.

### **10.3 INSTALAÇÕES LÉTRICAS**

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO 220/380V

A rede domiciliar monofásica executada, conforme projeto, atendendo as normas NBR 5410.

O dimensionamento dos condutores será efetuado pelos métodos da máxima corrente admissível e pela máxima queda de tensão admissível.

A proteção dos circuitos elétricos será efetuada por disjuntores termomagnéticos (desarme por aquecimento)

A carga instalada será fornecida pelo quadro de cargas (vide projeto).

Os tubos e conexões serão de PVC corrugado ou rígido ( $\varnothing=1/2''$  e  $3/4''$ ), com rosca e luva. A tubulação da instalação elétrica será colocada internamente aos blocos.

As caixas que recebem os condutores e eletrodutos serão metálicas ou de PVC.

### **11.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A obra será recebida pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Quaraí e deverá estar de acordo com a boa técnica de construção civil e de acordo com o projeto executivo. Toda a alteração de projeto deverá ser feita através de projetos complementares.

Quaraí, Maio de 2022.

**NATALIA DE CASTRO SELVERO**

Eng.Civil CREA/RS 187.245