



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DIVISÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS

MEMORIAL DESCRITIVO (ANEXO MEMORIAL DESCRITIVO MECÂNICO)

ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO DAS GUIAS DO ELEVADOR

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO SANTA ISABEL

Escola: ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO SANTA ISABEL

Endereço: Rua Afonso Silva, 123 – Santa Isabel

Município: Viamão/RS.

CROP: 11ª.

Processo PROA:

Processo SGO: 2018/00196

Área de intervenção: 7,70 m².

Área: m².





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DIVISÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS

APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo é parte integrante do Projeto de estrutura metálica para fixação das guias de sustentação do elevador da ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO SANTA ISABEL, sito à Rua Afonso Silva, 123 – Viamão/RS.

OBJETO

O Projeto Estrutural para fixação das guias de sustentação do elevador para 4 (quatro) pessoas ou 300 Kgf, refere-se à execução de pórtico com perfis metálicos dentro da caixa de corrida para elevador já existente. O pórtico com perfis metálico formado por pilares e vigas será fixado na estrutura de concreto e paredes no lado direito da caixa para quem olha de fora para dentro dela.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em conformidade com os projetos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e/ou detalhes a serem elaborados e/ou modificados pela SOP-DPE, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecido se/ou a serem elaborados, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pela fiscalização da obra, acompanhados pelas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART e/ou RRT) responsável pelo projeto e pela execução da obra.

2. PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

2.1. NORMAS UTILIZADAS:

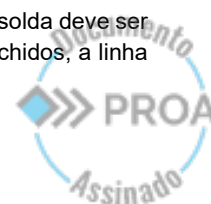
O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos projetos, devendo o serviço obedecer às especificações do presente Caderno de Especificações.

Dentre as normas técnicas mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento deste projeto de estrutura metálica, destacamos: ABNT - NBR 8.800 – Projeto de estrutura de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações; NBR 5.444 – Perfil Estrutural de aço soldado por arco elétrico-requisitos gerais; NBR 14.918 – Chumbadores mecânicos pós-instalados em concreto-avaliação de desempenho; NBR 14.827 – Chumbadores instalados em elementos de concreto e alvenaria – determinação da resistência à tração e ao cisalhamento; NBR 14.611 – Desenho técnico – Representação simplificada em estruturas metálicas; ABNT NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas;

2.2. Ligações entre as peças

As ligações devem ser realizadas por solda elétrica utilizando eletrodo E7018, a solda deve ser homogênea e sem irregularidades. Não deve ser aceita soldas com pontos não preenchidos, a linha de solda deve percorrer sempre a totalidade da emenda, por ambos os lados.

2.3. Acabamentos





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DIVISÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS

As peças da estrutura metálica deverão ser fornecidas com tratamento galvanizado a fogo. Peças oxidadas não devem ser aceitas na obra. Após a instalação se recomenda pelo menos três demãos de pintura seja ela epóxi ou esmalte, na cor definida pelo projeto arquitetônico.

2.4. RECOMENDAÇÕES GERAIS

- 1) As medidas do ambiente foram repassadas pelo contratante e pela equipe da fiscalização responsável pelo levantamento no local;
- 2) Quaisquer alterações devem ser autorizadas pelos responsáveis técnicos em concordância com a fiscalização;

As marcas para os materiais e equipamentos são referências de qualidade e acabamento. Para utilização de produtos similares deverão ser fornecidas amostras para análise e aprovação da fiscalização.

2.5. PRINCIPAIS UNIDADES UTILIZADAS

Comprimento: cm, mm

Área: cm^2

Momento de inércia: cm^4

Módulo de resistência elástico: cm^3

Módulo de resistência plástico: cm^3

Raio de giração: cm

Força: kN

Tensão: kN/cm^2

Deslocamento: cm

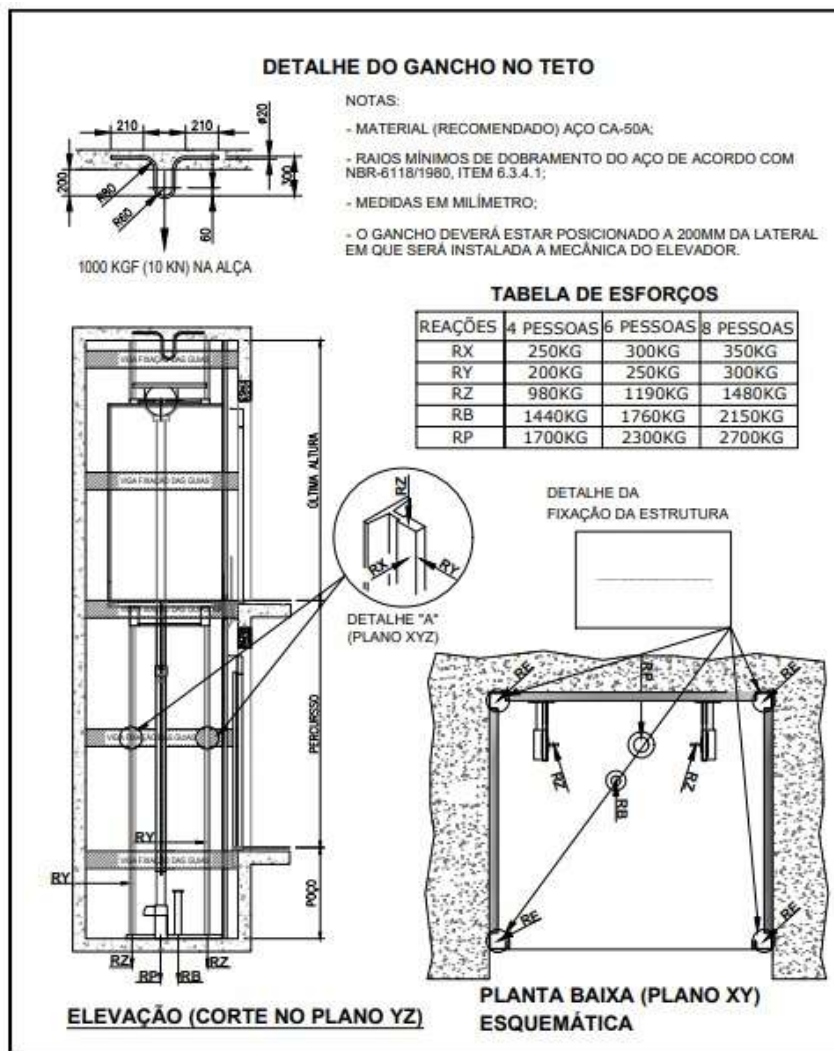
2.6 ESFORÇOS SOLICITANTES NA ESTRUTURA

Esforços para elevador para 4 pessoas conforme figura abaixo fornecido pelos engenheiros mecânicos André e Vinícius:





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DIVISÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS



2.6. MATERIAIS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DIVISÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS

Perfis Estruturais Gerdau - AÇO ASTM A572 G50													
PERFIL	BITOLA mm x kg/m	Massa Linear kg/m	ALMA	ABA		ÁREA cm²	EIXO X-X			EIXO Y-Y			U m²/
			tw mm	bf mm	tf mm		Jx cm4	Wx cm³	Rx cm	Jy cm4	Wy cm³	Ry cm	
w150x18	153,00	18,00	5,80	102,00	7,10	29,00	939,00	122,80	6,34	126,00	24,70	2,32	0,6

NOTA: QUANTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS, COFOREM TABELAS APRESENTADAS NA PRANCHA DE DESENHOS

MATERIAIS:

- Perfis Estruturais Gerdau: ASTM A572 Grau 50
- Eletrodos: E70XX

2.7. PRANCHAS E DOCUMENTYOS EM ANEXO:

SOP-SEDUC-EEEM SANTA ISABEL-EST-E-01/001- R001

Porto Alegre, 22 de julho de 2025.

Secretaria de Obras Públicas
Departamento de Segurança Contra Incêndio

José Américo Fechner Rodrigues
ENGENHEIRO CIVIL – CREA/RS 048690
ID 3756009-02





25190000429560

Nome do documento: SOP-SEDUC-EEEM SANTA ISABEL-MEMORIAL.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Jose Americo Fechner Rodrigues

SOP / FT PPCI / 375600902

25/08/2025 10:57:48

