



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: **COBERTURA E REFORMA DE TELHADO – E.M.E.F. AURÉLIO GUERRA**

LOCAL: **Estrada Rural, s/n – Santa Rita**

ÁREA: **504 m² (284m² + 220m²)**

PRAZO: **120 dias**

DATA: **04/10/2022**

GENERALIDADES:

O presente memorial destina-se a descrever os serviços e os materiais utilizados na obra. Trata-se da construção de uma cobertura com estrutura metálica e pavimentação em cimento alisado.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, que determinem ou não o encarecimento da obra, poderão ser executadas sem autorização do autor do projeto. Para tanto, é necessário que a Empresa Construtora peça permissão por escrito. As alterações sugeridas pelo executante serão acompanhadas de orçamento.

Deverá conter no canteiro de obras EPI / PCMAT / PCMSO, para que todos os funcionários trabalhem dentro das normas de segurança exigidas pelo Ministério do Trabalho.

Em caso de dúvidas na interpretação dos projetos, deverá ser consultado o autor.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1 - SERVIÇOS INICIAIS:

1.01 – Locação da Obra:

A locação da obra deverá ter o seu alinhamento igual ao projetado. A locação da obra será realizada com instrumentos de precisão pelo executante. Deverão ser verificadas pelo executante as dimensões, alinhamento e níveis do projeto em relação às condições do local. A aprovação da Fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na locação de qualquer elemento construtivo da quadra poliesportiva. A ocorrência de erro na locação da obra acarretará ao executante a obrigação de proceder por sua conta às demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização). A execução destas demolições e correções não justifica atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

2 – ESCAVAÇÕES

Será escavado nos locais destinados a sapatas, baldrame e esgoto pluvial.

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,25m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para a viga baldrame; 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade) para tubulação de esgoto pluvial; 1,20 (largura) x 1,20 (comprimento) x 0,60m (profundidade) para caixa de areia; 0,60 (largura) x 0,60 (comprimento) x 0,60m (profundidade) para demais caixas de areias.

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

O aterro da projeção da cobertura será executado com material granular argiloso de alta compacidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região, sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto, estendendo-se este aterro em cerca de 1,20 m para cada lado da projeção da edificação, formando um talude a 45 graus, nos quatro cantos da saia de contenção caso haja desnível.

3 – FUNDAÇÕES:

A fundação será executada conforme projeto estrutural.

Será executada em base a sapatas de concreto armado, com dimensões e ferragens previstas no projeto estrutural, como solução para as fundações da estrutura metálica. Deverão ser seguidas todas as determinações contidas nas pranchas do Projeto estrutural.

4 – SUPERESTRUTURA – ESTRUTURA METÁLICA:

Será feita uma Estrutura Metálica de acordo com o projeto estrutural.

Para a execução do projeto da estrutura metálica deverão ser levadas em consideração as seguintes normas:

- NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- NBR 8800- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;
- NBR 6120- Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6123- Forças devidas ao vento em edificações;
- AWS D1.1- American Welding Society



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

A estrutura metálica será fabricada de acordo com o projeto estrutural, com perfis laminados em aço com resistência à corrosão. A estrutura metálica deverá ser executada conforme práticas recomendadas pela norma NBR 8800.

A estrutura deverá ser pré-montada na fábrica para avaliação de discordâncias dimensionais entre conexões antes de ser transportadas para a obra, onde ocorrerá a montagem final. Todas as medidas relativas às distâncias entre eixos deverão ser confirmadas em obra antes do início de fabricação das peças.

5 – SISTEMA DE COBERTURA

A cobertura será em forma de arco, com a utilização de telhas de aço/alumínio ondulada, espessura de 0,5mm. Conforme projeto, também serão utilizadas telhas translúcidas em fibra de vidro reforçada com fios de nylon e poliéster.

As soldas deverão obedecer às normas AWS. Os eletrodos deverão ter especificação E70XX. Os cordões de solda deverão ter espessura mínima igual ou maior à espessura da chapa de menor espessura a ser soldada na conexão, salvo indicação em contrário.

Não devem ser aceitas soldas com pontos não preenchidos, as peças deverão ser soldadas em toda a extensão de contato, salvo indicação em contrário. As soldas de topo deverão ter penetração total.

6 – PINTURA

Todas as tintas a serem empregadas deverão ser de primeira qualidade, tanto nas superfícies metálicas como nas de concreto e em rebocos, deverão ser diluídas de acordo com as especificações do fabricante, deve ser evitado pintar em dias chuvosos ou com ocorrências de ventos fortes que podem transportar para a pintura partículas suspensas no ar. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimientos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de mais demãos de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois do previsto neste memorial.

6.01 – Pintura sobre superfícies metálicas:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado a cor Cinza-Médio.

Cinza-Médio

7 – ESGOTAMENTO PLUVIAL

7.1 – Calhas e canalização de esgotamento pluvial.

A captação das águas pluviais se fará pelo uso de calhas e condutores de PVC e recolhimento pelo piso até drenagem para o solo, conforme projeto.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura de Quadra Pequena;
- Condutores verticais para escoamento das águas das calhas de cobertura até o recolhimento por caixas de areia.
- Condutores horizontais farão a ligação entre as caixas de areia até o desague final parte por condutores horizontais até a sarjeta e parte através de valas de infiltração.

8 – PISO EM CONCRETO ARMADO

8.1 – Piso em Concreto Armado

Será executado piso em concreto 20 Mpa com 7cm de espessura com armação em tela soldada 4,2 mm perfeitamente nivelado. Deve também ser desempenado com equipamento tipo "helicóptero", com 60% de queima. A superfície deverá ter 1% de caimento em direção às laterais. Deverá ser prevista, antes da concretagem. O mesmo piso de concreto será executado desde o patamar da escola até a quadra poliesportiva de modo a não ter nenhum degrau entre a circulação e a referida cobertura.

9 – LIMPEZA FINAL

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. A obra deverá ser entregue completamente limpa, tanto na quadra quanto nos arredores, nenhum material de obra poderá ficar no local, causando um aspecto visual de obra não acabada.

Sant'Ana do Livramento, 01 de junho de 2023

Luciano Mauricio Ribeiro Gougeón
Engenheiro Civil - CREA RS 221828
SEPLAMA