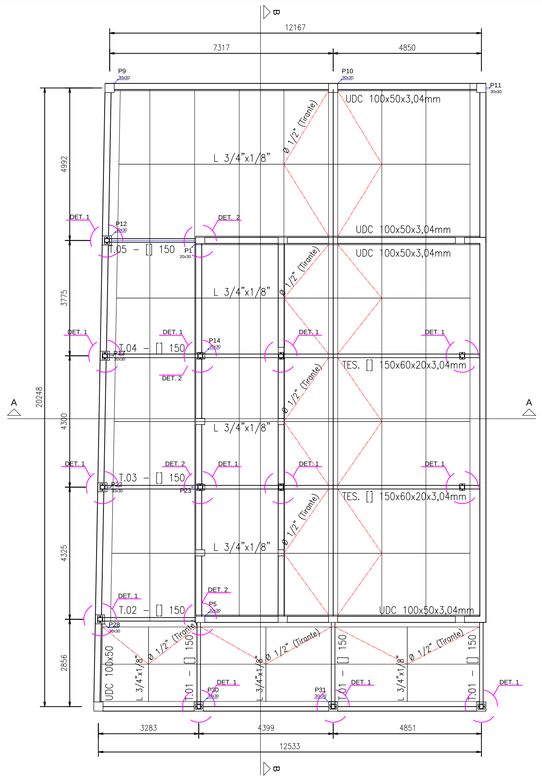
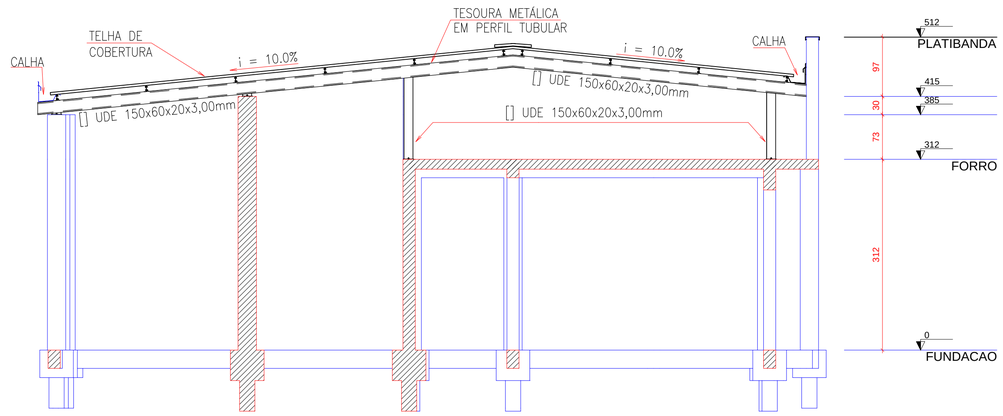


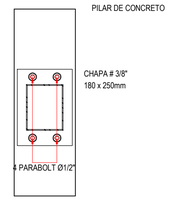
PLANTA DA ESTRUTURA METÁLICA

ESC. 1:100



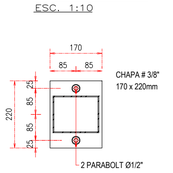
CORTE A–A

ESC. 1:50



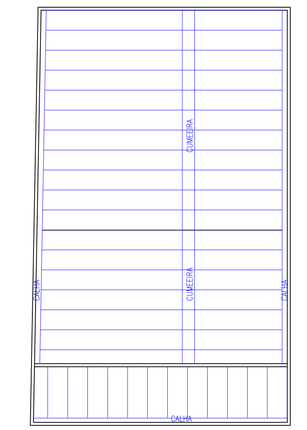
DETALHE 02

ESC. 1:10



DETALHE 01

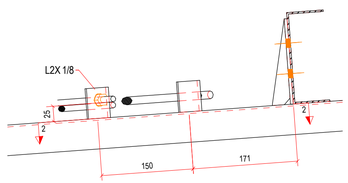
ESC. 1:10



PLANTA DE COBERTURA

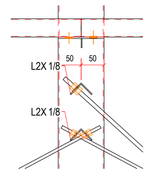
ESC. 1:150

DETALHE SUGESTIVO ADOTAR PADRAO FABRICA



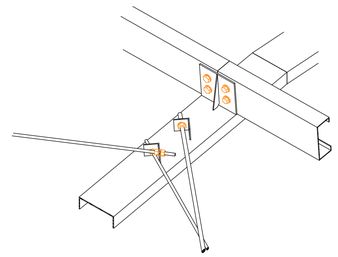
DET. DOS SUPORTE DE TIRANTES E DOS CONTRAVENTAMENTOS DE COBERTURA

1:5



CORTE 2 - 2

1:10



VISTA AUXILIAR DOS SUPORTE DE TERÇA, DOS TIRANTES E CONTRAVENTAMENTOS DE CO

1:10

CARACTERISTICAS DA OBRA:

1) DADOS:
   A) UTILIZAÇÃO: COMERCIAL
   B) LOCAL : NOVA ODESSA – SP

2) VENTO – NBR 6123
   A) Velocidade Basica do Vento – Vo= 45m/s (162km/h)
   B) Fator Topográfico S1= 1,0
   C) Rugosidade Categoria III, Classe A
   D) Fator Estatístico S3= 1,0

3) SOBRECARGA NBR 8800/NBR6120
   A) COBERTURA: SC1=25kg/m2
   B) TELHA = 5kg/m2

OBSERVAÇÕES:

1) VERIFICAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA ANTES DA FABRICAÇÃO DAS ESTRUTURAS;
2) MEDIDAS EM MILÍMETROS E NÍVEIS EM METRO;
3) OS COMPRIMENTOS DAS DIAGONAIS E MONTANTES SÃO DE PT. A PT. (PT.=PONTO DE TRAÇAGEM);
4) AS MEDIDAS E COMPRIMENTOS REAIS DEVERÃO SER OBTIDOS PELO DESENHO DE FABRICAÇÃO;
5) NAS JUNÇÕES AS PEÇAS DEVERÃO SER SOLDADAS EM TODO CONTORNO DE CONTATO COM ALTURA DE FILETE IGUAL A ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA, DEFINIDO PARA TODAS AS LIGAÇÕES
6) NORMAS UTILIZADAS PARA DIMENSIONAMENTO, DETALHAMENTOS E MATERIAIS: NBR 8800 , AISC/89 , AISC/86 , NBR 6123/88, ASTM , SAE , AISI , AWS
7) PARA EMENDAS DE PERFIS COM SOLDAS EM FABRICA E OU OBRA, DIMENSIONAMENTO POR CONTA DA CONTRATADA
8) AS QUANTIDADES APRESENTADAS NESTE PROJETO SÃO ORIENTATIVAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA A VERIFICAÇÃO.
9) PARA LIGAÇÕES NÃO DETALHADAS EM PROJETO ENTRAR EM CONTATO COM O CALCULISTA PARA SOLICITAÇÃO DE ESFORÇOS

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

PERFIS LAMINADOS "COMUM"	ASTM A-36
PERFIS LAMINADOS "AÇOMINAS"	ASTM A-572 GRAU 50
PERFIS TUBULARES	ASTM A-500 GRAU B
CHAPAS LAMINADAS	ASTM A-36
PERFIS DOBRADOS	ASTM A-36
PERFIS REDONDOS	SAE 1020
PARAFUSOS PARA LIGAÇÕES PRINCIPAIS	ASTM A-325
PARAFUSOS DE TERÇAS E OUTRAS	ASTM A-307 (COMUM)
ELETRODOS	EE70XX

CERTIFICADO DE MATERIAIS:

Os certificados de materiais empregados deverão ser providenciados pelo fabricante junto aos fornecedores e apresentados à inspeção. Tais certificados deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:
a) Dados pertinentes ao processo de fabricação do material.
b) Especificação do material.
c) Número da ordem de fornecimento.
d) Limites de resistência.
e) Limite de escoamento mínimo.
f) Alongamento.

TIPO E COR DE TELHAS DA COBERTURA E FECHAMENTOS \ CALHAS:

1– COBERTURA EM TELHA FORRO TRAPEZOIDAL GALVANIZADA TR40 PRÉ–PINTADA NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,43MM
2– UTILIZAR PARAFUSOS AUTOPERFURANTES PARA FIXAÇÃO DAS TELHAS METÁLICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE DE TELHAS;
3– O ARMAZENAMENTO E COLOCAÇÃO DAS TELHAS DEVERÃO SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DE TELHAS;
4– CALHAS E RUFOS SERÃO PINTADAS ;
5– AS CALHAS E RUFOS DEVERÃO SER EXECUTADAS USANDO CHAPA GALVANIZADA N° 24 (Atentar–se a notas em projeto especifico)

ACABAMENTO:

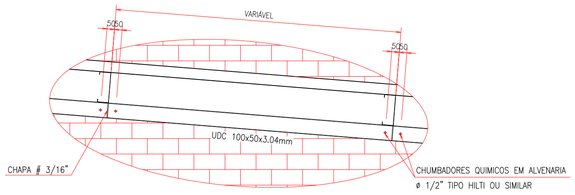
– Limpeza das superfícies das peças (perfis , soldas, chapas), de respingos de solda, carepas de laminação, cascas de revestimento de eletrodo, tintas, óleos e graxas.
– Pintura com uma demão de tinta epóxi dupla função com espessura mínima de 120microns de película seca.

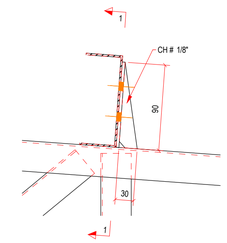
FABRICAÇÃO:

A CONTRATADA deverá fornecer A.R.T. (Anotação Responsabilidade Técnica) de fabricação e montagem das estruturas metálicas e ligações não Fornecidas.

DETALHE DE APOIO DAS TERÇAS EM ALVENARIA

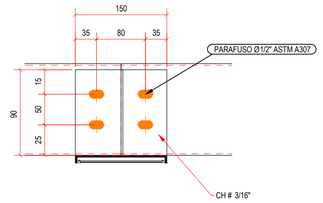
ESC. 1:20





DETALHE DOS SUPORTES DE TERÇAS

1:5



FURAÇÃO SUGESTIVA ADOTAR PADRÃO FABRICA PARA PARAFUSOS Ø 1/2"

CORTE 1 - 1

1:5

NOTAS:

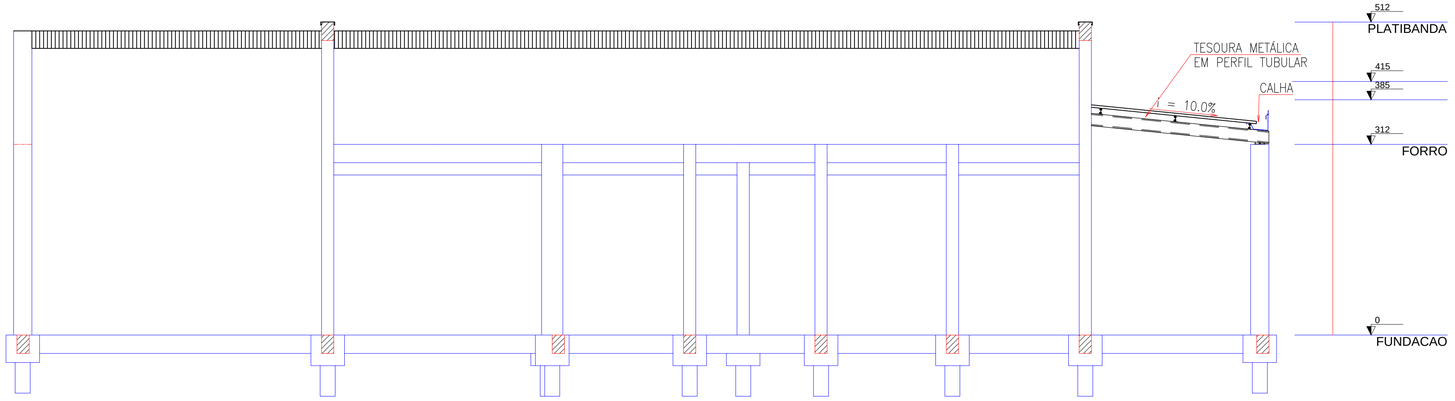
DESENHO ENVIADO
DATA: 09/04/2018
☐ PARA APROVAÇÃO
☐ PARA ORÇAMENTO
■ PARA EXECUÇÃO
☐

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	DES.	VERIF.
00	23/05/2018	PARA EXECUÇÃO	GILSON	GILSON

GILSON JOSÉ GUIDOTTI Engº civil CREA 5069715818
FELIPE LUIZ MORETTI Engº civil CREA 5069737669

RESPONSÁVEL

ART N°. _____ CPF:



CORTE B–B

ESC. 1:50

LISTA DE MATERIAL

COBERTURA METÁLICA

Comprimento (m): 7x | Largura (m): | Área: 240,00 m²

POSIÇÃO	COMP.	QUANT.	DESCRIÇÃO	Peso	PESO TOTAL	OBSERVAÇÕES
	Unit.	PÇ.		kg/m	kg	
TESOURA TUBULAR	7x					
T. 01	3,05	3	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	125,0	ASTM A-36
T. 02	3,20	1	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	43,7	ASTM A-36
T. 03	12,45	1	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	170,1	ASTM A-36
T. 04	12,35	1	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	168,7	ASTM A-36
T. 05	3,00	1	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	41,0	ASTM A-36
CH. DETALHE 02	0,06	5	CHAPA # 3/8"	75,00	18,9	ASTM A-36
PILARETES	1,35	2	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	36,9	ASTM A-36
PILARETES	1,10	2	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	30,1	ASTM A-36
PILARETES	0,10	8	TUBO [] 150x60x20x3,04mm	13,66	10,9	ASTM A-36
CH.DETALHE 01	0,04	13	CHAPA # 3/8"	75,00	36,5	ASTM A-36
CHUMBADOR		48	PARABOLT Ø 1/2"			
COBERTURA						
SUPORTE FIXAÇÃO ALV.	12,10	1	UDC 100x50x3,04mm	4,48	54,2	ASTM A-36
SUPORTE FIXAÇÃO ALV.	9,30	3	UDC 100x50x3,04mm	4,48	125,0	ASTM A-36
SUPORTE FIXAÇÃO ALV.	3,00	1	UDC 100x50x3,04mm	4,48	13,4	ASTM A-36
TERÇAS DE COBERTURA	17,25	10	UDC 100x50x3,04mm	4,48	772,8	ASTM A-36
TERÇAS DE COBERTURA	12,35	3	UDC 100x50x3,04mm	4,48	166,0	ASTM A-36
LINHA DE CORRENTE	11,80	4	L 3/4"x1/8"	0,92	43,4	ASTM A-36
LINHA DE CORRENTE	2,60	3	L 3/4"x1/8"	0,92	6,9	ASTM A-36
DIAGONAIS	21,00	2	Ferro redondo Ø 1/2"	0,99	41,6	ASTM A-36
DIAGONAIS	15,00	1	Ferro redondo Ø 1/2"	0,99	14,9	ASTM A-36
SUPORTE DE TERÇA	1,00	72	CHAPA # 3/16"	1,20	86,4	ASTM A-36
3% PARA PERDAS					60,1	ASTM A-36
			TOTAL		2.064,4	kg

Alpha & Ômega
CONSULTORIA & PROJETOS

ENG° - FELIPE LUIZ MORETTI CREA 5069737669
ENG° - GILSON JOSÉ GUIDOTTI CREA 5069715818
eng.aeo@outlook.com.br

Cliente: CODEN
Obra: ETA SANTO ANGELO - LABORATÓRO
Cidade: Nova Odessa - SP

Descrição: PROJETO EXECUTIVO COBERTURA METÁLICA
des. FELIPE L.M. 25/03/2018
aprov. GILSON J.G. 25/03/2018
Projeto: CONCRETO
DESENHO Nº: A&O-011-1-EX-EC-F09-R00
rev. 00 | folha 9/9

DIREITOS AUTORAIS DE PROJETO CONFORME ART. 184 (CÓD. PENAL) LEI Nº 5988

FORMATO: A1 841X594mm