Memorial Descritivo

Manutenção na Estrutura Metálica da Cobertura do Ginásio

SETEMBRO/2023

SESC RIO DO SUL

DIVISÃO ADMINISTRATIVA

GERENCIA DE INFRAESTRUTURA

ÍNDICE

I - PRELIMINARES : CONDIÇÕES GERAIS 3

1.0 - OBJETIVO 3
2.0 AMOSTRAS, CATÁLOGOS DE MATERIAIS E EQUIVALÊNCIA 3
3.0 DISPOSITIVOS PRELIMINARES 3
4.0 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO 4
5.0 ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO 4

II – DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS 5

1.0 - OBJETIVOS: 5
2.0 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: 5

III - DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS 6

1.0 - OBJETIVOS: 6
2.0- ESTRUTURA METÁLICA 8
3.0- TRATAMENTO EM ESTRUTURA METÁLICA 10

IV - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL 11

I - PRELIMINARES : Condições Gerais

1.0 - OBJETIVO

O objetivo do presente memorial descritivo é o de complementar as informações contidas no projeto, visando um entendimento das pranchas de desenhos. Contém algumas informações sobre os projetos complementares no que diz respeito a diretrizes norteadoras e materiais de acabamentos. Indica também procedimentos de execução da obra, os quais deverão ser respeitados fielmente pela empresa responsável pela execução.

2.0 AMOSTRAS, CATÁLOGOS DE MATERIAIS E EQUIVALÊNCIA

Para todos os materiais constantes neste memorial descritivo, ou constante em projeto, que contenham a indicação de Marca ou Modelo, poderá ser apresentado produto "EQUIVALENTE", mediante apresentação de laudos emitidos por laboratórios certificados, que comprovem as mesmas características do produto, considerando aptos produtos com a mesma composição, resistência, durabilidade, acabamento, desempenho, características físicas e estéticas, ou outras que poderão ser solicitadas para determinação efetiva da EQUIVALÊNCIA.

Todos os produtos cotados de forma "EQUIVALENTE" deverão ter sido autorizados e /ou homologados durante o processo de licitação.

A não indicação de marcar ou modelo, na proposta comercial do FORNECEDOR, caracteriza que o mesmo apresentou cotação conforme orientação dos itens deste memorial descritivo. Devendo, assim, atender o fornecimento dos materiais conforme descrito nos itens.

Durante a execução do mobiliário, para análise de produto "EQUIVALENTE", o FORNECEDOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras e/ou catálogos dos materiais que venham em substituição aos especificados, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

Para substituição do material especificado, o FORNECEDOR deverá apresentar formalmente a solicitação de substituição, com as devidas justificativas, e com os laudos necessários, conforme já informado. O prazo de tramite deste processo não ensejará prorrogação de prazo de execução do mobiliário.

3.0 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

3.1 - A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente os projetos fornecidos e o memorial descritivo. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital da presente licitação.

3.2 - Todas as medidas deverão ser conferidas no local antes do início dos serviços, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

3.3 - Os serviços deverão ser programados e submetidos a prévia apreciação da Gerência da unidade a que se destinam os serviços, com a qual a empresa deverá manter perfeito entendimento, no tocante a pessoal e horários de trabalho, conforme etapas de obra e horários pré-determinados.

3.4 - Compete ao Fornecedor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou memorial descritivo, deverá ser previamente esclarecida junto a GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA, visto que, após apresentada a proposta, o SESC não acolherá nenhuma reivindicação.

3.5 - Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma.

3.6 - Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

3.7 - Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pelo desenvolvimento dos serviços deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações da Unidade, por elementos ou funcionários da contratada, deverá ser reparado sem ônus para o Sesc.

3.8 - A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do Construtor, e com as instalações em perfeito funcionamento.

3.9 - No intuito de tomar-se todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho "(NR-18 Obras de Construção,Demolição e Reparos).

3.10 - Ficará o CONSTRUTOR obrigada a fornecer a seus operários uniformes e crachás para sua identificação durante a execução da obra, bem como, fornecer equipamentos de segurança.

3.11 - A administração da obra deverá ser exercida por profissional habilitado pelo CREA e/ou CAU e encarregado geral, com seus postos de trabalho junto ao canteiro de obras.

3.12- O acesso de pessoas e materiais à obra, bem como sua guarda e administração serão de responsabilidade da empresa construtora.

4.0 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

4.1 - Para a prévia execução da obra deverá ser agendado horário conforme acordo prévio mantido com a gerência da Unidade.

5.0 ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO

5.1 – Autor: Edio Hugen – Engenheiro Civil e Industrial-Mecânico – CREA/SC 099924-3

II – DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

As descrições contidas a seguir são apenas uma prévia dos serviços a serem executados. **Para efeito de orçamento, deverão ser observados os itens 1.0 a 17.0 (e devidos sub-itens) do Capítulo III referente às descrições detalhadas dos serviços correspondente a cada um dos Capítulos deste Memorial. AS MARCAS, MODELOS E COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS CONSTANTES NESTE MEMORIAL, PREVALECEM SOBRE OS INFORMADOS NOS MEMORIAIS ESPECÍFICOS.** Quaisquer dúvidas geradas a respeito das especificações aqui descritas deverão ser esclarecidas com a Gerência de Infraestrutura – GIN – do SESC.

1.0 - OBJETIVOS:
A presente obra compreende **Manutenção na Estrutura Metálica da Cobertura do Ginásio do Sesc Rio do Sul.**

2.0 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

2.1 – Isolamento da área onde serão realizados os serviços;
2.2 – Escoramento da estrutura metálica, desmontagem e troca dos tubos da estrutura metálica de sustentação da cobertura por apresentar estado avançado de corrosão e vincos na extremidade do tubo, com risco eminente de desabamento da estrutura;
2.3 – Realizar a substituição de (22 unidades – tubo 3” x 3,35mm) com comprimento de 2600mm e (8 unidades - tubo 2” x 3,00mm) com comprimento de 2500mm. Os referidos tubos passam por oxidações ou alguma anormalidade onde deve-se efetuar a troca do mesmo;
2.4 – Efetuar substituição de algumas terças metálicas onde estão fixadas as telhas da cobertura de alumízinco, por apresentar pontos de oxidação;
2.5 – Aplicação de silicone PU nas emendas das telhas metálicas e substituir troca de parafusos brocantes que requerem tal necessidade;
2.6 - Efetuar as limpezas e revisão das calhas e tubulações de escoamento de água pluviais;
2.7 - Realizar lixamento, escovamento ou raspagem manual ou mecanicamente de maneira minuciosa e rigorosa até o aço atingir um intenso brilho metálico. Posteriormente realizar a pintura fundo e pintura de acabamento com aplicação de fundo Epóxi fosfato de zinco e esmalte na cor amarela.

III - DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Apresentamos a seguir a descrição detalhada dos serviços e materiais que deverão ser utilizados para a Fornecimento de Material e Mão de Obra para Executar os Serviços de Manutenção Predial para o SESC Tubarão. Qualquer modificação deverá ser comunicada a Gerência de Infraestrutura do SESC e ter a sua devida aprovação, conforme capítulo I deste memorial.

1.0 - OBJETIVOS:

Os serviços iniciais e administração descritos abaixo deverão ser observados pela empresa, para **Manutenção na Estrutura Metálica da Cobertura do Ginásio do Sesc Rio do Sul.**

1.1 – Anotação de responsabilidade técnica

A empresa deverá fornecer a ART/RRT de todos os responsáveis técnicos indicados. Considerando como período de execução, as datas de vigência do contrato (iniciando no primeiro dia de obra até o final da vigência do Contrato).

1.2 – Administração local

A empresa manterá no canteiro de obras, durante todos os dias de execução da obra:

1.2.1 – Engenheiro Civil/Arquiteto/Técnico - responsável técnico pela execução – Este profissional deverá fazer o Gerenciamento da obra e apresentar semanalmente os relatório e atualização de cronograma;

1.2.2 - Mestre de obras com conhecimento suficiente para execução dos serviços especificados;

1.2.3 - Itens de responsabilidade da Construtora

Os itens descritos a seguir são de responsabilidade da construtora, conforme previsto no parágrafo segundo, da Cláusula Primeira da Minuta de contrato, **não devendo ter custo separado na planilha orçamentária**. O custo destes itens deve fazer parte da composição de cada um dos serviços a serem executados.

1.2.3.1 – Vigia – A manutenção de vigilância/segurança no canteiro de obras é responsabilidade da empresa, cabendo a esta a responsabilidade de guarda dos equipamentos e materiais;

1.2.3.2 – Deslocamento, Hospedagem e alimentação – O custo de deslocamento, hospedagem e alimentação deve fazer parte da composição do custo de cada funcionário, não devendo ser aplicado separadamente.

1.2.3.3 – Ferramental, EPCs e EPIs: Considerando a necessidade de observação das NRs por parte da construtora, o custo com estes equipamentos, é de responsabilidade da empresa, devendo fazer parte da composição de custo de cada um dos itens. deverá ser observado:

1.2.3.3.1 Serão de competência e responsabilidade da Construtora, todas as despesas com ferramentas e equipamentos durante a execução da obra, inclusive guarda e vigilância.

1.2.3.3.2 Todo o pessoal que trabalha na obra deverá estar equipado com EPIs (equipamentos de proteção individual), bem como serem fornecidos os necessários EPCs (equipamentos de proteção coletiva). Todos os operários deverão estar Uniformizados, com a identificação da empresa, inclusive os terceirizados. Não será aceito no canteiro de obras funcionários trabalhando de chinelo e sem camisa.

1.2.3.3.3. Os visitantes, também, deverão usar capacetes quando no interior da obra, para isto a empresa deverá ter à disposição 6 capacetes na cor branca com a indicação “visitante”.

Observação: Para as medições mensais, deverão ser apresentadas as documentações necessárias que comprovem a atuação dos profissionais acima relacionados, com a devida carga horária. A não comprovação não permitirá a liberação do pagamentos destes itens.

1.3 – Demolições / Remoções

1.3.1 – Demolições

Deverão ser promovidas as demolições indicadas no projeto arquitetônico, bem como a retirada de equipamentos, tanques e/ou máquinas encontradas no prédio que não sejam de interesse do SESC.

1.3.1.1 - Materiais e equipamentos

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como legislação vigente.
Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e protegido.

1.3.1.2 – Processo Executivo

Antes do início dos serviços, a contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições de construção da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.
As redes de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas.
Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não serão removidos para os locais apropriados e indicados pela fiscalização.
A contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

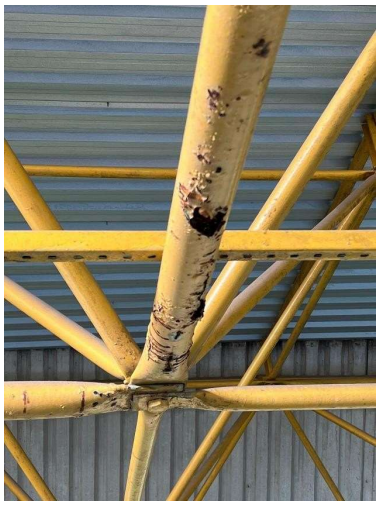
1.3.1.4 - Aplicação:
Conforme necessidades.

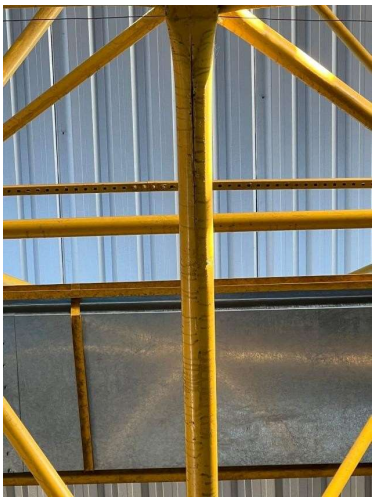
2.0- ESTRUTURA METÁLICA

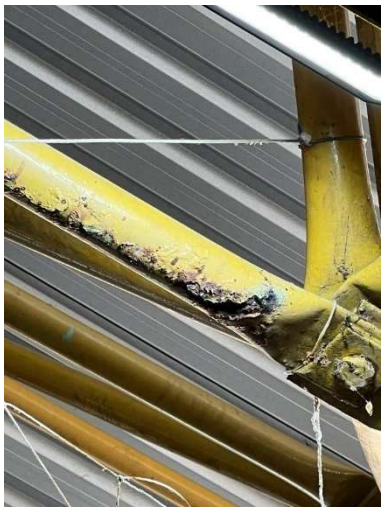
2.1. Tesouras metálicas

A estrutura metálica é fabricada com sua periferia em perfil tubular (3" x 3,35 mm), diagonais para trançamentos em tubos (2"x 3,00mm). Os modelos das tesouras metálicas estão apresentados na imagem abaixo, conforme existente no local da obra. As tesouras apresentam vãos com 40,00 metros de comprimentos.

Existem pontos de corrosão nas tesouras metálica, e também nas emendas com solda e pontos específicos da estrutura. Realizar manutenção preventiva com a troca dos mesmos elementos, limpeza da estrutura, reforços em pontos com desgaste e repintura da mesma. As imagens abaixo demonstram os pontos de corrosão e onde deve-se efetuar a manutenção da estrutura metálica.









2.1.1. Quantitativo de troca de tubos na estrutura metálica

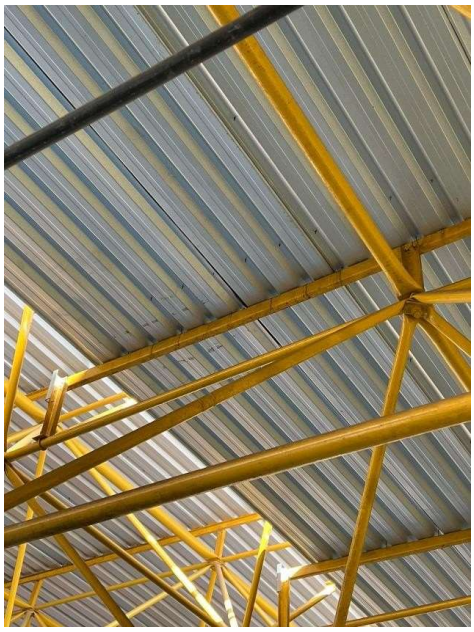
A Tabela abaixo demonstra o quantitativo de tubos a serem efetuada a troca ou manutenção na estrutura metálica, onde o dano é de risco há estrutura.

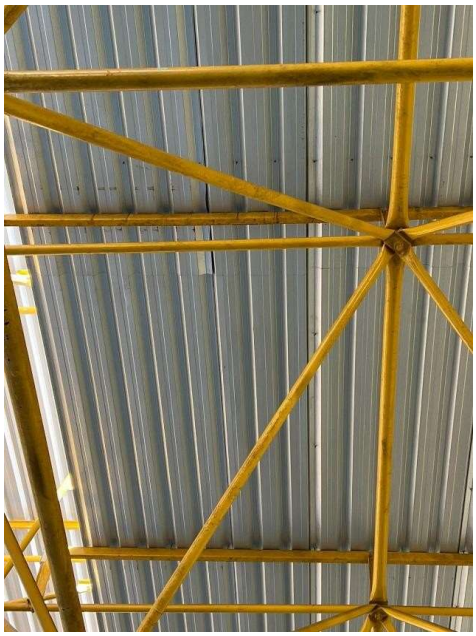
QUANTIDADES	TUBO/BITOLA	COMPRIMENTO
22 PEÇAS	3” x 3,35mm	2600 mm
8 PEÇAS	2” x 3,00mm	2500 mm

Tabela – Quantitativos de trocas de tubos, bitolas e comprimentos

2.2. Terças

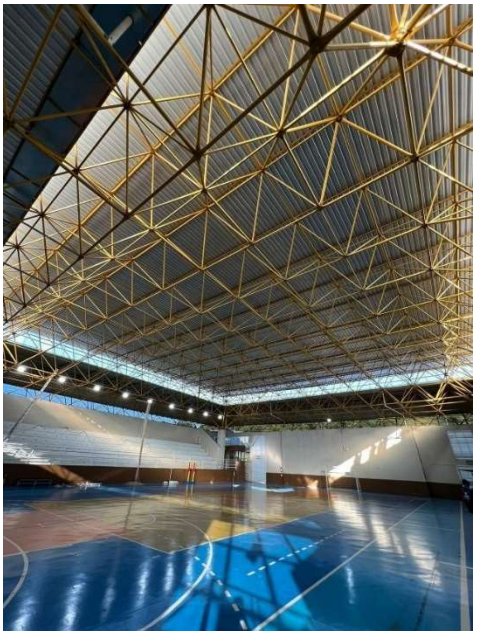
As terças metálicas para travamento das tesouras e fixação das telhas para cobertura são fabricadas em perfil UDC (75x40x2,00), dimensionadas a cada 1,80 metros na parte superior da tesoura metálica.
Nas terças existem pontos de corrosão nos perfis metálicos, pontos de soldas entre perfis das terças em diversas posições, terças flambadas sendo precipitável a olho. As terças, assim como as tesouras metálicas devem passar por uma manutenção de limpeza, reforço e pintura.
Foi observado que nas terças metálicas existem pontos de infiltração de água na fixação da cobertura metálica, assim, ocasionou a corrosão do material onde deve-se efetuar a troca do mesmo.





2.3. Telhas metálicas

As telhas metálicas para cobertura são feitas do modelo TR-40 (espessuras de 0,43mm), material de alumízinco. As telhas estão em excelente qualidade e nenhuma anormalidade, apresentou alguns pontos vazamento. As telhas estão fixadas diretamente nas terças com parafusos alto brocantes. Deve-se efetuar uma manutenção nas telhas e aplicar uma camada de silicone PU em suas emendas, onde há pouca inclinação do telhado e infiltra água nos mesmo pontos.



3.0- TRATAMENTO EM ESTRUTURA METÁLICA

3.1 – Preparo da superfície:

3.1.1 - Remoção (lixamento) de materiais soltos (carepas, restos de pintura e ferrugem) nas estruturas metálicas, onde houver descascamento, desgaste ou oxidação;

3.1.2 - Limpeza de preparação para pintura, deixando a superfície livre de pó e adequadamente limpa. Os trabalhos estarão finalizados quando ao aplicar uma fita adesiva sobre a superfície não exista pó aderido à mesma.

3.2 – Pintura usando tinta fundo anticorrosivo a cromato de zinco, em duas demãos, com intervalo de 18 a 72 h entre as aplicações nas peças metálicas que tiverem recebido lixamento;

3.3 – Pintura da estrutura metálica, utilizando duas demãos de tinta epóxi, na cor padrão já utilizada nos locais;

IV - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Durante o decorrer da realização dos serviços, e finalizando-se cada etapa de trabalho, dever-se-á efetuar a limpeza do local, de modo a evitar acúmulos de sujeira e entulhos nos ambientes. Cabe salientar que, ainda assim, ao término de todos os serviços, fica também ao encargo da Empresa responsável rigorosa limpeza geral, com remoção total dos detritos por esta produzida, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante a execução dos serviços.