



ITEM	QUANTIDADE	PERFIL	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITÁRIO	PESO TOTAL	ÁREA DE PINTURA
1	1		MÃO-FRANCESA		93,45	93,45	3,54
1	4	Lam	101,6x41,8x5,27	2137	19,9	79,6	2,92
2	1	LLam	50,8 x 3,17	945	2,33	2,33	0,19
3	6	CH	9,5x150	150	1,68	10,07	0,3
4	2	CH	3x140	220	0,73	1,45	0,13
PESO TOTAL						93,45 kgf	
ÁREA DE PINTURA						3,54 m2	

PRÉ-MONTAGEM EM FÁBRICA:

A estrutura deve ser pré-montada em fábrica para conferência dos encaixes e fixações.
A pré-montagem deve ser realizada antes da galvanização para permitir os ajustes necessários sem que diminua a durabilidade da estrutura.

PINTURA INTUMESCENTE:

Para atingir o TRRF de 120 min é necessário que a escada de saída e a passarela secundária recebam pintura intumescente com espessura mínima de 2,5mm. Tendo em vista que para esses elementos não há isolamento de risco em virtude de não atender a exigência do item 5.7.12, alínea f, da Resolução Técnica CBMRS N°11:2016 – Parte 01.

RESISTÊNCIA AO FOGO:

De acordo com a Resolução Técnica CBMRS N°11:2016 – Parte 01, que trata de Saídas de Emergência, Escadas Abertas Externas devem atender os requisitos dispostos no item 5.7.12. Caso não seja possível atingir os critérios de isolamento de risco dispostos neste item, a estrutura auto-portante das escadas e passarela metálicas deverão ser protegidas com pintura intumescente para garantir um tempo mínimo de resistência ao fogo do aço de 120 minutos.

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

A estrutura metálica foi projetada segundo os preceitos da NBR 8800:2008.

Perfis, chapas e chumbadores em aço carbono padrão ASTM A36, com tensão de escoamento mínimo de 250 MPa.

Todas as peças galvanizadas a quente, com espessura mínima de galvanização de 60 µm (com deposição média de 400 g/m²) executadas segundo a NBR 6323:2016.

A verificação da espessura da galvanização deve ser realizada pelo método não destrutivo previsto na NBR 7399:2015 e as espessuras devem respeitar as camadas previstas na NBR 6323:2016, Tabelas 2 e 3.

Respeitar os procedimentos executivos e de fabricação previstos na NBR 6323:2016.

Medições da espessura do revestimento não podem ser efetuadas em superfícies cortadas ou áreas a menos de 10mm das bordas, superfícies cortadas com machucos ou cantos.

Todas as soldas de filete, eletrodo E70XX, com perna mínima de 5mm, ao longo de todo o comprimento de contato entre os perfis. Após a solda, fazer o retoque da pintura.

A ligação entre as peças será via parafusos padrão A325 (8.8) com controle de torque (protensão).

Chumbamento da estrutura metálica nos pilares através de chumbadores químicos padrão Âncora FCS com vergalhão CA50 ou equivalente técnico.

A ancoragem da estrutura nas fundações será via uso de insertos metálicos pré-concretados nas peças.

Para a perfeita montagem da estrutura, o posicionamento, o nível e o prumo dos elementos deve ser controlado milimetricamente.

ESCRITÓRIO MODELO DE ENGENHARIA - UFSM

Eng. civil André Lübeck SIAPE: 1692336 / CREARS: 140441		Eng. civil Almir Barros da Silva Santos Neto SIAPE: 2300182 / CREARS: 092776	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA		RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL		Revisão: 00	
Escada metálica e passarela de evacuação		Data: 04/11/2023	
		Escala: 1/50	
PRANCHETA: Elevação frontal das escadas e passarelas Elevação lateral da escada de saída		PRANCHETA Nº: EST 03/30	
ENDEREÇO: Centro Administrativo Municipal, Rua Venâncio Aires, nº 2277, Santa Maria, RS			