

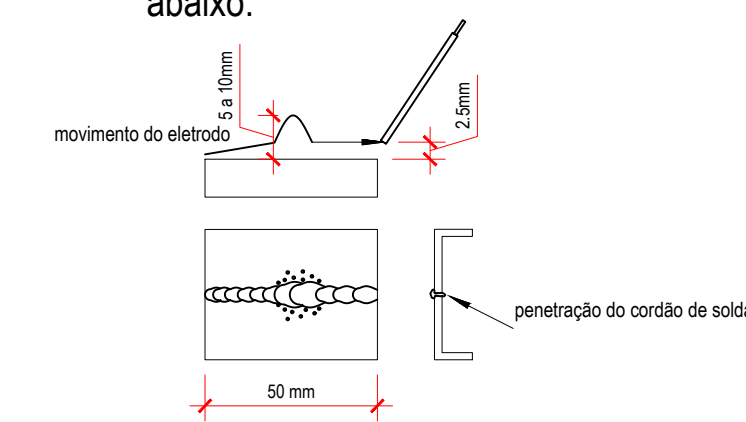
OBSERVAÇÕES GERAIS DE SOLDAGEM

TESTE DE CALIBRAÇÃO DA AMPERAGEM (CORRENTE):

- Antes de iniciar o trabalho de soldagem de chapas finas, deverá ser executado um breve ensaio de calibração da corrente de soldagem com respeito ao eletrodo utilizado.
- O ensaio corresponde à execução de 4 cordões de solda com 4 amperagens diferentes, mostradas abaixo, para determinação da melhor corrente a ser utilizada.
- Montar 4 uniões entre perfis U em que serão utilizadas as seguintes amperagens, a amperagem A40 é o valor da corrente determinada pelo fator 40, onde pega-se o diâmetro do eletrodo, em mm, e multiplica-se por 40.

*1*	*2*	*3*	*4*
(A40) - 20	(A40) - 10	(A40)	(A40) + 10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Ajustar as correntes e soldar os cordões conforme os movimentos abaixo.



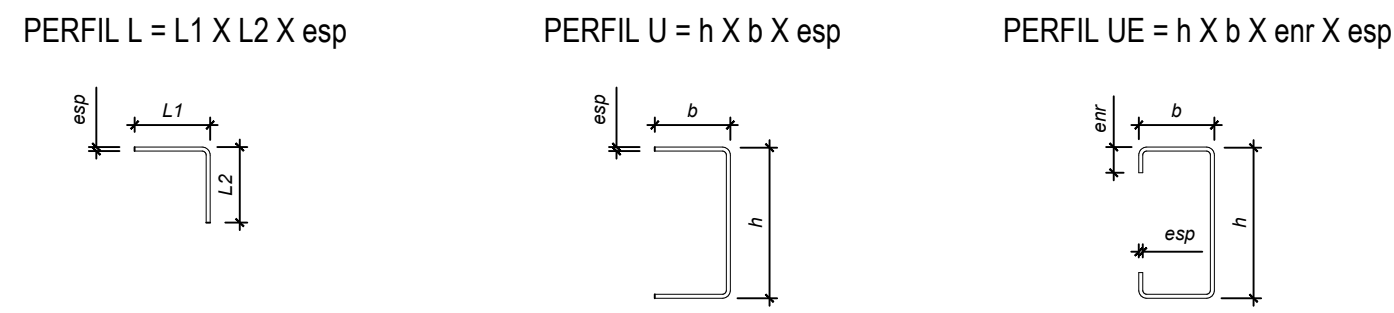
- Utilizar a corrente que dê a maior penetração do cordão na união das 4 ligações com 4 correntes diferentes, sem que em algum ponto do cordão tenha furado a chapa.

*1*	*2*	*3*	*4*
80A	90A	A40 = 100A	110A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

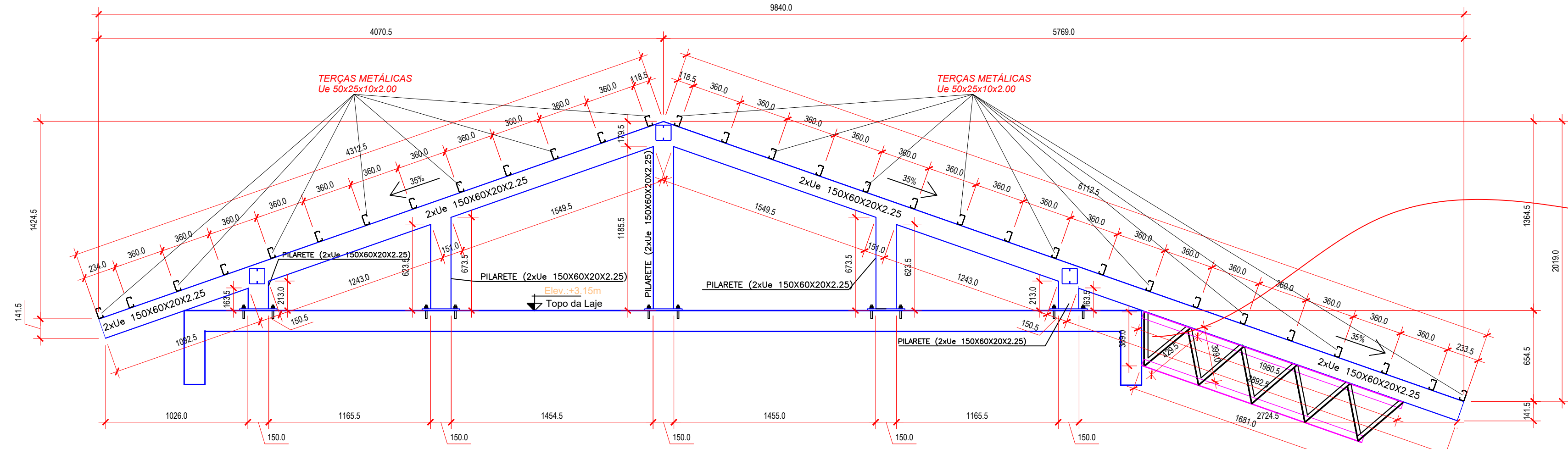
ESTRUTURA METÁLICA  
LISTA DE MATERIAIS DO BLOCO 01

DESCRIÇÃO	PEÇAS	COMPRIMENTO	MATERIAL	UNIDADE
Ue 50x25x10x2.00	TERÇAS	1293,6 m	ASTM A36	2173,3 kg
Ue 150x60x20x2.25	BANZOS / PILARETES	615,6 m	ASTM A36	7448,5 kg
Ue 150x60x20x2.25	TRAVAMENTO LATERAL	241,7 m	ASTM A36	1259,5 kg
U 100x50x2.00	BANZOS INFERIOR	84,2 m	ASTM A36	256,0 kg
U 93x30x2.00	MONTANTES E DIAGONAIS	95,0 m	ASTM A36	218,6 kg
PERFIL L 30x30x2.00	LINHAS DE CORRENTE	208,5 m	ASTM A36	185,6 kg
BARRA REDONDA (Ø 12mm)	CONTRAVENTAMENTO	198,2 m	ASTM A36	190,8 kg
CHAPA GROSSA 12,5 mm	PLACA DE BASE	---	ASTM A36	627,4 kg
BARRA REDONDA (Ø 12mm)	BARRAS DE ANCORAGEM	151,8 m	ASTM A36	146,2 kg
RESUMO				
TOTAL:	8127,84 kg	ÁREA: 362,22 m²	TAXA: 22,43 kg/m²	
TOTAL DE SUPERFÍCIE DE PINTURA:		188,19 m²		

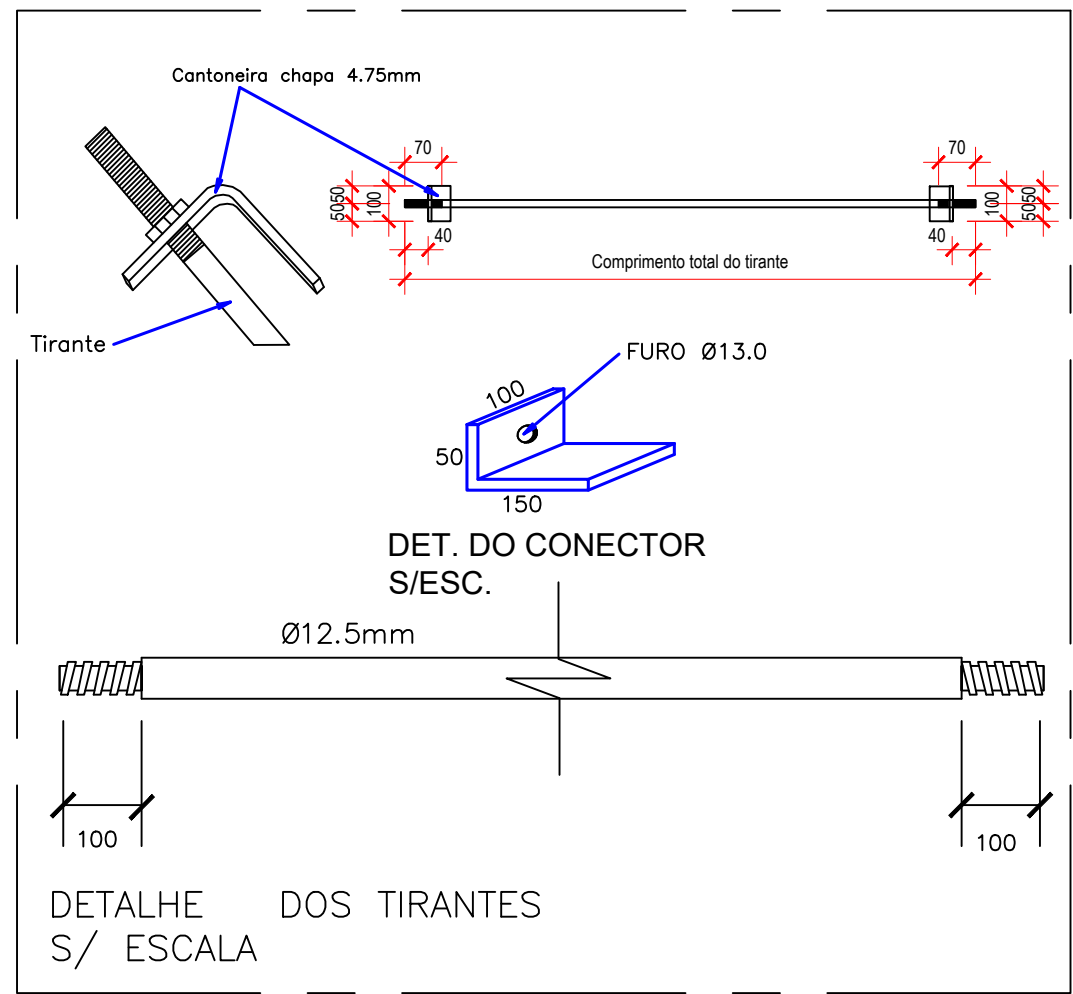
DESIGNAÇÃO DA NOMENCLATURA DOS PERFIS DE CHAPA DOBRADA



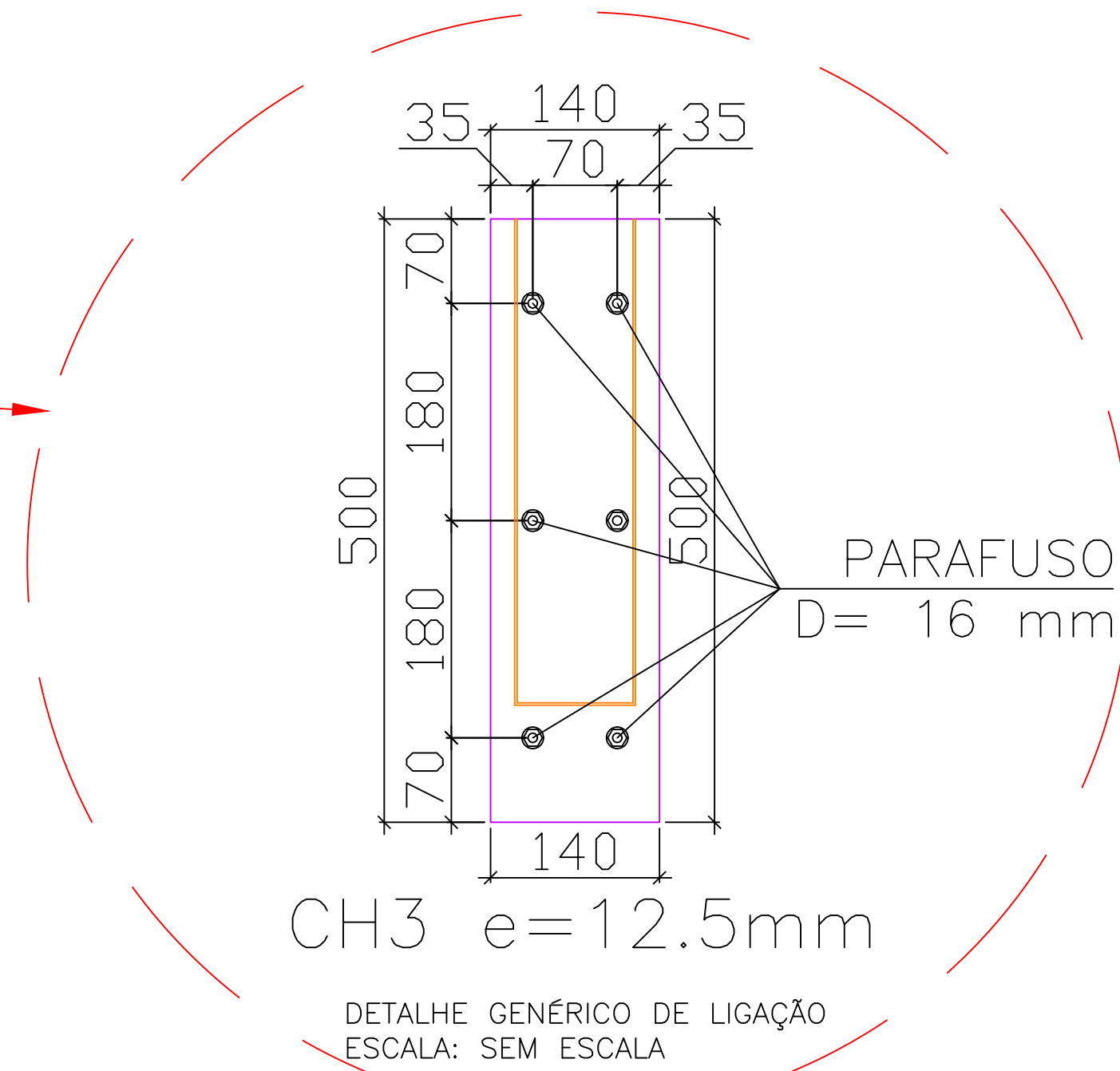
DETALHAMENTO DO PÓRTICO 01 (x15)  
Escala 1:25



DETALHE DA LIGAÇÃO (x23)  
Escala 1:20

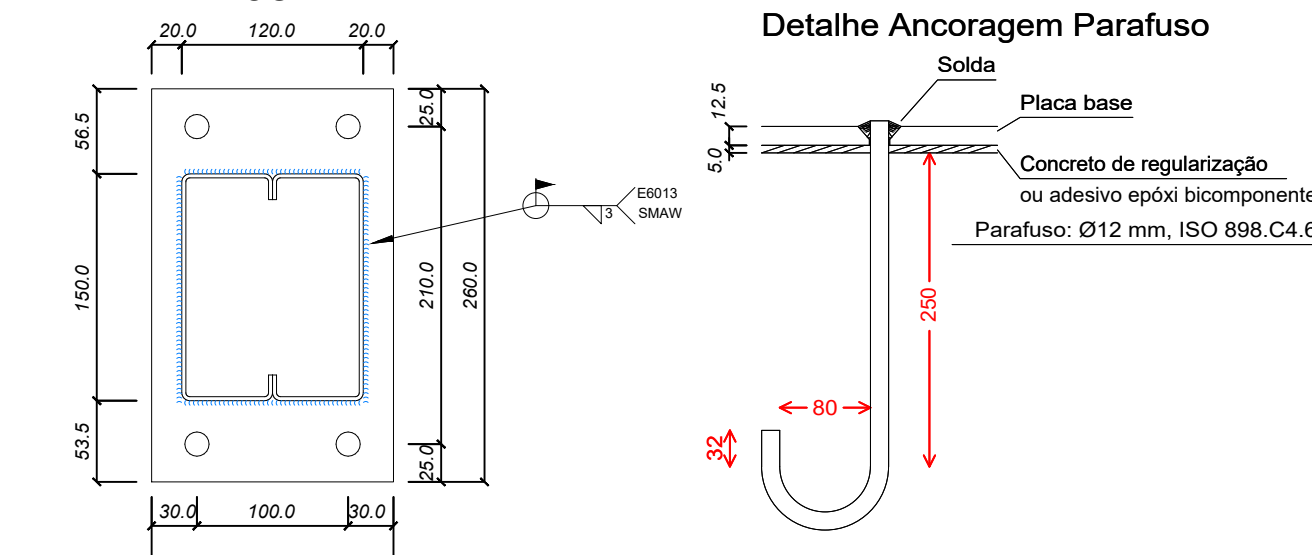


CH3 e=12.5mm  
DETALHE GENÉRICO DE LIGAÇÃO  
ESCALA: SEM ESCALA



CHAPA 01 (x115)

Dimensões Placa = 160 x 260 x 12,5 mm (A-36)  
Grampos = 4Ø12 mm, ISO 898.C4.E  
Escala 1 : 05



Espessura placa base: 12.5 mm



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO  
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

COLÉGIO ESTADUAL DIURZA LEÃO - APAE

REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO RUA CINCO, S/Nº, RESIDENCIAL ANA LUIZA, INHUMAS - GO					
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
ver arquitetura	ver arquitetura	ver arquitetura	ver arquitetura	ver arquitetura	ver arquitetura
AUTOR: ENG. CIVIL JONATHAS KENNEDY ALVES PEREIRA - CREA: 101985589-0 - GO					
RT DA OBRA					
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.705.0001-30 PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.535.091-64					

ESTRUTURA METÁLICA

DATA: 09/10/2025		ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 000	Nº ART/ART
REV: 01	DATA: 09/10/2025	DESCRIÇÃO: EMISSÃO INICIAL	VISTO: JCAP	09/10
FOLHA:				

- NOTAS GERAIS (AÇO):
- Dimensões em milímetros;
  - Perfis metálicos em aço ASTM - A36;
  - Executar a perfeita limpeza das peças, retirando carepas e outras impurezas como oxidação com o uso de jateamento de areia ou decapol.
  - Depois, aplicar o primer (zarcão) e posteriormente, a pintura;
  - Acrescentar na lista de material eletrodos e chapas de vedação;
  - A posição final das terças metálicas deverá ser definida na obra, em função das telhas e calhas;
  - Todas as medidas devem ser confirmadas no local;
  - As pontas dos perfis metálicos devem ser vedadas com chapa 14;
  - Cotas em milímetros e elevações em metros;
  - A locação dos blocos de concreto segue a mesma locação dos pilares metálicos (ver eixo de locação).

- SOLDAS:
- Executar solda tipo filete (ver figura a seguir) em todo o perímetro de ligação entre dois perfis metálicos;
  - Executar solda com eletrodo revestido (SMAW) E6013 (Tensão de ruptura igual a 60 ksi);
  - Espessura mínima (H) do cordão de solda, conforme Tabela 10 da ABNT NBR 8800:2008 (a seguir).

Solda de filete

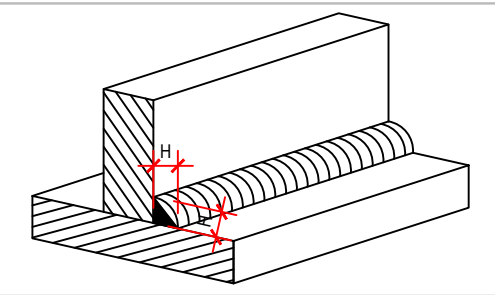
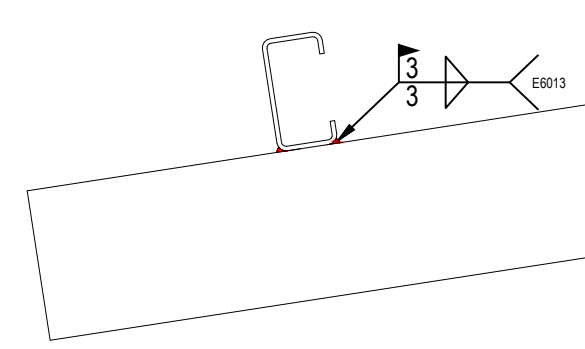
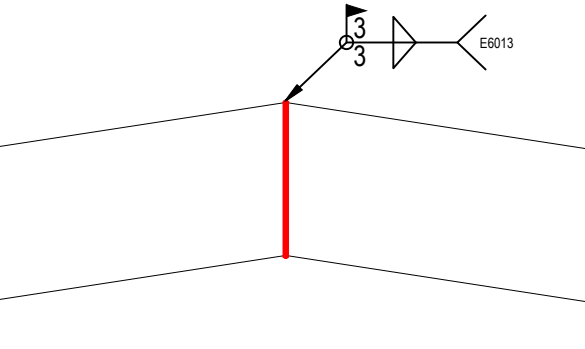


Tabela 10 ABNT NBR 8800:2008	
Espessura da chapa mais grossa na ligação (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda (H) Dimensões em mm (*)
Menor que ou igual a 6,35	3
Menor que ou igual a 12,5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8
(*) Executada em uma só passada	

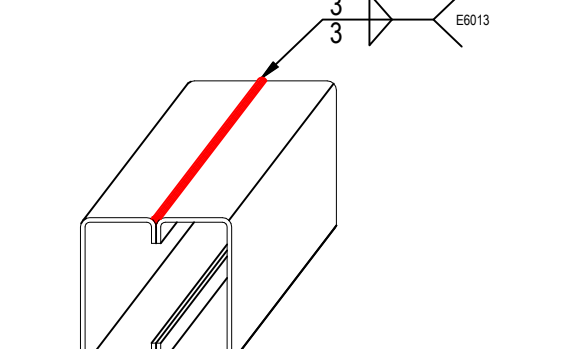
UNIÃO DOS PERFIS: LIGAÇÃO TERÇA-VIGA



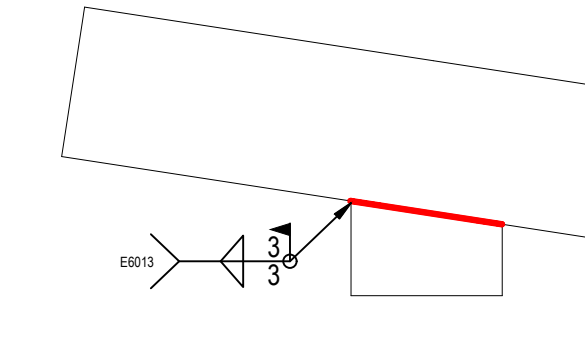
UNIÃO DOS PERFIS: CUMEIRA



UNIÃO DOS PERFIS: 2xUE (I)



UNIÃO DOS PERFIS: LIGAÇÃO PILAR-VIGAS



DETALHE GÊNÉRICO DAS SOLDAS SEM ESCALA