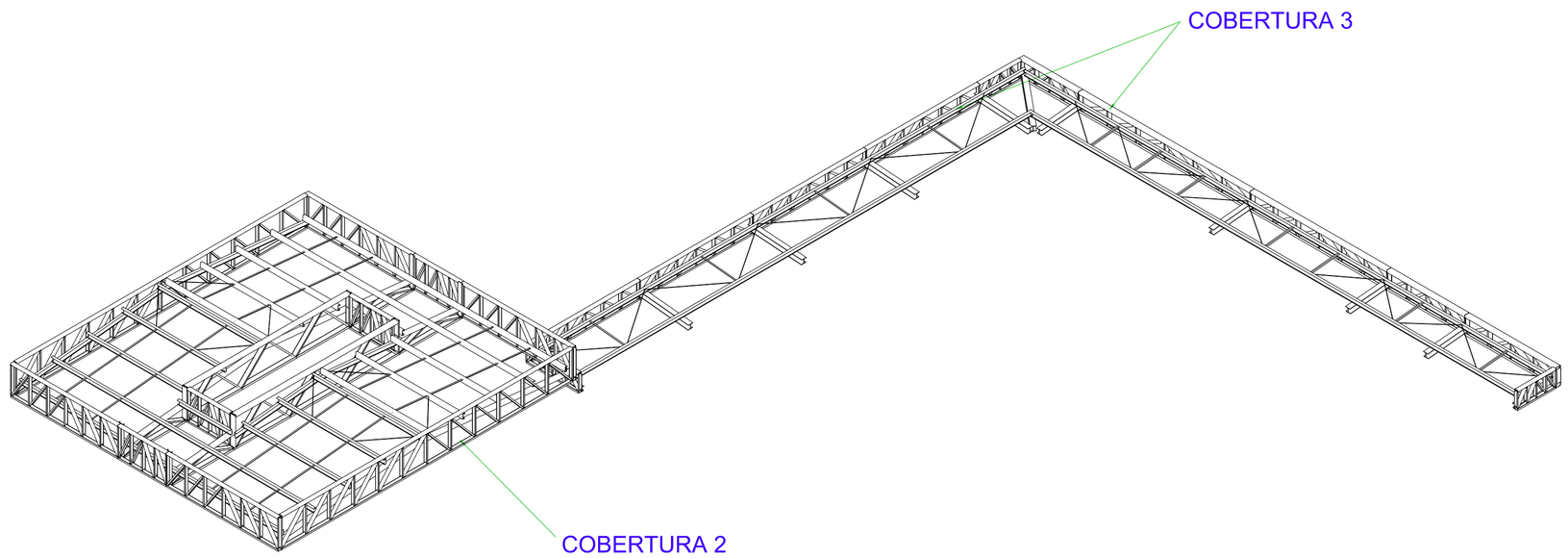

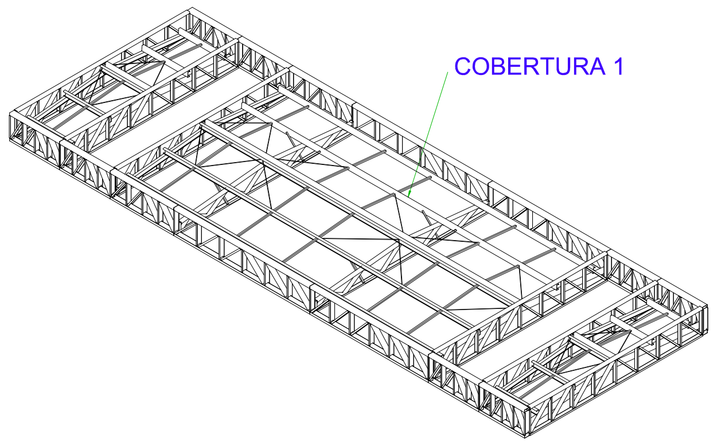

ESTRUTURAS METÁLICAS - ISOMÉTRICOS
S/ ESCALA

NOTAS GERAIS

CONVENÇÕES:

- DESENHO:
  AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
  TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS (mm).
  TODOS OS NÍVEIS ESTÃO INDICADOS EM METROS (m)

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICACOES DE MATERIAIS:

A. AÇO ESTRUTURAL:

PERFIS I-H LAMINADOS	ASTM A572 Gr50
PERFIS CANTONEIRA	ASTM A36
PERFIS DOBRADOS	USICIVIL 350
PERFIS REDONDOS	ASTM A36
CHUMBADORES	ASTM A36
PARAFUSOS	ASTM A325
PERFIS U LAMINADOS	ASTM A36
TUBOS	DIN 2440
PORCAS	ASTM A194
BARRA ROSCADA	ASTM A193 B7
STEEL DECK	ASTM A653 Gr40
STUD BOLTS	ASTM A108 Gr1020
TERÇAS	USICIVIL 350
CHAPAS	ASTM A36

B. SOLDA CONFORME NORMA..... F7A0 EM 12K/E70 T-2/E71 T-1/E70 T-4
AWS E70XX/ER 705-6/ER 805-G

C. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E GALVANIZAÇÃO:
DESENGRAXAMENTO, DECAPAGEM, FLUXAGEM, SECAGEM E GAVANIZAÇÃO À QUENTE
ESPESSURA TOTAL : > 85µm
* AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE SEPERFÍCIE DEVEM SER DETERMINADAS PELO FABRICANTE DA ESTRUTURA METÁLICA DE FORMA À GARANTIR A QUALIDADE, ESTABILIDADE E DURABILIDADE DA ESTRUTURA FRENTE AO GRAU DE AGRESSIVIDADE DO LOCAL.

2. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.

3. A ESTRUTURA DEVERÁ SER DETALHADA PARA FINS DE FABRICAÇÃO. A RESPONSABILIDADE SOBRE O PROJETO DE FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DA MESMA.

4. FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA.

5. A QUANTIDADE TOTAL DE MATERIAL DEVERÁ SER CONFIRMADA PELO EXECUTOR DA ESTRUTURA METÁLICA PARA FINS DE CONTRATAÇÃO DA MESMA, SENDO DE SUA RESPONSABILIDADE O PESO FINAL CONTRATADO.

6. AS CONEXÕES REPRESENTADAS NESTA PRANCHA SÃO CONCEITUAIS E NÃO PODERÃO SER UTILIZADAS PARA PROJETO DE FABRICAÇÃO EXCETO ONDE APRESENTADO DETALHE ESPECÍFICO PARA TAL FIM.

7. AS TELHAS DEVERÃO SER DESBOBINADAS E MONTADAS EM OBRA.

8. TORQUE NOS PARAFUSOS CONFORME NORMA NBR 8800/2008 (kgf.m)

PARAFUSO A-325	SEM/LUBRIF.	COM/LUBRIF. OLEO SAE 40	PARAFUSO A-490	SEM/LUBRIF.	COM/LUBRIF. OLEO SAE 40
Ø 1/2"	14	10	Ø 1/2"	19	13
Ø 5/8"	27	19	Ø 5/8"	37	26
Ø 3/4"	48	34	Ø 3/4"	63	44
Ø 7/8"	79	55	Ø 7/8"	103	72
Ø1"	118	82	Ø1"	152	106
Ø 1 1/4"	205	143	Ø 1 1/4"	310	217
Ø 1 1/2"	357	249	Ø 1 1/2"	535	374
Ø 1 3/4"	562	394	Ø 1 3/4"	843	590
Ø 2"	845	592	Ø 2"	1267	887

COBERTURA 1

			PESO DE CONEXÕES (kg)		PESO TOTAL (kg)
			226,00		2486,00
CÓD.	ELEMENTO	TIPO	L (m)	kg/m	PESO (kg)
01	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 90x40x2.00	94,63	2,57	242,79
02	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 100x50x3.00	90,10	4,48	403,46
03	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 140x40x2.00	91,13	3,35	305,36
05	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 150x70x3.35	67,36	7,34	494,20
06	Perfil Formado a Frio - UDCe	UDCe 150x60x20x2.65	113,35	6,09	689,90
07	Perfil Laminado - L	L 1 1/2"x3/16"	39,73	2,68	106,49
09	Barra Redonda	Ø 3/8"	31,78	0,56	17,79

COBERTURA 2

			PESO DE CONEXÕES (kg)		PESO TOTAL (kg)
			184,52		2029,69
CÓD.	ELEMENTO	TIPO	L (m)	kg/m	PESO (kg)
01	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 90x40x2.00	127,86	2,57	328,06
02	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 100x50x3.00	81,72	4,48	365,90
03	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 140x40x2.00	33,47	3,35	112,14
04	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 150x60x3.00	39,36	6,13	241,10
06	Perfil Formado a Frio - UDCe	UDCe 150x60x20x2.65	113,36	6,09	689,94
07	Perfil Laminado - L	L 1 1/2"x3/16"	37,58	2,68	100,70
09	Barra Redonda	Ø 3/8"	13,06	0,56	7,31

COBERTURA 3

			PESO DE CONEXÕES (kg)		PESO TOTAL (kg)
			145,24		1597,63
CÓD.	ELEMENTO	TIPO	L (m)	kg/m	PESO (kg)
01	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 90x40x2.00	41,03	2,57	105,27
02	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 100x50x3.00	39,46	4,48	176,68
03	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 140x40x2.00	28,40	3,35	95,15
05	Perfil Formado a Frio - UDC	UDC 150x70x3.35	36,50	7,34	267,79
06	Perfil Formado a Frio - UDCe	UDCe 150x60x20x2.65	69,80	6,09	424,81
07	Perfil Laminado - L	L 1 1/2"x3/16"	11,97	2,68	32,07
08	Perfil Laminado - W	W 150x22.5	14,69	22,50	330.48
09	Barra Redonda	Ø 3/8"	35,96	0,56	20,14

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

Revisão	Data	Descrição	Desenho	Aprovado	Responsável
01	01/04/2024	Revisão geral	AUGUSTO	GIORDANO	LO ENG.
00	26/09/2023	Emissão inicial para aprovação	AUGUSTO	GIORDANO	LO ENG.

LORENCI OLIVEIRA ENGENHARIA
Rua Boaventura Cardeal de Souza, 188 | Santo Antônio da Patrulha - RS
contato@loengenharia.com | loengenharia.com | (51) 98475 0934 ou (51) 99134 0408

CLIENTE:
HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS
Rua Adolfo Mattes, nº 236, Centro - Estância Velha, RS

OBRA:
AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS
Rua Adolfo Mattes, nº 236, Centro - Estância Velha, RS

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL
ESTRUTURAS METÁLICAS
COBERTURAS - ISOMÉTRICOS

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
ENG. CIVIL GIORDANO VON SALTIËL LORENCI
CREA-RS 174620
ENG. CIVIL AUGUSTO CÓRDOVA GUIMARÃES
CREA-RS 201061

ESCALA:	DATA:	ETAPA:	DISCIPLINA:	PROPRIETÁRIO:
IND.	26/09/2023	PE	ESTRUTURAL	

CÓDIGO CLIENTE: -
CÓDIGO LO ENGENHARIA: DE-2023-002-MET-DET-01