



Soldas				
Classe de resistência	Execução	Tipo	Lado (mm)	Comprimento de cordões (mm)
E60XX	Em oficina	De topo em bisel simples	12	2148
E70XX	Em oficina	De filete	9	804
			10	804
			16	2046
				17
		De topo em bisel simples	12	1911
	No local de montagem	De filete	8	804
			9	804
15			2100	
16			2100	

Chapas				
Material	Tipo	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
AR 350 COR	Chapas	4	600x130x10	24,49
		20	600x130x12	146,95
		48	90x600x16	325,56
		20	255x600x16	384,34
		4	235x600x16	70,84
		4	305x320x19	58,23
		4	ø200x12	11,84
		4	ø200x12	11,84
		4	ø315x20	48,94

Elementos para aparafusar			
Tipo	Material	Quantidade	Descrição
Parafusos	ASTM A325	16	5/8"x2 1/2", Tipo 1, ASTM A325I
		144	3/4"x2 3/4", Tipo 1, ASTM A325I
		300	1"x3 3/4", Tipo 1, ASTM A325I
Porcas	Grau C	16	5/8", ASTM A563
		144	3/4", ASTM A563
		300	1", ASTM A563
Arruelas	Tipo 1	32	5/8", ASTM F436
		288	3/4", ASTM F436
		600	1", ASTM F436

Soldas				
Classe de resistência	Execução	Tipo	Lado (mm)	Comprimento de cordões (mm)
E70XX	Em oficina	De filete	11	5700

Elementos para aparafusamento não normalizados		
Tipo	Quantidade	Descrição
Porcas	120	
Arruelas	16	A20

Placas de base			
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)
AR 350 COR	Placa base	4	260x260x20
			Total
CA-25 (iso)	Parafusos de ancoragem	16	ø 20 - L = 540
			Total

Projeto		NOME: ANTONEL SILVA OLIVEIRA JR. CREA: 10.467/D-DF	
Execução		NOME: CÉSAR DE OLIVEIRA AMORIM CREA: 40.594/D-MG	
Proprietário		NOME: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE PATOS DE MINAS CNPJ: 23.354.848/0001-14 END: RUA MAJOR GOTE, S/N-B. CAIÇARAS TEL: (034)38230300	



SERVIÇO REGISTRADO NO CREA-MG SOB A ART DE N° 3.470.027 DE 11/11/2016 (ART SOMENTE DE PROJETOS)

CÓDIGOS: 43:43 - CÁLCULO ESTRUTURAL 43:55 - GEOTECNIA

CÓDIGO: 1601-ESM-DT-003	
REVISÃO: R2	

PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA		DESTINAÇÃO	
BLOCO 3		EDUCACIONAL	
LIGAÇÕES DA TRELIÇA PRINCIPAL		ESCALA	Nº DE PAV
LOGRADOURO: Rodovia Patos, Arraial dos Afonsos, KM 6; Patos de Minas-MG		INDICADA	01
		DATA 17/12/2016	
		INSCRIÇÃO CADASTRAL	
		00	000
		0000	000
		000	000
		DESENHO	
ÁREA INCLUSA	ÁREA A INCLUIR	ÁREA LICENCIADA	ÁREA A ACRESCER
ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A DEMOLIR
		FOLHA	
		03 / 03	

O PRESENTE PROJETO ATENDE ÀS SEGUINTE NORMAS TÉCNICAS:

- NBR 6123/1988 - FORÇAS DEVIDO AO VENTO NAS EDIFICAÇÕES
- NBR 8800/2008 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS
- NBR 14762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE PERFIS FORMADOS A FRIO

PARÂMETROS DE PROJETO:

VELOCIDADE BÁSICA DO VENTO: 35m/s
FATOR TOPOGRÁFICO (S1): 1,0
FATOR DE RUGOSIDADE (S2): 1,2
FATOR ESTATÍSTICO (S3): 1,0

CARGAS NA ESTRUTURA:

SOBRECARGA PERMANENTE NA COBERTURA: 80kgf/m2
SOBRECARGA ACIDENTAL NA COBERTURA: 25kgf/m2

UTILIZAR AÇO RESISTENTE A CORROSÃO AR 350-COR E ZAR 345

UTILIZAR ELETRODO AWS-E-7018

UTILIZAR PARAFUSOS DE ALTA TENSÃO ASTM A325 GALVANIZADOS E CHUMBADORES EM AÇO CA-25
PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FUNDO ANTI-CORROSIVO