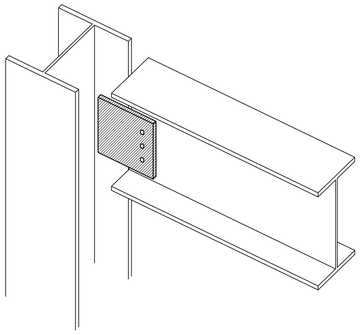
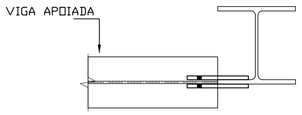
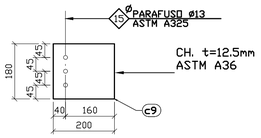
LIGAÇÃO 5 (4x)

ESC.: 1/10



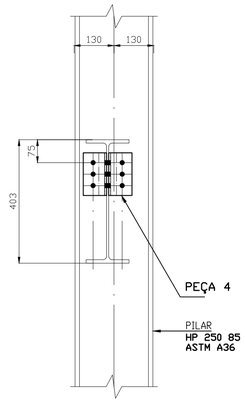


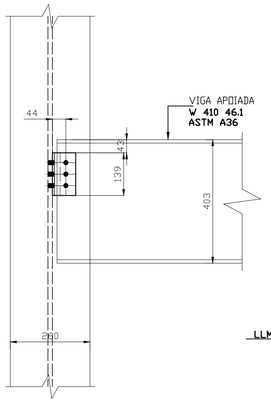
CHAPA 9 (8x)



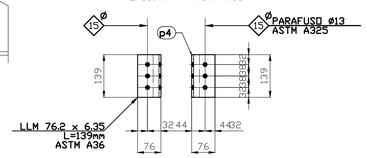
LIGAÇÃO 7 (2x)

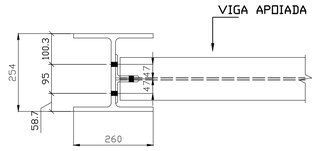
ESC.: 1/10





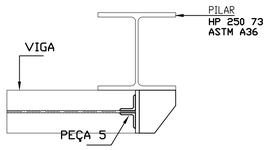
PEÇA 4 (4x)

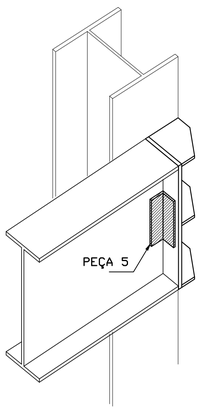


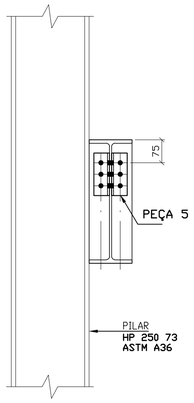


LIGAÇÃO 6 (2x)

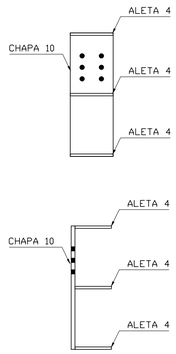
ESC.: 1/10

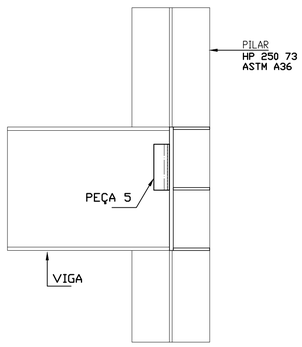




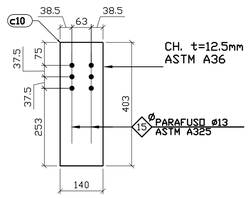


CONJUNTO SOLDADO
NO PILAR METÁLICO

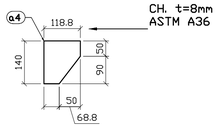




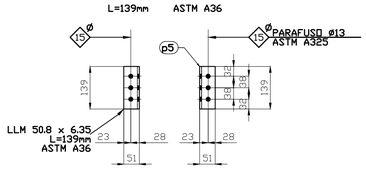
CHAPA 10 (2x)



ALETA 4 (6x)



PEÇA 5 (4x)



NOTAS GERAIS:

ESTRUTURAS METÁLICAS

1– DIMENSÕES EM mm (MILÍMETROS), EXCETO ONDE INDICADO

2– MATERIAIS
2.1– PERFIS CHAPA DOBRADA
ONDE NÃO INDICADO: ASTM A–36 OU SIMILAR
2.2– PERFIS LAMINADOS E CHAPAS
ONDE NÃO INDICADO: ASTM A–36 OU SIMILAR
2.3– CHUMBADORES – AÇO ASTM A–36
2.4– ELETRODOS AWS E70.xx
2.5– PARAFUSOS:
PROTEÇÃO: TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO.
TIPO: A–325 (ALTA RESISTÊNCIA)
TIPO: A–490 (ALTA RESISTÊNCIA)

3– CHAPAS DOBRADAS: t=ESPESSURA DA CHAPA

4– CHAPAS DOBRADAS, O RAIO DE CURVATURA SERÁ IGUAL A 1,0 x t(ESPESSURA)

5– CHUMBADORES DE FIXAÇÃO EM CONCRETO EXISTENTE (QUANDO NECESSÁRIO)
– UTILIZAR CHUMBADORES HVA COM BARRAS HAS Super CONFORME PADRÃO HILTI OU SIMILAR
– RESPEITAR EMBUTIMENTOS E AFASTAMENTOS MÍNIMOS CONFORME CATÁLOGO DO FORNECEDOR

6– TRATAMENTO SUPERFICIAL:
6.1– ESTRUTURA METÁLICA:
JATEAMENTO COMERCIAL CONFORME PADRÃO INDICADO
APLICAR 1 DEMÃO DE PRIMER
APLICAR 2 DEMÃO DE PINTURA À BASE EPÓXI
COR CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO
6.2– OS CHUMBADORES, PARAFUSOS E TIRANTES COM SUAS RESPECTIVAS CHAPAS SOLDADAS, DEVERÃO SER GALVANIZADAS A FOGO.

7– SOLDAS:
NÓS, CHAPA DE NÓ, PLACAS, BARRAS, CHAPAS AUXILIARES:
CORDÕES DE SOLDA DE FILETE EM TODA A EXTENSÃO DE CONTATO, COM LADO NÃO MENOR QUE A CHAPA DE MENOR ESPESSURA

PADRÃO GERAL:

ONDE INDICADO O SIMBOLO EXECUTAR SOLDA DE ENTALHE DE BISEL COM PREENCHIMENTO TOTAL, EM TODA A SUPERFICIE DE CONTATO ENTRE AS PEÇAS INDICADAS.

8– O EXECUTANTE DA ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ VERIFICAR NO LOCAL DA OBRA, ANTES DA CONFECÇÃO DAS PEÇAS, A POSIÇÃO EXATA DOS DOS CHUMBADORES E DIMENSÕES

9– NA EXECUÇÃO DESTA ESTRUTURA DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT EM VIGOR, NBR 8800/08 E NBR 14762/01

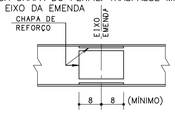
10– PEÇAS DANIFICADAS NO TRANSPORTE OU MONTAGEM, DEVERÃO SER LIXADAS E REPINTADAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO ORIGINAL

11– AS PEÇAS EM TUBO DEVERÃO SER PLENAMENTE VEDADAS À SOLDA

12– CONFIRMAR MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS

13– TELHA: VER ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
OS DETALHES DE FIXAÇÃO, TRASPASSES DAS TELHAS E FECHAMENTOS LATERAIS, DEVERÃO SER OBEDECIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.
AS TELHAS, PAINÉIS E FIXADORES DEVERÃO RESISTIR AS PRESSÕES DE VENTO, CONFORME PRESCRIÇÕES DA NBR 6123/1988
PREVER RUFOS NO CONTORNO

14– EMENDAS TÍPICAS DE FÁBRICA DE CONTINUIDADE DOS PERFIS: (EXCETO OUTRA INDICAÇÃO)
SOLDAR OS PERFIS DE TOPO EM TODO CONTORNO DE CONTATO COM JUNTAS CHANFRADAS
APÓS, SOLDAR CHAPAS DE REFORÇO COM ESPESSURA (t) IGUAL À ESPESSURA DA CHAPA DO PERFIL. TRASPASSE MÍNIMO = 8 cm CADA LADO DO EIXO DA EMENDA



15– O FABRICANTE DA ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ DESENVOLVER OS PROJETOS DE FABRICAÇÃO E SISTEMA DE MONTAGEM E TRANSPORTE DAS PEÇAS

16– OS DESENHOS DA ESTRUTURA, ARQUITETURA E INSTALAÇÕES, SE COMPLETAM ENTRE SI E O FABRICANTE DEVERÁ CONSIDERAR, PARA EFEITO DE FORNECIMENTO QUE OS DETALHES DO DESENHO DE PROJETO TEM POR OBJETIVO DEFINIR EM GERAL, CASOS TÍPICOS, MÉTODOS E TIPOS DE LIGAÇÃO, NÃO INCLUINDO OBRIGATÓRIAMENTE TODAS AS PEÇAS NECESSÁRIAS PARA A CORRETA MONTAGEM DAS ESTRUTURAS

17– AS QUANTIDADES FORNECIDAS NÃO INCLUEM ACRÉSCIMOS PARA PERDAS E DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO FABRICANTE DA ESTRUTURA METÁLICA TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL. NÃO ESTÃO INCLUÍDAS AS QUANTIDADES DE RUFOS E CALHAS

OBSERVAÇÕES:

REVISÃO	DATA	AUTOR	DISCRIMINAÇÃO
00	29.09.22	CAROLINA	EMISSÃO INICIAL

VANGUARDA
SISTEMAS ESTRUTURAIS ABERTOS
Rua Dona Otí, 40/201
Porto Alegre/RS
Tel. 51 3332 8845
vanguarda@vanguardaengenharia.com.br
www.vanguardaengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO
ENG. FELIPE BRASIL VIEGAS
CREA/RS 56.946
ENG. EDUARDO GIUGLIANI
CREA/RS 34.307

OBRA: EXPANSÃO HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS

CLIENTE: HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS

ASSUNTO: LIGAÇÕES
LIGAÇÕES 5, 6 E 7

DESENHO: 013

ESCALA:	DATA:	PROJETISTA:	REVISÃO:
INDICADA	29/09/2022	CAROLINA	00

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS – LEI 5194/66