



MEMORIAL DESCRITIVO

- REFERENTE: Construção de cobertura metálica e reforma no pátio externo da escola Seomar Mainardi.

- PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Sobradinho.

- LOCALIZAÇÃO: - Rua. Padre Landel de Moura, 20 – Bairro Rio Branco, Município de Sobradinho / RS.

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as diretrizes, discriminações, critérios e condições técnicas básicas, descrevendo os materiais e serviços necessários para a Construção de cobertura metálica e reforma no pátio externo da escola Seomar Mainardi., com área construída de 109,66m².

DISPOSIÇÕES GERAIS

- a. Os projetos e demais documentos foram executados por profissional(is) legalmente habilitado(s) junto ao CREA/RS.
- 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 do 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 a 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. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Antes de iniciado qualquer serviço referente à obra, deverá ser entregue ao fiscal designado pela Prefeitura Municipal a Matrícula da Obra no INSS e a ART, (Anotação de Responsabilidade Técnica), referente a todos os serviços a serem executados. Mediante o recebimento e posterior análise dos documentos, será expedida a Ordem de Serviço.

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira contratada, todas as providências e despesas que se mostrarem necessárias com aparelhamentos, maquinários, serviços e ferramentas utilizados nos serviços provisórios, tais como: instalação de água e energia elétrica, instalações sanitárias e de banheiros químicos, decapagem e limpeza do terreno, construção de barracão, andaimes, tapumes, soluções de segurança local (isolamentos), e afins. Todas as ligações deverão estar em conformidade com as normas das concessionárias prestadoras dos serviços locais, bem como da Prefeitura Municipal de Sobradinho.

Caberá à empreiteira contratada proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

2. COBERTURA METÁLICA

2.1. - Serviços Preliminares

Deverá ser seguido o projeto estrutural de fundação e metálico, de acordo a atender as necessidades de segurança e estética do projeto arquitetônico.

2.2. - Fundações

Deverá ser escavado manualmente no local dos blocos conforme o projeto de locação, de modo a atingir o solo firme e compactado, para posterior execução e engaste dos blocos de fundação.

Serão executados blocos de concreto armado fck 20mpa, nas dimensões de cada projeto respectivo, com armadura de estribos intertravados em duas direções com ferro 8mm a cada 13cm. Sobre estes, serão engastados as bengalas das placas base metálicas, onde será executado a soldagem dos pilares metálicos.

2.3. Pilares/Estrutura Metálica/Cobertura

Os pilares serão metálicos nas dimensões e especificações de cada projeto respectivo. As peças metálicas pré-fabricadas estão caracterizadas no projeto, os sistemas de apoios e encaixes e ou engastes poderão variar conforme o fabricante das estruturas, desta forma não foram detalhados.

O fornecimento e montagem da estrutura metálica da cobertura compreende: tesouras, terças, travamentos, soldas, parafusos e tudo em perfis metálicos de acordo com as dimensões e



exigências do projeto estrutural, de modo a conferir perfeito acabamento e segurança na estrutura como um todo.

A cobertura será em telhas metálicas em aluzinco 0,5mm trapezoidal, nas dimensões do projeto estrutural/cobertura e com encaixe perfeito de modo a conferir estanqueidade. Serão fixadas nas terças por parafusos autobrocantes com uma arruela de neoprene para conferir a vedação necessária.

As calhas serão em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, e tubos de PVC, série R, DN 100mm, com complementos que deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre a cobertura, beirais e seus condutores. As calhas, e tubos de queda de PVC deverão ser instalados conforme locais indicados em projetos.

O forro de madeira no local em que será feito o encontro do telhado da cobertura metálica com o telhado existente, devera ser totalmente retirado e reparado.

2.4. Pintura

Os serviços de pintura serão executados de acordo com o seguinte: todas as superfícies a pintar serão limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem inteiramente. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

A pintura das peças metálicas será com: limpeza com desengraxante, uma demão de fundo (tipo zarcão) e por fim duas demãos de pintura com tinta alquídica (esmalte sintético acetinado) na cor preta.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1 Remoção de piso existente

Será a cargo da empresa contratada a demolição do piso externo existente no local, conforme indicado em planta, deixando a superfície pronta e nivelada para receber o novo piso. A remoção dos entulhos provenientes da retirada do piso também ficará sob responsabilidade da empresa contratada.

3.2 – Contrapiso

Conforme local indicado no projeto, será executado contrapiso em concreto armado usinado de $F_{ck} = 20 \text{ MPa}$, slump 100 +/- 20mm, com 7 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 5,0 cm, devidamente espalhada. Sobre a brita serão instaladas as armaduras em tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-92, fio 4,2 mm, com malha de 15 x15 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 7 cm ao longo das bordas de conformação do piso.

Para acabamento do piso no local indicado em planta será feito polimento com máquina do tipo “helicóptero”, (resultando em uma superfície perfeitamente lisa), deverá possuir declividade de 0,5% em direção ao pátio externo, evitando o acúmulo de água e facilitando a manutenção e limpeza do local.

Após o início da pega deverá ser procedido o corte das juntas (juntas serradas) a cada 2,50 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.

3.3 –Drenagem

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

Caixas coletoras para drenagem de águas superficiais. Trata-se caixas em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido ou tampa de concreto (conforme a necessidade) medindo 40 x 40 cm na parte interna.

As caixas coletoras deverão ser ligadas por tubos de concreto de diâmetro 200mm com caimento adequado em direção a rede pluvial existente.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O abastecimento de energia elétrica se dará através da rede existente no local. As instalações serão executadas em acordo com as especificações e exigências da NBR 5410 da ABNT e com as normas da Concessionária de Energia Elétrica local e respeitando os pontos, bitolas de fios, disjuntores e demais componentes indicados no projeto e orçamento.

A iluminação da cobertura se dará por luminárias tipo refletores de sobrepor de 30 W, instaladas no teto.

Observações:

- Estão previstos todos os equipamentos e materiais necessários para a instalação, como buchas, parafusos, fitas isolantes, abraçadeiras e afins.
- Todos os condutores flexíveis deverão ter suas emendas estanhadas e soldadas e depois isoladas com dupla camada, sendo a primeira com fita auto-fusão e em seguida recoberta com fita isolante.
- Os condutores (fase, neutro e terra) deverão ser identificados através do isolamento de cores diferentes, sendo a cor preta ou vermelha para fase, azul para o neutro e verde ou verde com amarelo para o condutor terra.
- Nenhum fio deverá ficar exposto a qualquer tipo de interferência climática ou física, ou seja, toda a fiação deverá ser protegida por eletrodutos rígidos.



- Os disjuntores deverão, após a sua instalação, ser devidamente identificados dentro do CD, através de adesivação.

- As demais informações quanto ao local das instalações, bem como potências e afins deverão ser consultadas no projeto elétrico

5. LIMPEZA FINAL

Por fim, a obra será entregue limpa e livre de entulhos de construção, principalmente de restos de metal que podem oferecer riscos aos usuários.

SOBRADINHO, 10 de novembro de 2025

LUIZ AFFONSO TREVISAN
Prefeito Municipal

ENG. MARCIO VENDRUSCOLLO
Engenheiro Civil
CREA/RS 231.821