



MEMORIAL DESCRITIVO

- EMPREITADA: **Reforma e Cobertura Metálica na EMEI Abelhinha Feliz.**
- PROPRIETÁRIO: **Município de Sobradinho – Prefeitura Municipal.**
- LOCALIZAÇÃO: **Rua Oscar Pereira, nº 192 – Bairro Vera Cruz - 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 EMEI Abelhinha Feliz – Bairro Vera Cruz - 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 – Remoção de Janelas: deverão ser removidas manualmente as janelas existentes em três salas de aula, conforme indicado em projeto.

1.2 – Demolição de Alvenaria: deverão ser demolidas algumas partes da alvenaria para adequação dos novos vãos que serão necessários para as janelas e portas.

1.3 – Vergas e Contravergas: nas faces inferior e superior das aberturas das janelas, e na face superior das aberturas das portas, deverão ser executadas vergas e contravergas de concreto armado, com $F_{ck} = 20$ MPa e armadura em aço CA-50 de $\varnothing 8$ mm. As dimensões mínimas serão de 15 x 15 cm, e o prolongamento para a ancoragem nas alvenarias de 20 cm para cada lado do vão da abertura.

1.4 - Alvenaria de Vedação: a alvenaria de vedação, para fechamento da parede onde será removida uma janela, será de blocos cerâmicos furados na vertical de 14 x 19 x 29 cm, a resultar na espessura de 14 cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, duros, com faces planas, e quebra máxima de 3% (três por cento). Os mesmos deverão ser 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.

1.5 - Chapisco: as paredes devem ser chapiscadas 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.

1.6 – 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 (exceto nas superfícies que receberem revestimento cerâmico), 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.

1.7 – Demolição de Argamassa: deverá ser removida a argamassa das paredes com uso de talhadeira e marreta, na altura de 1,00 metro, para recebimento do revestimento cerâmico.

1.8 – Revestimento Cerâmico: as paredes internas 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.

1.9 - Pintura: Após a secagem completa do reboco, as paredes deverão ser lixadas, lavadas e devidamente limpas a fim de remover qualquer tipo de imperfeição, resíduo ou impureza que possa comprometer a execução dos serviços. A pintura das paredes, tanto interna quanto externa, será executada através da aplicação de 01 (uma) demão de selador acrílico. Após a secagem completa do selador deverá ser procedida à aplicação de, no mínimo, 02 (duas)



demãos de tinta acrílica premium semi-brilho, na cor a ser definida previamente com o setor de engenharia da prefeitura, bem como com a administração municipal.

1.10 - Janelas: as janelas serão em alumínio anodizado branco, com 4 folhas de correr em vidro liso de 4 mm, com ferragens, confeccionadas e instaladas conforme especificações em projeto.

1.11 - Portas: as portas serão de alumínio anodizado branco, com lambri horizontal, com maçanetas de alumínio, fechaduras, chumbadores e parafusos, confeccionadas e instaladas conforme especificações em projeto.

1.12 – Soleiras: serão instaladas soleiras embaixo das portas, identificadas em projeto, em granito cinza, com 15 cm de largura e 2 cm de espessura.

1.13 – Piso de Concreto: conforme local indicado no projeto, será executado piso em concreto armado usinado de $Fck = 20 \text{ MPa}$, slump 100 +/- 20mm, com 6 cm de espessura. Primeiramente deverá ser promovida a limpeza mecanizada e a remoção da camada orgânica superficial. Em seguida a base da pavimentação deverá ser regularizada e compactada para então receber um lastro de brita graduada na espessura de 3,0 cm, devidamente espalhada. Sobre a brita serão instaladas as armaduras em tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, fio 5,0 mm, com malha de 10 x10 cm, tramadas e amarradas umas às outras com arame galvanizado 16 dwg, para então montar as formas e dar início a concretagem.

As fôrmas serão confeccionadas com sarrafos de madeira nativa/regional de 2,5 x 10 cm ao longo das bordas de conformação do piso.

Após o início da pega deverá ser procedido o corte das juntas (juntas serradas) a cada 2,00 m, aproximadamente, resultando em uma profundidade de 40 mm afim de permitir a movimentação e dilatação das peças de concreto evitando o fissuramento superficial excessivo.

O concreto deve ser constantemente molhado a fim de promover a cura correta e evitar fissuras por retração. Para evitar acidentes e interferências, deve-se prever a proteção dos locais concretados com fitas zebradas e sinalizações enquanto a massa estiver fresca.

2. COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

2.1 – Remoção da Cobertura Existente: deverá ser removida manualmente uma estrutura metálica e de madeira, bem como as telhas de fibrocimento de uma cobertura existente, conforme indicado em projeto.

2.2 - Estruturas Metálicas: deverá ser produzida, fornecida e instalada no local uma estrutura metálica, que servirá de cobertura de uma parte do pátio da escola, 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 8 pilares, de alturas diferentes (2,20 m; 2,10 m e 2,00 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; 57,25 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 19,25 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.

2.3 – 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.

2.4 – 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, 27 de Setembro de 2024.

ARMANDO MAYERHOFER

Prefeito Municipal

NATÁLIA CARNIEL

Engenheira Civil – CREA/RS: 247534