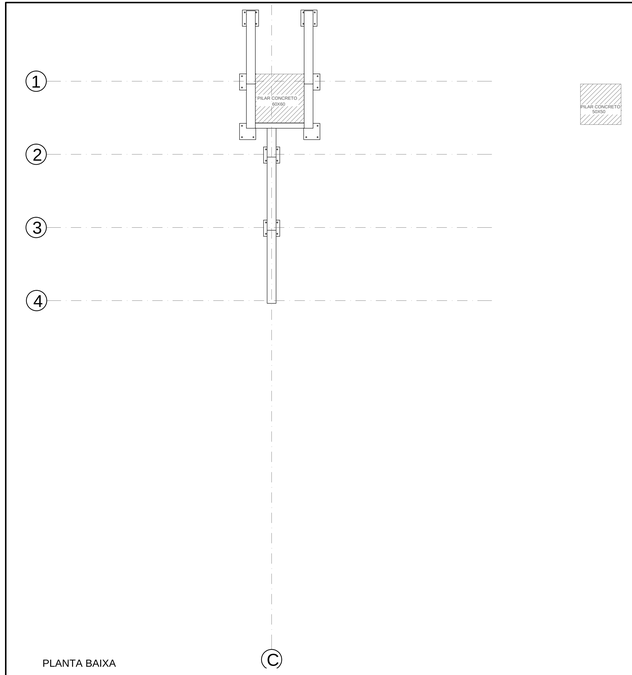
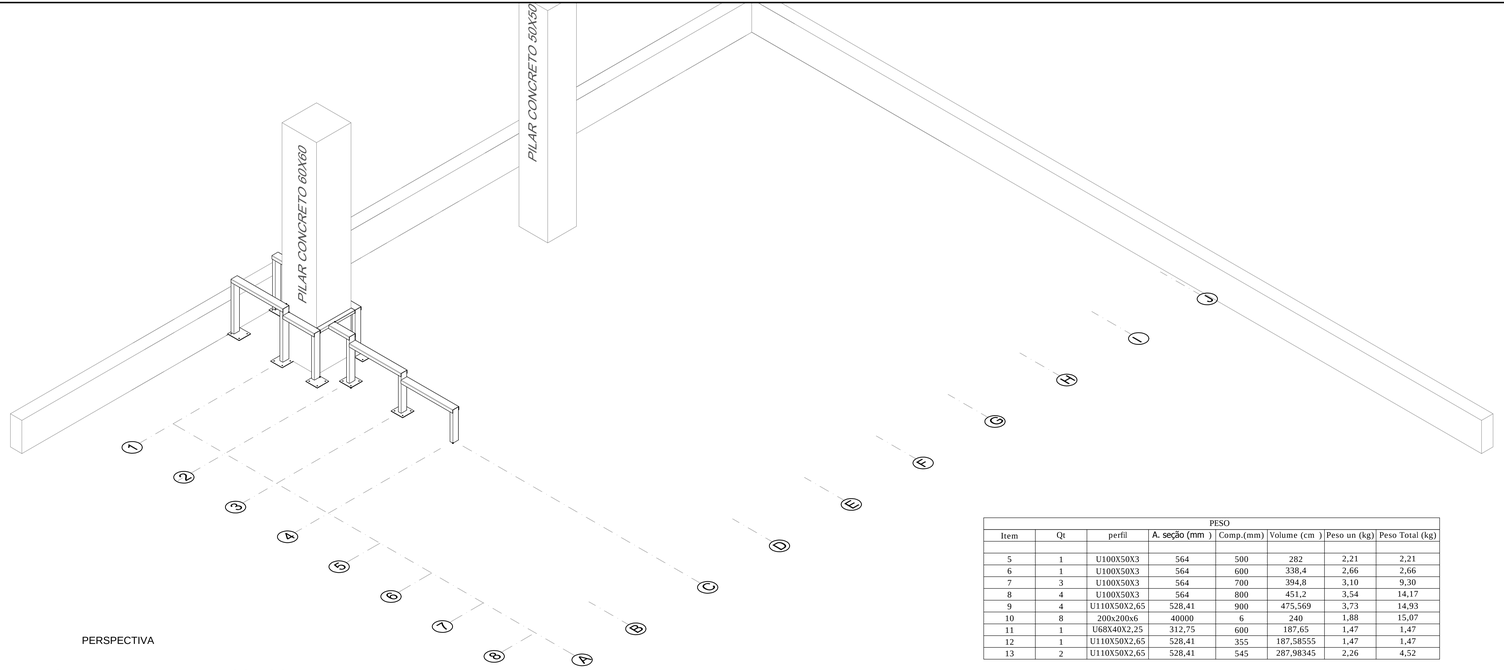


PLANTA BAIXA



PERSPECTIVA

NOTAS:

1. 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.

2. PROPRIEDADES MECÂNICAS AÇO
- Módulo de elasticidade: E = Ea = 200 GPa;
- Coeficiente de Poisson: 0,3;
- Módulo de elasticidade Transversal: G = 77 GPa;
- Massa específica: 7850 kgf/m³.

3. DURABILIDADE

CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL:

AÇO - CATEGORIA C2 - Baixa.

4. 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;

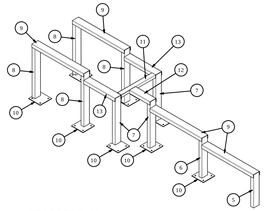
5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE: Jateamento de granalha, padrão 2 e 1/2 da norma SIS 055900. Se não for possível executar o jateamento, este pode ser substituído por lixamento manual com lixa nº 100. A superfície deve ser limpa com pano embebido em solvente.

6. 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".

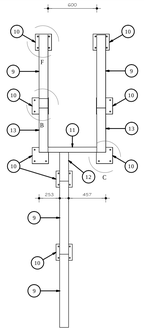
7. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DA MONTAGEM;
8. PRÉ MONTAR A ESTRUTURA METÁLICA NA FÁBRICA;
9. MEDIDAS EM MILÍMETROS;
10. SOLDAS DEVERÃO SER FEITAS EM TODA A SUPERFÍCIE DE CONTATO;
11. RETOCAR AS PARTES SOLDADAS E AS PINTURAS NA OBRA .

PESO							
Item	Qt	perfil	A. seção (mm)	Comp.(mm)	Volume (cm)	Peso un (kg)	Peso Total (kg)
5	1	U100X50X3	564	500	282	2,21	2,21
6	1	U100X50X3	564	600	338,4	2,66	2,66
7	3	U100X50X3	564	700	394,8	3,10	9,30
8	4	U100X50X3	564	800	451,2	3,54	14,17
9	4	U110X50X2,65	528,41	900	475,569	3,73	14,93
10	8	200x200x6	40000	6	240	1,88	15,07
11	1	U68X40X2,25	312,75	600	187,65	1,47	1,47
12	1	U110X50X2,65	528,41	355	187,58555	1,47	1,47
13	2	U110X50X2,65	528,41	545	287,98345	2,26	4,52

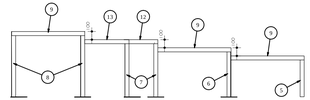
CAVALETE PILAR 60X60



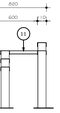
PERSPECTIVA



PLANTA BAIXA



VISTA LATERAL ESQUERDA

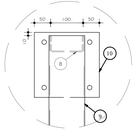


VISTA FRONTAL

LISTA DE ELEMENTOS - CAVALETE DO PILAR 60X60			
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	3	MONTANTE U100 - 700mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 700mm
8	4	MONTANTE U100 - 800mm	PERFIL "U" 100X50X3.00mm - 800mm
9	4	VIGA U110 - 900mm	PERFIL "U" 110X50X2.65mm - 900mm
10	8	CHAPA BASE DOS MONTANTES	200X200X#6,00mm
11	1	VIGA TRASVERSAL - 600mm	PERFIL "U" 68X40X2.25mm - 600mm
12	1	VIGA U110 - 355mm	PERFIL "U" 110X50X2.65mm - 355mm
13	2	VIGA U110 - 545mm	PERFIL "U" 110X50X2.65mm - 545mm

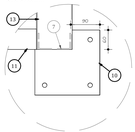
DETALHE "A" (2X)

POSIÇÃO DA CHAPA BASE NO MONTANTE
FINAL U100-800mm



DETALHE "C" (2X)

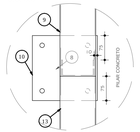
POSIÇÃO DA CHAPA BASE NO MONTANTE
U100-700mm



OBS: POSICIONAMENTO TEÓRICO DA CHAPA EM RELAÇÃO AO CONJUNTO. VERIFICAR DIMENSÕES E REALIZAR PRÉ-MONTAGEM NA FÁBRICA ANTES DO TRATAMENTO SUPERFICIAL, AFIM DE GARANTIR A MONTAGEM ADEQUADA.

DETALHE "B" (2X)

POSIÇÃO DA CHAPA BASE NO MONTANTE
U100-800mm



OBS: POSICIONAMENTO TEÓRICO DA CHAPA EM RELAÇÃO AO CONJUNTO. VERIFICAR DIMENSÕES E REALIZAR PRÉ-MONTAGEM NA FÁBRICA ANTES DO TRATAMENTO SUPERFICIAL, AFIM DE GARANTIR A MONTAGEM ADEQUADA.

OBS: AS MEDIDAS DO CONJUNTO DO CAVALETE DE CONTORNO DO PILAR SÃO APRESENTADAS AQUI DE FORMA TEÓRICA, SENDO OBRIGATÓRIA A CONFERÊNCIA DESTAS MEDIDAS NO LOCAL, VERIFICANDO AS DIMENSÕES DO PILAR E SUAS DISTÂNCIAS ATÉ AS PAREDES, ANTES DA FABRICAÇÃO. É NECESSÁRIO AINDA A REALIZAÇÃO DE PRÉ MONTAGEM DO CONJUNTO ANTES DO TRATAMENTO SUPERFICIAL, AFIM DE GARANTIR A MONTAGEM ADEQUADA.

Documento assinado digitalmente
VINICIUS DE KAYSER ORTOLAN
Data: 12/01/2026 09:09:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

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

Título
PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

Assunto
CAVALETE DO PILAR 60x60

Prancha
05

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

Área
00,00m²

Escala
1/50

Desenho
Profael
Data
Fevereiro/2026

Res. Técnico
PASQUAL PIAZZA ORTOLAN
VINÍCIUS DE KAYSER ORTOLAN

Proprietário
Município de Dois Irmãos