

# MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

EMEF SANTOS DUMONT

BAIRRO IMIGRANTE

CAMPO BOM / RS

Lajeado/RS, julho de 2023.

**IDENTIFICAÇÃO**

Empreendimento:	Escola Municipal de Ensino Fundamental Santos Dumont
Localização:	Rua 17 de abril, 543, Imigrante, Campo Bom- RS
Cidade:	Campo Bom – RS
Área existente:	1.816,38m <sup>2</sup>
Área a ampliar:	37,75m <sup>2</sup>
Área total:	1864,68m <sup>2</sup>

**EMPREENDIMENTO**

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e especificar os procedimentos relacionados aos projetos da reforma e ampliação da edificação em questão.

Será realizada reforma e ampliação conforme projeto arquitetônico. A ampliação é constituída de duas estruturas metálicas de cobertura com área construída igual a 37,75m<sup>2</sup>.

**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.

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1. Placa de obra**

Será de responsabilidade da empresa construtora fixar a placa de obra em local determinado pela fiscalização antes do início dos serviços. Conforme modelos disponibilizados pela fiscalização do município, bem como removê-las após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra pela da fiscalização.

### **1.2. Tapumes metálicos e marcação de obra**

O perímetro da obra deverá ser devidamente isolado, a fim de não permitir o acesso de pessoas não habilitadas ao local. Para tanto, deverá ser instalado tapumes metálicos com altura mínima de 2,20 m de altura em toda a área demarcada na planta específica de tapumes. Em seguida é necessário realizar a demarcação no local de construção da nova estrutura metálica de cobertura e do reservatório de incêndio juntamente com a casa de bombas, com estacas e fio de nylon.

## **2. PISOS, RODAPÉS E RIPAS**

### **2.1 Manutenção de piso parquet e troca rodapés**

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser realizada a manutenção do piso parquet existente, sendo removidas as peças danificadas e recuperando a integridade do piso de forma geral.

Após a remoção e limpeza dos resíduos remanescente, será efetuada a fixação de novas peças piso parquet assentadas com cola PVA adequada. O assentamento deve ser feito pressionando lateralmente com as mãos até obter o perfeito alinhamento entre as mesmas. Bater com um martelo de borracha ou de madeira para obter melhor aderência da placa de

parquet ao piso. Recomendado não transitar no parquet instalado em até 48 horas após a aplicação.

Também realizar substituição de rodapés existentes, por novas peças em madeira. Com piso devidamente instalado e fixado, deve ser realizado o lixamento de forma mecânica de todo, limpeza das superfícies e a aplicação de pintura do tipo verniz incolor de poliuretano para madeira.

Além disso, nos locais indicados em projeto, também realizar a substituição ripas de madeira existentes e que estão fixadas nas paredes das salas de aula. Deverá ser substituído as ripas de madeira que compõem o mural nas salas 02, 04, 05 e 09, observando as especificações e medidas dispostas na planta baixa.

## **2.2 Reassentamento pavimento intertravado (para solucionar infiltração)**

Para solucionar a infiltração na alvenaria do prédio anexo a escola, onde se localiza a sala dos professores, deverá ser executado a recuperação interna e externa deste local, como indicado em planta. Nesse sentido na parte externa deverá inicialmente ser removido o pavimento intertravado conforme projeção em planta, considerando a remoção reaproveitamento das peças existentes.

Após isso, deve ser realizada a escavação externa conforme detalhado em planta até ser atingir o nível da edificação onde se encontra os pontos de infiltração. Na sequência deve ser removido a camada de revestimento existente tanto interno como externo. Deverá ser realizado a aplicação de impermeabilização da superfície, aplicando no mínimo 2 demãos de pintura emulsão asfáltica na parte externa da alvenaria, novo chapisco e emboço.

Dentro da vala, deverá ser realizada a compactação do fundo e colocação de manta bidim, no trecho demarcado. Após isso, deverá ser posicionado tubo perfurado para escoamento de águas pluvial e por fim preenchido por camada de rachão e brita, após fechamento da manta bidim.

Na sequência deverá ser aplicada uma camada de areia com 8cm de espessura para base do reassentamento dos blocos intertravados, os quais deverão ser devidamente assentados para concordância com o restante do piso e recebimento do reajustamento com pó de pedra, bem como da compactação.

## **3. PAREDES**

### **3.1. Demolição de muro e construção de aumento nos fundos ginásio**

Deverá ser demolido o muro existente localizado nos fundos do ginásio.

Após deverá ser realizado a construção das fundações, pilares, vigas e parede novas. As fundações, pilares e vigas deverão seguir rigorosamente as dimensões previstas no projeto, bem como as bitolas de aço, a quantidade de armadura com a resistência do concreto de 30 Mpa nas sapatas e 25 Mpa nos demais.

Quanto às fôrmas, serão constituídas de tábuas de madeira de boa qualidade, alinhadas, sem nós ou rachaduras para que não comprometam a forma do elemento estrutural.

### **3.2. Revestimento externo – Reparo infiltração Sala de Informática)**

Deverá ser realizado a remoção dos revestimentos da alvenaria na sala da informática tanto interna quanto externa para solucionar as manchas de infiltração encontrada no local. Assim após a remoção do reboco existente, deverá ser realizada a limpeza e execução de novo chapisco, emboço, impermeabilização, aplicação e selador e pintura acrílica.

Também será necessário fazer a manutenção com substituição da calha existente, bem como nas descidas para evitar novas infiltrações.

### **3.3. Revestimento interno – Reparo infiltração Pavilhão**

Na parte interna, da sala dos professores, deverá ser demolido o azulejo existente, sendo promovido a limpeza. Após deverá ser executado novo chapisco e emboço, bem como realizada a aplicação de impermeabilização com a argamassa polimérica com 3 demãos, também de pintura acrílica duas demãos.

### **3.4. Revestimento de fissuras nas paredes**

Está indicado em projeto as fissuras externas que serão recuperadas, as quais devem receber o devido tratamento para receber nova pintura, sendo necessário remover superficialmente o revestimento existente, realizar a limpeza do local, aplicar a impermeabilização da fissura com mastique de poliuretano, fazer novo chapisco, colocar uma tela de aço (malha 25x25mm, fio Ø1,24mm) nas fissuras das paredes da lavanderia e secretaria, no muro externo fazer o grampeamento realizando também novo chapisco e em seguida emboço.

### **3.5. Abertura e fechamento vão lavanderia**

Deverá ser realizado nova abertura para porta com a colocação de uma verga observando as especificações e medidas dispostas na planta baixa. Para a abertura antiga da lavanderia será realizado o fechamento com alvenaria do tipo vedação, sendo utilizados blocos cerâmicos vazados na horizontal, com a localização de acordo com a planta baixa da edificação.

Nesse vão construído, deverá ser realizado a aplicação do chapisco convencional com traço 1:3 (cimento e areia grossa) com espessura de 5mm, formando uma camada rugosa para aderência da próxima camada. Após esta etapa, sobre o chapisco será aplicada camada de emboço ou massa única com traço 1:2:8 (cimento, cal, areia média) com espessura de 2,50cm para regularizar a superfície para o recebimento do acabamento final de pintura.

#### **4. PINTURA**

##### **4.1. Pintura das paredes internas, externas e muros**

Deverá ser efetuada a limpeza de todas as superfícies das paredes internas, externas, bem como muros, com jato de alta pressão, seguido de aplicação duas demãos de tinta acrílica na cor definida pela fiscalização.

##### **4.2. Pintura sobre tijolo a vista**

Deverá ser efetuada a limpeza de todas as superfícies das paredes de tijolo a vista com jato de alta pressão, seguido de aplicação de uma demão de selante acrílico de acabamento.

#### **5. ESQUADRIAS**

##### **5.1. Instalação e trocas de portas**

Deverá ser realizado a troca das portas da sala 08, lavanderia e informática, de madeira semioca lisa com acabamento melamínico com 3,5cm de espessura e instalado 2 portas de alumínio no ginásio com acesso a parte nova coberta.

##### **5.2. Substituição de telas mosquiteiros**

Deverá ser realizado a troca da estrutura para receber nova tela mosquiteiro nas portas e janelas da cozinha, conforme indicado em planta.

##### **5.3. Instalação e pintura de grades**

Deverá ser realizado a instalação de grades nas janelas da sala de reuniões, bem como realizada a aplicação de pintura zarcão sobre a superfícies e pintura esmalte sintético brilhante em no mínimo 2 demãos.

**5.4. Pintura esquadrias metálicas e de madeira**

As esquadrias existentes metálicas deverão ser lixadas e devidamente limpas, para receber fundo zarcão. Após a secagem do fundo deverá ser aplicado duas demãos de pintura esmalte sintético brilhante na cor definida pela fiscalização.

As esquadrias de madeira deverão ser lixadas e devidamente limpas, para receber fundo selador. Após a secagem do fundo deverá ser aplicado duas demãos de pintura esmalte sintético brilhante na cor definida pela fiscalização.

**6. COBERTURA****6.1. Estrutura metálica de cobertura**

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.

Será fixado as chapas de apoio da estrutura metálica as paredes e vigas após será parafusado a trama de aço e fixado as telhas, conforme projeto.

O telhamento será composto por telhas translúcidas na ampliação junto a cozinha e telhas de aço zincado junto ao ginásio devidamente fixados na trama de aço.

**6.2. Manutenção**

Deverá ser realizado a manutenção das telhas do ginásio e a manutenção das tesouras de madeira da escola.

**6.3. Forros****Salas**

Deverá ser realizado a manutenção do forro de isopor/fibra mineral no pavilhão anexo a escola, a substituição de forro PVC existente nas salas 01 e 02, a troca de forro de madeira para PVC nas salas 06, 07 e no corredor juntamente com a escada que dá acesso as salas 06 e 07.

**Beirais**

Também deverá ser realizado a troca de todo o forro de madeira dos beirais da escola para forro PVC e realizar a manutenção dos espelhos de madeira dos beirais.

**7. GUARDA CORPO E CORRIMÃO**

Deverá ser instalado corrimão em alumínio com tubos circulares de diâmetro máximo de 3,50 cm, a ser fixado a 92 cm do piso acabado, de forma a acompanhar o sentido dos corredores, escadas e rampas conforme indicado em projeto e de acordo com as orientações da NBR 9050/2015.

Os corrimões metálicos deverão ser lixados e devidamente limpos, para receber fundo zarcão. Após a secagem do fundo deverá ser aplicado duas demãos de pintura esmalte sintético brilhante na cor definida pela fiscalização.

## **8. PLUVIAL**

Deverá ser executado a remoção e recolocação de grade existente após realizar a instalação das calhas pluviais junto a calçada existente deverá respeitar as especificações do respectivo projeto. Sendo direcionado a rede pluvial existente.

Deverá ser realizada a instalação de nova calha e rufos conforme projeto pluvial. A execução das descidas pluviais junto a calha existente deverá respeitar as especificações do respectivo projeto. Sendo direcionado a rede pluvial existente.

## **9. INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)**

A execução das instalações de proteção contra incêndio deverá seguir rigorosamente o especificado em projeto e detalhamentos, bem como no memorial descritivo específicos em anexo. Toda os materiais empregados, deverão satisfazer as normativas e legislação vigente.

## **10. RADIER P/CAIXAS D'AGUA E CASA DE BOMBAS**

Deverá ser realizado a remoção do piso intertravado para construção do radier juntamente com a casa de bombas conforme especificações e medidas localizadas na planta baixa do térreo. A resistência do concreto na laje deverá ser de 30Mpa e a alvenaria da casa de bombas será do tipo vedação, sendo utilizados blocos cerâmicos maciços. Realizar a aplicação do chapisco convencional com traço 1:3 (cimento e areia grossa) com espessura de 5mm, formando uma camada rugosa para aderência da próxima camada. Após esta etapa, sobre o chapisco será aplicada camada de emboço ou massa única com traço 1:2:8 (cimento, cal, areia média) com espessura de 2,50cm para regularizar a superfície para o recebimento do acabamento final de pintura



**11. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

A execução das instalações de sistema de proteção atmosféricas (SPDA) deverá seguir rigorosamente o especificado em projeto e detalhamentos, bem como no memorial descritivo específicos em anexo. Todos os materiais empregados, deverão satisfazer as normativas e legislação vigente.


**12. SERVIÇOS FINAIS**

Toda obra, tanto reforma, ampliação deverá ser entregue limpa interna e externamente, com todos os equipamentos e instalações em perfeito funcionamento. Deverão ser removidos todos os entulhos e restos de materiais da obra.

Lajeado, junho de 2023.

---

Proprietário:  
Prefeitura Municipal de Campo Bom

Documento assinado digitalmente  
 **DORLI PEREIRA DA SILVA**  
Data: 06/03/2024 17:47:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

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