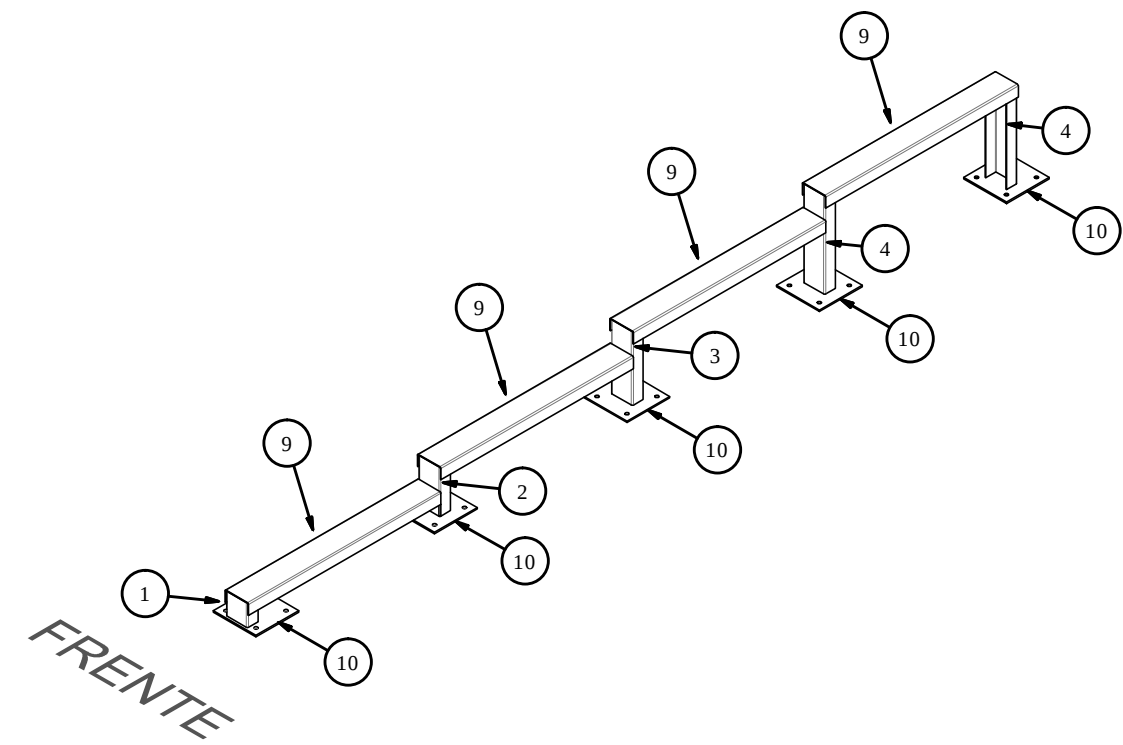


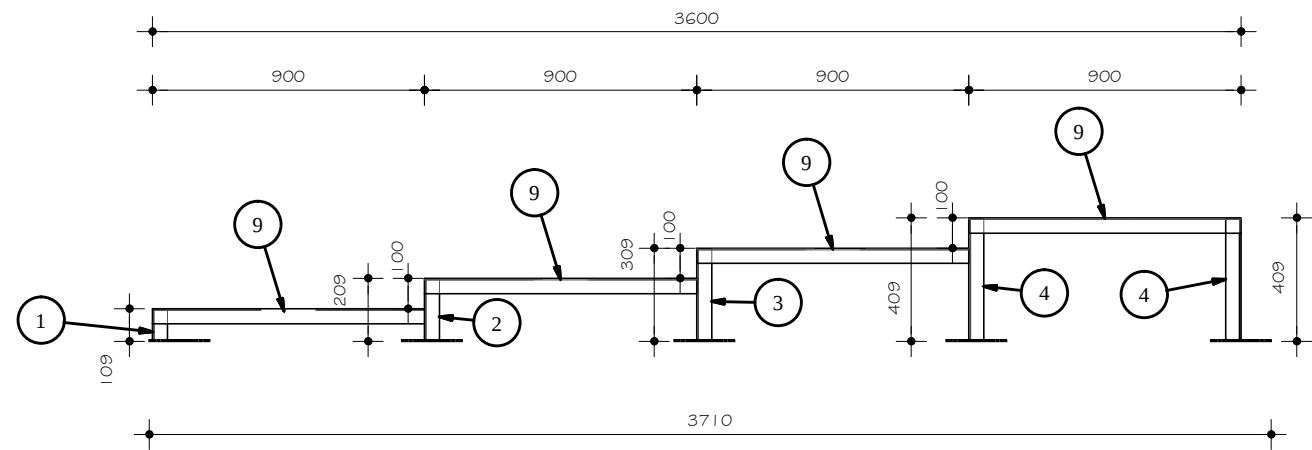
CAVALETE 110 - PARTE 1



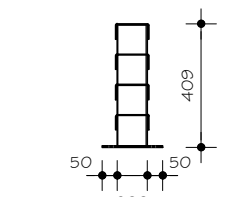
PERSPECTIVA

OBS: NO CAVELETE DA DIREITA, ENCOSTANDO NA PAREDE, AS CHAPA BASE DEVEM SER RECUADAS PARA DENTRO DA ESTRUTURA, AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA COM A PAREDE.

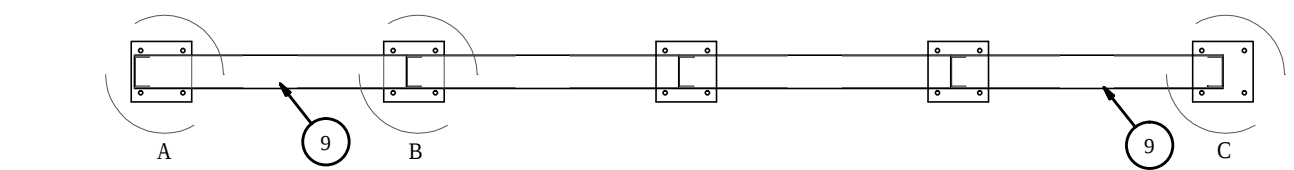
LISTA DE ELEMENTOS - CAVALETE 110 PARTE 1			
ITEM	QT.	NOME	DESCRIÇÃO
1	1	MONTANTE U100 - 100mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 100mm
2	1	MONTANTE U100 - 200mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 200mm
3	1	MONTANTE U100 - 300mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 300mm
4	2	MONTANTE U100 - 400mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 400mm
9	4	VIGA U110 - 900mm	PERFIL "U" 110X50X2.65mm - 900mm
10	5	CHAPA BASE DOS MONTANTES	200X200X#6,00mm



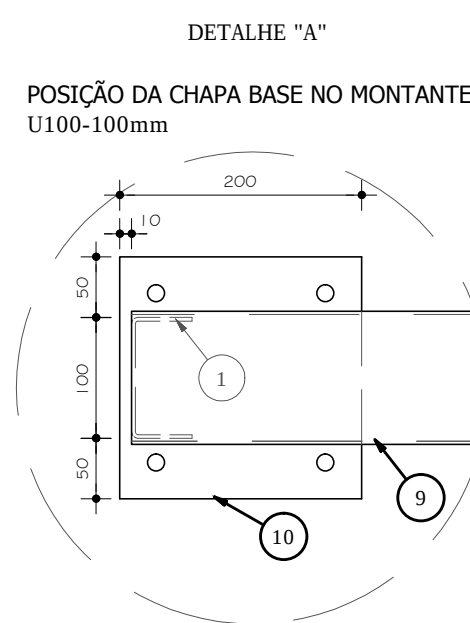
VISTA LATERAL DIREITA



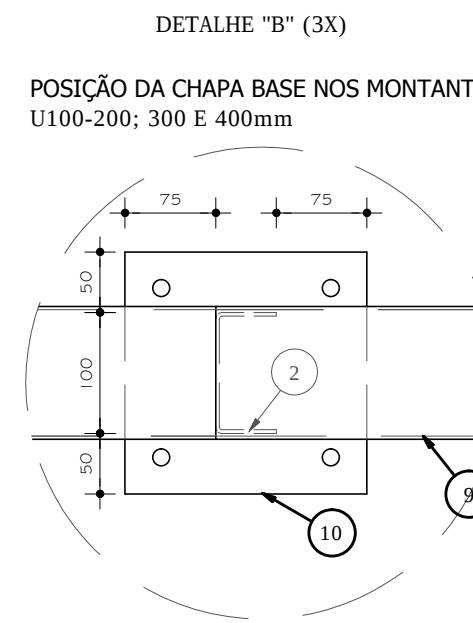
VISTA FRONTAL



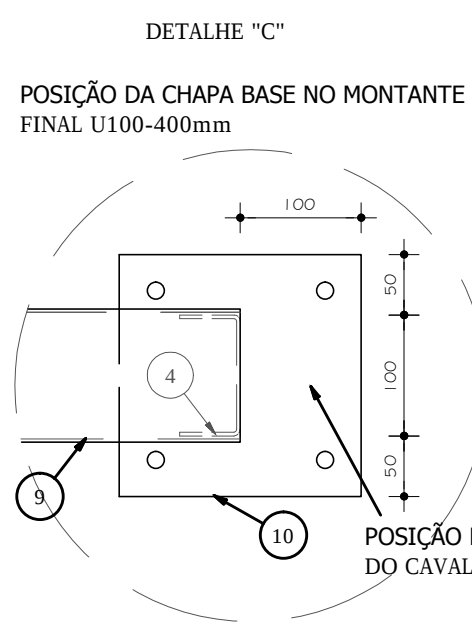
PLANTA BAIXA



DETALHE "A"
POSIÇÃO DA CHAPA BASE NO MONTANTE U100-100mm



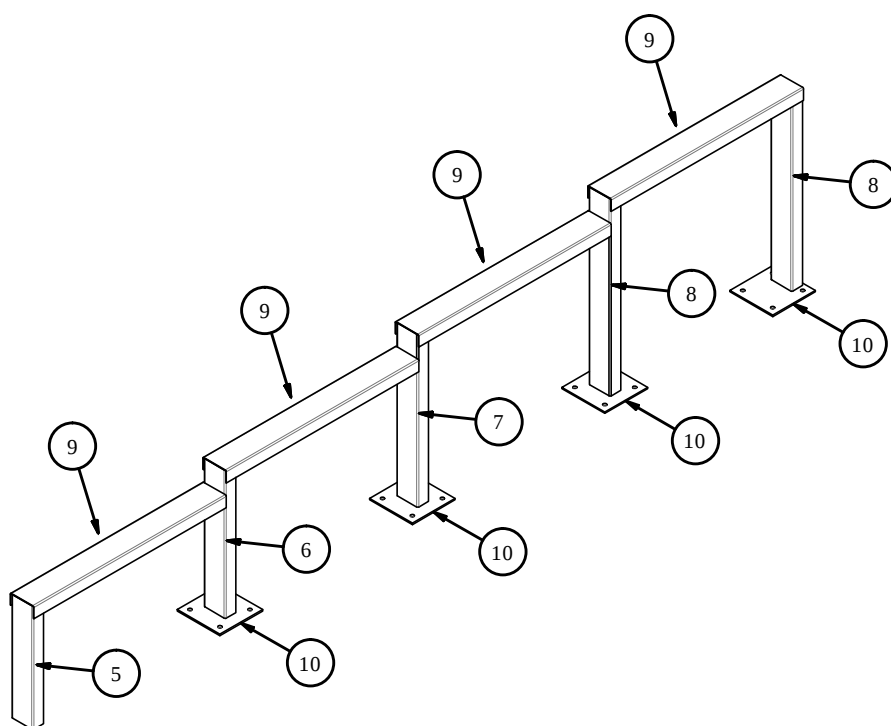
DETALHE "B" (3X)
POSIÇÃO DA CHAPA BASE NOS MONTANTES U100-200; 300 E 400mm



DETALHE "C"
POSIÇÃO DA CHAPA BASE NO MONTANTE FINAL U100-400mm

POSIÇÃO DE ENCAIXE DO MONTANTE DO CAVALETE 110 PARTE 2

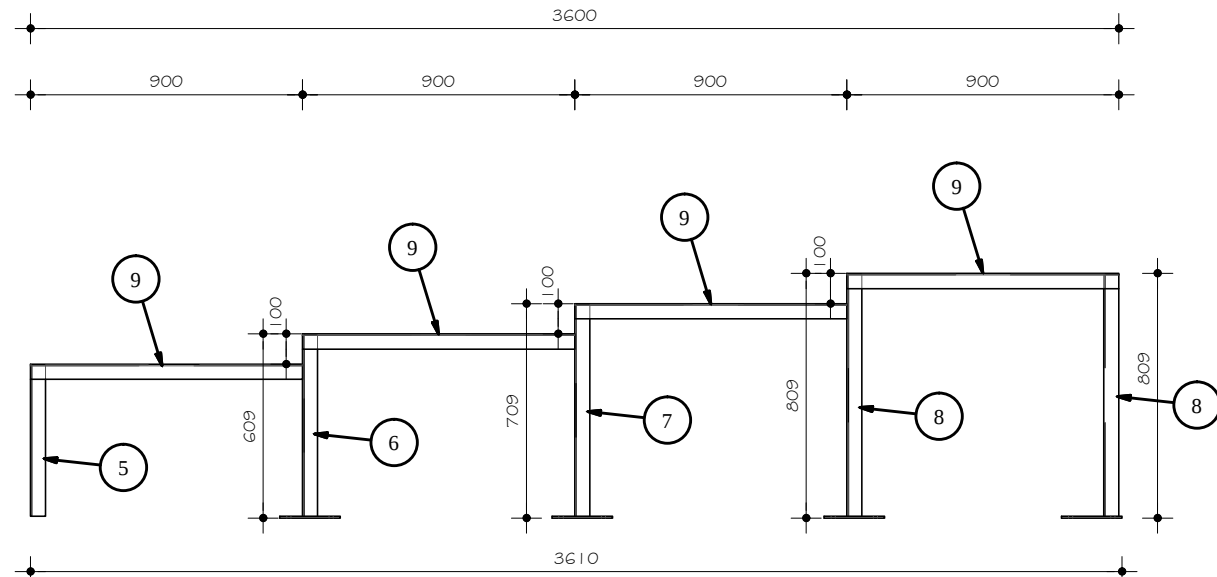
CAVALETE 110 - PARTE 2



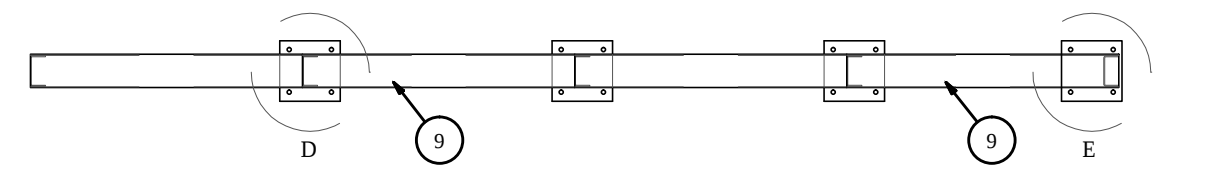
PERSPECTIVA

OBS: NO CAVELETE DA DIREITA, ENCOSTANDO NA PAREDE, AS CHAPA BASE DEVEM SER RECUADAS PARA DENTRO DA ESTRUTURA, AFIM DE EVITAR INTERFERÊNCIA COM A PAREDE.

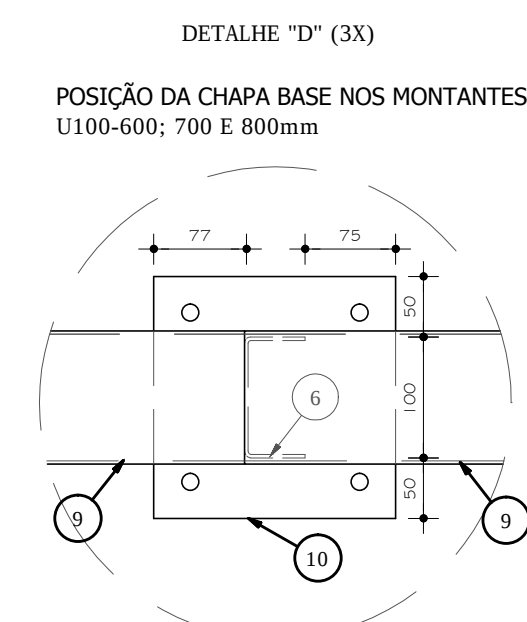
LISTA DE ELEMENTOS - CAVALETE 110 PARTE 2			
ITEM	QT.	NOME	DESCRIÇÃO
5	1	MONTANTE U100 - 500mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 500mm
6	1	MONTANTE U100 - 600mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 600mm
7	1	MONTANTE U100 - 700mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 700mm
8	2	MONTANTE U100 - 800mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 800mm
9	4	VIGA U110 - 900mm	PERFIL "U" 110X50X2.65mm - 900mm
10	4	CHAPA BASE DOS MONTANTES	200X200X#6,00mm



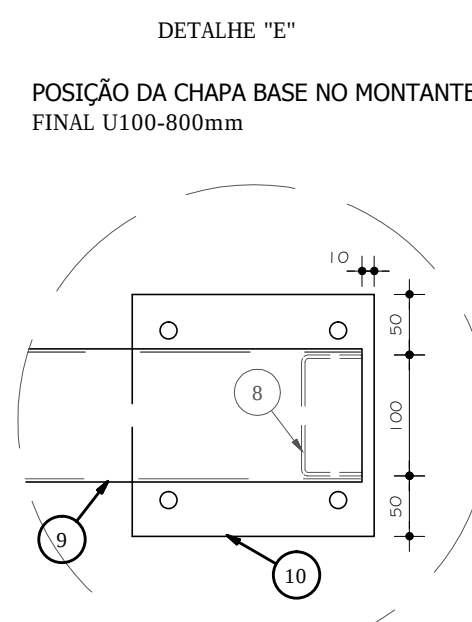
VISTA LATERAL DIREITA



PLANTA BAIXA



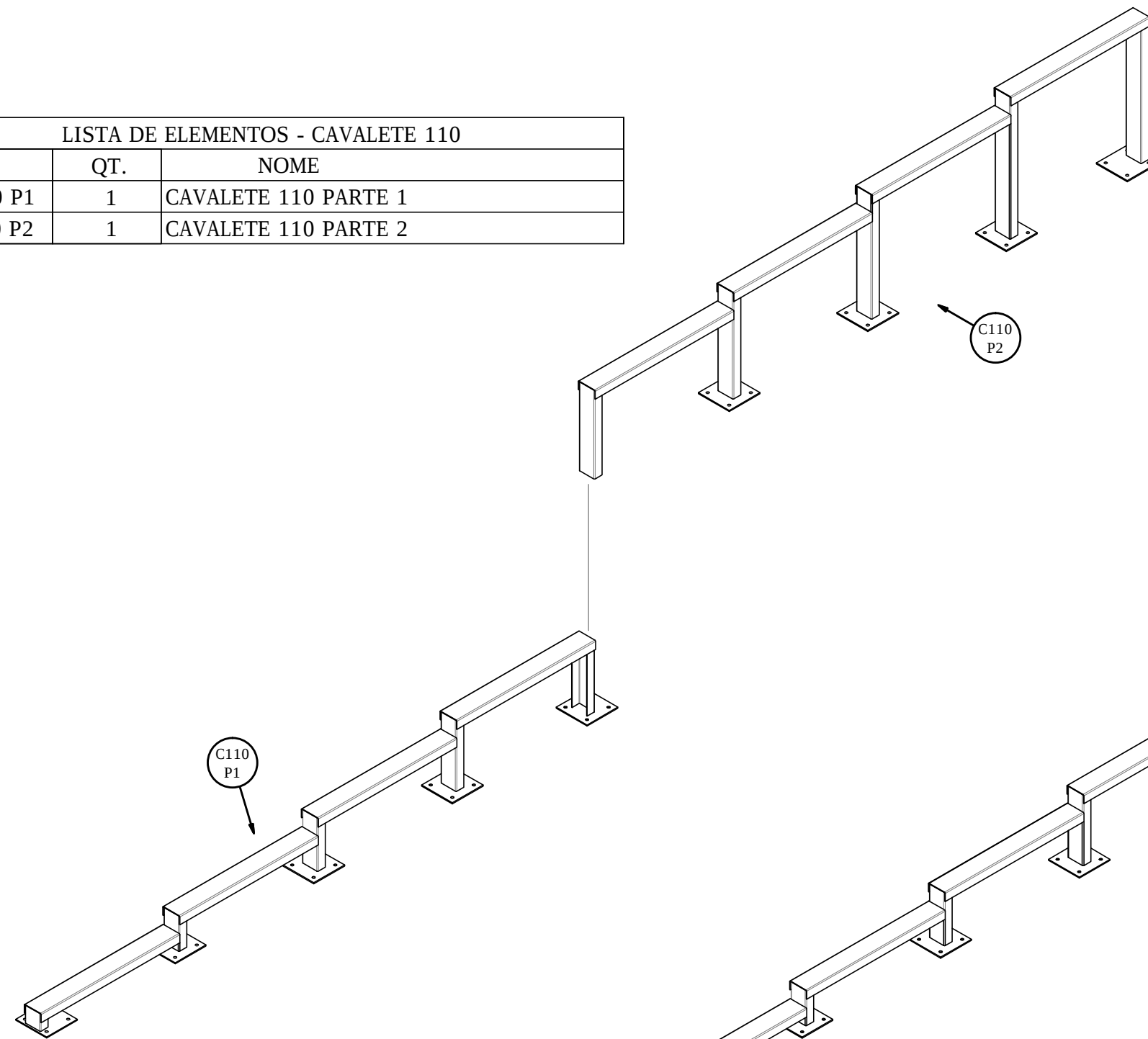
DETALHE "D" (3X)
POSIÇÃO DA CHAPA BASE NOS MONTANTES U100-600; 700 E 800mm



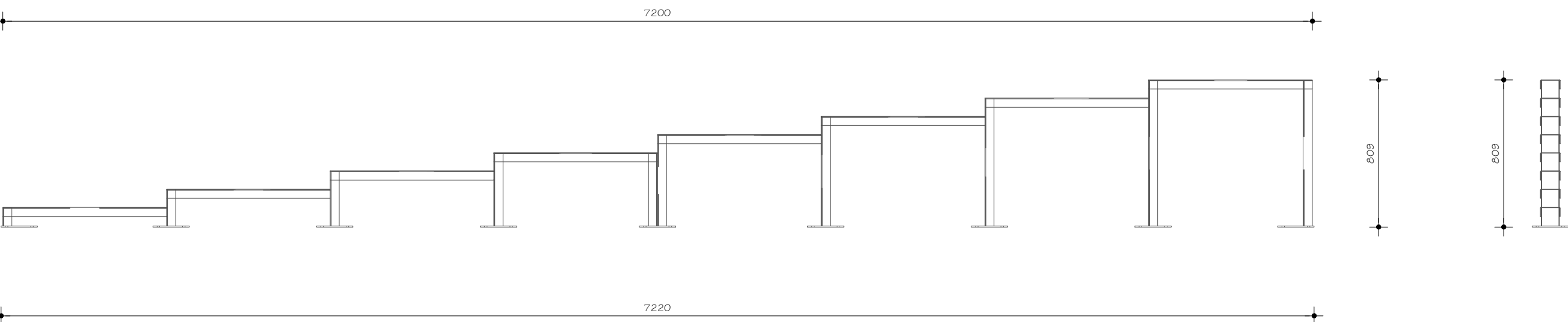
DETALHE "E"
POSIÇÃO DA CHAPA BASE NO MONTANTE FINAL U100-800mm

CAVALETE 110 - MONTADO

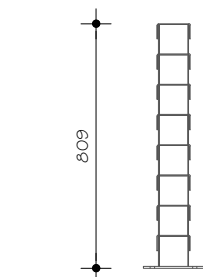
LISTA DE ELEMENTOS - CAVALETE 110		
ITEM	QT.	NOME
C110 P1	1	CAVALETE 110 PARTE 1
C110 P2	1	CAVALETE 110 PARTE 2



PERSPECTIVA



VISTA LATERAL DIREITA



VISTA FRONTAL

- NOTAS:
- NORMAS UTILIZADAS:
 - NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
 - NBR 14762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio - Procedimento;
 - NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
 - NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;
 - AWS D1.1/D1.1M:2008 - Structural welding code steel;Outras normas complementares podem ter sido consultadas sem estar aqui descritas.
 - PROPRIEDADES MECÂNICAS AÇO
 - Módulo de elasticidade: $E = E_s = 200 \text{ GPa}$;
 - Coefficiente de Poisson: 0,3;
 - Módulo de elasticidade Transversal: $G = 77 \text{ GPa}$;
 - Massa específica: 7850 kg/m^3 .
 - DURABILIDADE
CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL:
AÇO - CATEGORIA C2 - Baixa.
 - ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
 - a. Perfis Laminados: ASTM A-36;
 - b. Perfis de chapa dobrada: ASTM A-36;
 - c. Chapas estruturais: ASTM A-36;
 - d. Soldas (Estrutura): AWS E 70XX;
 - PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE: Jateamento de granalha, padrão 2 e 1/2 da norma SIS 055900. Se não for possível executar o jateamento, este pode ser substituído por lixamento manual com lixa nº 100. A superfície deve ser limpa com pano embebido em solvente.
 - ACABAMENTO: Uma demão de Primer epoxi, tinta de proteção contra incêndio - tinta intumescente e duas de mão de tinta epoxi com acabamento interseal 211 com 30 micras por demão de película seca e secagem rápida na cor "fuligem".
 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DA MONTAGEM;
 - PRÉ MONTAR A ESTRUTURA METÁLICA NA FÁBRICA;
 - MEDIDAS EM MILÍMETROS;
 - SOLDAS DEVERÃO SER FEITAS EM TODA A SUPERFÍCIE DE CONTATO;
 - RETOCAR AS PARTES SOLDADAS E AS PINTURAS NA OBRA .

PESO							
Item	Qt	perfil	A. seção (mm ²)	Comp.(mm)	Volume (cm ³)	Peso un (kg)	Peso Total (kg)
Parte 1							
1	1	U100X50X3	564	100	56,4	0,44	0,44
2	1	U100X50X3	564	200	112,8	0,89	0,89
3	1	U100X50X3	564	300	169,2	1,33	1,33
4	2	U100X50X3	564	400	225,6	1,77	3,54
9	4	U110X50X2,65	528,41	900	475,569	3,73	14,93
10	5	200x200x6	40000	6	240	1,88	9,42
Subtotal							30,55
Parte 2							
5	1	U100X50X3	564	500	282	2,21	2,21
6	1	U100X50X3	564	600	338,4	2,66	2,66
7	1	U100X50X3	564	700	394,8	3,10	3,10
8	2	U100X50X3	564	800	451,2	3,54	7,08
9	4	U110X50X2,65	528,41	900	475,569	3,73	14,93
10	4	200x200x6	40000	6	240	1,88	7,54
Subtotal							37,52
Total Cavalete 110							68,07



ORTOLAN
ENGENHARIA & ARQUITETURA
Campo Bom/RS – Fone (51) 3598.3015

Engenheiro civil
PASQUAL PIAZZA ORTOLAN
CREA 52.409
VINÍCIUS DE KAYSER ORTOLAN
CREA 198.671

Tipo
PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

Assunto
CAVALETE 110

Próximo
02

Local
Rua São Leopoldo, 1231, Dois Irmãos – RS
Câmara de Vereadores de Dois Irmãos

Res. Técnico
PASQUAL PIAZZA ORTOLAN
VINÍCIUS DE KAYSER ORTOLAN

Proprietário
Município de Dois Irmãos

Área
00,00m²

Escala
1/50

Desenho
Rafael
Data
Fevereiro/2025