



## MEMORIAL DESCRITIVO

- EMPREITADA: **Reforma e Cobertura Metálica na EMEB São Valentim.**
- PROPRIETÁRIO: **Município de Sobradinho – Prefeitura Municipal.**
- LOCALIZAÇÃO: **Campestre – Interior - Sobradinho/RS.**

### **OBJETIVO:**

O presente memorial tem por objetivo complementar as informações do Projeto Arquitetônico (pranchas gráficas), estabelecendo as diretrizes, discriminações, critérios e condições técnicas básicas, descrevendo os materiais e serviços necessários para a execução de uma **REFORMA E UMA COBERTURA METÁLICA** na EMEB São Valentim – Campestre - Sobradinho.

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

- a. Os projetos e demais documentos foram executados por profissional (is) legalmente habilitado (s) junto ao CREA/RS ou CAU, e funcionário (s) da Prefeitura Municipal;
- b. Os projetos bem como os demais documentos foram analisados e aprovados pelos órgãos legais competentes, estando dentro das normas de segurança, higiene e mobilidade;
- c. É de responsabilidade de o EXECUTOR manter atualizados no canteiro de obras, Alvarás, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargos, assim como possuir os cronogramas e demais documentos que interessam aos serviços;
- d. As diretrizes, especificações e orientações do projeto, deverão ser obrigatoriamente conferidas no local;
- e. Quaisquer divergências ou dúvidas que por ventura houverem, serão dirimidas pela Secretaria de Obras, junto ao Setor de Engenharia e Projetos;
- f. Da mesma forma, caso surja neste memorial à expressão “ou similar” fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita à aprovação do responsável pela elaboração do projeto;
- g. Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos, orçamentos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir ou empregar determinado material especificado, deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.



## 1. REFORMA

**1.1 – Mureta:** primeiramente deverá ser demolida a mureta existente no pátio da escola, a qual encontra-se totalmente danificada e removidos os entulhos. Em seguida, deverá ser executada uma nova mureta composta por uma viga baldrame, 05 pilares de concreto e 70 cm de alvenaria em blocos cerâmicos.

- **Serviços de Terra:** os serviços de escavação de vala serão executados manualmente, nas dimensões de 25 x 25 cm.
- **Concreto Ciclópico:** sob o fundo da vala (compactada), será do tipo sapata corrida em concreto ciclópico com  $F_{ck} = 10$  MPa, no traço 1:3:6, com adição de 30% de pedra de mão, assentada manualmente nas dimensões de 20 x 20 cm, servindo como base de apoio e nivelamento.
- **Viga Baldrame:** será executada uma viga baldrame em concreto armado de  $F_{ck} = 30$  MPa, nas dimensões de 15 x 20 cm.
- **Armadura:** as armaduras serão montadas com 02 barras de ferro longitudinal CA-50 de  $\varnothing 10$  mm e barras de ferro transversal, (estribos), CA-60 de  $\varnothing 6.3$  mm espaçados a cada 20 cm e devidamente amarrados com arame recozido 18 bwg.
- **Impermeabilização:** sobre a face superior da viga, deverá ser passada no mínimo duas demãos de emulsão asfáltica, (hidro asfalto), ou semelhante, a fim de promover a impermeabilização destas estruturas.
- **Pilares:** os pilares serão dimensionados e locados de acordo com o projeto estrutural. O concreto utilizado deverá apresentar uma resistência à compressão de 25 MPa, nas dimensões de 15 x 15 cm, com armadura composta por 02 barras de ferro em aço CA-50 de  $\varnothing 10$  mm e armadura transversal (estribos) em aço CA-60 de  $\varnothing 6.3$  mm, espaçadas a cada 20 cm.
- **Alvenaria:** a alvenaria será de blocos cerâmicos, de 14 x 19 x 29 cm, resultando em uma espessura de 15 cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8, misturada até que se consiga uma massa homogênea, consistente e plástica. As juntas deverão ter espessura média real de 10 mm. Nas duas primeiras fiadas de elevação, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de impermeabilizante do tipo Sika ou semelhante, na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ainda ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.
- **Chapisco:** a mureta deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (sem cal), resultando em até 5 mm de espessura, devendo ser seguida as orientações da NBR-7200.
- **Massa Única:** decorrido o período de secagem, (mínimo de 01 dia de sol ou 02 dias nublados), deverá ser aplicado o reboco do tipo massa única, com uso de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, de modo a resultar em uma espessura de 20 mm nas paredes. O acabamento final deverá resultar em um revestimento liso e desempenado.
- **Pintura:** após a secagem completa do reboco, a parede deverá ser lixada, lavada e devidamente limpa a fim de remover qualquer tipo de imperfeição, resíduo ou impureza que possa comprometer a execução dos serviços. A pintura será executada através da



aplicação de 01 (uma) demão de selador acrílico, após a secagem completa do mesmo, deverá ser procedida à aplicação de, no mínimo, 02 (duas) demãos de tinta acrílica premium semi-brilho, na cor a ser previamente definida juntamente com a administração pública, setor de engenharia e direção escolar.

**1.2 – Lastro de Concreto:** deverá ser aplicado lastro de concreto magro sobre o piso de concreto existente para reparo das imperfeições.

**1.3 - Instalação de Piso Laminado:** deverá ser executada a instalação do piso laminado, nas salas de aula indicadas em projeto, sendo esse do tipo clicado, com a colocação de manta específica, seguindo todas as orientações do fabricante e na tonalidade clara, previamente definida juntamente com a administração pública, setor de engenharia e direção escolar.

**1.4 – Revestimento Cerâmico:** as paredes internas das salas de aula indicadas em projeto, receberão revestimento cerâmico do piso até 1,00 metro de altura, com índice máximo de absorção de água  $\leq 4\%$ . Deverá ser utilizado, para o tanto, cerâmica esmaltada extra, PEI-3, Classe A - retificadas, com dimensões mínimas de 33 x 45 cm, na cor branca. As peças serão assentadas com “cimento-cola” do tipo AC-II, com juntas de dilatação de 5 mm (uso de espaçadores) e em conformidade com as indicações dos fabricantes. O rejunte deverá ser do tipo anti-mofo, em tom de cinza claro.

**1.5 – Pintura Externa:** primeiramente deverão ser reparadas as imperfeições presentes em alguns pontos das paredes, removendo o material solto, lixando e refazendo o emassamento com massa látex. Após a secagem completa, deverão ser lavadas as paredes, a fim de remover qualquer tipo de resíduo que possa comprometer a execução da pintura, a qual será executada através da aplicação de 01 (uma) demão de selador acrílico e depois de seco, deverá ser procedida a aplicação de 02 (duas) demãos de tinta acrílica semi-brilho, nas cores a serem previamente definidas juntamente com a administração pública, setor de engenharia e direção escolar.

**1.6 – Pintura Interna:** inicialmente deverão ser reparadas as imperfeições presentes em alguns pontos das paredes, removendo o material solto, lixando e refazendo o emassamento com massa látex. Após a secagem completa, as paredes deverão ser devidamente limpas, a fim de remover qualquer tipo de resíduo que possa comprometer a execução da pintura, a qual será executada através da aplicação de 01 (uma) demão de selador acrílico e depois de seco, deverá ser procedida a aplicação de 02 (duas) demãos de tinta acrílica semi-brilho, nas cores a serem previamente definidas juntamente com a administração pública, setor de engenharia e direção escolar.

**1.7 – Pintura das Esquadrias de Ferro:** deverão ser lavadas e lixadas todas as janelas, grades, portas e portões de ferro, removendo as impurezas, para então fazer a aplicação de 01 (uma) demão de fundo anticorrosivo (zarcão) e após sua total secagem, aplicar 02 (duas) demãos de tinta esmalte sintética na cor branca.

**1.8 – Pintura das Portas de Madeira:** deverão ser limpas e lixadas todas as portas de madeira e após executar a pintura com a aplicação de 01 (uma) demão de fundo sintético para madeira e depois de seco fazer a aplicação de 02 (duas) demãos de tinta esmalte sintética na cor branca.



## 2. COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

**2.1 – Estruturas metálicas:** deverá ser produzida, fornecida e instalada no local uma estrutura metálica, que servirá de cobertura de acesso à escola bem como de uma parte do pátio da mesma, conforme dimensões e especificações do projeto, as quais deverão ser primeiramente conferidas *in loco*, juntamente com o profissional técnico responsável pelo projeto.

A estrutura contará com 14 pilares, de alturas diferentes (3,45 m; 3,30 m e 3,15 m), confeccionados em perfis de aço galvanizado, enrijecidos, duplo, formando um tubo, do tipo “U” – 150 x 60 x 20/e = 3,00 mm – fixados no piso de concreto; 84,57 metros lineares de vigas em perfis metálicos também do tipo “U” enrijecidos – 150 x 60 x 20/e = 3,00 mm, fixadas nas paredes e nos pilares e 37,40 metros lineares de ripas em perfis metálicos do tipo “U” simples – 75 x 40/e = 2,65 mm, fixados nas vigas.

Todas as estruturas metálicas deverão ser pintadas com no mínimo 01 (uma) demão de tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) e com no mínimo 02 (duas) demãos de tinta alquídica de acabamento na cor preta.

**2.2 – Telhamento:** sobre a estrutura metálica deverão ser instaladas telhas em aluzinco com 0,50 mm de espessura, atendendo ao recobrimento transversal mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas, fixando-as sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante - não deve ser dado aperto excessivo que possa amassar a telha metálica.

### 2.3 – Rufos e calhas:

No encontro da cobertura com as paredes deverão ser instalados rufos e nos demais locais indicados em projeto calhas, ambos confeccionados em chapas de aço galvanizado nº 24 e corte a ser definido *in loco*.

Também deve ser considerada a realocação das calhas existentes no local.

## DISPOSIÇÕES FINAIS

Durante a execução dos serviços, o local deverá permanecer limpo, devendo os entulhos e materiais excedentes serem removidos assim que possível. No ato da entrega, não deverá restar qualquer resquício de entulho ou sujeira de obra. A escola deverá estar limpa e em condições de pronta utilização.

Sobradinho/RS, 03 de Outubro de 2024.

---

**ARMANDO MAYERHOFER**

Prefeito Municipal

---

**NATÁLIA CARNIEL**

Engenheira Civil – CREA/RS: 247534