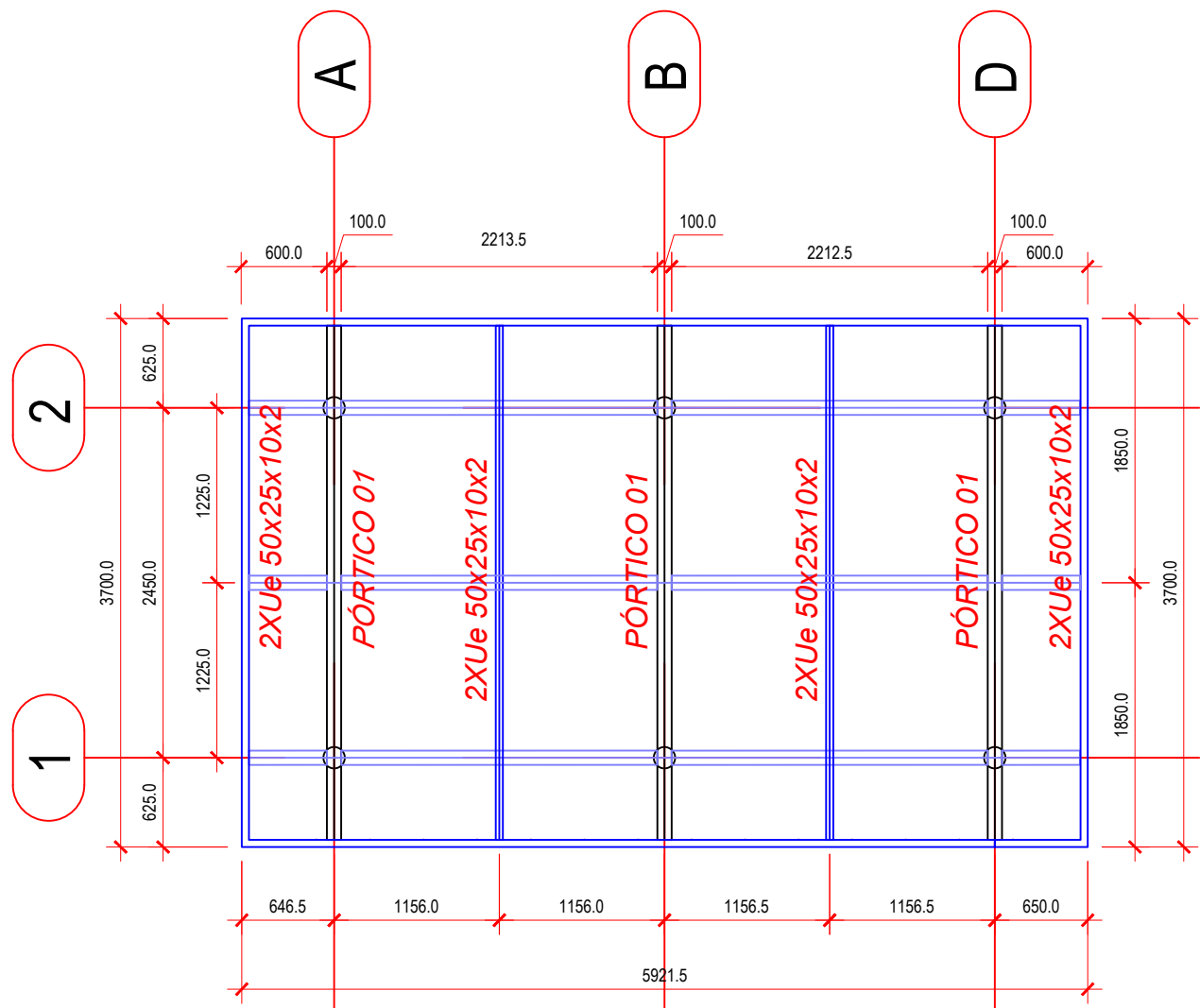
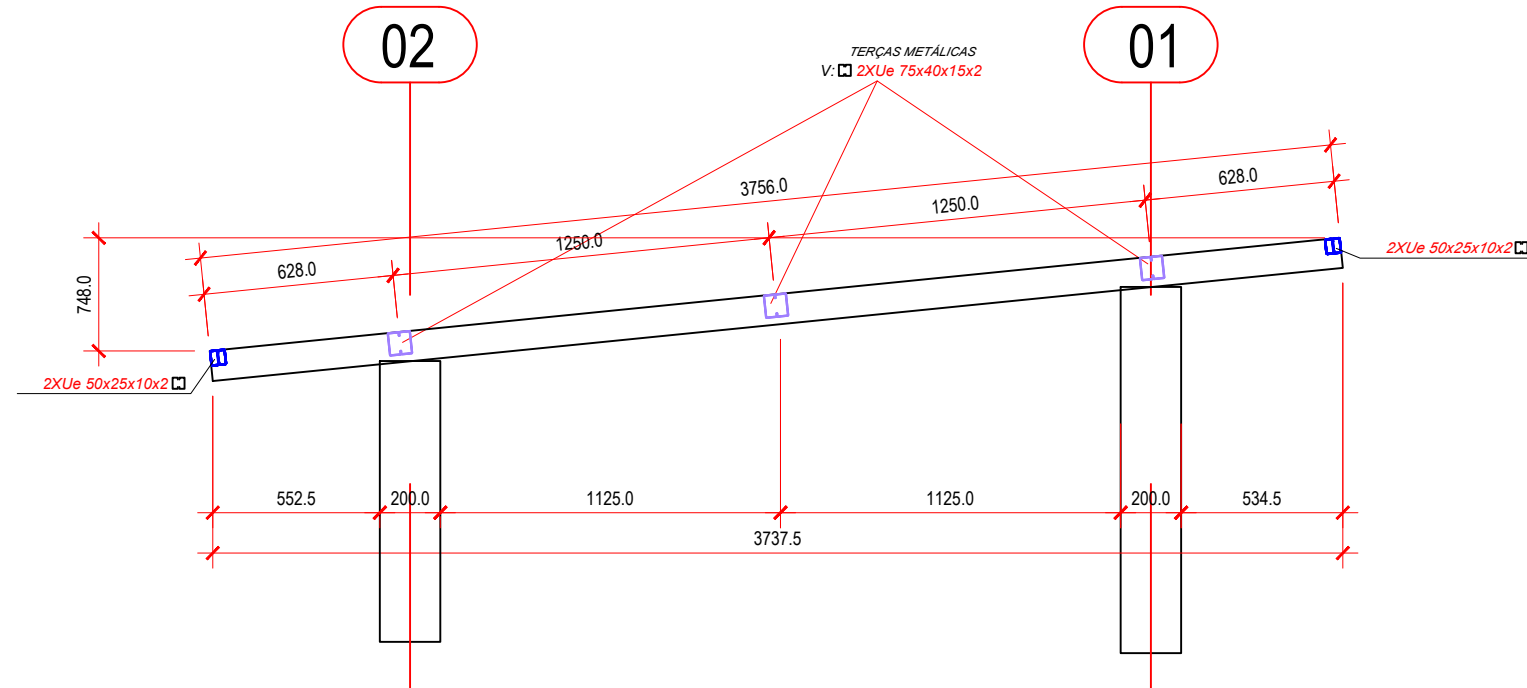


PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES  
Escala 1:50



PLANTA DE COBERTURA  
Escala 1:50



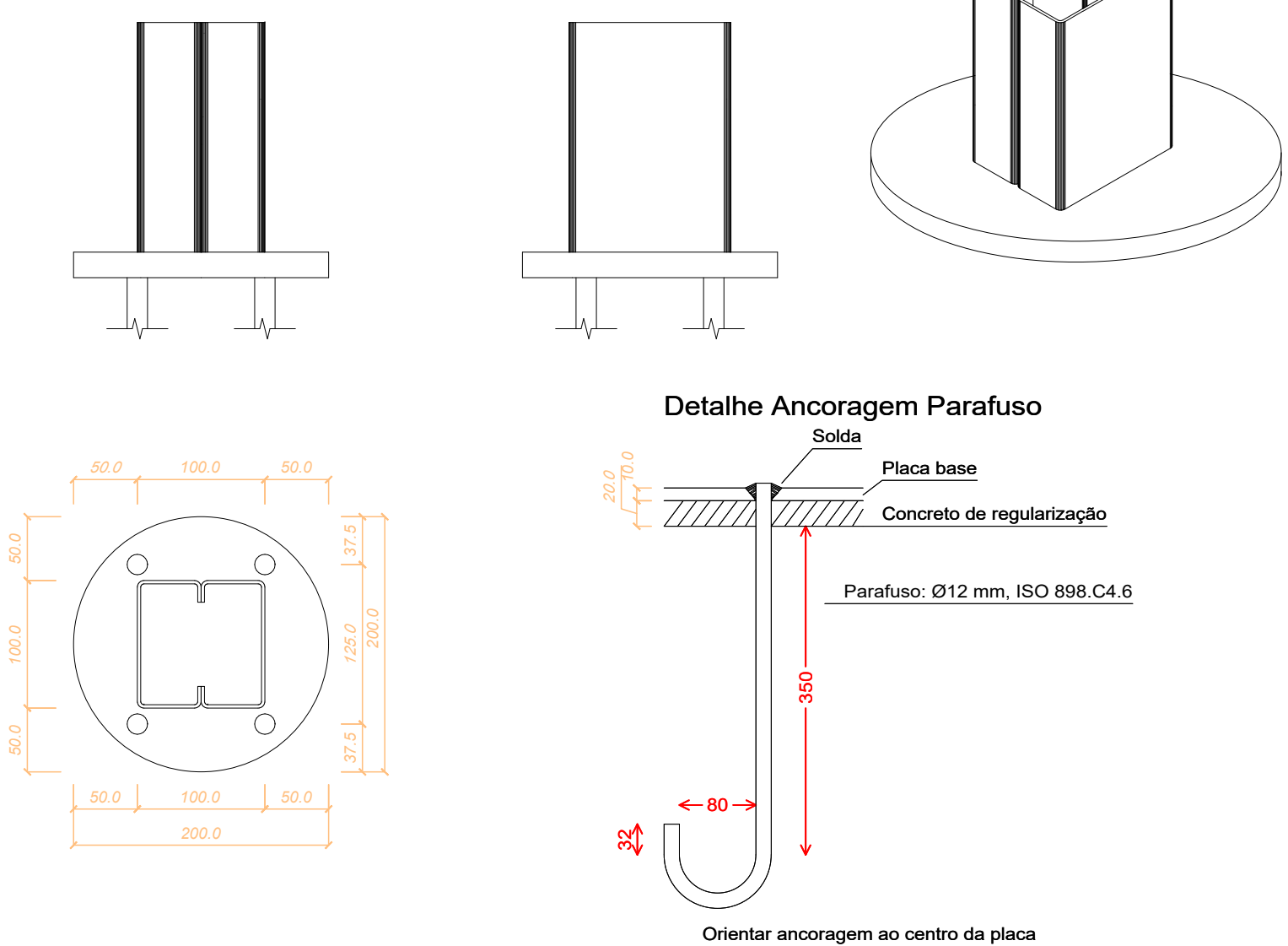
DETALHAMENTO PÓRTICO 01(x04)  
Escala 1:25

## ESTRUTURA METÁLICA LISTA DE MATERIAIS DA PASSARELA 01

DESCRIÇÃO	PEÇAS	COMPRIMENTO	MATERIAL	UNIDADE
PERFIL UE 50X25X10X2.00	VIGAS LATERAIS	44.4 m	ASTM A36	73.8 kg
PERFIL UE 75X40X15X2.00	VIGAS DE TRAVAMENTO	35.5 m	ASTM A36	78.1 kg
PERFIL UE 100X50X17X2.00	VIGAS DE PÓRTICO	22.5 m	ASTM A36	77.6 kg
CHAPA GROSSA 10.0 mm	PLACA DE BASE	-	ASTM A36	14.9 kg
BARRA REDONDA (Ø 12mm)	CHUMBADOR / PARAFUSO	13.8 m	ASTM A36	10.0 kg
RESUMO				
TOTAL:	254.4 kg	ÁREA:	21.90 m²	TAXA: 11.6 kg/m²

## PLACA PASSARELA 01 (x06)

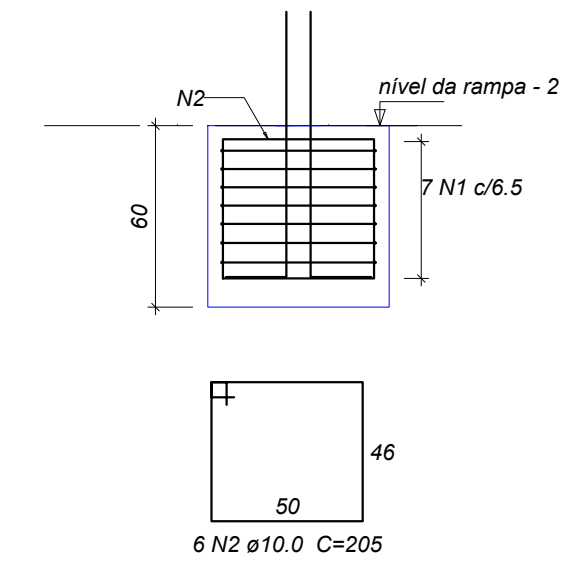
Dimensões Placa = Ø200 x 10 mm (A-36)  
Grampos = 4Ø12 mm, ISO 898 C4.6  
Escala 1 : 05



Espessura placa base: 10 mm

B1 (x06)  
1xC30  
PLANTA  
ESC 1:25

CORTE  
ESC 1:25



Relação do aço

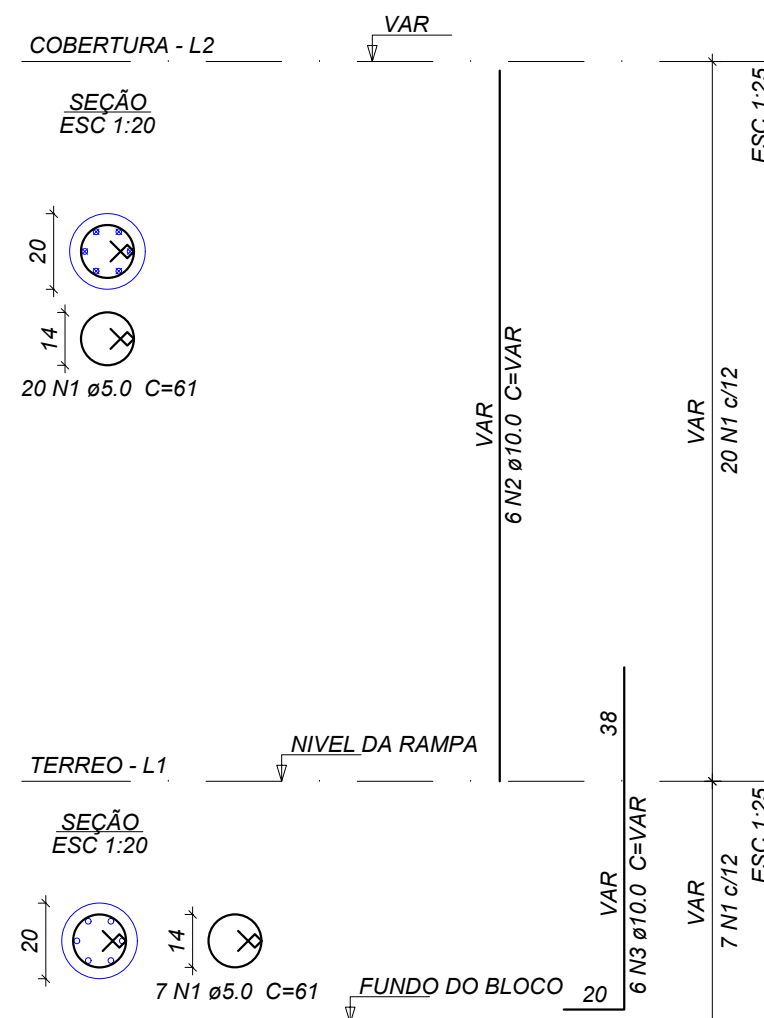
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	8,0	42	216	9072
CASO	2	10,0	36	206	7392

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	8,0	90,8	35,8
CASO	10,0	73,8	45,5
PESO TOTAL (kg)			81,3

Volume de concreto (C-25) = 1,20 m³  
Área de forma = 9,72 m²

Pilar Passarela x06



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	8,0	162	61	9882
CASO	2	10,0	36	VAR	VAR
CASO	3	10,0	36	VAR	VAR

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	10,0	132,2	81,5
CASO	8,0	96,8	15,3
PESO TOTAL (kg)			96,8

Volume de concreto (C-25) = 0,45 m³  
Área de forma = 9,0 m²

NOTAS GERAIS:

- Cotas em centímetros e elevações em metros.
- Características dos materiais a serem utilizados:
  - Concreto com resistência característica (fck) >= 25 MPa;
  - Aço CA-50 e CA-60 em armadura passiva;
  - Módulo de elasticidade inicial do concreto adotado para o cálculo >= 23,8 GPa;
  - Consumo mínimo de cimento (NBR 12655:2015) >= 280 kg/m³;
  - Relação água-cimento (a/c) em massa (NBR 12655:2015) <= 0,6
- Cargas adotadas:
  - Peso específico do concreto armado: 2500 kg/m³;
  - Reações de apoio do telhado: Conforme projeto estrutural específico (metálico);
  - Peso da alvenaria: 243 kg/m²;
  - Carga permanente sobre as lajes treliçadas: 100 kg/m²;
  - Carga acidental sobre a laje treliçada (NBR 6120:2019): 100 kg/m².
- Cobrimentos:
  - Vigas: 2,5 cm;
  - Pilares: 2,5 cm;
  - Blocos: 4,5 cm;
  - Lajes: 1,5 cm;
  - Estacas: 5,0 cm.

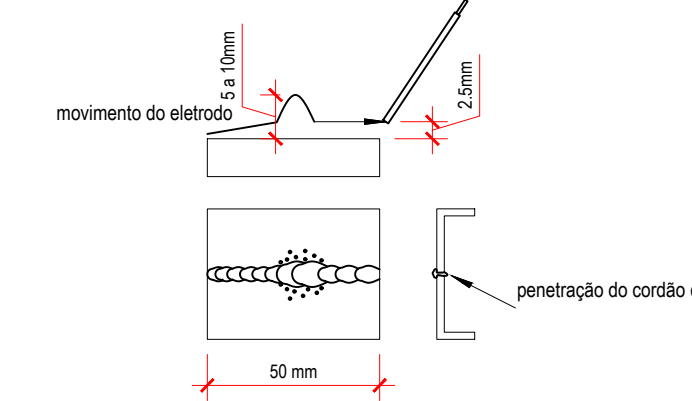
CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO por amostragem parcial:

- Os lotes são formados por concretagens de diferentes elementos.
- Os lotes também não deverão exceder o volume de 8 m³, mesmo se o volume dos elementos a ser concretado for maior que esse valor.
- Retirar 6 amostras (corpos de prova) para cada lote, sendo 2 no início da concretagem, 2 em algum momento no decorrer da concretagem e 2 no final.
- É permanentemente proibido retirar 06 corpos de provas consecutivos do mesmo lote, betonada ou caminhão.
- Moldagem dos corpos de prova de concreto, em moldes cilíndricos de Ø10cm e h=20cm, em acordo com a ABNT NBR 5738 para moldagem, cura e adensamento.
- Datas dos rompimentos das provas e contra-provas das amostras:
  - 07 dias: 2 amostras;
  - 28 dias: 2 amostras;
  - 63 dias: 2 amostras.
- Deverá ser realizado mapa de concretagem para volumes acima de 6 m³, constando com as indicações dos lotes utilizados nos elementos durante a concretagem.

## 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\* (A40) - 20    \*2\* (A40) - 10    \*3\* (A40)    \*4\* (A40) + 10
- Ajustar as correntes e soldar os cordões conforme os movimentos abaixo.



- Utilizar a corrente que dá 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.
- Exemplo para valores de corrente no teste, para eletrodo E6018 de 2,5mm:  
\*1\* 80A    \*2\* 90A    \*3\* A40 = 100A    \*4\* 110A

## DESIGNAÇÃO DA NOMENCLATURA DOS PERFS DE CHAPA DOBRADA

PERFIL L = L1 X L2 X esp

PERFIL U = h X b X esp

PERFIL UE = h X b X enr X esp

## REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos perfis de chapas dobradas, as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98, **SYMBOLS FOR ROLLING, BENDING, AND NON-DESTRUCTIVE EXAMINATION**.

### MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

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

Diagrama de uma solda com setas numeradas 1 a 10 e uma legenda explicativa:

- 1. Seta local onde será elevada a solda;
- 2. Seta de referência;
- 3. Seta de referência;
- 4. Seta de referência;
- 5. Seta de referência;
- 6. Seta de referência;
- 7. Seta de referência;
- 8. Seta de referência;
- 9. Seta de referência;
- 10. Seta de referência;

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

Diagrama de uma solda com setas numeradas 1 a 10 e uma legenda explicativa:

- 1. Seta local onde será elevada a solda;
- 2. Seta de referência;
- 3. Seta de referência;
- 4. Seta de referência;
- 5. Seta de referência;
- 6. Seta de referência;
- 7. Seta de referência;
- 8. Seta de referência;
- 9. Seta de referência;
- 10. Seta de referência;

Onde:

OS(Other) = é o outro lado da seta

AS(Arrow Side) = é o lado da seta

Referência 3

Designação	Exatidão	Simbolismo
Solda de filete		
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisp simples		
Solda de topo em bisp duplo		
Solda de topo em bisp simples com chanfro de lado largo		
Solda combinada de topo em bisp simples em ângulo		
Solda de topo em bisp simples com lado curvo		