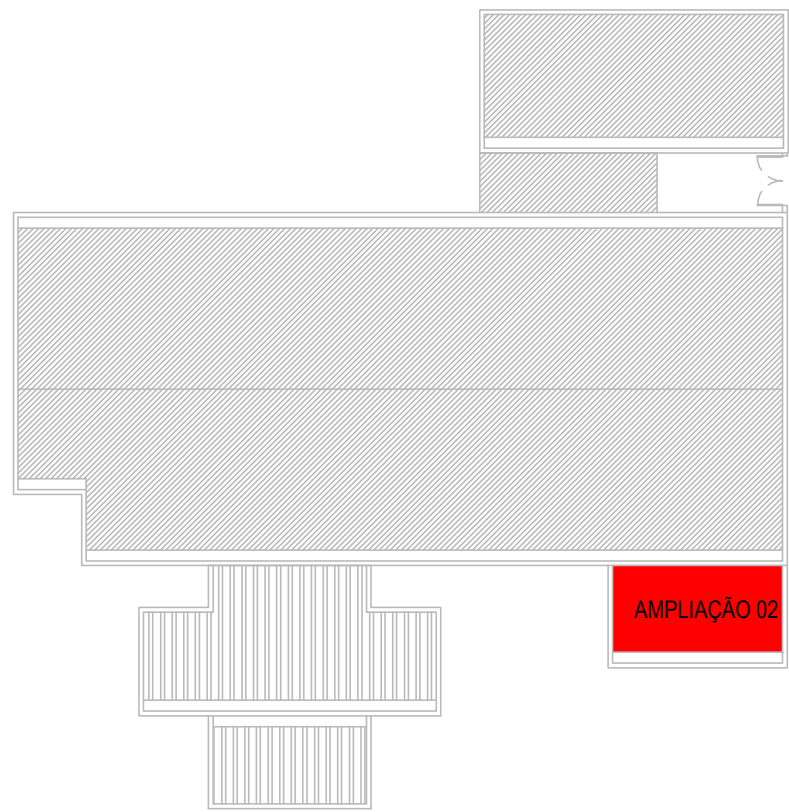


- NOTAS:
- EIXOS
  - 1.1 Os eixos considerados nos projetos de Estrutura Metálicas, são totalmente individualizados para esse projeto, não havendo nenhum vínculo com os projetos de Estrutura de Concreto Armado.
  - Respeitar tolerâncias e comprimentos mínimos conforme tabelas do projeto;
  - Qualquer alteração que se julgue necessária, o projetista deverá ser consultado.



Identificação da Ampliação 01  
SEM ESCALA

Materiais utilizados							
Material		E	v	G	f <sub>y</sub>	α <sub>t</sub>	g
Tipo	Designação	(kgf/cm²)		(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	(mm/m°C)	(t/m³)
Aço laminado	A-36 250Mpa	2100000.0	0.300	807692.3	2548.4	0.000012	7.850
Aço dobrado	CF-26	2038736.0	0.300	784129.2	2650.4	0.000012	7.850

Notação:

E: Módulo de elasticidade longitudinal (tangente)

v: Coeficiente de poisson

G: Módulo de elasticidade transversal (secante)

f<sub>y</sub>: Tensão resistente de escoamento do aço

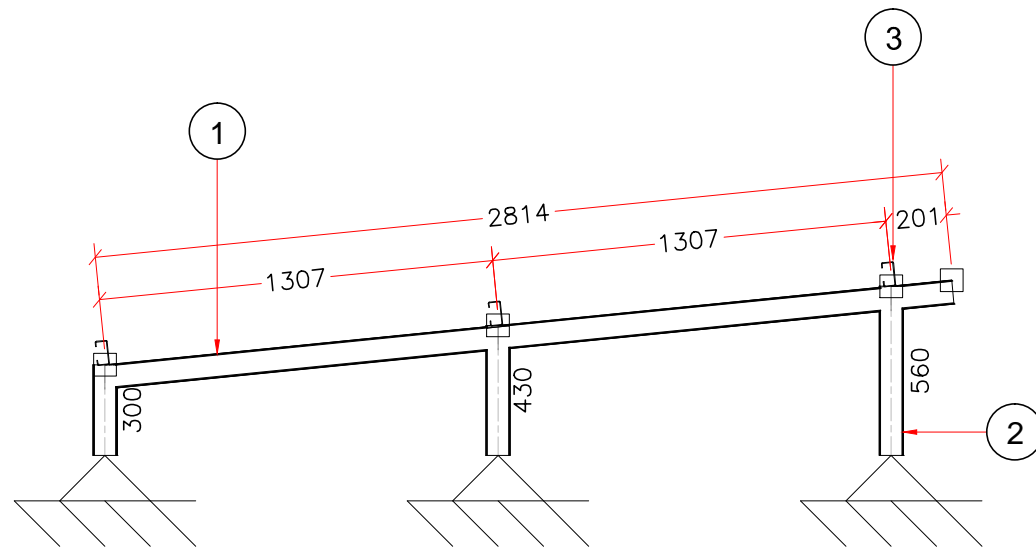
α<sub>t</sub>: Coeficiente de dilatação térmica

g: Peso específico

Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar					
Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Formas (m²)
Aço dobrado	U	U 80x40x2.25mm, Caixa dupla soldada	0.312	12.313	3.843
	Ue	Ue 80x40x17x2.25mm	0.363	17.066	6.189
				Subtotal	10.032
Aço laminado	Barra redonda	Ø8.00 mm (5/16")	0.025	20.776	0.518
				Subtotal	0.518
	Placa de base	200x200x4.30 mm	0.08	18	1.440
				Subtotal	1.440
Total					11.990

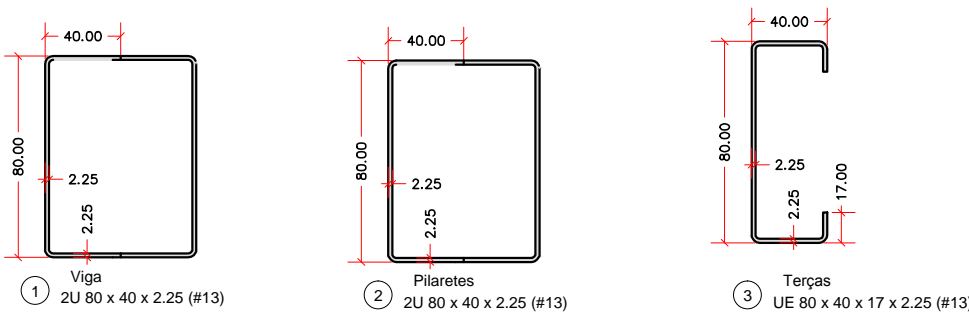
Perspectiva da Cobertura da Ampliação 02  
SEM ESCALA

Planta de Cobertura Ampliação 02  
Escala 1:25

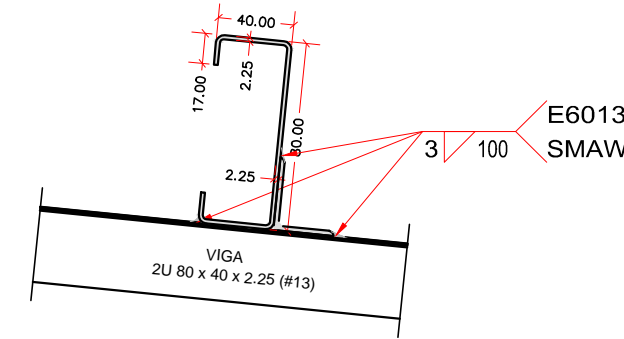


Pórtico - PORT01 (3x) - Ampliação 02  
Escala 1:25

Perfis em PFF - Ampliação 02  
Sem Escala  
medidas em milímetros



Det. Soldagem Terças  
ESCALA 1:5  
medidas em milímetros



REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:

- seta (ligação entre 2 e 6)
- linha de referência
- simbolo de solda
- simbolo solda perimetral
- simbolo de solda no local de montagem
- linha do desenho que identifica a ligação proposta
- profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
- (E): tamanho do cordão em soldas de topo
- L: comprimento efetivo do cordão de solda
- D: dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:

Onde:

OS(Other Side): é o outro lado da seta

AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raiz largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

Tabela resumo												
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço laminado	A-36 250Mpa	Barra redonda	Ø8.00 mm (5/16")	20.776	20.776	20.776	0.001	0.001	0.001	8.08	8.08	8.08
		U  Ue	U 80x40x2.25mm, Caixa dupla soldada	12.313	12.313	17.066	0.008	0.008	0.007	66.35	66.35	
Aço dobrado	CF-26		Ue 80x40x17x2.25mm	17.066	17.066	29.379	0.007	0.007	0.015	53.98	53.98	
			Placa de base	A-36 250Mpa	200x200x4.3	18						
										Peso total + 10% (kg)		154.61
										Área de Cobertura (m²)		15.37
										Índice (kg/m²)		10.06

PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS				PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA			
NORMA TÉCNICA				APLICAÇÃO			
NBR 6123 / 1988				Forças devidas ao vento em edificações			
NBR 6120 / 1980				Cargas para o cálculo de estruturas de edificações			
NBR 8681 / 2003				Ações e segurança nas estruturas - Procedimentos			
NBR 6118/2014				Projeto de estruturas de concreto - Procedimento			
NBR 6122/2010				Projeto e execução de fundações			
NBR 14762/2010				Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio			
NBR 8800/2008				Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios			
REVISÕES				OBRA:			
REVISÃO				DESCRIÇÃO			
R00 - EMISSÃO INICIAL				25/06/2019			
R01 -				MAICON			
R02 -				JOEL			
DESENHO				APROVAÇÃO			
R00 - EMISSÃO INICIAL				25/06/2019			
R01 -				MAICON			
R02 -				JOEL			
ASSUNTO:				AMPLIAÇÃO 02: PLANTA DE COBERTURA DETALHAMENTO DOS PÓRTICOS DETALHAMENTO DE CHAPAS E PERFIS			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				JOEL RODRIGO CARDOZO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5064041518			
FOLHA:				EM02			
EM01 A EM03							

CONFIGURAÇÃO PARA PLOTAGEM:	ESQ	ESP	COR
01	0.10	07	
02	0.20	07	
03	0.30	07	
04	0.40	07	
05	0.10	05	
06	0.10	05	
07	0.10	07	
08	0.10	07	
09	0.20	06	
10	0.20	10	
11	0.10	07	
12	0.10	07	
13	0.10	07	
14	0.10	14	
15	0.10	14	
16	0.10	14	
17	0.10	14	
18	0.10	14	
19	0.10	14	
20	0.10	14	
21	0.10	14	
22	0.10	14	
23	0.10	14	
24	0.10	14	
25	0.10	14	
26	0.10	14	
27	0.10	14	
28	0.10	14	
29	0.10	14	
30	0.10	14	
31	0.10	14	
32	0.10	14	
33	0.10	14	
34	0.10	14	
35	0.10	14	
36	0.10	14	
37	0.10	14	
38	0.10	14	
39	0.10	14	
40	0.10	14	
41	0.10	14	
42	0.10	14	
43	0.10	14	
44	0.10	14	
45	0.10	14	
46	0.10	14	
47	0.10	14	
48	0.10	14	
49	0.10	14	
50	0.10	14	
51	0.10	14	
52	0.10	14	
53	0.10	14	
54	0.10	14	
55	0.10	14	
56	0.10	14	
57	0.10	14	
58	0.10	14	
59	0.10	14	
60	0.10	14	
61	0.10	14	
62	0.10	14	
63	0.10	14	
64	0.10	14	
65	0.10	14	
66	0.10	14	
67	0.10	14	
68	0.10	14	
69	0.10	14	
70	0.10	14	
71	0.10	14	
72	0.10	14	
73	0.10	14	
74	0.10	14	
75	0.10	14	
76	0.10	14	
77	0.10	14	
78	0.10	14	
79	0.10	14	
80	0.10	14	
81	0.10	14	
82	0.10	14	
83	0.10	14	
84	0.10	14	
85	0.10	14	
86	0.10	14	
87	0.10	14	
88	0.10	14	
89	0.10	14	
90	0.10	14	
91	0.10	14	
92	0.10	14	
93	0.10	14	
94	0.10	14	
95	0.10	14	
96	0.10	14	
97	0.10	14	
98	0.10	14	
99	0.10	14	
100	0.10	14	

Det. Placas de Base Ampliação 02 (9x)  
SEM ESCALA

