



A TYLin Company



ANEXO XIX

TERMO DE REFERÊNCIA ESTRUTURA METÁLICA

GINÁSIO POLIESPORTIVO JARDIM ZAÍRA

CNPJ/MF N.º 45.518.540/0001-07

GPO Sistran Engenharia

Rua Santa Isabel 160 5º andar
01221-010 São Paulo
(+55) 11 3335-2125

gposistran@gpogroup.com
www.gpogroup.com



Projeto: GINÁSIO POLIESPORTIVO JARDIM ZAÍRA	Data: Agosto / 2023
Endereço: RUA WASHIGTON LUIZ, N° 2038, VILA MAGINI, MAUÁ, SP	

TERMO DE REFERÊNCIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS

TERMO DE REFERÊNCIA PARA DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS e DE DETALHAMENTO

1. OBJETIVO

O presente termo de referência tem o objetivo que instruir a elaboração dos Projetos Executivos e Detalhamentos, tendo como ponto de partida os Projetos Básicos que compõem a documentação deste certame licitatório.

O desenvolvimento dos serviços deverá estar em conformidade com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Art. 6º, inciso XXVI, que define o projeto executivo como:

Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinente.

2. ELEMENTOS DE PROJETO

Os Projetos Executivos e Detalhamentos serão compostos pelos seguintes documentos:

- i. **Desenhos Técnicos:** Representações gráficas elaboradas de modo a permitir a visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões e especificações do objeto ser executado, por meio de plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes e em acordo com a NBR 6492.
- ii. **Memorial Descritivo:** Descrição textual detalhada do objeto projetado onde são apresentadas as:
 - Soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos Desenhos Técnicos;
 - Pareceres técnicos emitidos por profissional especializado;
 - Especificações técnica com as regras e condições a serem adotadas na execução da obra, especificando materiais, equipamentos, sistemas construtivos e critérios para a sua medição.

2.1. PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA A COBERTURA

Desenvolvimento dos projetos executivos de detalhamento de acordo com os conceitos, especificações e instruções do Projeto Básico de Estrutura Metálica para a Cobertura do Ginásio Poliesportivo Jardim Zaíra.

O Projeto Básico fornecido é composto pelos seguintes documentos que deverão instruir a elaboração dos detalhamentos executivos:

IMPLANTAÇÃO	Folha 001
PLANTA DA COBERTURA	Folha 002
CORTES	Folha 003
FECHAMENTOS	Folha 004
CONTRAVENTAMENTO PLANO INFERIOR DA TESOURA	Folha 005
FECHAMENTO EXTERNO/INTERNO EM PLACA CIMENTÍCIA	Folha 006
FECHAMENTO EXTERNO EM PLACA CIMENTÍCIA	Folha 007
MARQUISE - COBERTURA DE VIDRO	Folha 008
MEMORIAL DESCRITIVO	

Os desenhos deverão conter as informações necessárias à fabricação e montagem das peças, em conformidade com as especificidades do fabricante/fornecedor.

O detalhamento executivo deverá contemplar:

- Desenhos / diagramas com a identificação de todos os componentes estruturais com o nome das estruturas a que pertencem, detalhes de conexões e listas de parafusos;
- Identificação de todos os componentes estruturais (conjuntos de peças soldadas, peças avulsas, perfis, chapas de ligação etc.) com numeração sequencial por desenho;
- Desenhos com detalhes de chumbadores e insertos (cortes e detalhes executivos);
- Desenhos com detalhamentos das ligações:
 - quando parafusadas indicar o tipo de ligação (atrito ou contato);
 - quando soldadas, considerar simbologia com informações completas de acordo as especificações da AWS-D1.1;
- Listas de materiais com indicação de todas as peças estruturais contidas em cada desenho.

Projeto: GINÁSIO POLIESPORTIVO JARDIM ZAÍRA	Data: Agosto / 2023
---	-------------------------------

Os detalhes deverão seguir as instruções previstas no Memorial Descritivo de Estruturas Metálicas, observando rigorosamente os critérios para o desenvolvimento dos desenhos de detalhamento (fabricação e montagem).

3. NORMAS A SEREM ADOTADAS

Os projetos executivos de detalhamento deverão estar de acordo com as seguintes normas e especificações em suas últimas edições:

IDENTIFICAÇÃO	TÍTULO	UTILIZAÇÃO
ABNT		
NBR-8800	Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios	D / F / M
NBR-7007	Aços para perfis laminados para uso estrutural	CM
ASTM		
A-6	General Requirments for Rolled Structural Steel Bars, Plates, Shapes and Sheet	CM
A-36	Standard Specification for Carbon Structural Steel	F / CM
A-307	Standard Specification for Carbon Steel Bolts and Studs	F / CM
A-325	Standard Specification for Structural Bolts, Steels, Heat Treated	F / CM
A-572	Specification for Hight-strength low-alloy columbium-vanadium steels of strucutural quality	F / CM
A-588	Specification for Hight-strength low-alloy structural steel with 50ksi (345Pa) minimum yield	
AISC		
AISC	Specification for the Design, Fabrication and Erection of Structural Steel for Buildings	F / M
AWS		
AWS	American Welding Society	C / D / F
D 1.1	Structural Welding Code-Steel	C / D / F
A 2.4	Symbols for welding and nondestructive testing	C / D / F
A 5.1	Specification for Carbon Steel electrodes for shielded metal Arc Welding	CM / F
SSPC		
SSPC	Steel Structures Painting council	P
SIS		
SIS	Swedish Standards Institute	P

Sendo:

C – Cálculo estrutural

D – Detalhamento do projeto para fabricação e montagem

F – Fabricação das estruturas

M – Montagem das estruturas

P – Pintura das estruturas

CM – compra de materiais

Projeto:
GINÁSIO POLIESPORTIVO JARDIM ZAÍRA

Data:
Agosto / 2023

Observações:

- 1 – Todas as normas deverão ser sempre empregadas em suas últimas revisões.
- 2 – A listagem acima não exime quanto a outras normas não referenciadas, mas que sejam adequadas ao tipo de estrutura a ser projetada e construída.
- 3 – Mencionar nos desenhos de detalhamento as normas efetivamente a serem utilizadas na fabricação, pintura e montagem das estruturas.

4. MEMORIAL DESCRITIVO

No memorial descritivo, contendo todas as informações necessária a fabricação, montagem e pintura das estruturas metálicas, deverão ser apresentados os documentos de responsabilidade técnica emitidos pelos conselhos profissionais:

- ART (anotação de responsabilidade técnica), e/ou
- RRT (registro de responsabilidade técnica).

5. AS-BUILT

O projeto executivo, inclusive memorial descritivo, deverá ser atualizado de acordo com as obras realizadas, constituindo a documentação de *as-built*, que será adotada para a operação e manutenção do edifício.



Assinado de forma digital por
GABRIEL FERIANCIC:27779672883
Dados: 2023.08.31 10:38:46 -03'00'

Eng. Civil Gabriel Feriancic
Responsável Técnico
GPO Sistran Engenharia