

NOTA: ABNT NBR 8800:2008, Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Artigo 6: Condições específicas para o dimensionamento de ligações metálicas.

MAFES/AMIS.

– Parâmetro (valor base): $\lambda=572/239\text{mm}$.

– Variável de ajuste (solda): Elementos das séries E60XX e E70XX. Para os materiais unificados e o procedimento de solda SMAW (Aço eletrodo revestido), empregam-se as condições de compatibilidade entre materiais expostas pelo item 6.2.2.1.b) ABNT NBR 8800:2008.

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ANGULO:

- Carga elétrica: é igual a menor distância medida desde o eixo a face plana vertical da solda (item 6.2.2.2.b) ABNT NBR 8800:2008).
- Jato de cordão: é o menor das duas linhas paralelas tangentes às faces de jato de maior largura que possa ser traçadas ao longo da solda.
- Face da solda: é a superfície das faces de jato (item 6.2.2.2.1.b) ABNT NBR 8800:2008).
- Carga elétrica efetiva: é a carga elétrica efetiva da solda (item 6.2.2.2.c) ABNT NBR 8800:2008).
- Carga elétrica efetiva: é a carga elétrica efetiva da solda (item 6.2.2.2.c) ABNT NBR 8800:2008).

DEFINIÇÕES CONSTRUÍAS:

- 1) As prescrições construídas neste projeto aplicam-se a ligações soldadas nas quais:
 - Os eixos das peças a unir têm um limite elástico não superior a 100 ksi (690 MPa) (item 1.2.1) ABNT NBR 8800:2008).
 - As peças soldadas não são de seção tubular.

2) Em soldas de topo de penetração total ou parcial verifica-se que:

- O comprimento efetivo das soldas de penetração total ou parcial é igual ao seu comprimento total, o qual é igual ao comprimento da parte unida (item 6.2.2.1.b) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração total ou parcial, a espessura mínima da garganta efetiva das peças unidas (item 6.2.2.1.c) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração parcial, a espessura mínima da garganta efetiva depende dos valores da seguinte tabela:

| Menor espessura das peças a unir (mm) | Espessura efetiva (mm) |
|---------------------------------------|------------------------|
| Menor que ou igual a 6,35 | 3 |
| Menor que ou igual a 12,5 | 5 |
| Menor que ou igual a 19 | 6 |
| Menor que ou igual a 25,4 | 8 |
| Menor que ou igual a 31,8 | 10 |
| Menor que ou igual a 38,1 | 12 |
| Menor que ou igual a 44,5 | 14 |

– A espessura de garganta efetiva das soldas de penetração parcial determina-se segundo a Tabela 3 ABNT NBR 8800:2008.

3) Em soldas em ângulo verifica-se que:

- O comprimento mínimo do jato de uma solda de ângulo depende dos valores da seguinte tabela:

| Menor espessura das peças a unir (mm) | Comprimento mínimo do jato (mm) |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Menor que ou igual a 6,35 | 3 |
| Menor que ou igual a 12,5 | 5 |
| Menor que ou igual a 19 | 6 |
| Menor que ou igual a 25,4 | 8 |
| Menor que ou igual a 31,8 | 10 |
| Menor que ou igual a 38,1 | 12 |
| Menor que ou igual a 44,5 | 14 |

– O tamanho máximo do jato de uma solda em ângulo ao longo das bordas de peças soldadas depende o especificado no item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008, o qual exige que:

- ao longo das bordas da material com espessura inferior a 6,35 mm, seja menor ou igual à espessura do material.

– O comprimento efetivo de um cordão de solda em ângulo depende que é maior que ou igual a 4 vezes o tamanho do seu jato, ou que o jato não se considere maior que o 25% do comprimento efetivo da solda, além disso, o comprimento efetivo de uma solda em ângulo, exceto a qualquer solda de topo, não é inferior a 40 mm (item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008).

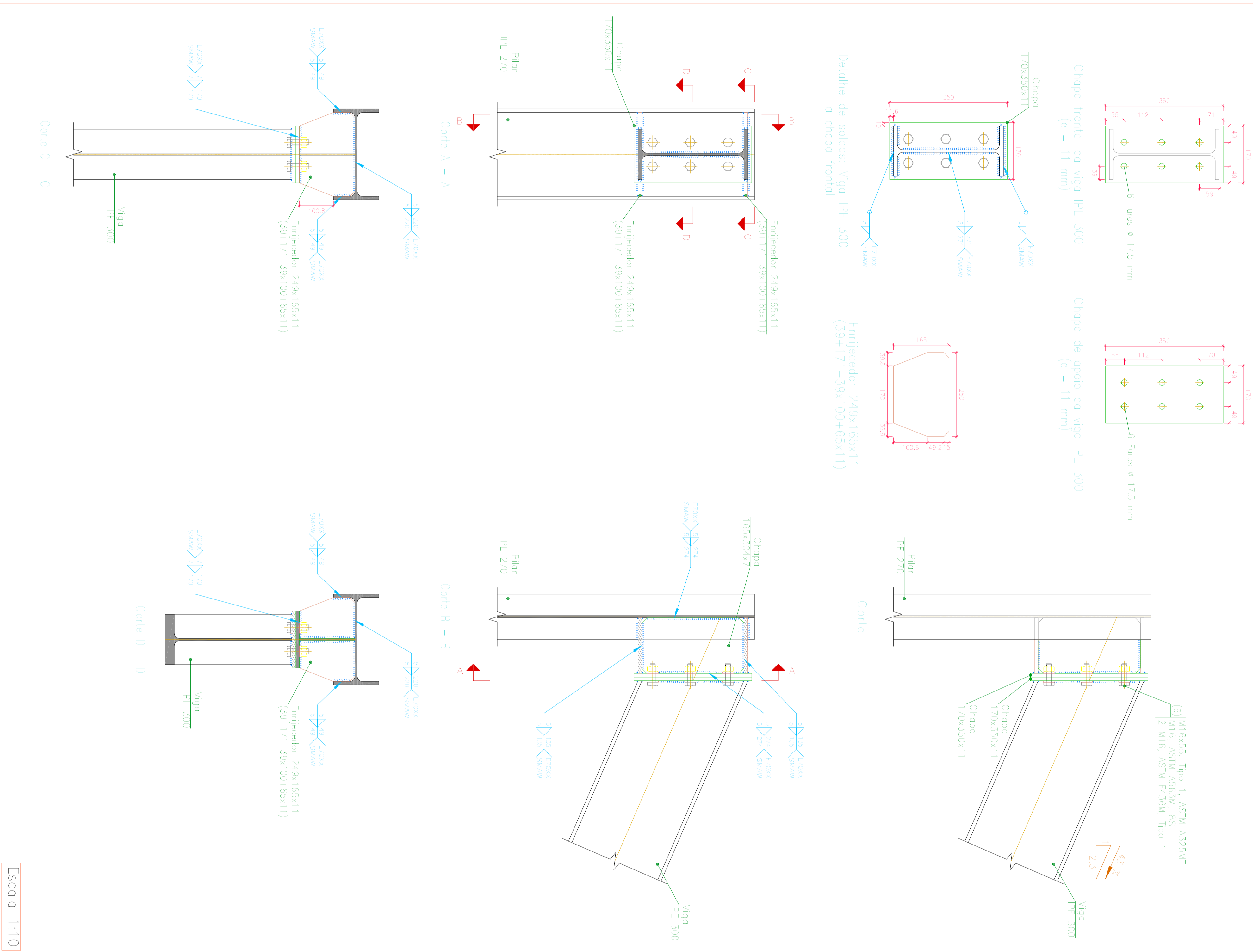
4) No detalhe das soldas indica-se o comprimento efetivo do cordão (comprimento sobre o qual o cordão coberto e o comprimento efetivo do cordão).

5) As soldas de ângulo de largura em "T" com largura menor que 50 mm se consideram como elementos para o dimensionamento das cargas aplicadas (item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008).

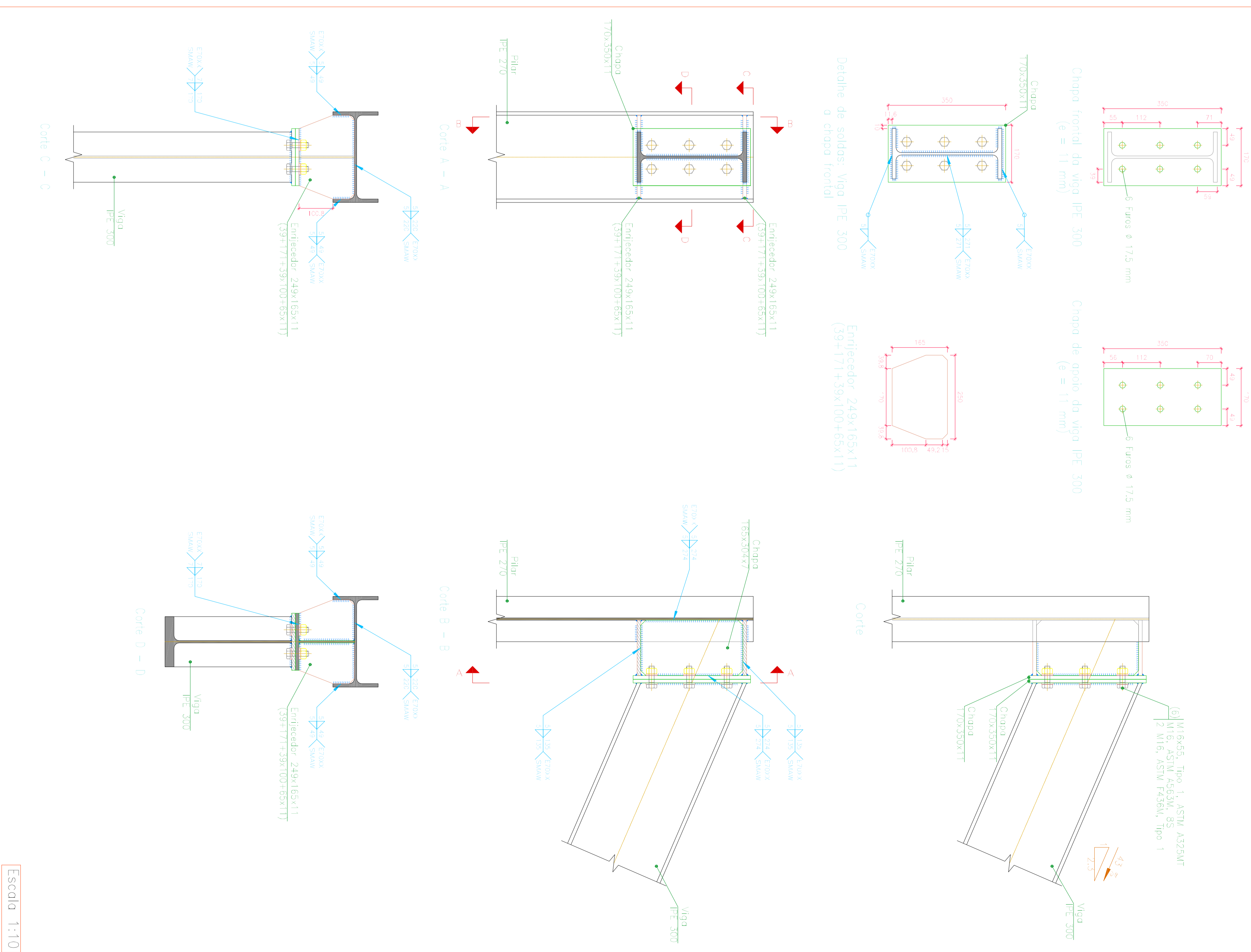
6) Nos processos de fabricação e montagem deverão ser adotados os requisitos indicados no item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008, para as soldas de ângulo, exceto a qualquer solda de topo, não se consideram maiores que as especificadas sobre as quais se dispõem o meio de apoio devido ser suaves, uniformes, e livres de fissuras e outras desconformidades que afetem a qualidade ou resistência da solda. As soldas de ângulo de largura em "T" com largura maior que 50 mm, não se consideram como elementos para o dimensionamento das cargas aplicadas (item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008).

– A verificação da resistência das soldas de topo determina-se uma soldagem mínima de cálculo de 45N (item 6.1.3.2 ABNT NBR 8800:2008).

Tipo 3



Tipo 4



Observação: Todas as medidas devem ser conferidas no local. A estrutura da escada foi dimensionada para receber os acabamentos especificados na arquitetura, devendo o mesmo ser compatibilizado.