

Lista de Material - Projeto						
ITEM	QTD	DIMENSÕES	COMPRIMENTO	PESO UNITÁRIO	PESO TOTAL	ÁREA PINTURA
CH-4	12	# 3,35x300	438	6,55	78,60	27
V-1	4	CAIXA 250 x 85 x 25 x 3	13540	287,31	1149,26	12,28
V-3	12	W 610 x 82,0	13526	1109,33	13311,50	25,29
PESO TOTAL					14538,78 kgf	
ÁREA PINTURA					37,85 m²	

Notas importantes:

Normas utilizadas:

NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas.
NBR 8681:2003 - Apêso e segurança nas estruturas - Procedimento
NBR 6123:1998 - Forças devidas ao vento em edificações.
NBR 8335:2003 - Perfis estruturais de aço formados a frio padronização;
NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
NBR 7202:1970 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.
AISI/1991 American Iron and Steel Institute "LRFCD Cold Formed Tubes com costura conforme normas NBR-6154 e NBR-6206

Unidades:

Todas as dimensões em milímetros;
A localização e níveis dos pilares deverão obedecer à precisão milimétrica.

Softwares Utilizados:

Mxact 3D (Stable) - Auto CAD - CADEM (Stable) - SOLIDS

Materiais - Perfis, chapas e barras

Perfis, Chapas e barras:
 Massa específica do aço: 7.850 kg/m³
 Módulo de elasticidade na falta de ensaios ou valores fornecidos pelo fabricante, podemos adotar: E = 210 GPa.
 Perfis formados a frio: USI SAC 300 - Fy = 300 MPa e Fu = 400 MPa.
 Chapas: ASTM A36 - Fy = 250 MPa e Fu = 400 MPa.
 Perfis laminados: ASTM A572 GR 50 - Fy = 350 MPa e Fu = 450 MPa.
 Barras redondas: ASTM A36 - Fy = 250 MPa e Fu = 400 MPa.
 Stud bolt: Metform H=137 mm e D = 19 mm. Fy = 415 MPa.
 A classe de resistência considerada nos dimensionamentos de apoio da estrutura é de C25.

Acréscimo, na lista de material, eletrodos, chapas de ligação, chapas de vedação, porcas, arruelas e parafusos de fixação. No ato da compra do material, acrescer, no resumo, as possíveis perdas em corte. Observar as especificações de cada material.

Motoric Barafucos

Materiais – Parafusos:

Parafusos comuns: ASTM A-307 – Galvanizado a quente Fw = 415 MPa.

Parafusos de Alta resistência: ASTM A-325 – Galvanizado a quente Fw = 636 MPa e Fu = 758 MPa.

Chumbadores Mecânicos: Ancora, Citec ou similar.

Fixação das telhas: traxo auto-brocante

Materiais - Soldas:

Eletrodo revestido (SMAW): E7018/G - Fw = 485 MPa

Arco submerso (SAW): F72-E12W - Fw = 485 MPa

Arco elétrico protegido por gás (GMAW): ER70S-X - Fw = 485 MPa

Arco com fluxo no núcleo (FCAW): E7XT-X - Fw = 485 MPa

Observações sobre soldas:

A superfície que receberá a solda deverá estar ausente impurezas e umidade. É corrente do aparelho de solda deverá ser verificada, para se evitar fuso incompleto e penetração inadequada.

A distância entre o eletrodo e a chapa não deve ultrapassar 0,5 cm afim de não se causar proximidade na solda.

Os cordões de solda serão contínuos e de penetração completa.

As soldas para emendas de perfis deverão ser feitas em "Z", e não de forma contínua (linha reta). Conforme detalhe abaixo.

Usar cordão de solda em todas as arestas de ligação entre os perfis (contatos). O acabamento das peças metálicas deverá ser rigoroso.

A espessura da solda deve seguir as espessuras conforme projeto e detalhe.

Observações sobre soldas:

Detalhe Genérico para formação de perfil composto.


Flanges de 4mm de espessura.

Cargas:

As cargas apresentadas são decorrentes da estrutura de cobertura metálica. Acrescer cargas como platibandas, vigas de cintamento, vigas calhas de concreto e outras que independem da estrutura de aço.

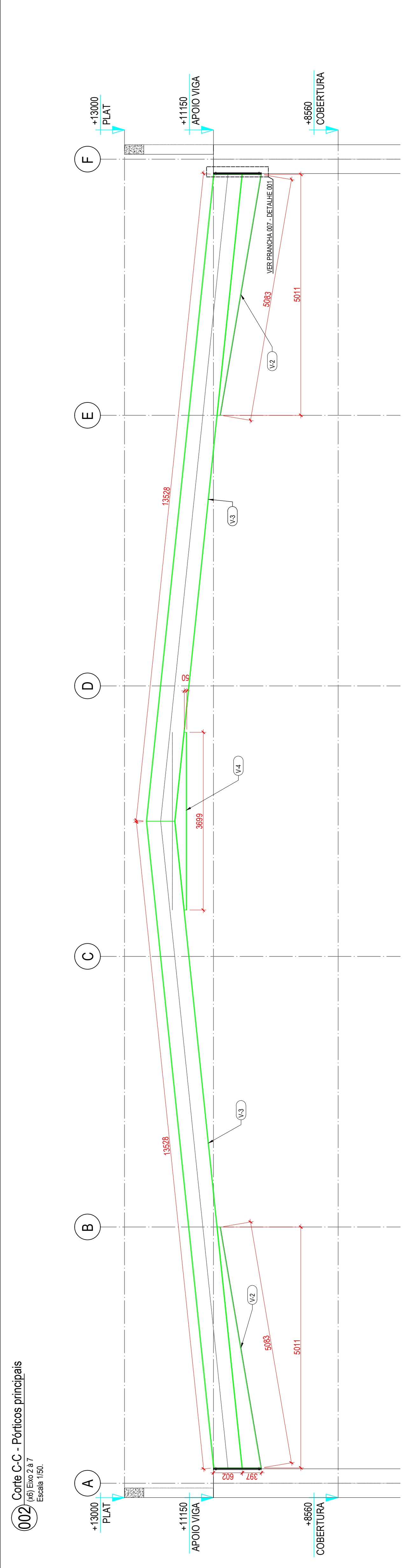
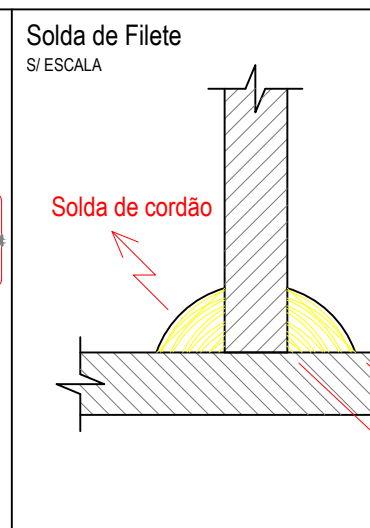
Solda de Filete

S/ ESCALA



Solda de cordão

ELEMENTOS MAIS ESPOSSOS A SER SOLDADO (mm)	DIMENSÃO MÍNIMA DA PERNA "a" (mm)
$t_1 \leq 6,35$	3
$6,35 < t_1 \leq 12,5$	5
$12,5 < t_1 \leq 19,0$	6
$t_1 > 19,0$	8



Nº	DATA	DES	MODIFICAÇÃO	AJTO
----	------	-----	-------------	------



 **SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO**
DEPARTAMENTO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
AV. AYLTON SENNA Nº 5.555 - RJ - BLOCO L / SALA 304
sescodes@sesc.com.br (21) 2136-5555

TÍTULO		
AUTOR(ES)	UF	
PAULO HENRIQUE ARAÚJO	DR - SESC-TO	
DES	OBRA	
ALISSON CALIMAN	CENTRO DE ATIVIDADES - SESC GRUPI	
DATA	END:	
AGO/2020	RUA 03, LOTEAMENTO PARK FILO MOREIRA	
ESC.	ÁREA EM FOCO	FOLHA
INDICADA	ESTRUTURA METÁLICA	003/007