



# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO**

**EMEF PRINCESA ISABEL**

**CAMPO BOM / RS**

Lajeado/RS, janeiro de 2023.

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Empreendimento: EMEF Princesa Isabel

Localização: Av. Mathias Muller, nº 147, Bairro Barrinha

Cidade: Campo Bom – RS

Área: 1741,78 m<sup>2</sup>

**2. EMPREENDIMENTO**

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e especificar os procedimentos relacionados ao projeto de reforma da edificação em questão.

**3. RESPONSABILIDADES E PREMISSAS**

É de responsabilidade da empresa executora fornecer todos os materiais e mão de obra capacitada para a execução dos serviços, além de ter o conhecimento total dos projetos fornecidos, detalhes construtivos e normas técnicas vigentes.

É terminantemente proibido a alteração do projeto pela empresa executora sem a autorização do responsável técnico pelo projeto e dos fiscais da obra. Caso haja a necessidade de alguma alteração é indispensável a autorização técnica do responsável técnico do projeto.

A empresa executora deve verificar as dimensões, alinhamentos, prumo e esquadro do local, além das especificações do projeto, sendo que qualquer divergência constatada pela fiscalização deverá ser refeito o serviço até que atenda o solicitado.

Os materiais empregados na construção deverão ser novos, não danificados e de primeira qualidade, obedecendo as especificações e normas técnicas brasileiras, sendo submetidos à análises e aprovação da fiscalização.

Compete ainda à empresa executora os serviços de limpeza geral da obra, sendo que a mesma deverá dar solução adequada aos resíduos sólidos (lixo) dos canteiros.

A empresa construtora deverá proceder, durante o período de execução da obra, a remoção periódica de detritos e entulhos de obra que venham a acumular-se no recinto do canteiro.

Ao concluir os serviços e desativado o canteiro de obras, a empresa executante deve realizar imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser usada pelo contratante.

#### **4. SERVIÇOS INICIAIS**

Inicialmente será realizada a implantação da placa de obra, nas dimensões de 2,00m x 3,00m, conforme localização indicada pela fiscalização.

Também, será necessária a instalação de tapumes de telha metálica nos locais indicados em projeto e com altura de 2,20m, conforme projeto. Ao final da obra os mesmos deverão ser devolvidos à prefeitura.

#### **5. INSTALAÇÕES PLUVIAIS**

Conforme previsto no Projeto Pluvial, será necessária a instalação de novas calhas de 20cm de largura e 20cm de altura, e colunas pluviais com diâmetro igual a 100mm. As colunas seguirão para o sistema pluvial existente.

#### **6. REPARO PILARES**

Deverão ser reparados os pilares indicados no projeto, sendo de extrema importância o escoramento da estrutura com escoras metálicas.

Após escorar a estrutura deverá ser removido o concreto parcial dos pilares, até que a armadura existente esteja exposta. Em seguida será necessária a limpeza da armadura para a aplicação do anticorrosivo.

Com o intuito de reforçar a estrutura, deverão ser amarradas com arame as novas barras de aço junto às barras existentes conforme detalhado em projeto, além de estribos a cada 15cm.

Em seguida será montada a forma para preenchimento com graute específico para reforço de estruturas, respeitando o cobrimento mínimo de 30 mm.

Após a cura do graute serão retiradas as formas e aplicado fundo, seguido da pintura.

## **7. REPARO VIGA**

Inicialmente a empresa contratada deverá realizar a inspeção para identificar o foco de infiltração. Em seguida deverá ser realizado o reparo selando os pontos danificados com produtos apropriados para o caso.

Após o devido tratamento da infiltração deverá ser realizado o devido escoramento da estrutura com escoras metálicas, para que em seguida seja removido parcialmente o concreto até que a armadura existente esteja exposta. Logo após deverá ser realizada a limpeza da armadura existente e aplicado anticorrosivo.

Com o intuito de reforçar a estrutura, deverão ser dispostas as novas barras de aço junto às barras existentes, amarradas com estribo a cada 15 cm, conforme detalhado no projeto.

Em seguida serão montadas as formas e preenchidas com graute específico para reforço de estruturas, respeitando o cobrimento mínimo de 30 mm.

Após a cura do graute serão retiradas as formas e aplicado impermeabilizante, fundo e pintura.

## **8. FUNDAÇÃO RADIER PARA RESERVATÓRIOS DE RESERVA DE INCÊNDIO**

Conforme indicado no projeto, deverá ser realizada a construção de uma fundação radier para suportar dois reservatórios de 6000 litros indicados no projeto de PPCI.

Inicialmente será necessário realizar a abertura e preparação de vala, seguida da montagem da forma.

Após, deverá ser disposta uma camada de brita e em seguida uma lona plástica, com o intuito de nivelar o terreno e evitar o contato da armadura com o solo.

Em seguida, deverá ser posicionada a armadura conforme indicado em projeto e realizada a concretagem, considerando um cobrimento mínimo de 30 mm.

Após a devida cura do concreto, deverá ser removida as formas e aterrada a vala.

## **9. ABRIGO PARA BOMBAS DO SISTEMA DE HIDRANTES**

Conforme projeto arquitetônico, deverá ser executada, sobre o radier, a construção de um abrigo para as bombas do sistema de hidrantes. Será executada as alvenarias em tijolos maciços que possuirão 15 cm de espessura ponta acabada conforme localização em planta. Nessa espessura, já está considerada a aplicação dos revestimentos do chapisco e emboço, além da aplicação de uma demão de fundo selador e de duas demãos de pintura acrílica, conforme detalhamento especificado em planta. A cobertura do abrigo será feita com uma laje de concreto moldado in-lo de 10cm de espessura e malha de aço CA-60 de 5mm, executada com no mínimo 2% de inclinação para evitar acúmulo de água. O fechamento deste ambiente será feito com duas portas de grade de aço, devidamente pintadas com anticorrosivo e pintura esmalte brilhante.

## **10. COBERTURA DE ACESSO À ESCOLA**

A execução da estrutura metálica de cobertura deverá respeitar as especificações do respectivo projeto. Todo o material metálico utilizado na estrutura, deverá ser de boa qualidade e devidamente galvanizado.

Para a locação dos tubos metálicos que farão a função de pilares, é necessário executar a escavação de valas de **20x20 cm** com **50 cm** de profundidade, seguido do posicionamento dos tubos, devidamente alinhados e aprumados, por fim devem ser realizadas a concretagem das valas.

As tesouras que suportaram as terças e telhas deverão ser devidamente soldadas sobre os tubos metálicos, conforme projeto. As terças deverão ser parafusadas nas tesouras com parafusos sextavados de ½”, respeitando as especificações do fabricante.

O telhamento será composto por telhas translúcidas fixadas nas terças metálicas.

#### **11. PISOS E RODAPÉS**

Conforme projeto arquitetônico, será realizada a substituição do piso cerâmico e dos rodapés dos **corredores que dão acesso às salas de aula e à secretaria** e também deverá ser substituído o piso cerâmico da **Sala do 2º ano**.

#### **12. CORRIMÕES E GUARDA-CORPOS**

Conforme indicado no projeto arquitetônico, deverão ser instalados corrimãos e guarda-corpos com tubos circulares de diâmetro máximo igual a 3,50 cm em aço galvanizado. Deverão ser instalados a 92cm do piso acabado, de forma a acompanhar o sentido das rampas e escadas, de acordo com as orientações técnicas da NBR 9050/2015.

Após a devida instalação dos corrimãos e guarda-corpos, a superfície deverá ser devidamente limpa para receber a pintura com tinta alquídica de fundo, seguida da pintura com tinta alquídica de acabamento, cor a ser definida pela Secretaria de Educação.

#### **13. SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESQUADRIAS**

Conforme projeto arquitetônico será realizada a substituição da porta metálica que dá **acesso a parte interna da escola** e também as portas de madeira das salas **Pré 01 e Nível 02**.

Deverá ser instalada nova tela de mosquito e estrutura na porta do **Refeitório**, conforme indicado no projeto.

Será necessária a manutenção das esquadrias da **Secretária**, da **Sala Pré 01**, além da substituição das fechaduras das grades da **Sala de Informática** e da **Sala do 3º ano**.

**14. PINTURAS****14.1 PINTURA DAS PAREDES**

Após a limpeza de todas as superfícies das paredes internas, externas, muros e muretas, deverá ser realizada a aplicação de fundo selador acrílico. Após a secagem do fundo, deverá ser aplicado uma demão de tinta acrílica na cor definida pela fiscalização.

**14.2 PINTURA ESQUADRIAS**

As esquadrias as esquadrias externas de aço deverão ser lixadas e devidamente limpas, para receber fundo selador. Após a secagem do fundo deverá ser aplicado uma demão de tinta acrílica na cor definida pela fiscalização.

Lajeado, janeiro de 2023.

---

Proprietário:  
Prefeitura Municipal de Campo Bom

---

Eng.º Civil Dorli Pereira da Silva  
CREA/RS 13.035