

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.

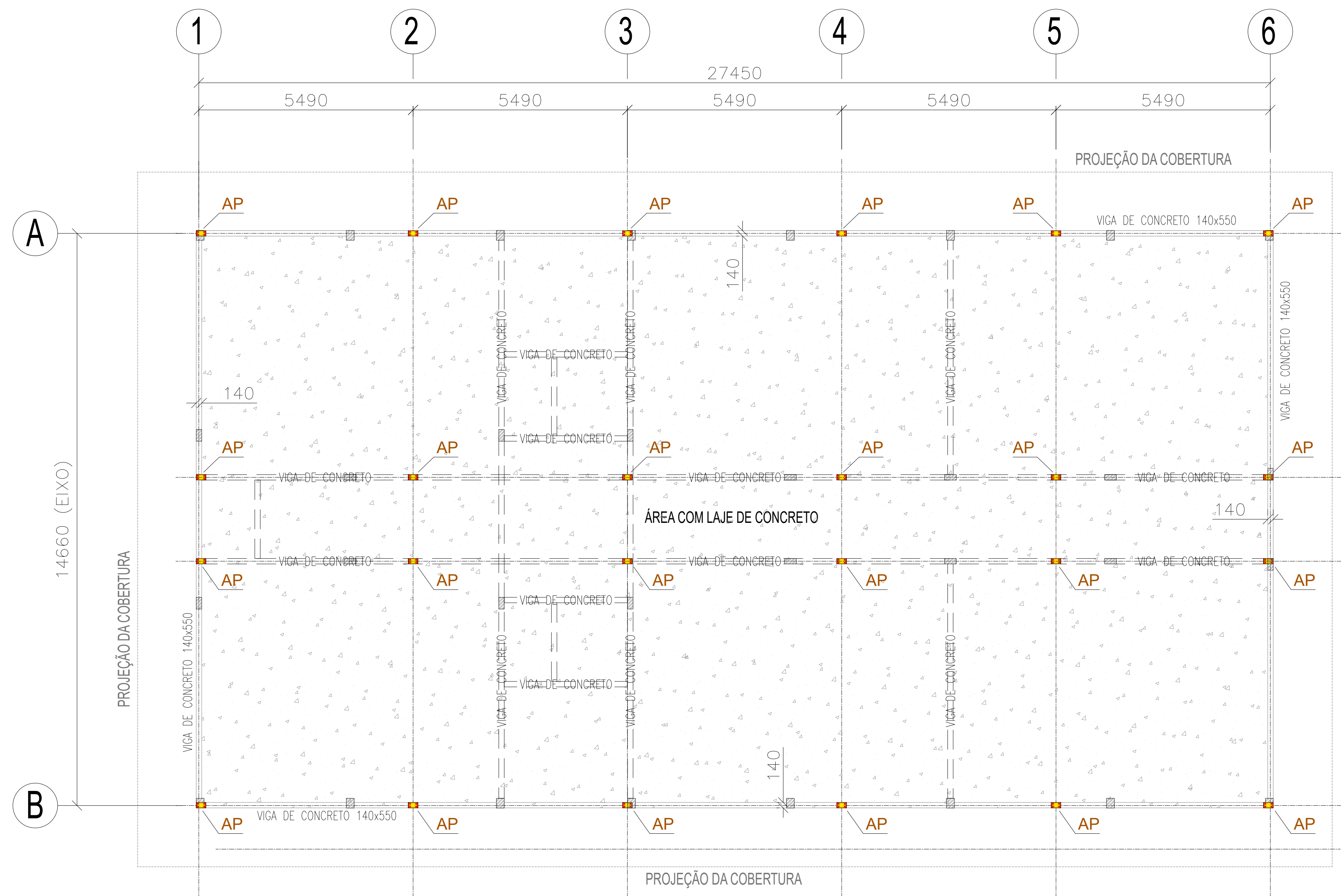
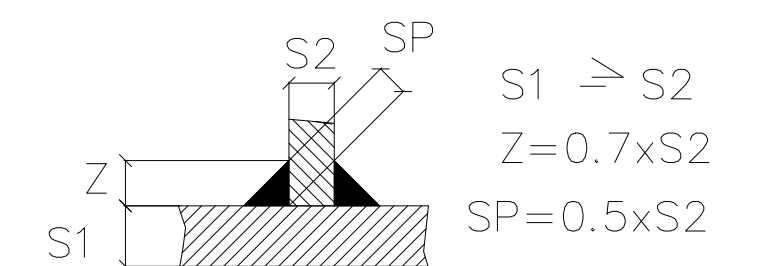


TABELA 1 – CHUMBADOR APOIO TESOURAS AP1						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPROMISSO	UNIDADE	QTDE	CONVERSAO	PESO (kg)
1	CHAPA METALICA LAMINADA RETANGULAR 250x140mm ESP. 5/16"	-	pç	2	2,17 kg/pç	2,17
2	BARRA METALICA REDONDA MACIÇA Ø1/2"	0,20	m	4	0,99 kg/m	0,79
				PESO TOTAL UNITARIO AP1 (kg)		2,96
				QUANTIDADE TOTAL AP1 (pçs)		24
				PESO TOTAL AP1 (kg)		71,09

NOTAS GERAIS:

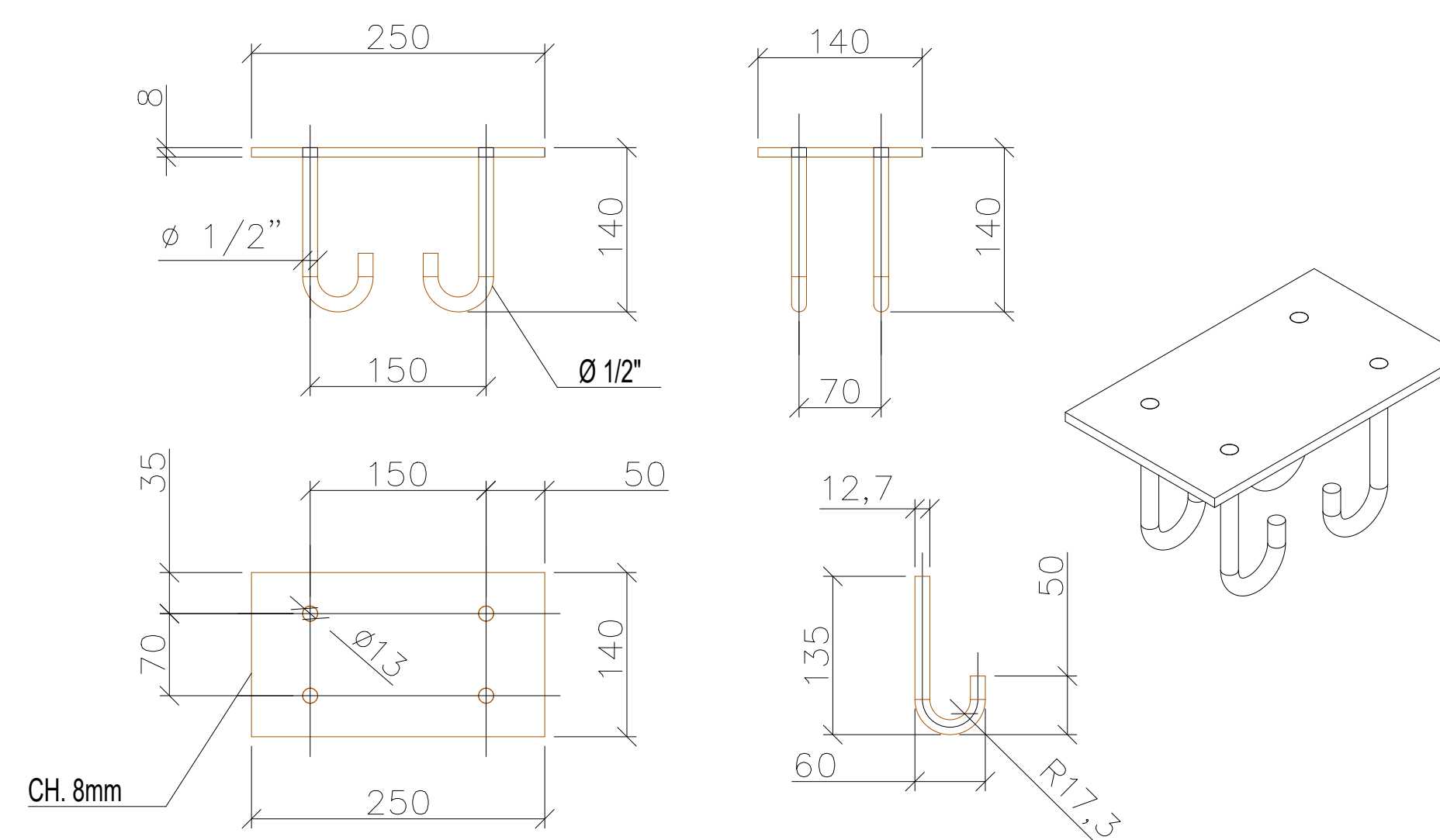
- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TIPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS



APOIO AP (12x)

INSERT METÁLICO P/ FIXAÇÃO DAS TESOURAS
ESCALA: 1:5

RESPONSÁVEL(S) DE UÍLS		RESPONSÁVEL(T) TÉCNICO	
LOCAL:	CERRO LARGO - RS	FASE:	ESCALA:
OBRA:	BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	PROJETO BÁSICO	INDICADA
PROJETO:	ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:
CONTEÚDO:	DETAΛHAMENTO DE FIXADORES P/ TEUSOURAS	R1	A1
LOCAÇÃO DE FIXADORES P/ TEUSOURAS		DATA:	Nº PRANCHA:
ENDEREGO:		14/11/2025	
		DESENHADO POR:	
		GIOVANI FAVERO	
		NOME DO ARQUIVO:	
SUA JACOB FINNA DO HAUPENTHAL, N.º 589, BAIRRO SÃO PEDRO			

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.

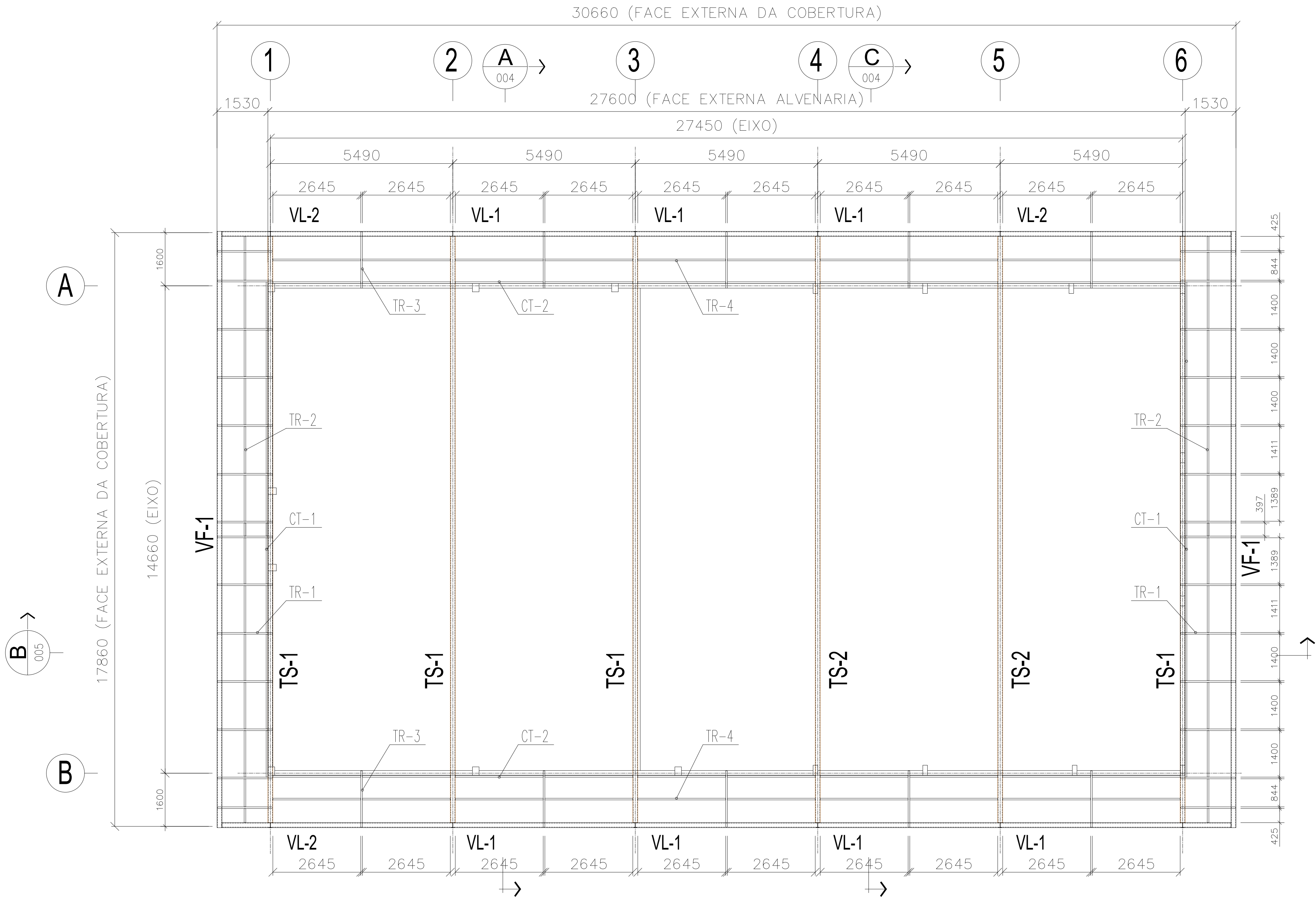


TABELA 2 – PERFIS COMPLEMENTARES FIXAÇÃO FORRO TR1, TR2 E CT1						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 150x50x17mm ESP. 2,00mm	1,65	m	14	4,20 kg/m	97,02
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	0,43	m	2	2,65 kg/m	2,28
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	0,84	m	2	2,65 kg/m	4,45
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	1,40	m	6	2,65 kg/m	22,26
5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	1,41	m	2	2,65 kg/m	7,47
6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	1,39	m	2	2,65 kg/m	7,37
7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	0,40	m	1	2,65 kg/m	1,06
8	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 40x3,00mm	1,40	m	6	1,84 kg/m	15,46
9	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 40x3,00mm	1,41	m	2	1,84 kg/m	5,19
10	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 40x3,00mm	1,39	m	2	1,84 kg/m	5,12
11	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 40x3,00mm	0,40	m	1	1,84 kg/m	0,74
12	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø1/2"x1,1/2" (1 UN.) ARRUELA SIMPLIS LISA Ø1/2" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø1/2" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	112*	-	-
* PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO		-	m²	43,39	-	-
					PESO TOTAL UNITÁRIO TR1 (kg)	168,41
					QUANTIDADE TOTAL TR1 (pcs)	2
					PESO TOTAL TR1 (kg)	336,81

*QUANTIDADE TOTAL

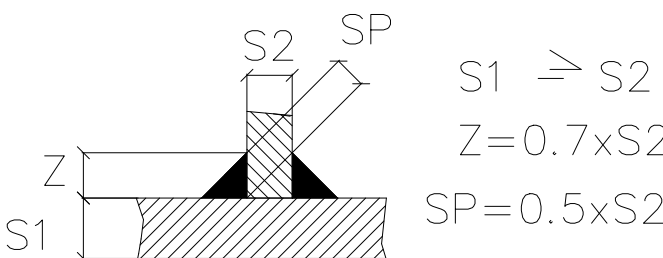
TABELA 3 – PERFIS COMPLEMENTARES FIXAÇÃO FORRO TR3, TR4 E CT2						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 150x50x17mm ESP. 2,00mm	1,69	m	5	4,20 kg/m	35,49
2	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 230x140mm ESP. 3/8"	-	pps	5	2,39 kg/pp	11,95
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIJECIDO 75x40x15mm ESP. 2,00mm	2,65	m	10	2,65 kg/m	70,23
4	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 40x3,00mm	2,65	m	10	1,84 kg/m	48,76
5	CHUMBADOR MECÂNICO DE ALTO DESEMPENHO FH II 12/100 B C/ PERNO ROSCADO (Ø12x180mm)	-	un.	20*	-	-
6	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø1/2"x1,1/2" (1 UN.) ARRUELA SIMPLIS LISA Ø1/2" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø1/2" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	20*	-	-
* PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO		-	m²	38,33	-	-
					PESO TOTAL UNITÁRIO TR2 (kg)	166,43
					QUANTIDADE TOTAL TR2 (pcs)	2
					PESO TOTAL TR2 (kg)	332,85

*QUANTIDADE TOTAL

NOTAS GERAIS:

- 1 – AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 – MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.).
- 3 – SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRÔDO E7018
- 4 – PARAFUSOS: A325 – ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 – PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 – MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 – PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ÂNGULO TÍPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO

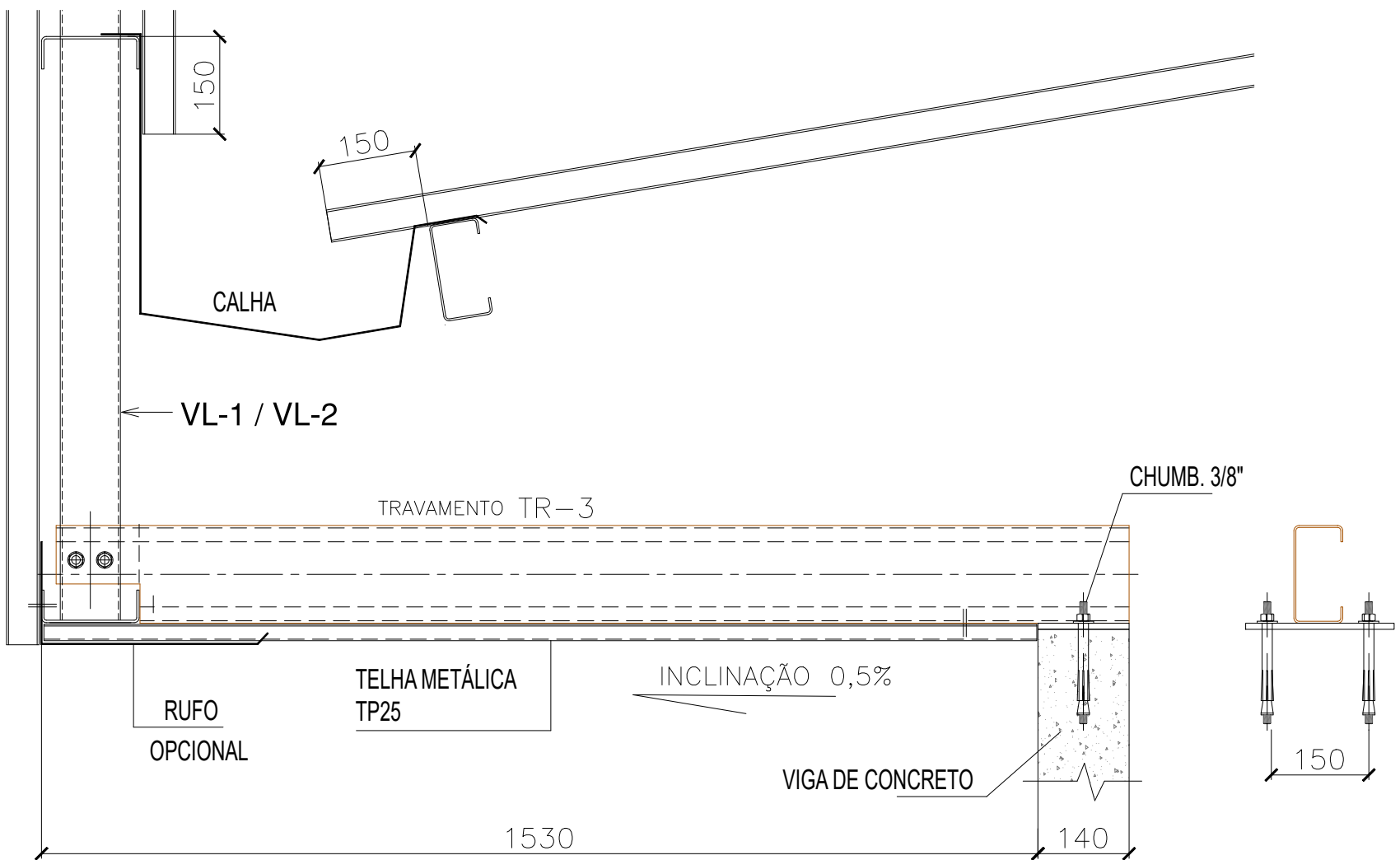
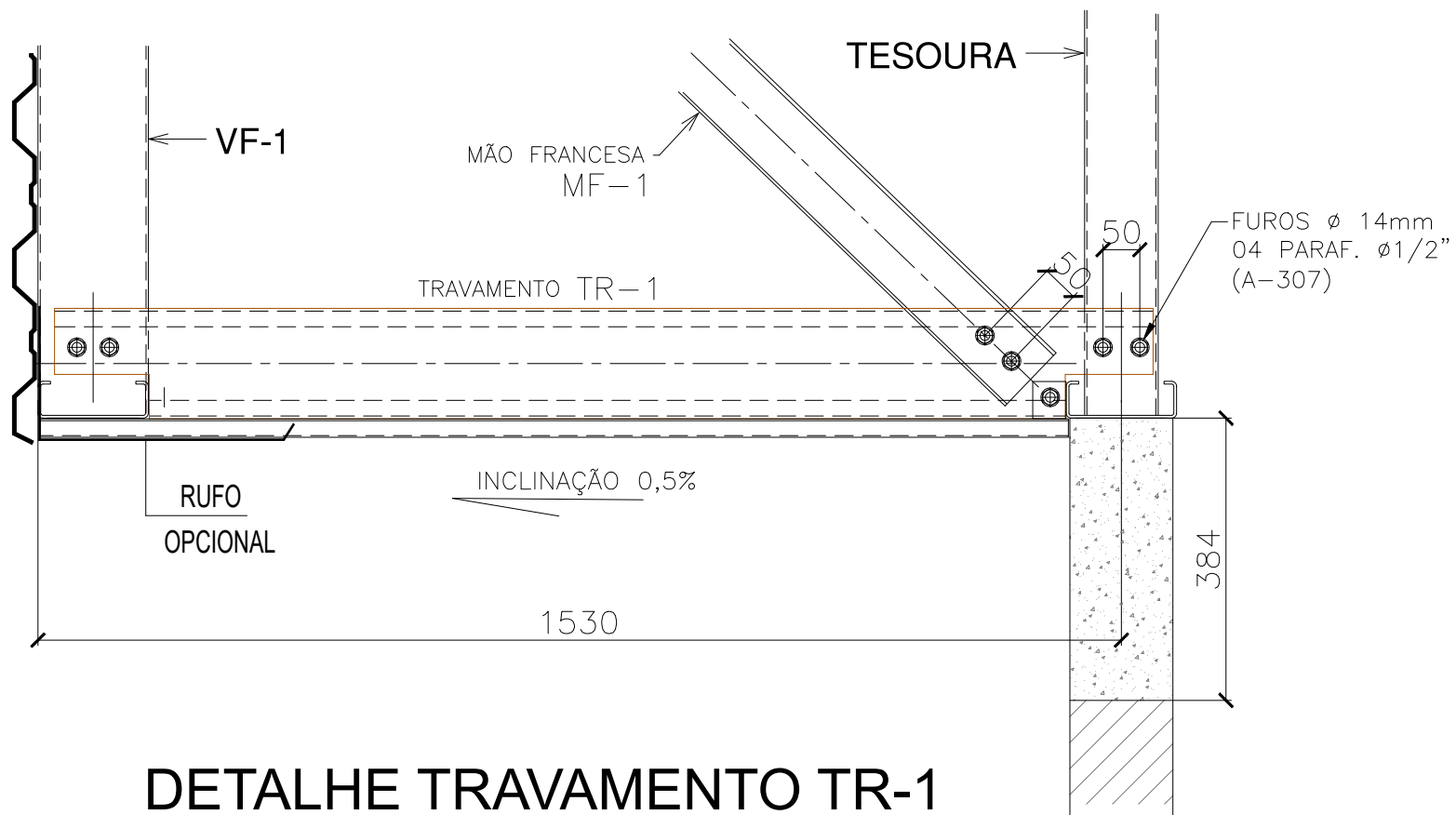



LEGENDA

- L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS

PLANTA DE LOCAÇÃO PERFIS DO FORRO (BANZO INFERIOR PLATIBANDAS)

ESCALA: 1:75






**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**

Rua São João, 140, Jd. São Francisco, 13.000-000, Foz de Iguaçu, Paraná, Brasil
Telefone: (51) 3333-1234 | E-mail: contato@ufesul.edu.br

**Secretaria
Especial
de Obras**



NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/RSC 108703-1

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
ENFERMEIRO: ENG. CIV. FABIO ALEX ZENARO CREA/RSC 102121-3
ENFERMEIRO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO VIEIRA CREA/RSC 101811-1
ENFERMEIRO: ENG. CIV. CARLOS ROBERTO VIEIRA CREA/RSC 101812-1
ENFERMEIRO: ENG. CIV. JULIANA ANA CHABELLO CREA/RSC 127088-1
ENFERMEIRO: ENG. CIV. FABIO DINIZ CREA/RSC 104187-0
ENFERMEIRO: ENG. CIV. HELDER CALABRARA FERREIRA CREA/RSC 108803-0

EQUIPE TÉCNICA DE OBRAS:
ARQ. URS. ADRIANA FREITAS MOUTT CREA/RSC 177756-6
ARQ. URS. WELINGTON TOSCHI CREA/RSC 177756-6
ENG. CIV. FABIO CORREA CASPARETTO CREA/RSC 102720-5
ENG. CIV. RODRIGO LEMOS CREA/RSC 108804-6
ENG. CIV. CARLOS ROBERTO VIEIRA CREA/RSC 101812-1
ENG. CIV. ADRIANA ANA CHABELLO CREA/RSC 127088-1
ENG. CIV. FABIO DINIZ CREA/RSC 104187-0
ENG. CIV. HELDER CALABRARA FERREIRA CREA/RSC 108803-0

LOCAL:
CERRO LARGO - RS

OBRA:
BLOCO MODULAR SALAS DE AULA

PROJETO:
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO DE PERFIS DO FORRO EXTERNO
LOCAÇÃO DE PERFIS COMPLEMENTARES DO FORRO

ENDERECO:
RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N° 1.580, BAIRRO SÃO PEDRO

FASE:
PROJETO BÁSICO

REVISÃO Nº:
R1

DATA:
14/11/2025

DESENHADO POR:
GIOVANI FÁVERO

NOME DO ARQUIVO:
RUC-002-SALA01-ALV-ALV_PL-UFFS-DET-001-000.DWG

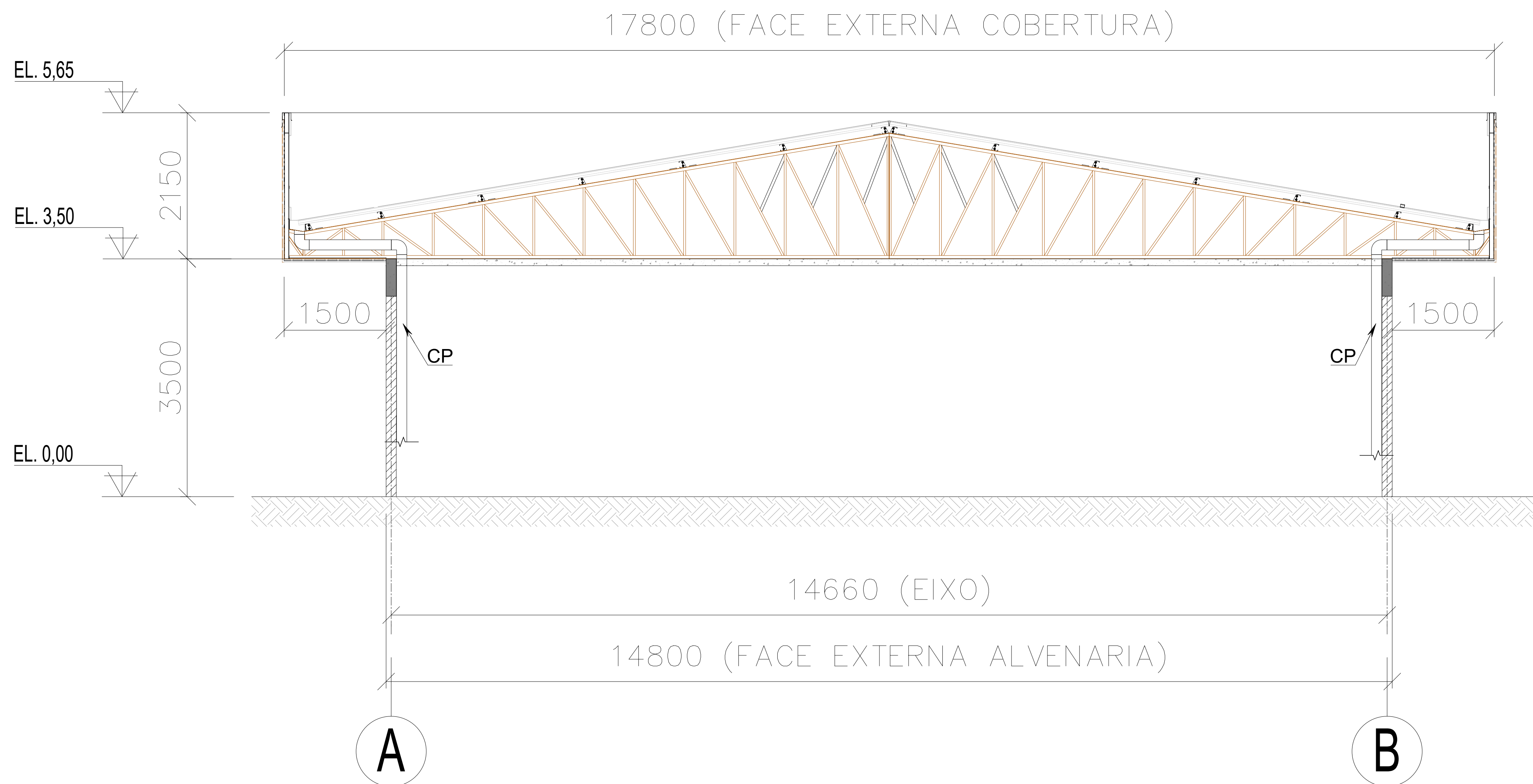
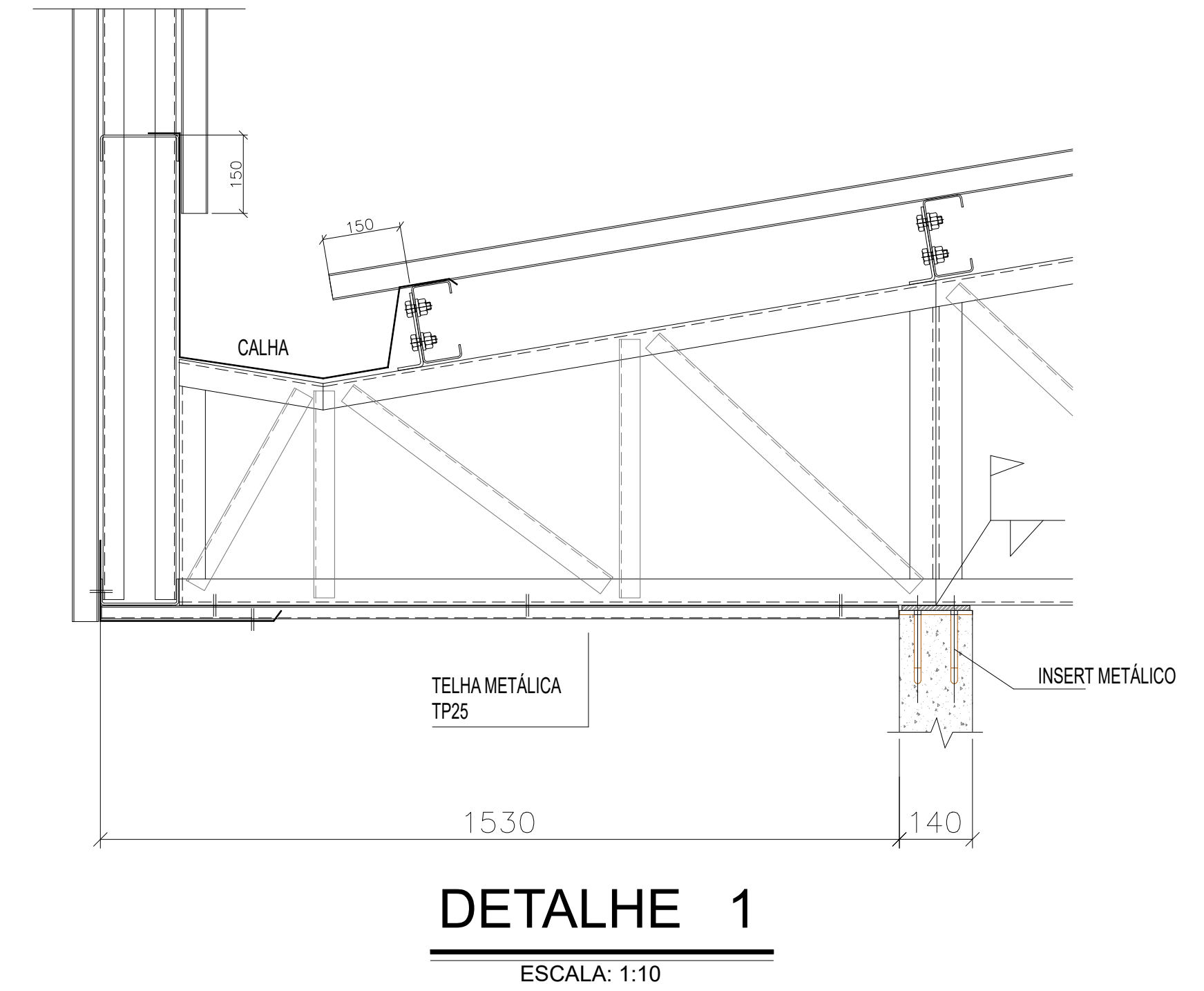
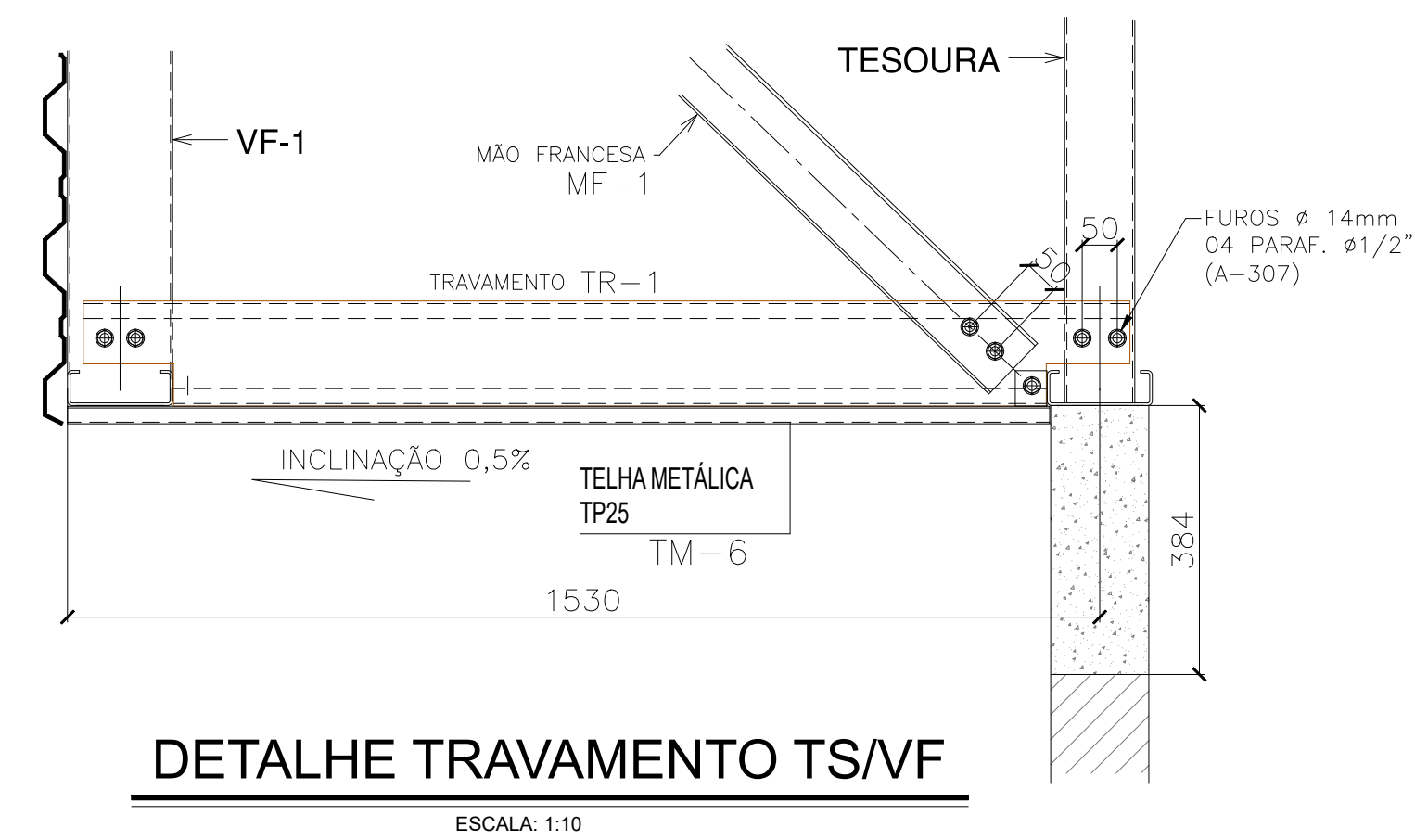
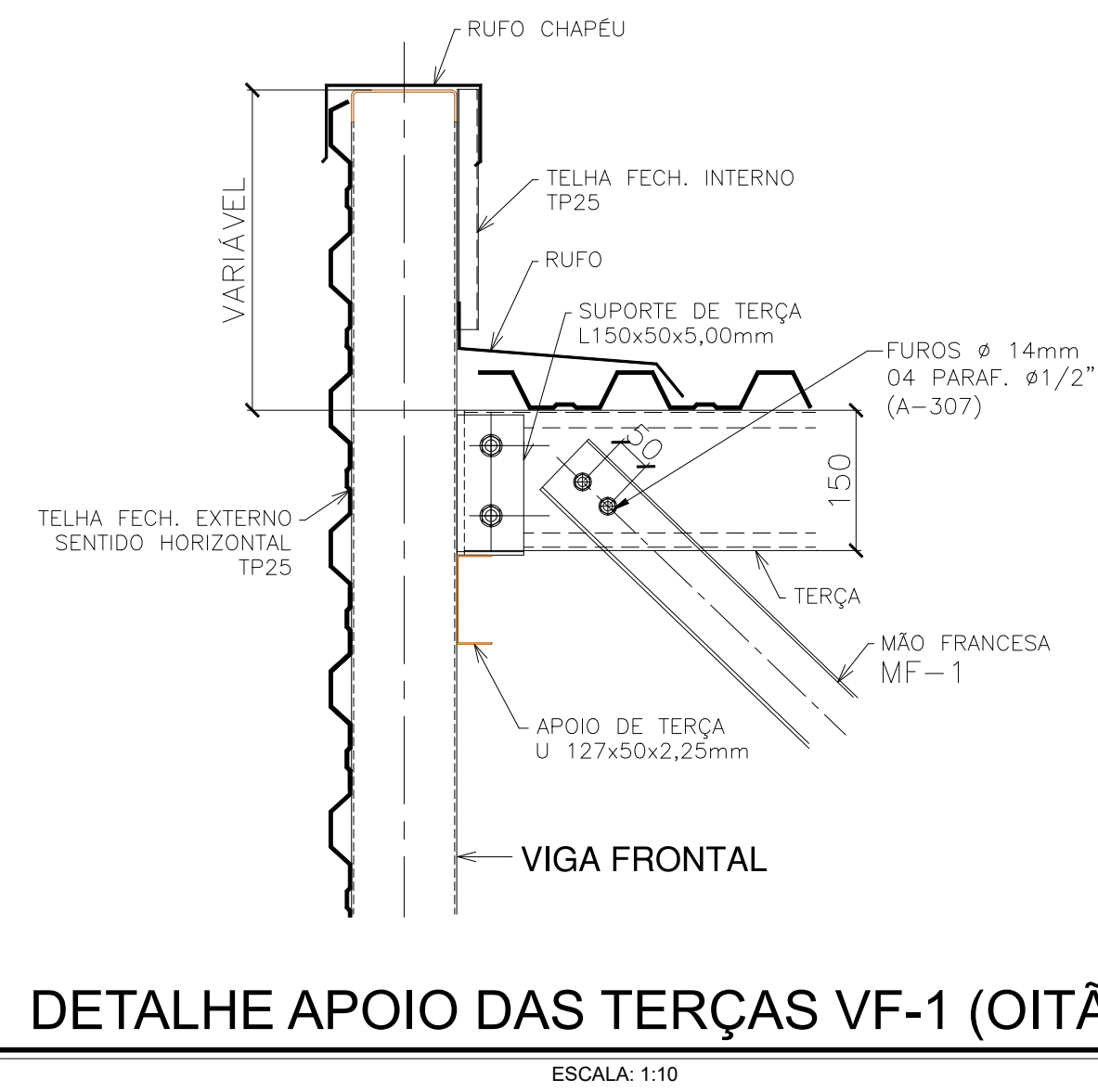
ESCALA:
INDICADA

TAMANHO FOLHA:
A1

Nº PRANCHA:
02

15

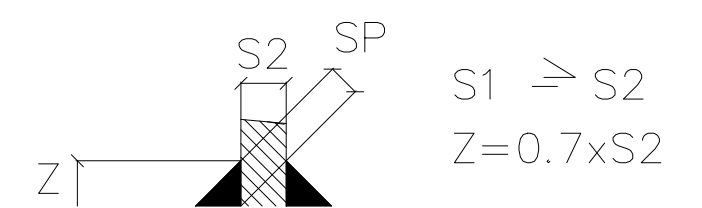
*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.



NOTAS GERAIS:

- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TÍPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA



**Secretaria
Especial
de Obras**

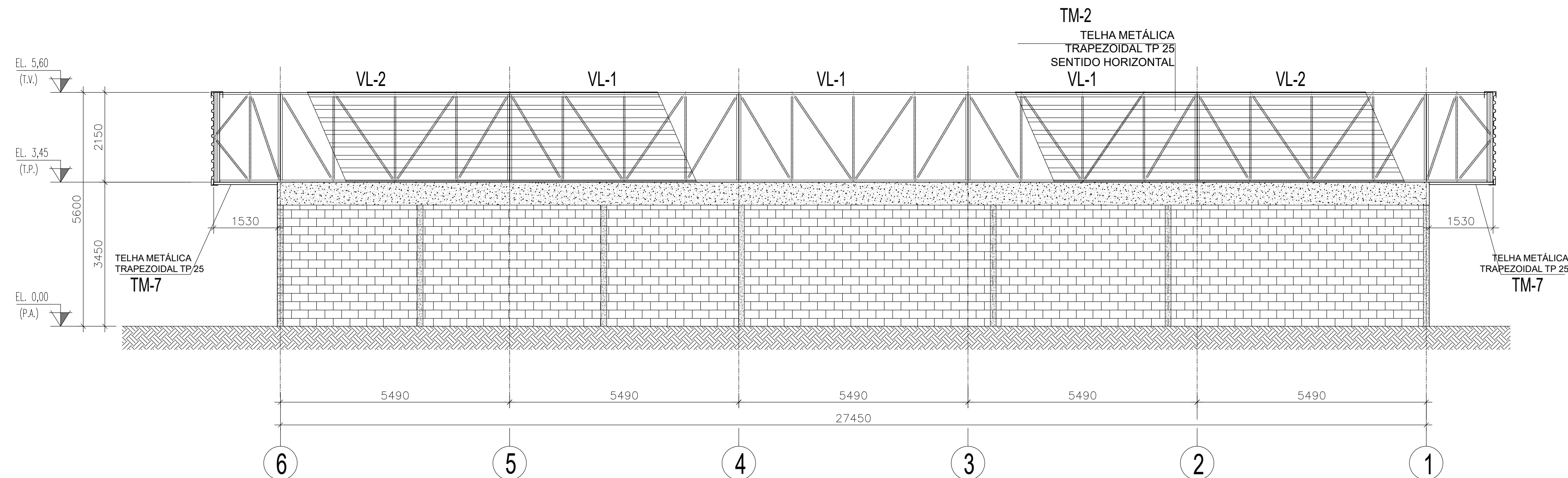
[illegible]

ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CREASC 108703-1
RESPONSÁVEL SED-LIFE

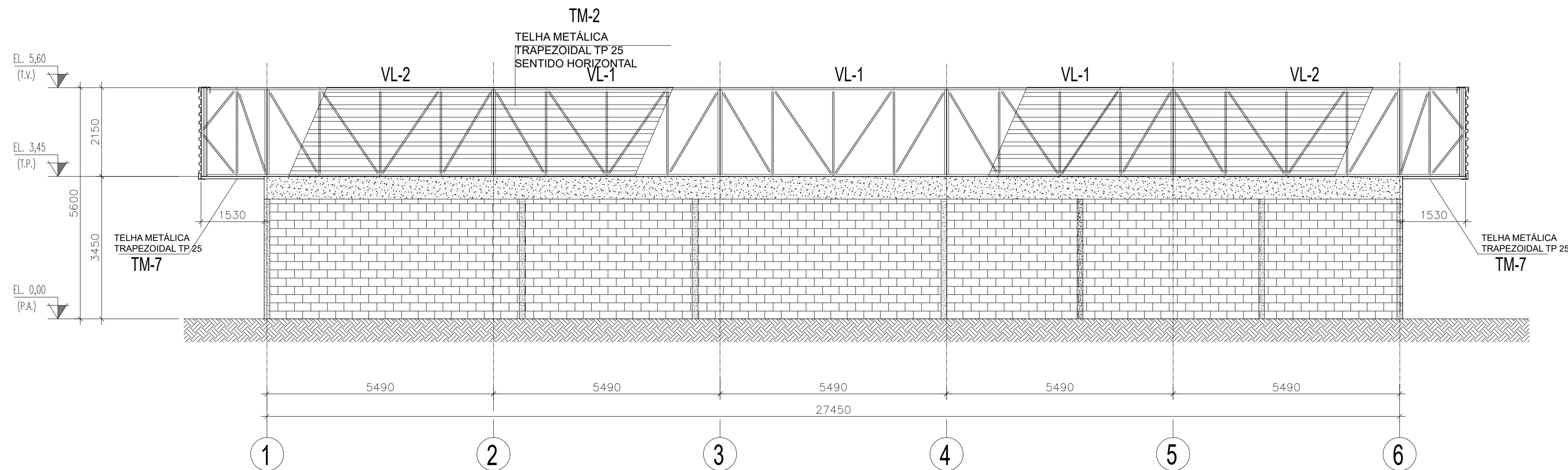
ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CREA/SC 108703-1
RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL: RFO-UFFS		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
LOCAL: CERRO LARGO - RS OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULA PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA CONTEÚDO: VISTA CORTE TRANSVERSAL DETALHAMENTO COMPLEMENTAR ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N°1.580, BAIRRO SÃO PEDRO		FASE: PROJETO BÁSICO REVISÃO Nº: R1 DATA: 14/11/2025 DESENHADO POR: GIOVANI FAVERO NOME DO ARQUIVO: BLOCO04-SALAS-AULA_CA_RFO_UFFS_MET_DET-COM-DWG	
		ESCALA: INDICADA TAMANHO FOLHA: A1 Nº PRANCHA: <div>MET 05 / 15</div>	

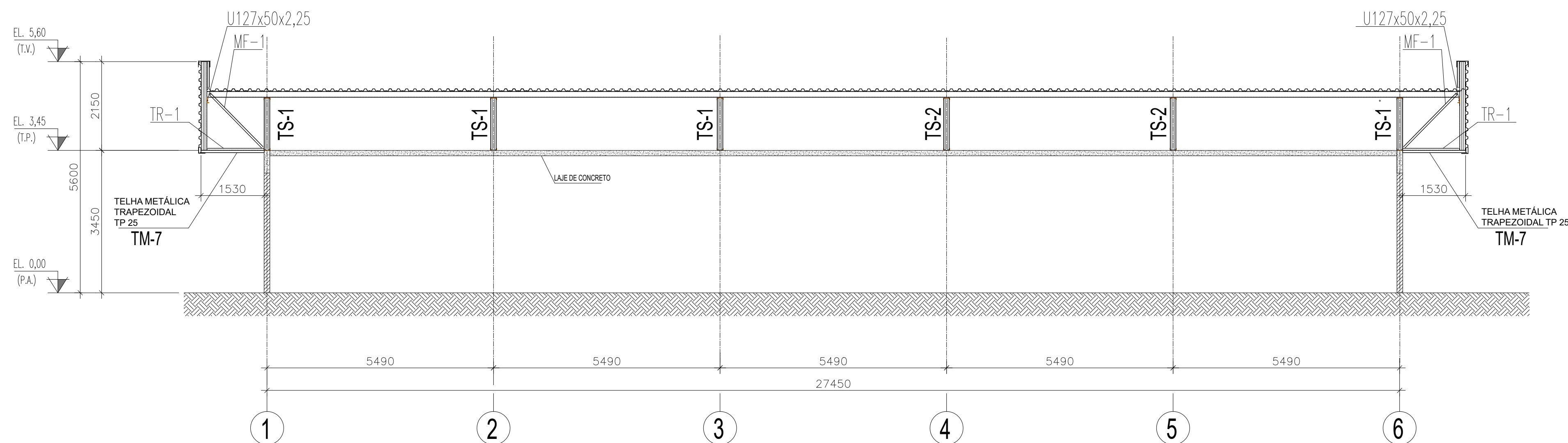
*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.



ELEVAÇÃO LATERAL - EIXO A



ELEVAÇÃO LATERAL - EIXO B



CORTE B (LONGITUDINAL)

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSAO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1 1/2"x1 1/2"	0,05	m	2	1,84 kg/m	0,18
2	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1 1/2"	1,44	m	1	2,46 kg/m	3,54
	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø1/2"x1 1/2" (1 UN), ARRUELA SIMPLES LISA Ø1/2" (2 UN) E PORÇA SEXTAVADA Ø1/2" (1 UN) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	30*	-	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	3,00	-	-
PESO TOTAL UNITÁRIO CR2 (kg)						3,73
QUANTIDADE TOTAL CR2 (cjs)						10
PESO TOTAL CR2 (kg)						37,26

*QUANTIDADE TOTAL

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSO	PESO (kg)
1	BARRA METALICA REDONDA MACISA Ø12"	3,10	m	1	0,96 kg/m	3,07
2	BARRA METALICA REDONDA MACISA ROSCADA ZINCADA Ø12"	0,10	m	2	0,79 kg/m	0,11
3	CONJUNTO ARBOLIA SIMPLIS LISA Ø12" (1 UN.)	-	cjs	60	-	-
4	E PORCA SEXTAVADA UN Ø12" (1 UN.)	-	m²	2,47	-	-
5	CONFORME ORÇAMENTO	-	-	-	-	-
6	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	-	-	-	-
PESO TOTAL UNITÁRIO CR3 (kg)						3,18
QUANTIDADE TOTAL CR3 (QTD)						80
PESO TOTAL CR3 (kg)						63,59

*QUANTIDADE TOTAL

TABELA 8 - SUPORTE TERÇAS						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO	PESO (kg)
1	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 200x180mm					
	PERFIL DOBRA "L" 120x60mm ESQ. 5,00mm		pc	1	1,42 kg/pc	1,42
2	CONJUNTO PARAFUSO sextavado 0,12"x1,12" (1 UN.), ARVIELA SIMPLES LIXADA 0,12" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA 0,12" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO		kg	336*		
3	PINTURA CONFORME MANUAL E ORÇAMENTO		m²	6,05		
					PESO TOTAL SUPORTE TERÇAS (kg)	1,42
					QUANTIDADE TOTAL SUPORTE TERÇAS (pc)	34
					PESO TOTAL SUPORTE TERÇAS (kg)	119,28

*QUANTIDADE TOTAL

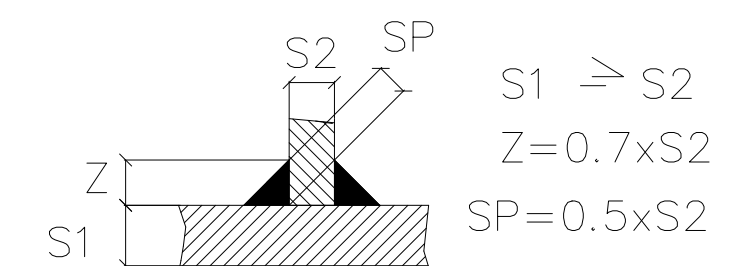
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" ENRIQUICIDO 150x60x20 ESP. 2,25mm	30,5	m	1	5,15 kg/m	157,08
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	264,74	-	-
PESO TOTAL UNITÁRIO TERÇA (kg)						157,08
QUANTIDADE TOTAL TERÇAS (pcs)						14
PESO TOTAL TERÇAS (kg)						2.199,05

*QUANTIDADE TOTAL

NOTAS GERAIS:

- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TIPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS

RESPONSÁVEL SEG-UFFRS		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
LOCAL: CERRO LARGO - RS	FASE: PROJETO BÁSICO REVISÃO Nº: R1 DATA: 14/11/2025 DESENHADO POR: GIOVANI FÁVERO NOME DO ARQUIVO: RUA_JACOB_REINALDO_HAUPTENBERG_N°1.580_BAIRRO_SÃO PEDRO	ESCALA: INDICADA	TAMANHO FOLHA: A1 Nº PRANCHA: <div>MET 06 / 15</div>
OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULA			
PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA			
CONTEÚDO: VISTA CORTE BB DETALHAMENTO ELEVÇÃO EIXO A E EIXO B			
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPTENBERG, N°1.580, BAIRRO SÃO PEDRO			

VISTA ISOMÉTRICA ESTRUTURA COBERTURA

SEM ESCALA

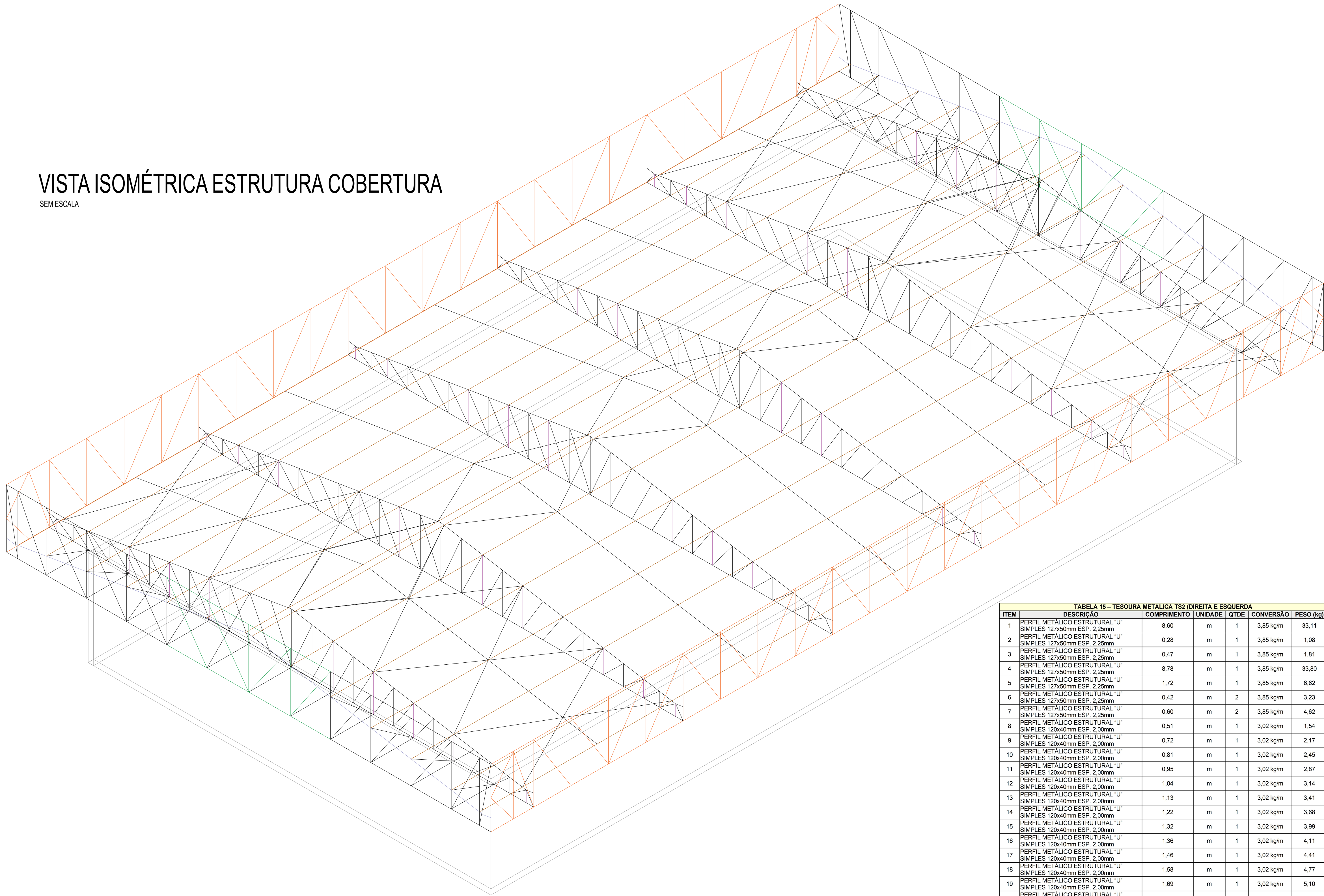


TABELA 10 – MÃO FRANCESA MF1						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSAO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,00mm	1,69	m	4	3,02 kg/m	20,42
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,00mm	1,79	m	4	3,02 kg/m	21,62
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,00mm	1,92	m	4	3,02 kg/m	23,19
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,00mm	2,07	m	4	3,02 kg/m	25,01
5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,00mm	2,24	m	4	3,02 kg/m	27,06
6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,00mm	2,43	m	2	3,02 kg/m	14,68
7	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø1/2" x 1 1/2" (1 UN.) ARRUELA SIMPLES LISA Ø1/2" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø1/2" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	*88	-	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	17,48	-	-
PESO TOTAL MF1 (kg)						131,97

*QUANTIDADE TOTAL

TABELA 15 – TESOURA METALICA TS2 (DIREITA E ESQUERDA						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSAO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	8,60	m	1	3,85 kg/m	33,11
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	0,28	m	1	3,85 kg/m	1,08
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	0,47	m	1	3,85 kg/m	1,81
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	8,78	m	1	3,85 kg/m	33,80
5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	1,72	m	1	3,85 kg/m	6,62
6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	0,42	m	2	3,85 kg/m	3,23
7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 127x50mm ESP. 2,25mm	0,60	m	2	3,85 kg/m	4,62
8	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,51	m	1	3,02 kg/m	1,54
9	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,72	m	1	3,02 kg/m	2,17
10	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,81	m	1	3,02 kg/m	2,45
11	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,95	m	1	3,02 kg/m	2,87
12	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,04	m	1	3,02 kg/m	3,14
13	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,13	m	1	3,02 kg/m	3,41
14	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,22	m	1	3,02 kg/m	3,68
15	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,32	m	1	3,02 kg/m	3,99
16	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,36	m	1	3,02 kg/m	4,11
17	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,46	m	1	3,02 kg/m	4,41
18	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,58	m	1	3,02 kg/m	4,77
19	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,69	m	1	3,02 kg/m	5,10
20	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,79	m	1	3,02 kg/m	5,41
21	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,61	m	1	3,02 kg/m	4,86
22	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,53	m	1	3,02 kg/m	4,62
23	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,40	m	1	3,02 kg/m	4,23
24	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,26	m	1	3,02 kg/m	3,81
25	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,17	m	1	3,02 kg/m	3,53
26	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	1,05	m	1	3,02 kg/m	3,17
27	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,95	m	1	3,02 kg/m	2,87
28	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,89	m	1	3,02 kg/m	2,69
29	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,75	m	1	3,02 kg/m	2,27
30	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 120x40mm ESP. 2,00mm	0,53	m	1	3,02 kg/m	1,60
31	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø5/8"x1 1/2" (1 UN.), ARRUELA SIMPLES LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	36*	-	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	82,50	-	-
PESO TOTAL UNITÁRIO TS2 (kg)						164,97
QUANTIDADE TOTAL TS2 (pçs)						4
PESO TOTAL TS2 (kg)						669,88

*QUANTIDADE TOTAL

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO", HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.

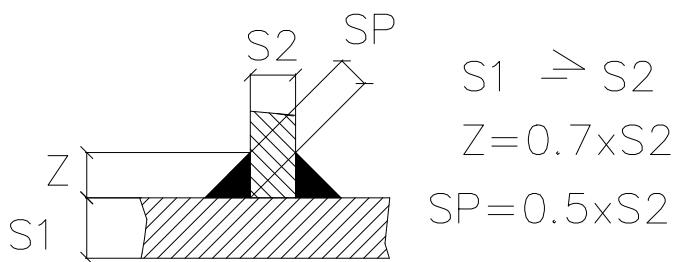
TABELA 14 – TESOURA METALICA TS1 (DIREITA E ESQUERDA)						
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSAO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	8,60	m	1	3,37 kg/m	28,98
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	0,28	m	1	3,37 kg/m	0,94
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	0,47	m	1	3,37 kg/m	1,58
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	8,78	m	1	3,37 kg/m	29,59
5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	1,72	m	1	3,37 kg/m	5,80
6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	0,60	m	2	3,37 kg/m	4,04
7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50mm ESP. 2,25mm	0,42	m	2	3,37 kg/m	2,83
8	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,79	m	1	2,27 kg/m	4,06
9	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,69	m	1	2,27 kg/m	3,84
10	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,58	m	1	2,27 kg/m	3,59
11	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,46	m	1	2,27 kg/m	3,31
12	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,36	m	1	2,27 kg/m	3,09
13	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,32	m	1	2,27 kg/m	3,00
14	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,22	m	1	2,27 kg/m	2,77
15	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,13	m	1	2,27 kg/m	2,57
16	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,04	m	1	2,27 kg/m	2,36
17	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,95	m	1	2,27 kg/m	2,16
18	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,81	m	1	2,27 kg/m	1,84
19	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,72	m	1	2,27 kg/m	1,63
20	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,51	m	1	2,27 kg/m	1,16
21	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,53	m	1	2,27 kg/m	1,20
22	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,75	m	1	2,27 kg/m	1,70
23	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,89	m	1	2,27 kg/m	2,02
24	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	0,95	m	1	2,27 kg/m	2,16
25	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,05	m	1	2,27 kg/m	2,38
26	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,17	m	1	2,27 kg/m	2,66
27	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,26	m	1	2,27 kg/m	2,86
28	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,40	m	1	2,27 kg/m	3,18
29	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,53	m	1	2,27 kg/m	3,47
30	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 92x30mm ESP. 2,00mm	1,61	m	1	2,27 kg/m	3,65
31	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø5/8"x1 1/2" (1 UN.), ARRUELA SIMPLES LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	72*	-	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	135,03	-	-
PESO TOTAL UNITÁRIO TS1 (kg)						134,42
QUANTIDADE TOTAL TS1 (pçs)						8
PESO TOTAL TS1 (kg)						1.075,39

*QUANTIDADE TOTAL

NOTAS GERAIS:

- AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.).
- SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- PARAFUSOS: A325 – ALTA RESISTÊNCIA (E.A.)PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 – PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ÂNGULO TÍPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

- L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS



Secretaria Especial de Obras

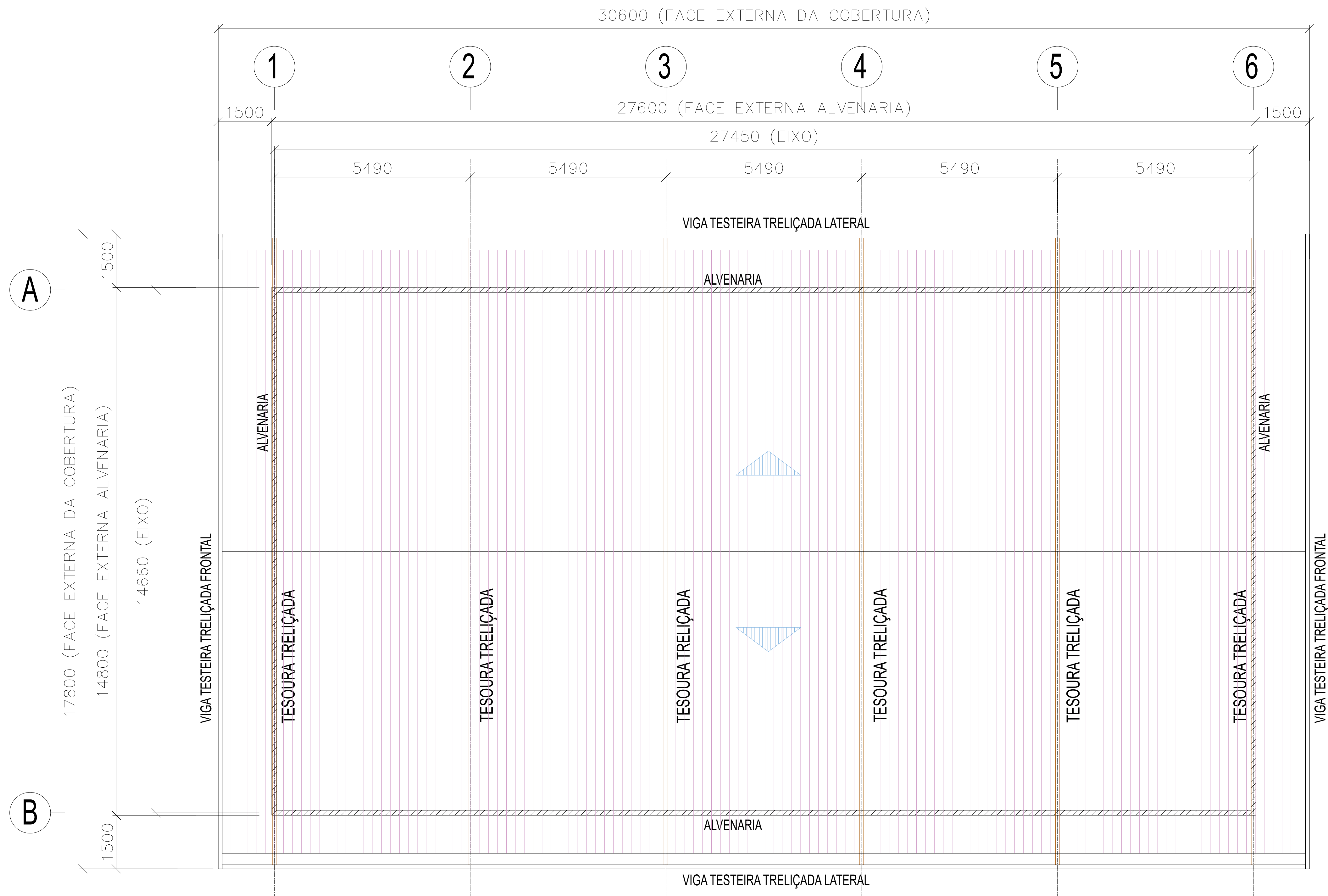


DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS: SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO BALISTRIN	CREASC 10870-3	EQUIPE TÉCNICA BBO: ARQ. URS ADRIANA REIS MOYOT ARQ. URS WELLINGTON FISCHER ENG. CIV. CARLOS LUIZ FLORESMAYER ENG. CIV. FÁBIO CORREIA CASPARETTO ENG. CIV. RICARDO MACHADO ENG. CIV. JAILSON ANTONIO FERNON ENG. MEC. JONAS EAPES TEC. MEC. GIOVANI FAVERO TEC. ELETROTÉCN. DIEGO DANTATO	CAUBER A1102-6 CAUBER A8820-9 CREASC 17702-4 CREASC 08720-5 CREASC 10880-4 CREASC 11580-2 CREASC 11431-1
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS: CONFERÊNCIA: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO ENG. ESTRE. MARCELO TOSCANOTT ENG. CIV. PAULO ROBERTO VAREDES CERRO LARGO: ENG. CIV. CARLOS ROLES UENHOTT ENRECHAM: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO PASSO FUNCO: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO LARANJEIRAS DO SUL-PR: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA ROSELÂNDIA: ENG. CIV. HELDER OLIVEIRA FERREIRA	CREASC 10312-3 CREASC 11561-1 CREASC 10701-2 CREASC 4189-0 CREASC 12786 CREASC 8448-0 CREASC 8480-0		
ENG. CIV. FÁBIO BALISTRIN RESPONSÁVEL BBO-LIFE	ENG. CIV. FÁBIO BALISTRIN RESPONSÁVEL TÉCNICO		

LOCAL: CERRO LARGO - RS	FASE: PROJETO BÁSICO	ESCALA: INDICADA
OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	REVISÃO Nº: R1	TAMANHO FOLHA: A1
PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	DATA: 14/11/2025	Nº PRONCHA: MET 07
CONTEÚDO: VISTA PERSPECTIVA ISOMÉTRICA PEÇAS METÁLICAS DA ESTRUTURA DA COBERTURA	DESENHADO POR: GIOVANI FAVERO	15
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N° 580, BAIRRO SÃO PEDRO	NOME DO ARQUIVO: BLOC07-MA01-PA01-CL_FBF_LIFE_MET-DET-001.DWG	

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.

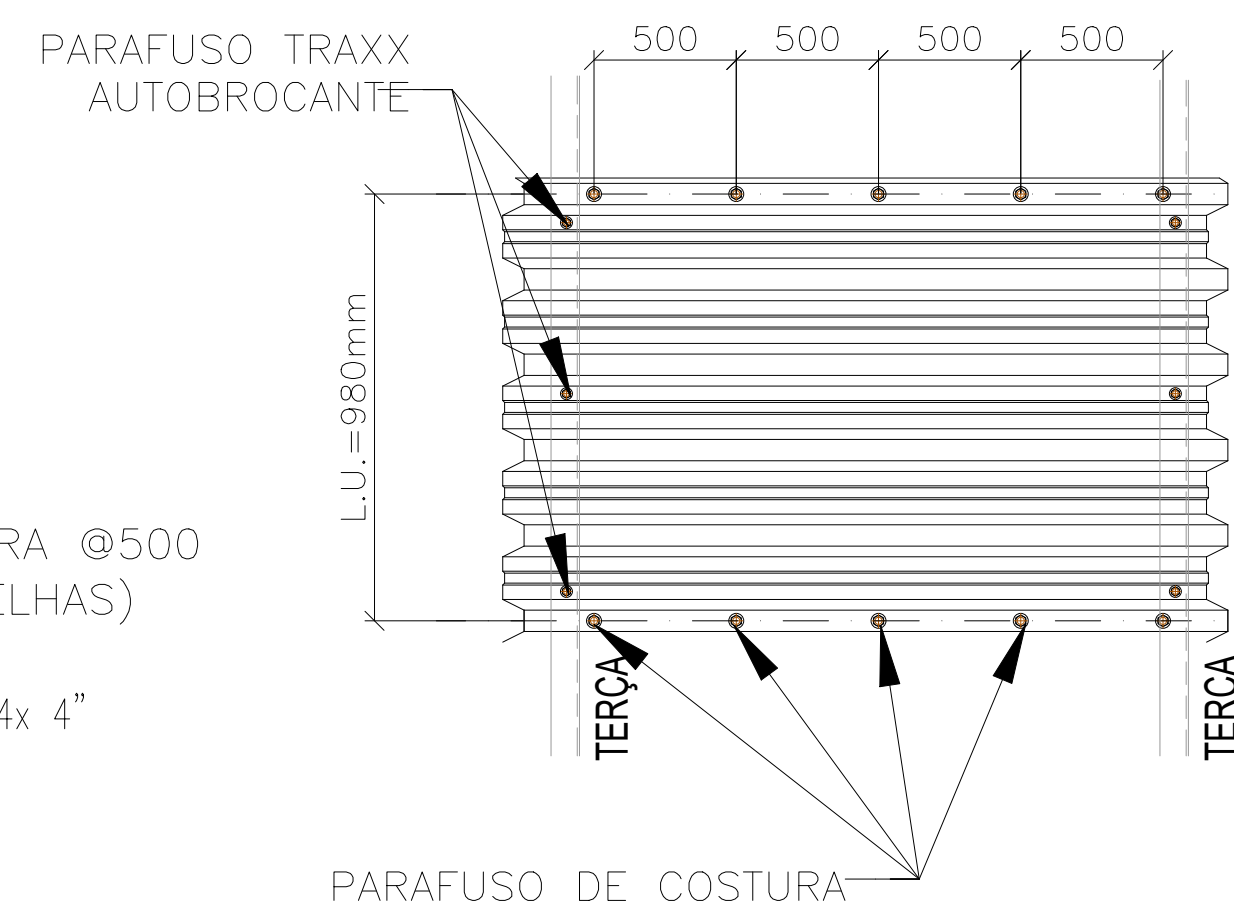
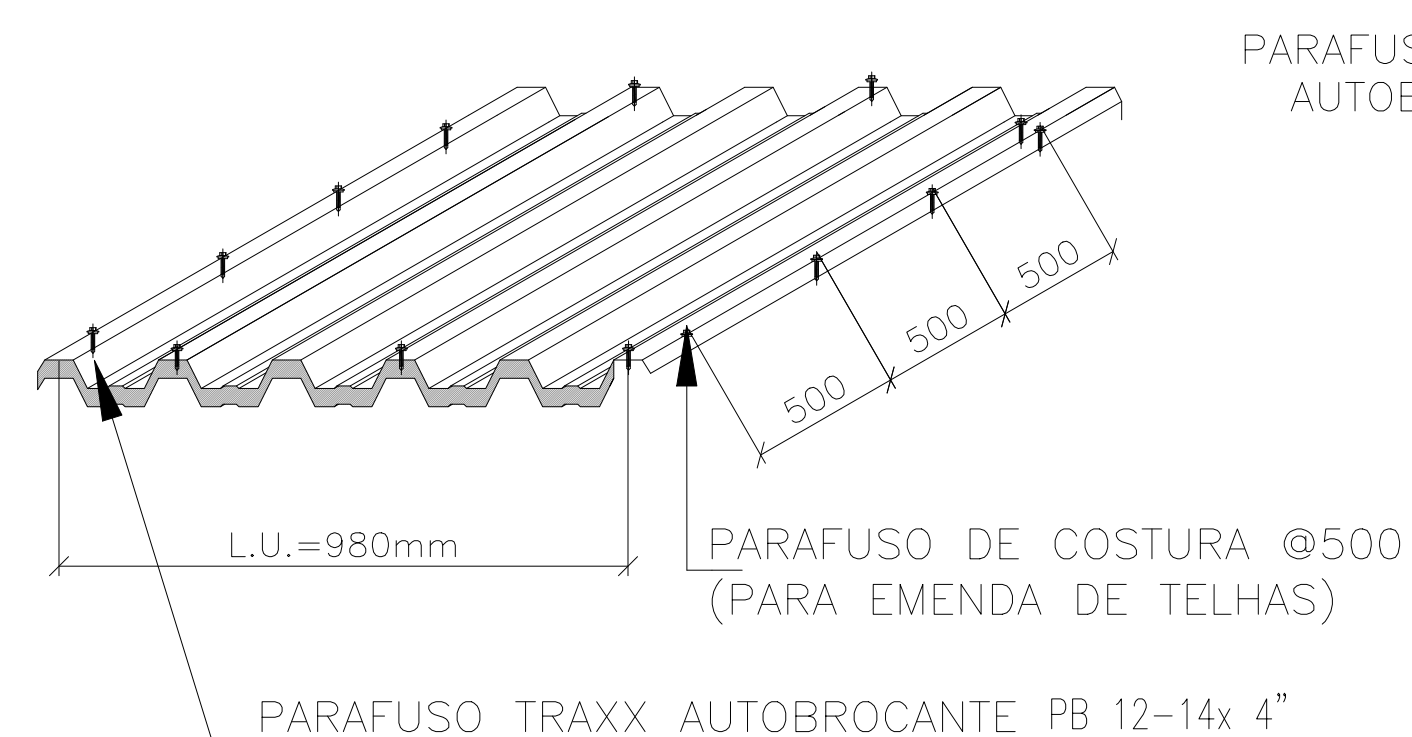


PLANTA DE COBERTURA

ESCALA: 1:75

ESQUEMA DE FIXAÇÃO DAS TELHAS TERMOACÚSTICAS

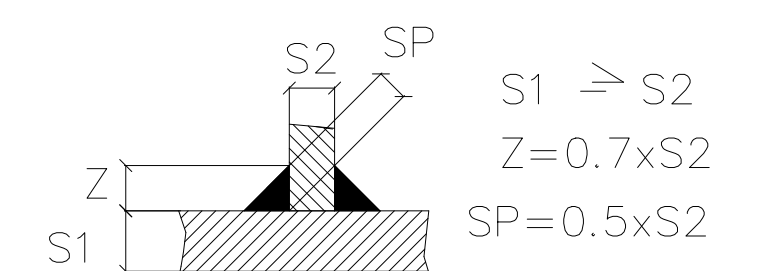
SEM ESCALA



NOTAS GERAIS:

- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TIPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS



**Secretaria
Especial
de Obras**



EQUIPE TÉCNICA SEO:
 ARO. URS. ADRIANA FREITAS MIGOTT
 CALIBR. A50829-9
 ARO. URS. WELLINGTON FISCHER
 CREA/SC 177729-6
 ENG. CV. CLEALDO LUIZ POMPERMAIER
 CREA/SC 087202-5
 ENG. CV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO
 CREA/SC 108826-8
 ENG. CV. RODRIGO EMMER
 CREA/SC 094939-8
 ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TESTON
 CREA/SC 113560-2
 ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI
 CREA/SC 114137-1
 ENG. MEC. DANIEL ESPÍO

RESPONSÁVEL: SED-UFFS

LOCAL:
CERRO LARGO - RS

OBRA:
BLOCO MODULAR SALAS DE AULA

PROJETO:
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA

CONTEÚDO:
PLANTA COBERTURA
DETALHE FIXAÇÃO TELHAS METÁLICAS

ENDEREÇO:
RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N°1.580, BAIRRO SÃO PEDRO

RESPONSÁVEL

FASE:
PROJETO BÁSICO

REVISÃO N°:
R1

DATA:
14/11/2025

DESENHADO POR:
GIOVANI FÁVERO

NOME DO ARQUIVO:

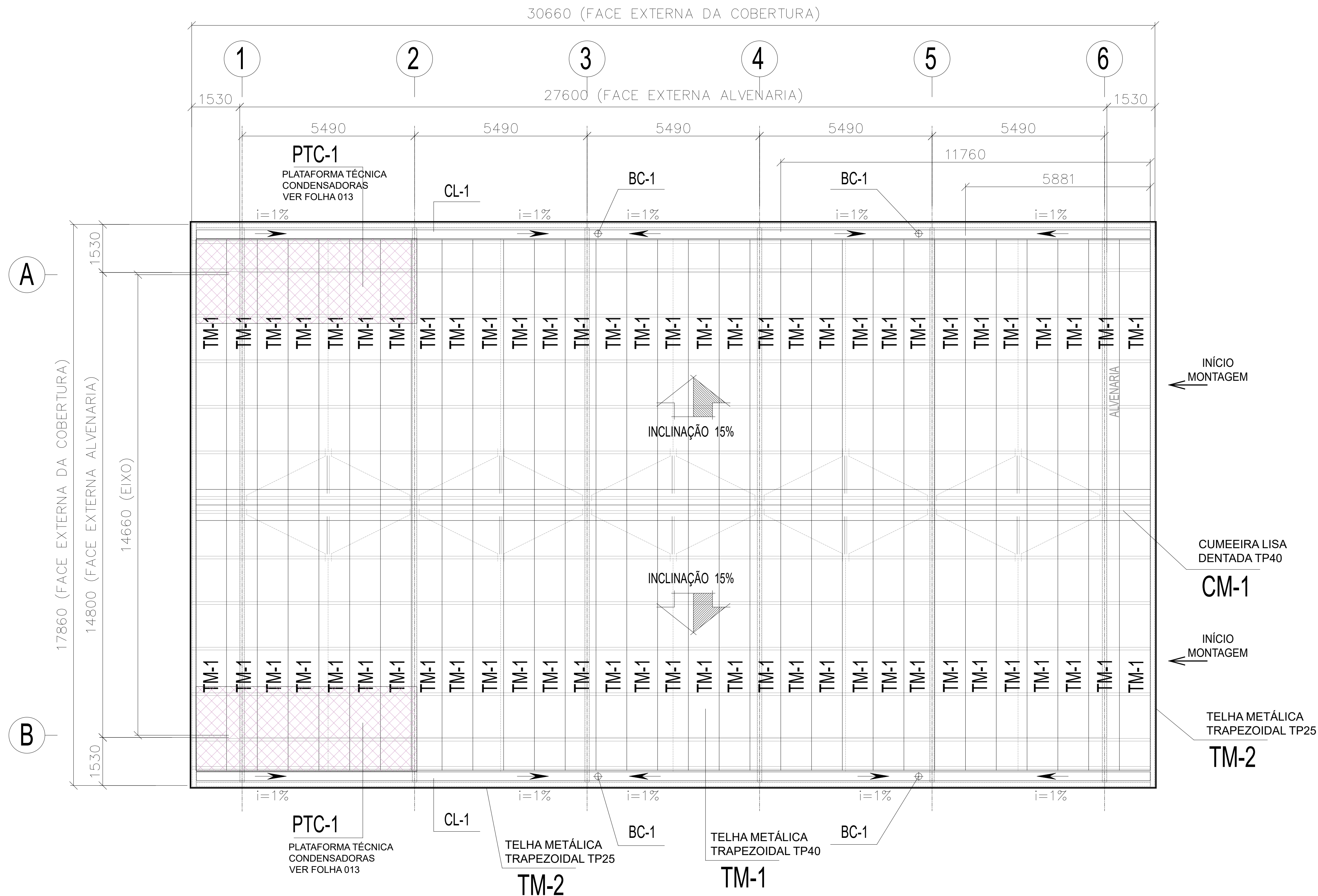
ESCALA:
INDICADA

TAMANHO FOLHA:
A1

Nº PRANCHA:
MET 08 / 15

RESPONSÁVEL: SED-UFFS		RESPONSÁVEL: TÉCNICO	
LOCAL:	FASE:	ESCALA:	
CERRO LARGO - RS	PROJETO BÁSICO	INDICADA	
OBRA:	REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:	
BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	R1	A1	
PROJETO:	DATA:	Nº PRANCHA:	
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	14/11/2025		
CONTEÚDO:	DESENHADO POR:	MET 09 / 15	
PLANTA FECHAMENTO BANZO INFERIOR	GIOVANI FÁVERO		
DETALHAMENTO FORRO METÁLICO PLATIBANDAS	NOME DO ARQUIVO:		
ENDEREÇO:	BLOCO:MODULAR-SALAS_C2_FBS_UFFS_MET_DET-COB.DWG		
RUA CAJÁ REINALDO HAUPENTHAL, N° 1.580, BAIRRO SÃO PEDRO			

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECE A COTA ATUAL.

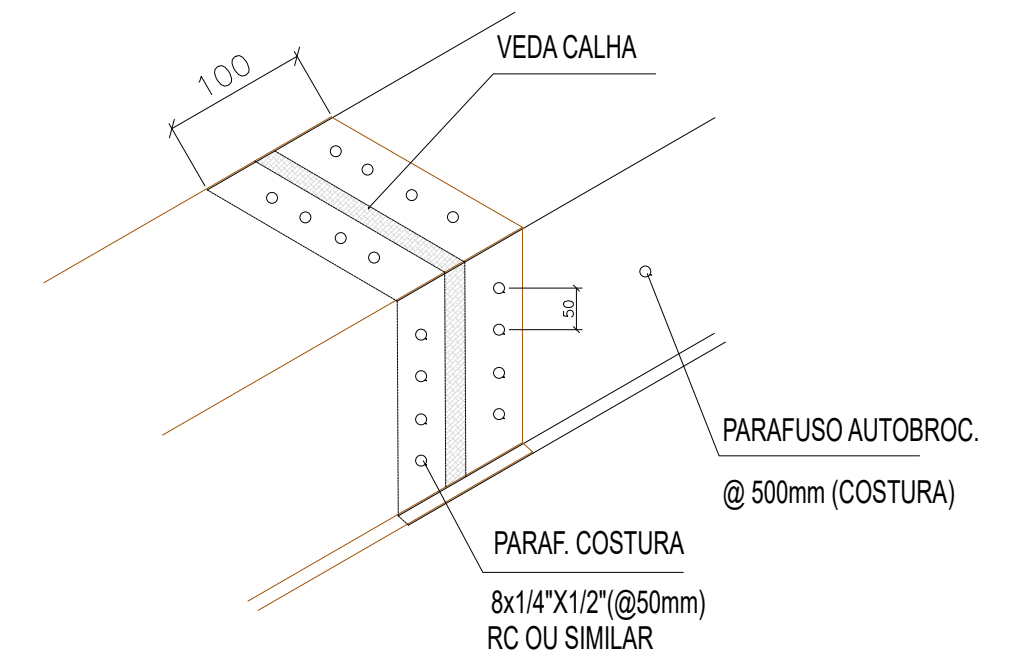


ITEM	DESCRIÇÃO	QTD. TOTAL	UNIDADE
TM1	TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INDUSTRIAL T40, COR NATURAL, CONFORME ORÇAMENTO	522,19	m²
TM2	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL SIMPLES TP25, COR NATURAL CONFORME ORÇAMENTO	131,84	m²
TM2A	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL SIMPLES TP25, COR NATURAL CONFORME ORÇAMENTO	77,10	m²
TM3	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL SIMPLES TP25, COR NATURAL CONFORME ORÇAMENTO	85,01	m²
TM4	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL SIMPLES TP25, COR NATURAL CONFORME ORÇAMENTO	30,84	m²
TM5	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL SIMPLES TP25, COR NATURAL CONFORME ORÇAMENTO	87,52	m²
TM6	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL SIMPLES TP25, COR NATURAL CONFORME ORÇAMENTO	59,17	m²
CM1	CUMEIREIRA LISA DENTADA EM ALUMINIO CONFORME PROJETO E MEMORIAL, COR NATURAL	18,21	m
RF1	RUFO METÁLICO CAPELU EM ALUMINIO CONFORME PROJETO E MEMORIAL, COR NATURAL	60,25	m²
RF2	CANTO EXTERNO DENTADO EM ALUMINIO CONFORME PROJETO E MEMORIAL, COR NATURAL	3,53	m²
RF3	RUFO CANTO INTERNO LISO DENTADO EM ALUMINIO CONFORME PROJETO E MEMORIAL, COR NATURAL	2,30	m²
RF4	RUFO METÁLICO DE TOPO LISO CONFORME PROJETO E MEMORIAL, COR NATURAL	13,84	m²
CL1	CALHA METÁLICA EM ALUMINIO CONFORME PROJETO E MEMORIAL, COR NATURAL	61,69	m³
CP	CONJUNTO CONDUTOR FURALVAL: JOELHO 90° SÉRIE NORMAL (02 UNID.), TUBO PVC SÉRIE NORMAL 150mm (4,80m)	4	qts

PARA DOBRA DE CALHAS E RUFOS AS MEDIDAS SERÃO CONFIRMADAS IN LOCO ANTES DA MONTAGEM

DET. SOBREPOSIÇÃO DE RUFOS E CALHAS

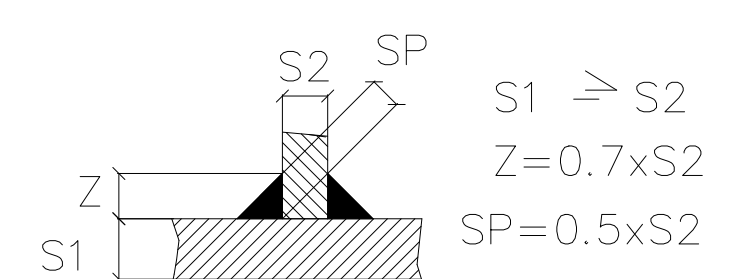
SEM ESCALA



NOTAS GERAIS:

- 1 – AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 – MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 – SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 – PARAFUSOS: A325 – ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 – PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 – MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 – PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TIPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO

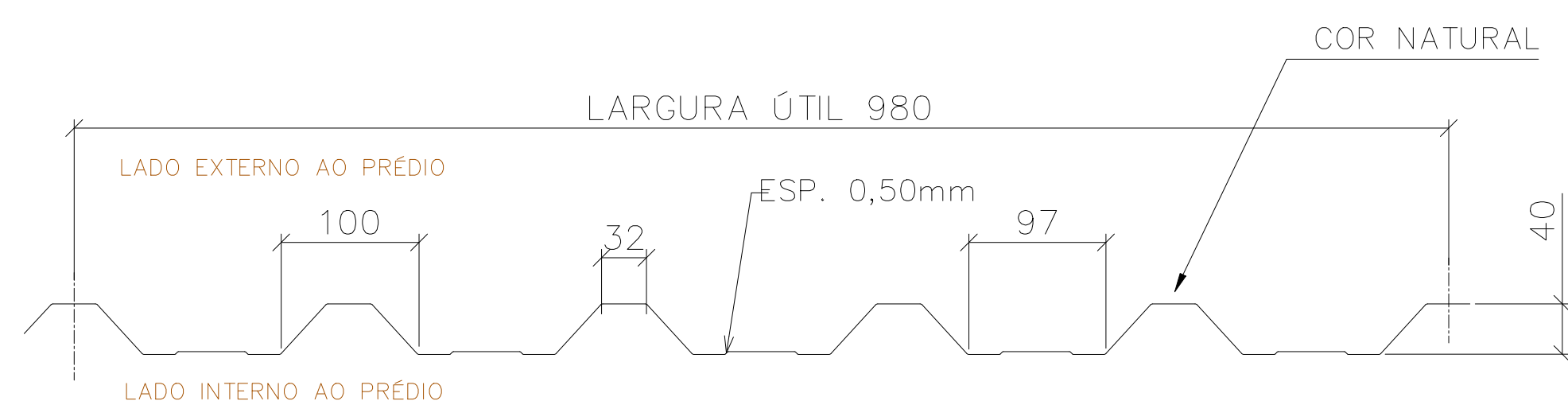


LEGENDA

L.A. - LADO APARENTE
L.P. - LADO POSTERIOR

PLANTA DE PAGINAÇÃO DE TELHAS DA COBERTURA

ESCALA: 1:75

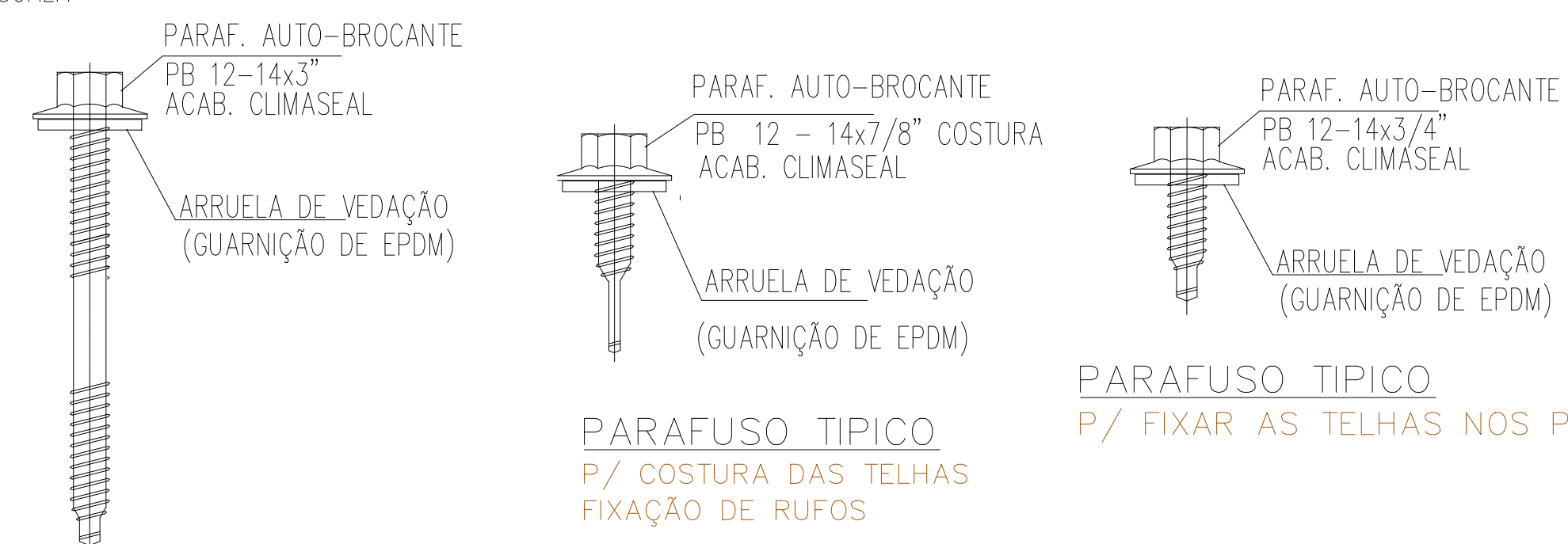


TELHA TRAPÉZIO SIMPLES TP40/980 - COBERTURA

SEM ESCALA

DETALHE DOS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO PARA TELHAS


SEM ESCALA



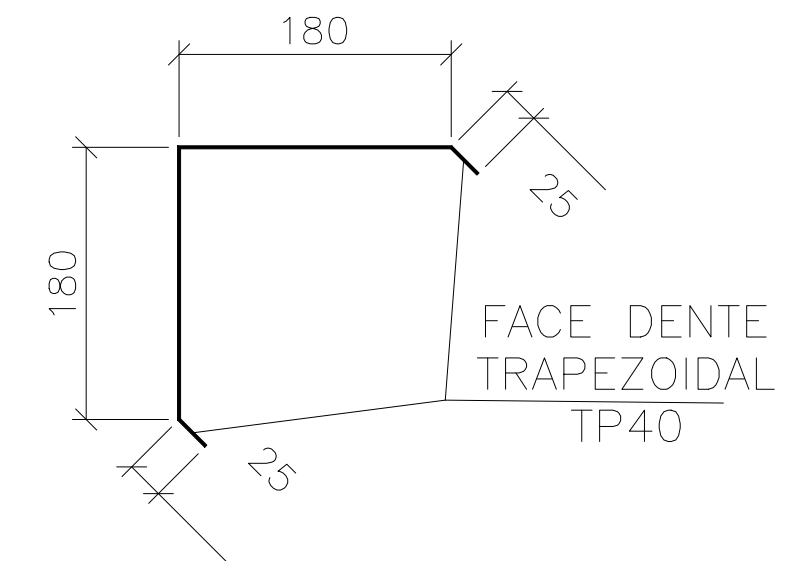
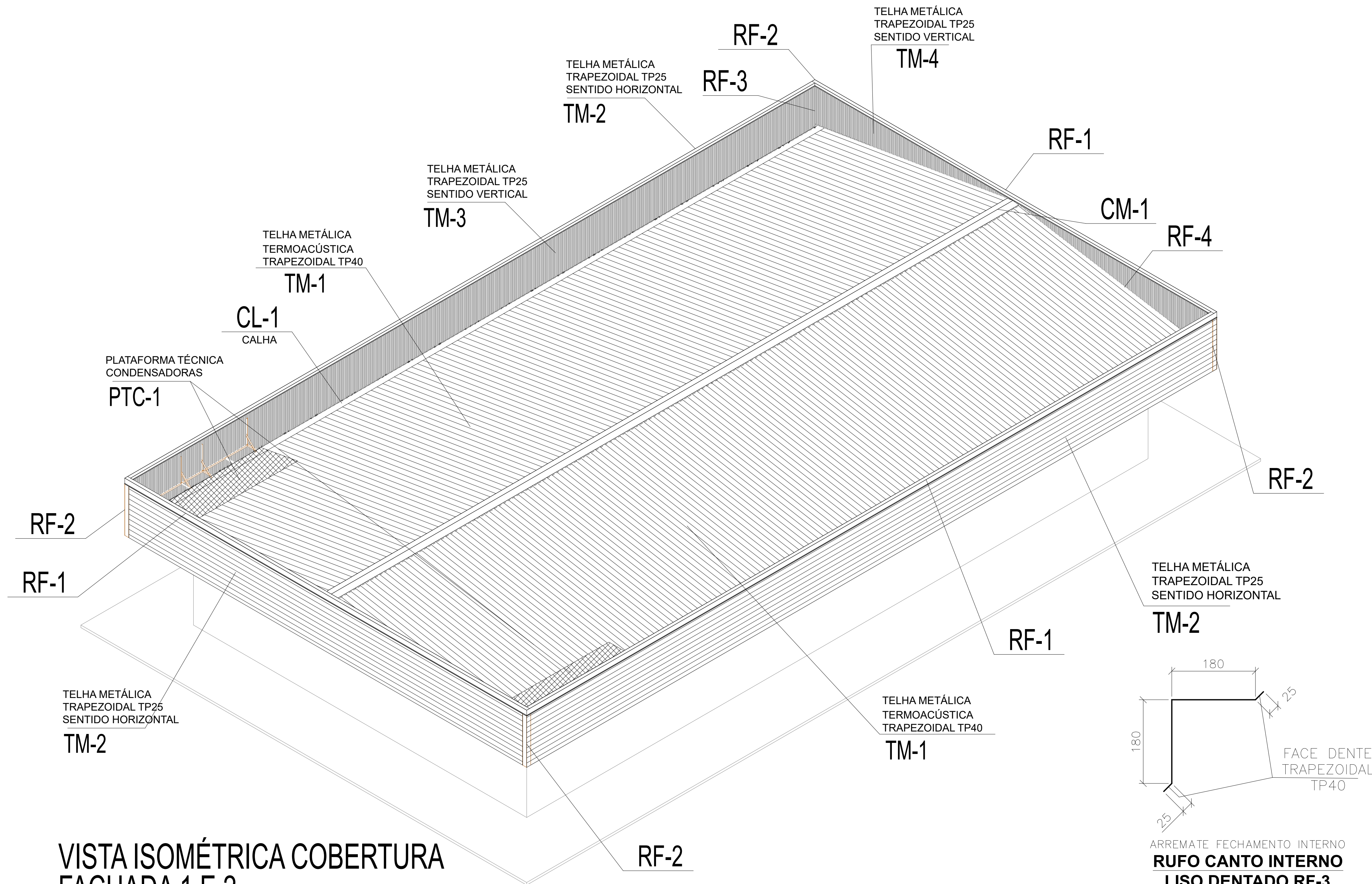
PARAFUSO TÍPICO
P/ COSTURA DAS TELHAS
FIXAÇÃO DE RUFOS

PARAFUSO TÍPICO
P/ FIXAR AS TELHAS NOS PERFIS

PARAFUSO P/ TELHA TERMO-ACÚSTICA
P/ FIXAR AS TELHAS NOS PERFIS

 <p>FUNDAÇÃO FEDERAL DA FRONTEIRA SUL</p> <p>Rodovia BR-484, Km 10, Bairro Foz de São Carlos, CEP 85800-000 Curitiba - Paraná (51) 3621-1122 (08h-18h) e-mail: atendimento@fffsul.org.br www.fffsul.org.br</p>	<p>Sekretaria Especial de Obras</p>	<p>NOVO PAC</p> <p>DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE</p>
<p>SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS SECRETARIA DE OBRAS ENG. CIV. FABRICIO BAILESTIN</p> <p>COORDENADOR DE OBRAS ENFERMEIRO ENG. CIV. FABRÍCIO XAVIER ZENARO ENFERMEIRO ENG. ELETRIC. MARCELO TOSCANOTTI ENFERMEIRO ENG. CIV. PAULO ROBERTO KONDIGS ENFERMEIRO ENG. CIV. CARLOS ROCHA E SANCHES ENFERMEIRO ENG. CIV. JULIANA ALVARO CHARELLO ENFERMEIRO ENG. CIV. JULIANA ALVARO CHARELLO ENFERMEIRO ENG. CIV. FABRÍCIO ORTIGA ENFERMEIRO ENG. CIV. HELDER CALZADILLA FERRERA</p>	<p>CREA/SC 10870-1</p> <p>CREA/SC 10321-3 CREA/SC 11501-1 CREA/SC 10191-2 CREA/SC 18719 CREA/SC 12766 CREA/SC 15766 CREA/PR 8400-0</p>	<p>EQUIPE TÉCNICA PROJETO: ARQ. ANJANA FREITAS MCGOTT ARQ. LUIS WELLINGTON TOSCHER ENG. CIV. CLAUDIO ALVES POMERANER ENG. CIV. FABRÍCIO GOMES GARINATO ENG. CIV. RODRIGO RAMOS ENG. ELETRIC. SILVANO VITOR TESTON ENG. SANIT. ANDRÉ LOPES ENG. CIV. CARLOS ROCHA E SANCHES TEC. MEC. GILVAN VAVRAT TEC. ELÉTRIC. DIEGO DINANTO</p> <p>CAURB: AA1256-4 CAURB: AA3026-9 CREA/SC 177028-9 CREA/SC 087200-0 CREA/SC 103609-9 CREA/SC 103609-9 CREA/SC 114337-1</p>
<p>ENG. CIV. FABRÍCIO BAILESTIN CREA/SC 10870-1 RESPONSÁVEL SELO-UFFS</p>		<p>ENG. CIV. FABRÍCIO BAILESTIN CREA/SC 10870-1 RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>
<p>LOCAL: CERRO LARGO - RS</p> <p>OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULA</p> <p>PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA</p> <p>CONTEÚDO: PLANTA COBERTURA E DETALHES COBERTURA DE TELHAS DA COBERTURA</p> <p>ENDEREÇO: RUA JOAQUIM REINALDO HAUPENHAUF, N° 1.580, BAIRRO SÃO PEDRO</p>	<p>FASE: PROJETO BÁSICO</p> <p>REVISÃO Nº: R1</p> <p>DATA: 14/11/2025</p> <p>DESENHADO POR: GIOVANI FÁVERO</p> <p>NOME DO ARQUIVO: 00-00000000-HAULA-CL_FFS_UFFS_MET_DET-0002.DWG</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>TAMANHO FOLHA: A1</p> <p>Nº PRANCHAS: 10</p> <p>MET 15</p>

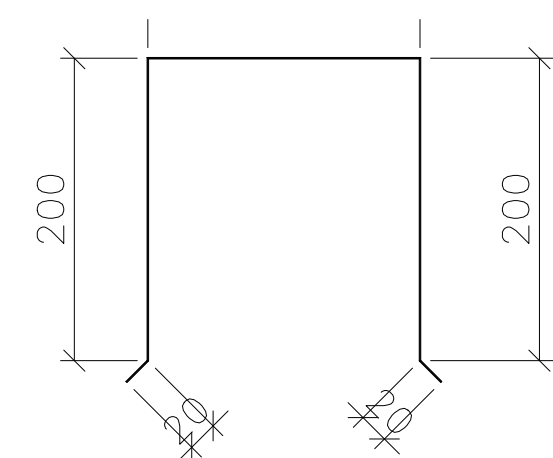
*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.



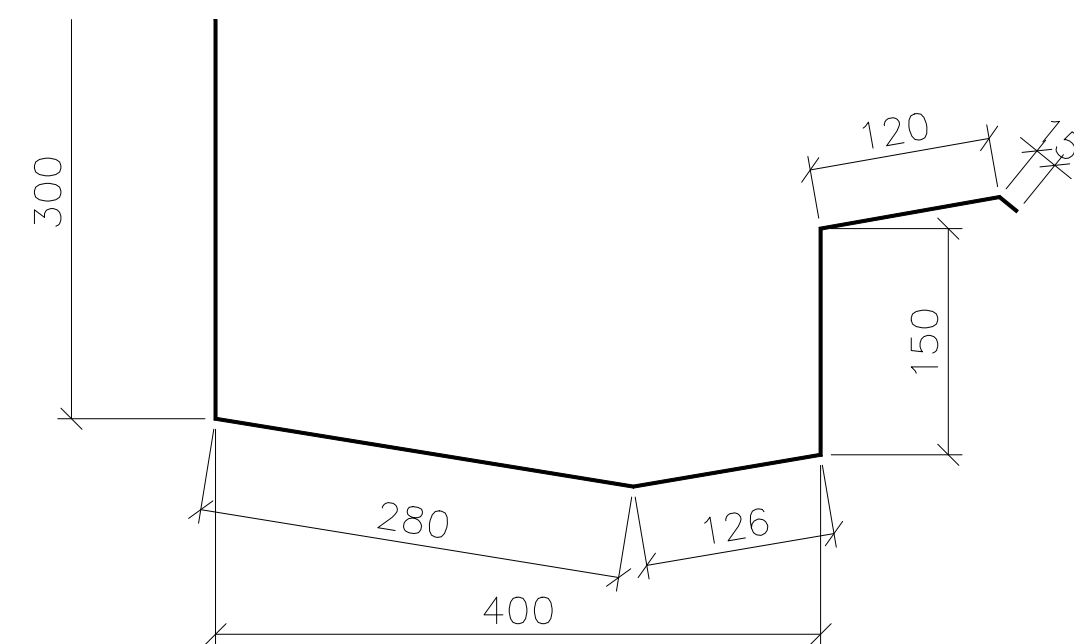
ARREIMATE FECHAMENTO EXTERNO
RUFO CANTO EXTERNO
LISO DENTADO RF-2
ESCALA: 1:5

VISTA ISOMÉTRICA COBERTURA FACHADA 1 E 2

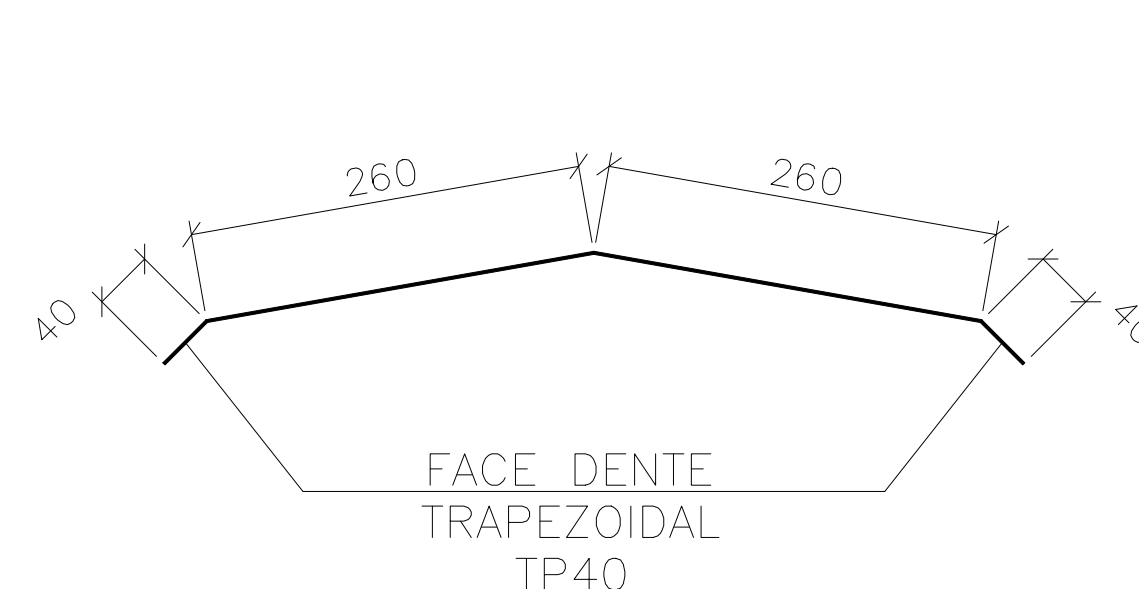
SEM ESCALA



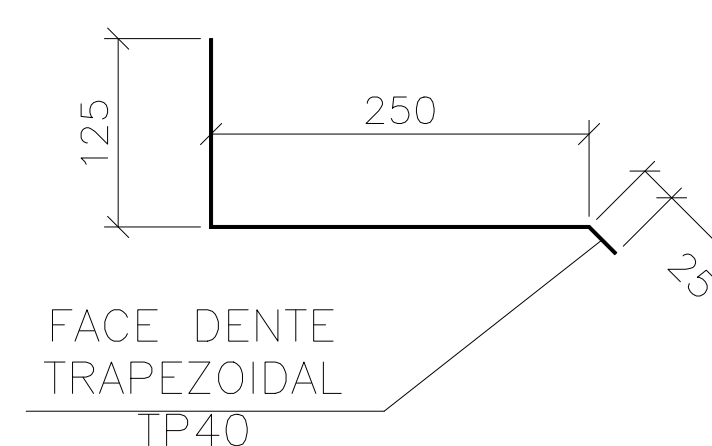
RUFO CHAPÉU - RF1
ESCALA: 1:5



CALHA CL-1
ESCALA: 1:5



CUMEEIRA LISA DENTADA CM-1
ESCALA: 1:5

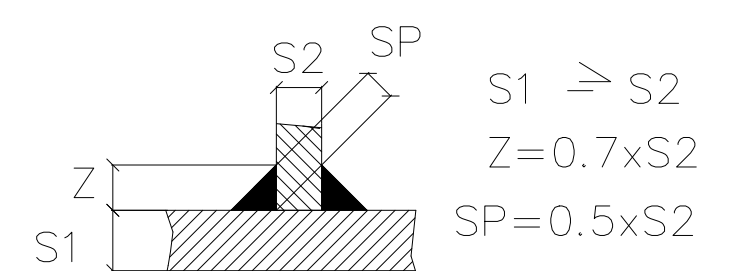


ARREIMATE FECHAMENTO INTERNO/COBERTURA
RUFO ARREIMATE LISO DENTADO RF-4
ESCALA: 1:5

NOTAS GERAIS:

- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TÍPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. - LADO APARENTE
L.P. - LADO POSTERIOR
A.L. - AMBOS OS LADOS



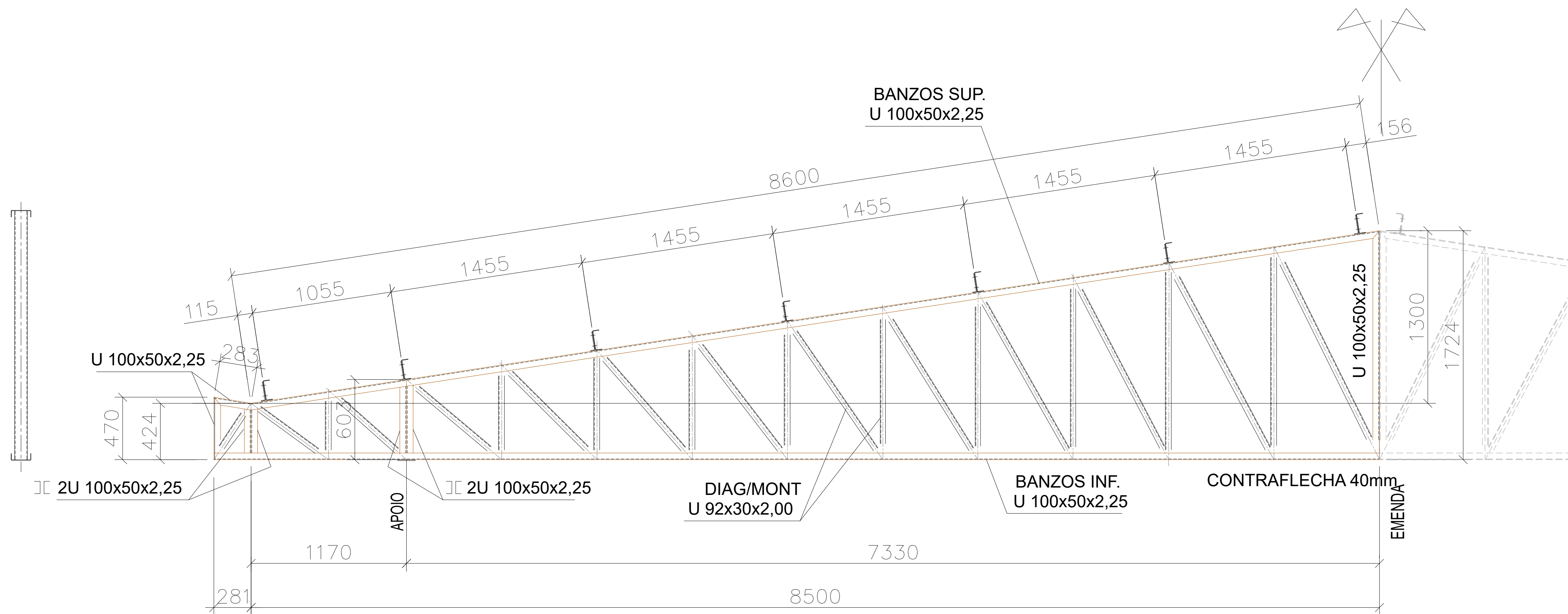
**Secretaria
Especial
de Obras**



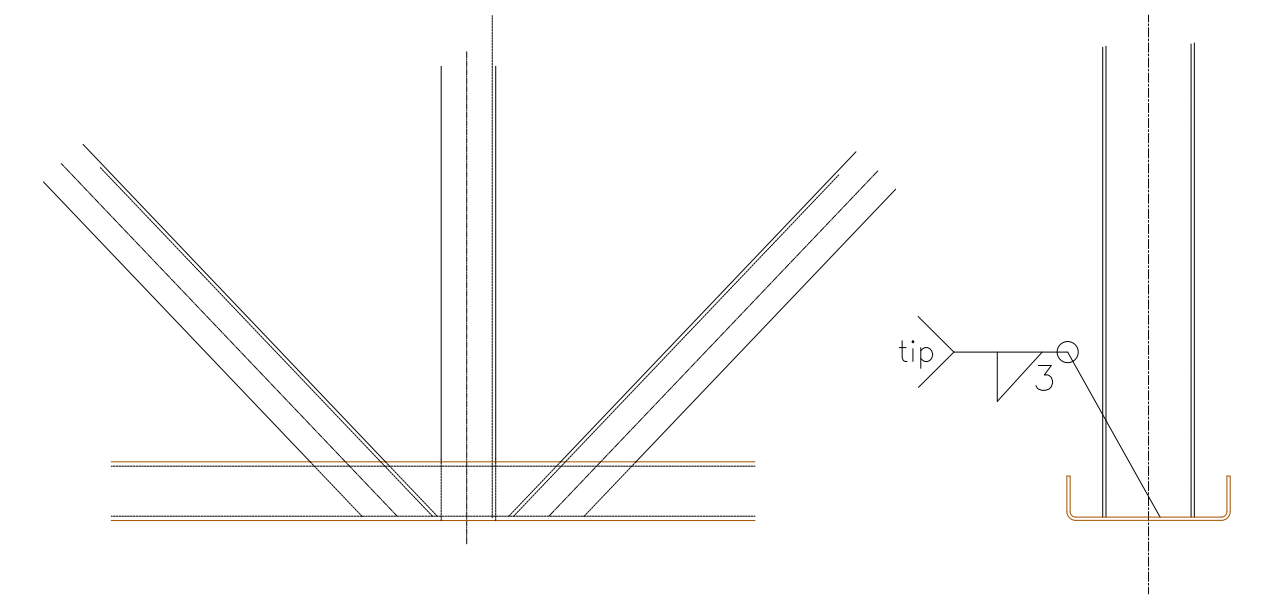
EQUIPE TÉCNICA SEO:
 ARG. URS. ADRIANA FREITAS MIOOTT CAUBR. A41125-6
 ARG. URS. WELLINGTON TISOHER CAUBR. A50629-8
 ENG. CIV. CLÁUDIO LUIZ POMERMAUER CREA-SC 177720-6
 ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO CREA-SC 067202-5
 ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA-SC 105826-8
 ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TESTON CREA-SC 094839-8
 ENG. SANIT. ADEMIR TANGINI CREA-SC 113590-2
 ENG. MEC. DANIEL ESPIO CREA-SC 114137-1
 TEC. MEC. GIOVANI FAVERO

END. CIV. FABRICO BAILETON CREASC: 10310-1 RESPONSAVEL: SED-UPFS		END. CIV. FABRICO BAILETON CREASC: 10310-1 RESPONSAVEL: TECNICA	
LOCAL: CERRO LARGO - RS	FASE: PROJETO BÁSICO	ESCALA: INDICADA	
OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	REVISÃO Nº: R1	TAMANHO FOLHA: A1	
PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	DATA: 14/11/2025	Nº PRANCHA:	
CONTEÚDO: VISTA ISOMÉTRICA COBERTURA METÁLICA DETALHAMENTO RUFOS, CALHA E CUMEJEIRAS	DESENHADO POR: GIOVANI FÁVERO	MET 11	15
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N.º 580, BAIRRO SÃO PEDRO	NOME DO ARQUIVO: BLOCO01MODULASALAS_AULA_CIFFRUEMET_DET-000.DWG		

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.

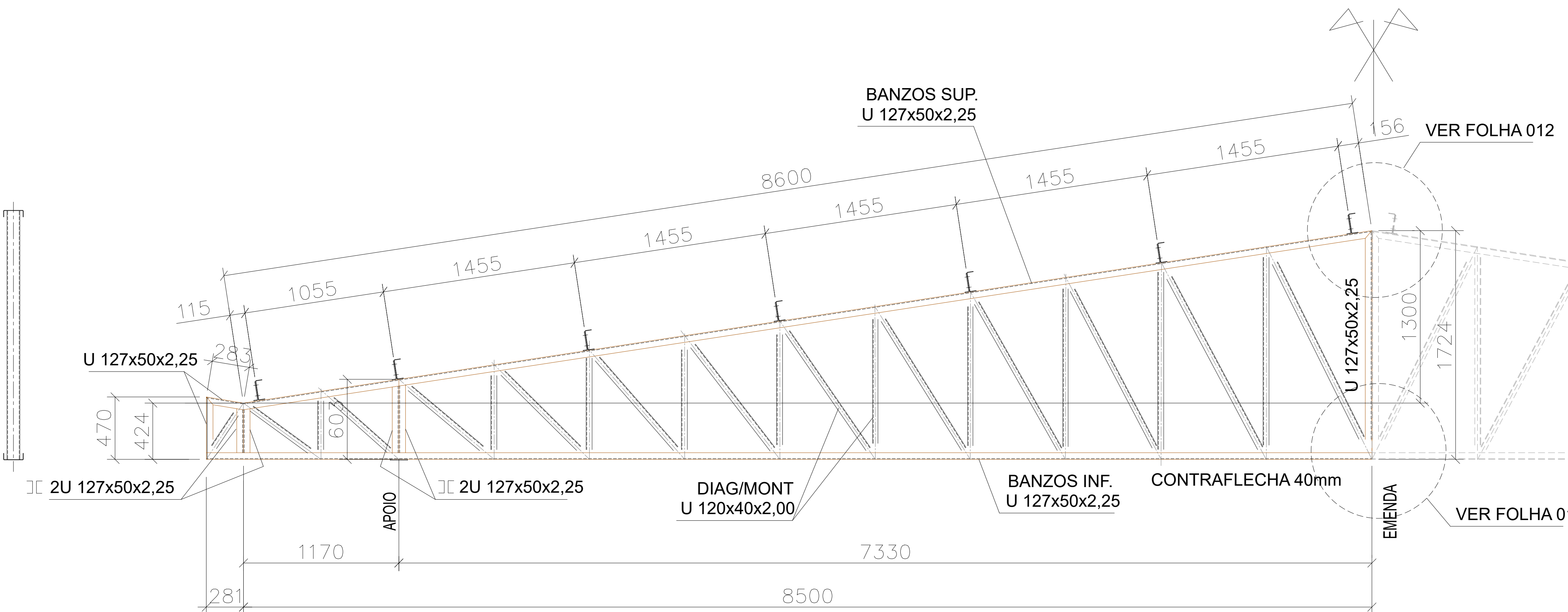


TESOURA TS-1 (08x)4 dir./4 esq.
ESCALA: 1:20



DETALHE TÍPICO PARA SOLDA

SEM ESCALA

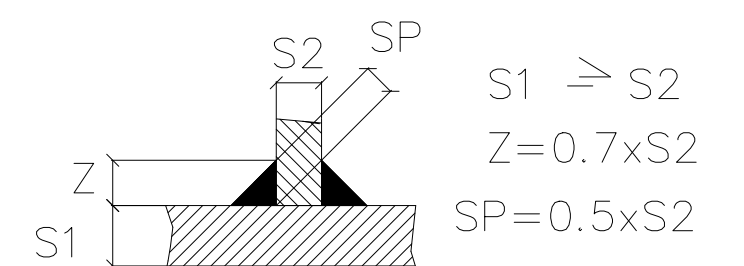


TESOURA TS-2 (04x)2 dir./2 esq.
ESCALA: 1:20

NOTAS GERAIS:

- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ÂNGULO TÍPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS



**Secretaria
Especial
de Obras**



EQUIPE TÉCNICA SEO:

ARG. URS. ADRIANA FREITAS MIGOTT	CALIBR. A41125-6
ARG. URS. WELLINGTON FISCHER	CALIBR. A50829-9
ENG. CLAUDIO LUZ POMERANMAIER	CALIBR. 117729-6
ENG. CV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO	CREA/SC 007202-5
ENG. CV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 105820-8
ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREA/SC 084599-8
ENG. SANIT. ADEMIR TANGINI	CREA/SC 113590-2
ENG. MEC. DANIEL ESPINO	CALIBR. A41737-1
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO	

<p>END. C/JO. FABRICIO BALESTRIN CREARIC 10870-1 RESPONSÁVEL: SED-UFFS</p>	
LOCAL:	
CERRO LARGO - RS	
OBRA:	
BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	
PROJETO:	
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	
CONTEÚDO:	
VISTAS TESOURA TS-1 E TS-2	
DETALHAMENTO TESOURAS TS-1 E TS-2	
ENDEREÇO:	
RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N.º 1.580, BAIRRO SÃO PEDRO	

RESPONSÁVEL

FASE:
PROJETO BÁSICO

REVISÃO Nº:
R1

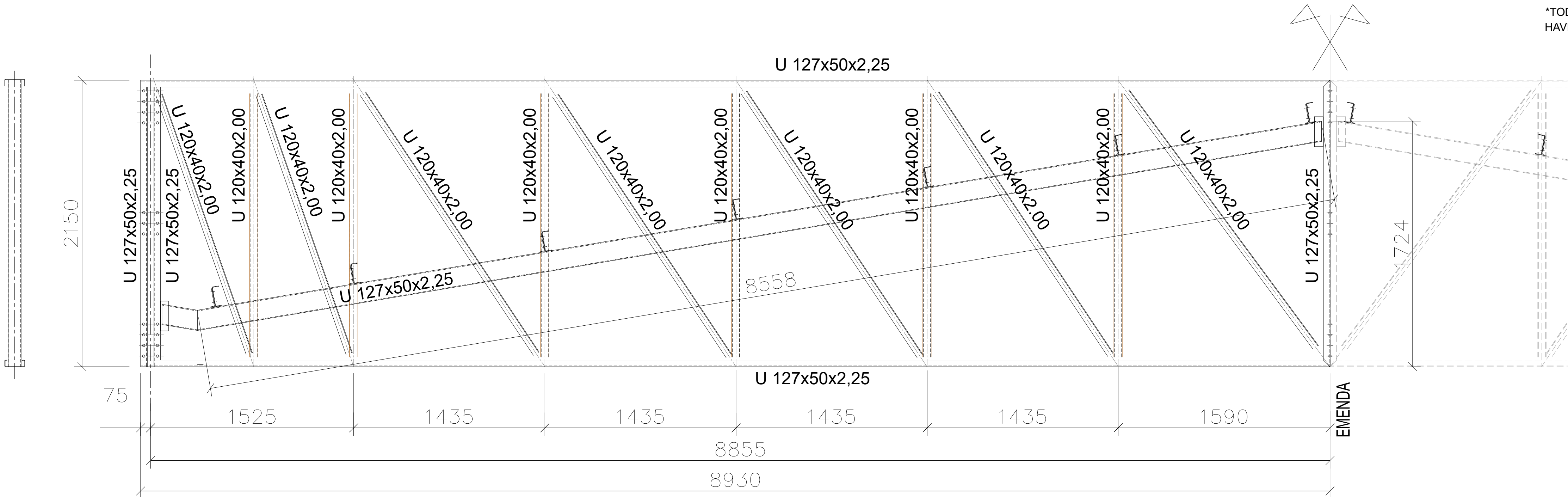
DATA:
14/11/2025

DESENHADO POR:
GIOVANI FÁVERO

NOME DO ARQUIVO:

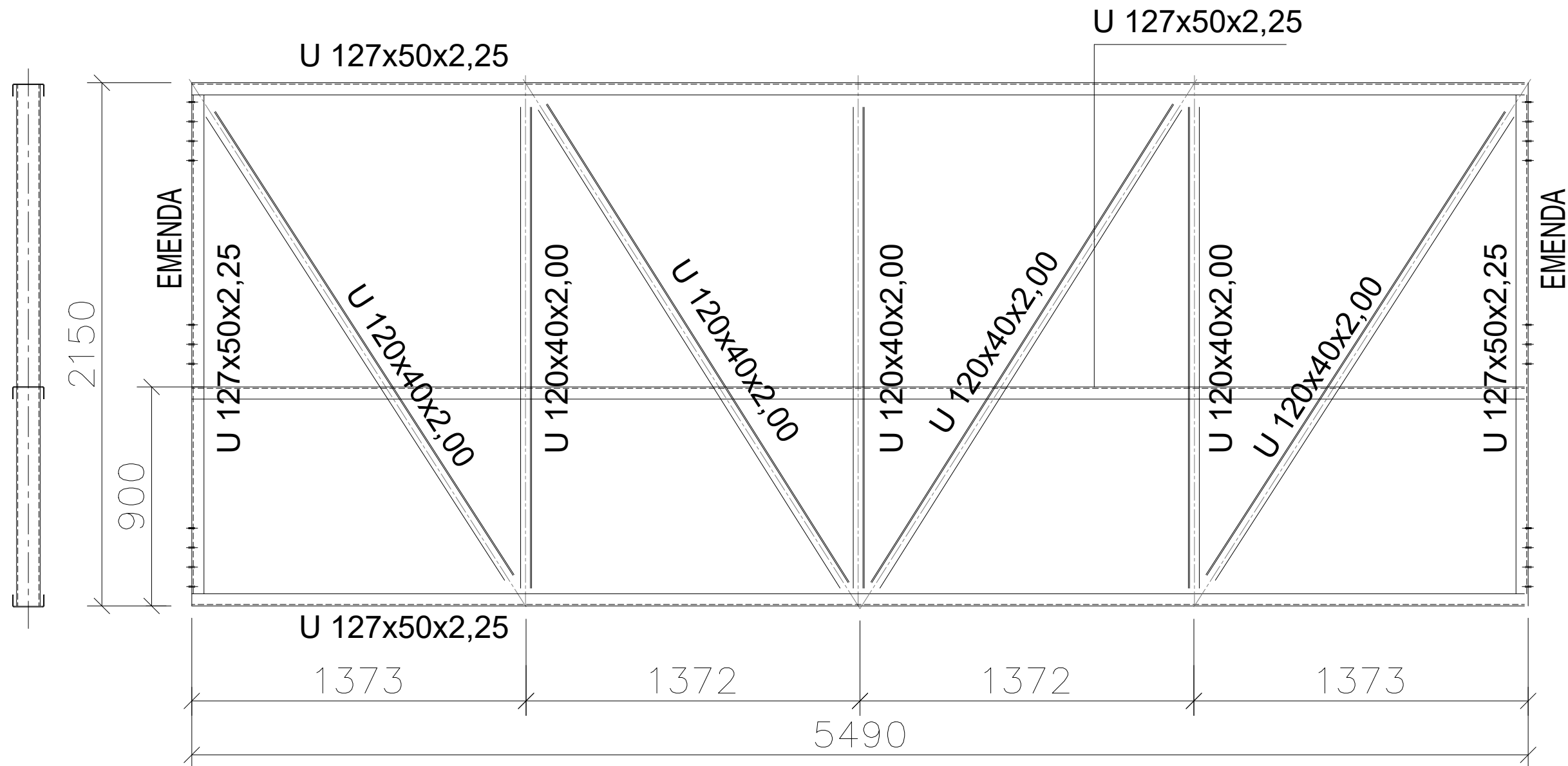
ESCALA:
INDICADA
TAMANHO FOLHA:
A1
Nº PRANCHA:
MET 12 / 15

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.



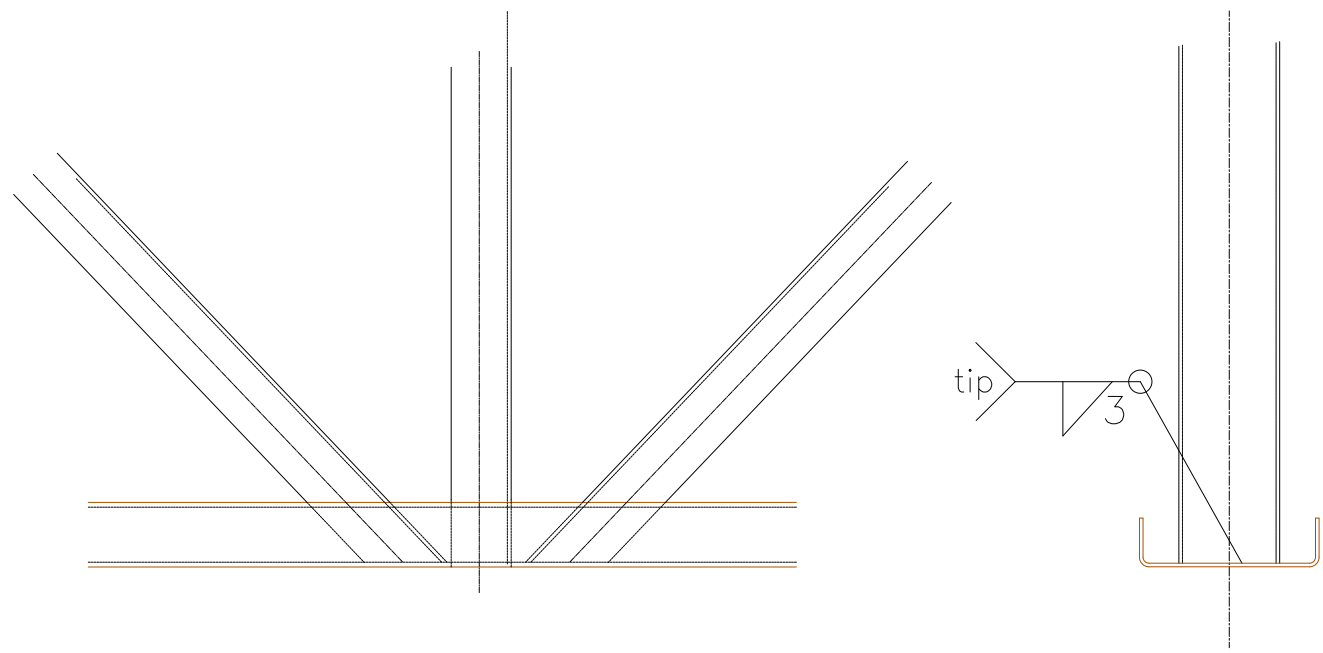
VIGA FRONTAL VF-1 (4x)- 2 esq. / 2 dir.

ESCALA: 1:20



VIGA LATERAL VL-1 (6x)

ESCALA: 1:20

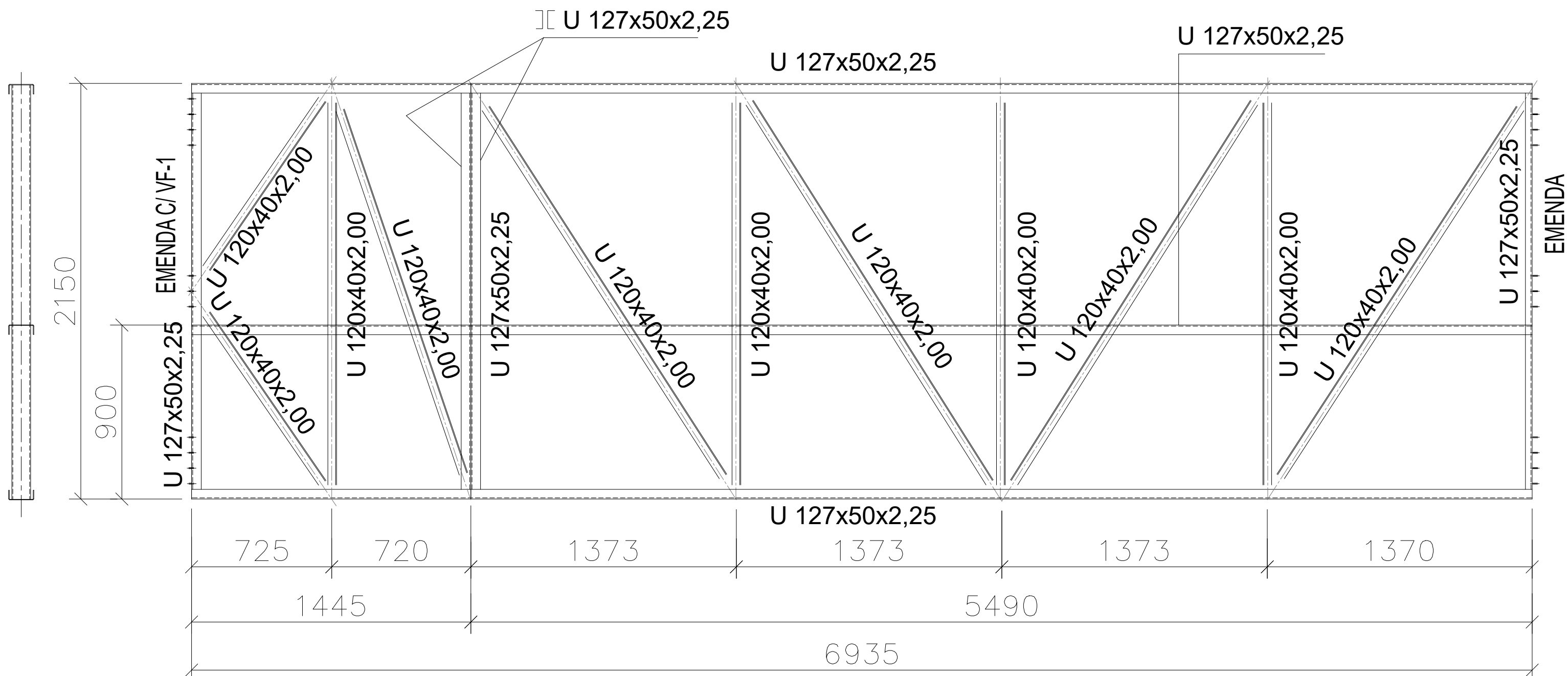


DETALHE TÍPICO PARA SOLDA

SEM ESCALA

TABELA 13 – PLATIBANDA LONGITUDINAL VL2					
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	6,93	m	3	3,85 kg/m
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	2,15	m	2	3,85 kg/m
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	2,15	m	2	3,85 kg/m
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,18	m	4	3,02 kg/m
5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,58	m	4	3,02 kg/m
6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	1,37	m	2	3,02 kg/m
7	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø5/8"x2" (1 UN.), ARRUELA SIMPLÉS LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	120*	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	88,22	-
PESO TOTAL UNITÁRIO VL2 (kg)					178,93
QUANTIDADE TOTAL VL2 (pcs)					4
PESO TOTAL VL2 (kg)					716,71

*QUANTIDADE TOTAL



VIGA LATERAL VL-2(4x)

ESCALA: 1:20

TABELA 11 – PLATIBANDA TRANSVERSAL VF1 (DIREITA E ESQUERDA)					
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	8,93	m	2	3,85 kg/m
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	2,15	m	1	3,85 kg/m
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	2,10	m	2	3,85 kg/m
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	8,56	m	1	3,85 kg/m
5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	0,27	m	1	3,85 kg/m
6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,18	m	6	3,02 kg/m
7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,30	m	2	3,02 kg/m
8	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,60	m	2	3,02 kg/m
9	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,57	m	1	3,02 kg/m
10	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,59	m	1	3,02 kg/m
11	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,67	m	1	3,02 kg/m
12	QUADRADA 200x200mm PERFIL DOBRA "L" 150x50mmESP. 5,00mm	-	pg	1	1,58 kg/pg
13	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø5/8"x1/2" (1 UN.), ARRUELA SIMPLÉS LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	44*	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	109,46	-
PESO TOTAL UNITÁRIO VF1 (kg)					221,53
QUANTIDADE TOTAL VF1 (pcs)					4
PESO TOTAL VF1 (kg)					886,11

*QUANTIDADE TOTAL

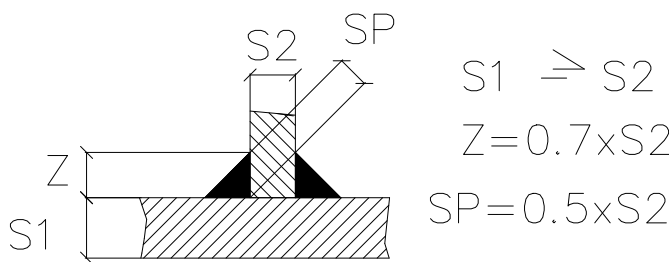
TABELA 12 – PLATIBANDA LONGITUDINAL VL1					
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSÃO
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	5,49	m	3	3,85 kg/m
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 127x50mm ESP. 2,25mm	2,15	m	2	3,85 kg/m
3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,18	m	3	3,02 kg/m
4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLÉS 120x40mm ESP. 2,00mm	2,57	m	4	3,02 kg/m
5	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø5/8"x1/2" (1 UN.), ARRUELA SIMPLÉS LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	cjs	264*	-
*	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	96,95	-
PESO TOTAL UNITÁRIO VL1 (kg)					130,76
QUANTIDADE TOTAL VL1 (pcs)					6
PESO TOTAL VL1 (kg)					784,57

*QUANTIDADE TOTAL

NOTAS GERAIS:

- AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.).
- SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- PARAFUSOS: A325 – ALTA RESISTÊNCIA (E.A.)PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 – PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ÂNGULO TÍPICAS SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

- L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**

Rua SC 464, km 02, Santa Helena Sul, Chapecó-SC, CEP 86815-000
Contato: (41) 3361-2122 | (41) 3361-2123 | (41) 3361-2124

**Secretaria
Especial de
Obras**



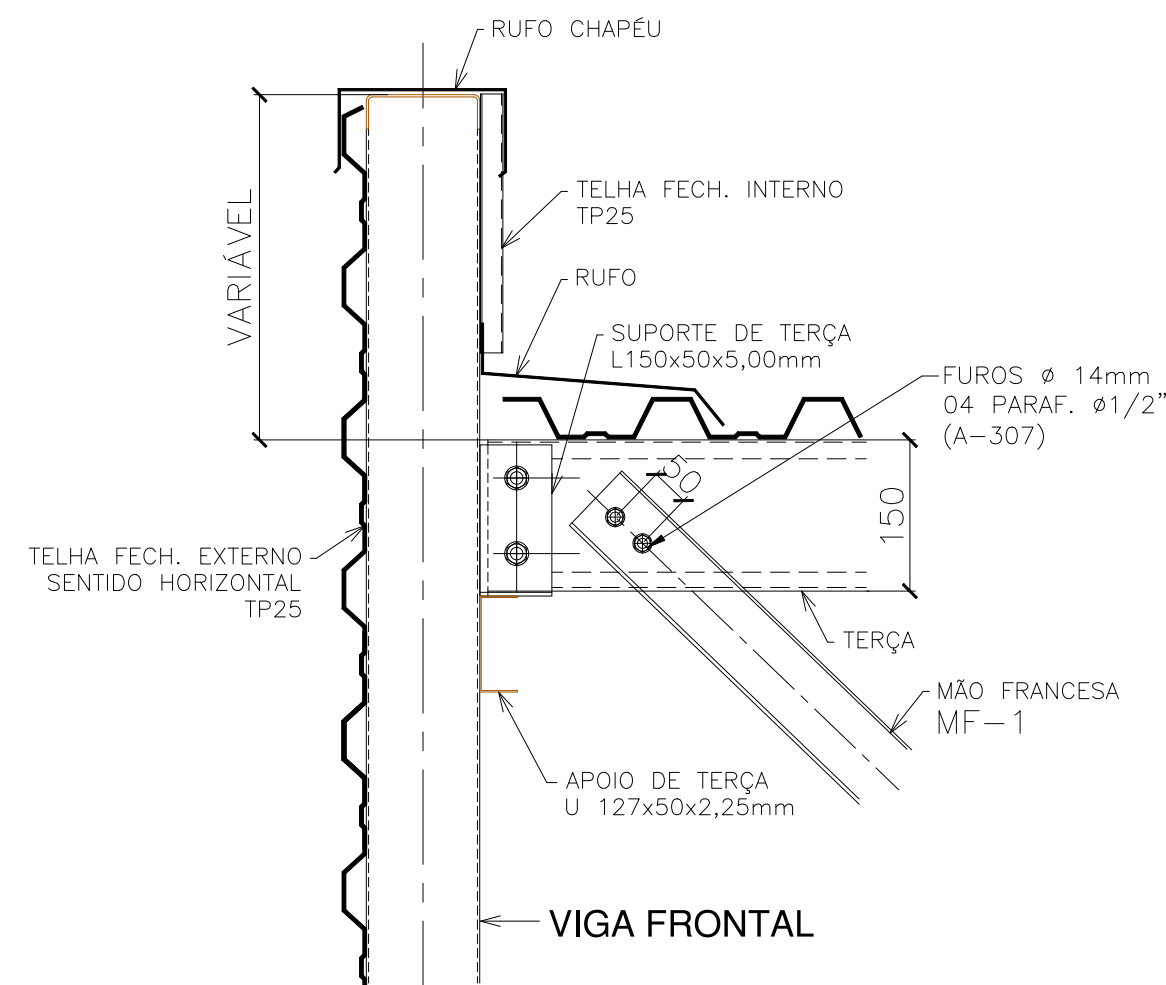
NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS: SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO ROBERTO BALESTRIN	CREASC 108703-1	EQUIPE TÉCNICA BEO: ENG. ULR. ADRIANA FREITAS MOUTT ARQ. ULR. WELLINGTON TOSCHER ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ FLORESBARRER ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA CASPARIETTO ENG. CIV. RICARDO LUIZ FLORESBARRER ENG. CIV. JAILSON ANTONIO FERSTEN ENG. SANIT. ADRIANO TACUPO ENG. MEC. JONAS EDINO TEC. MEC. GIOVANI FAVERO TEC. ELETROTÉC. DIEGO DIODATO	CAUBER A41026-6 CAUBER A88026-8 CREASC 177026-1 CREASC 072026-5 CREASC 108802-6 CREASC 115802-2 CREASC 114301-1
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

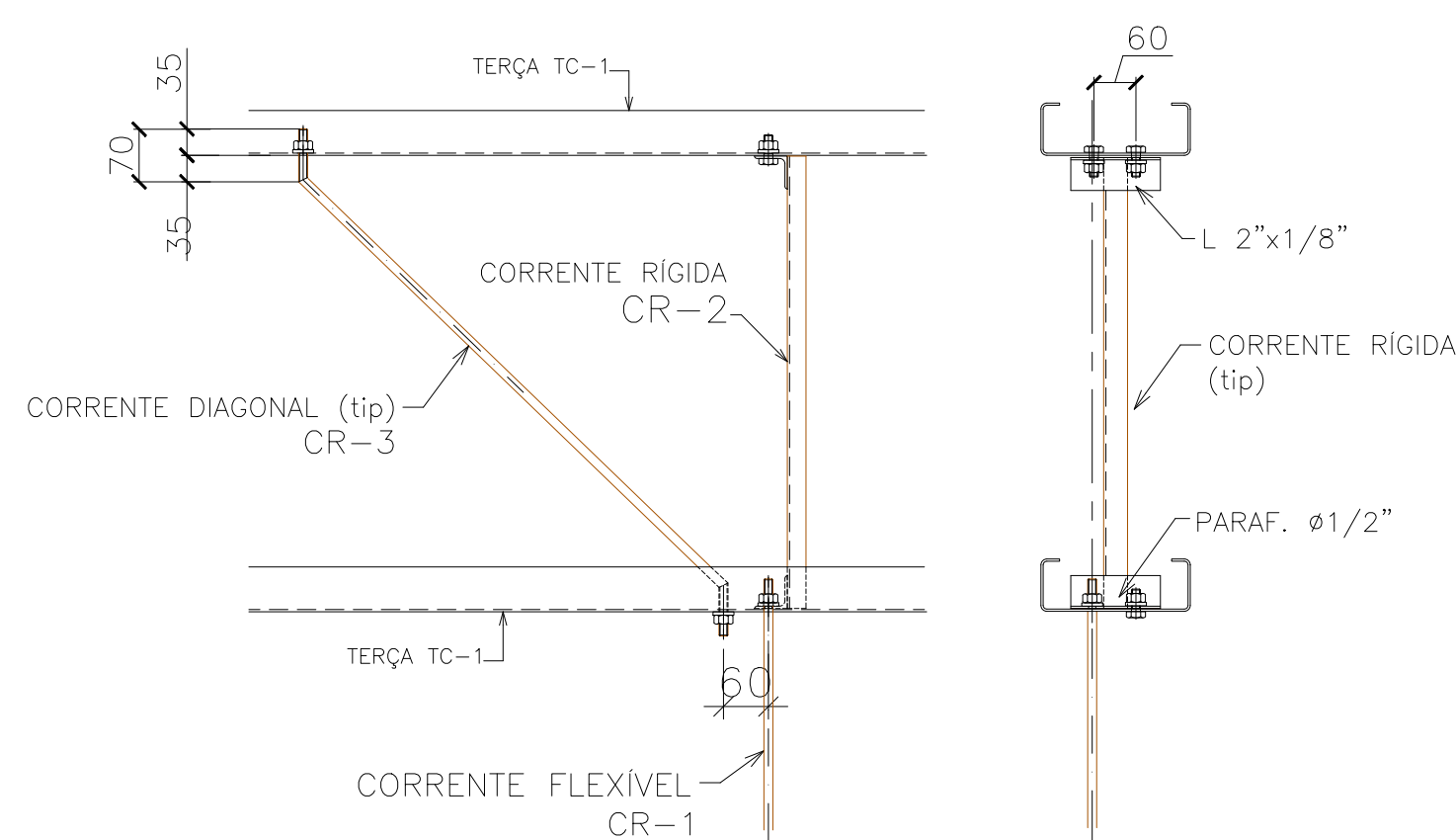
LOCAL: CERRO LARGO - RS	FASE: PROJETO BÁSICO	ESCALA: INDICADA
OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	REVISÃO Nº: R1	TAMANHO FOLHA: A1
PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	DATA: 14/11/2025	Nº PRANCHA: MET 13
CONTEÚDO: DESENHADO POR: GIOVANI FAVERO	DESENHADO POR: GIOVANI FAVERO	15
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, Nº 1.580, BAIRRO SÃO PEDRO	NOME DO ARQUIVO: BLOCO-MOD-04-AULAS-AULA_01_F8_UFRRS_MET-021-COB-003	

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.



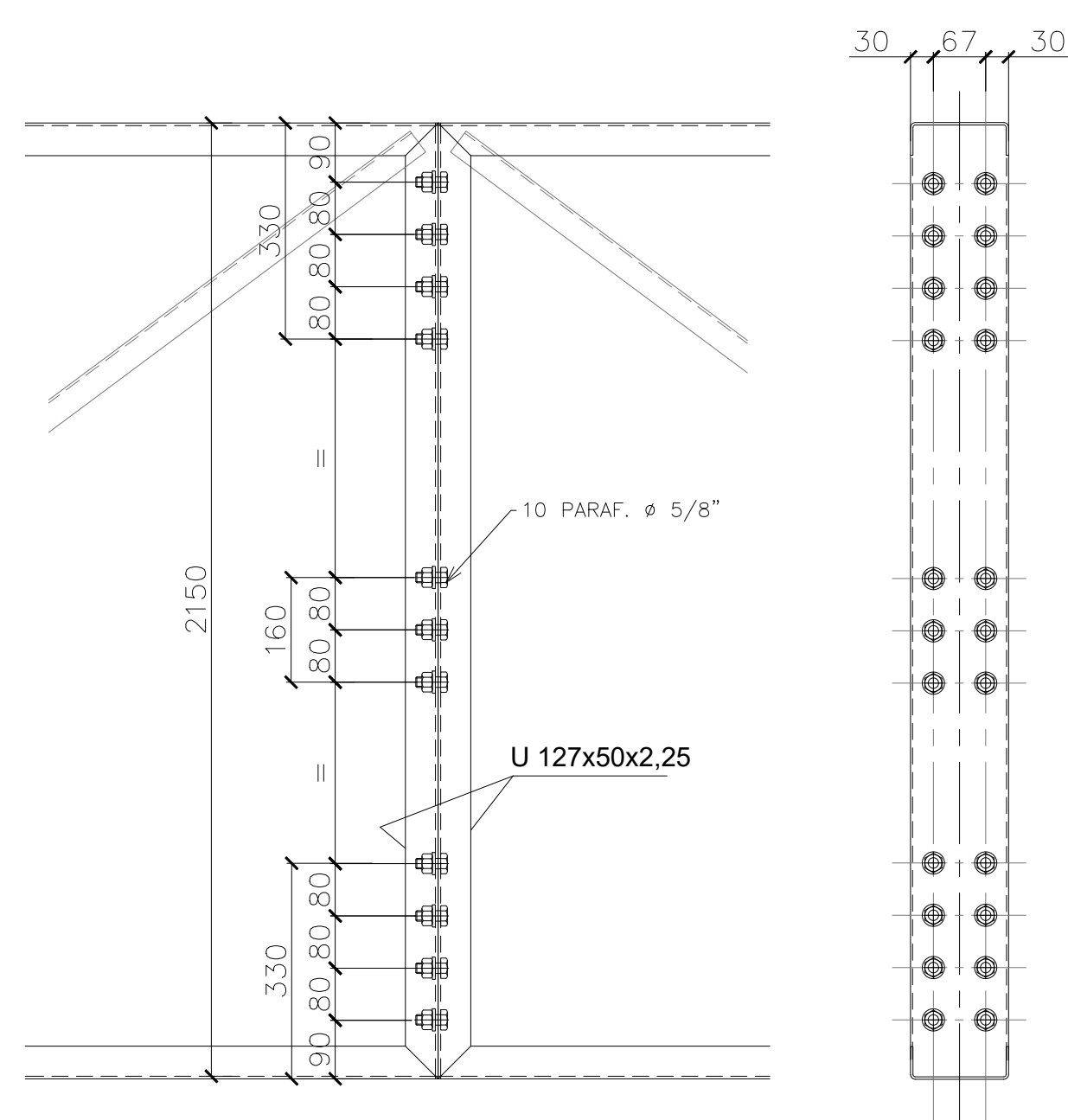
DETALHE APOIO DAS TERÇAS VF-1 (OITÃO)

ESCALA: 1:10



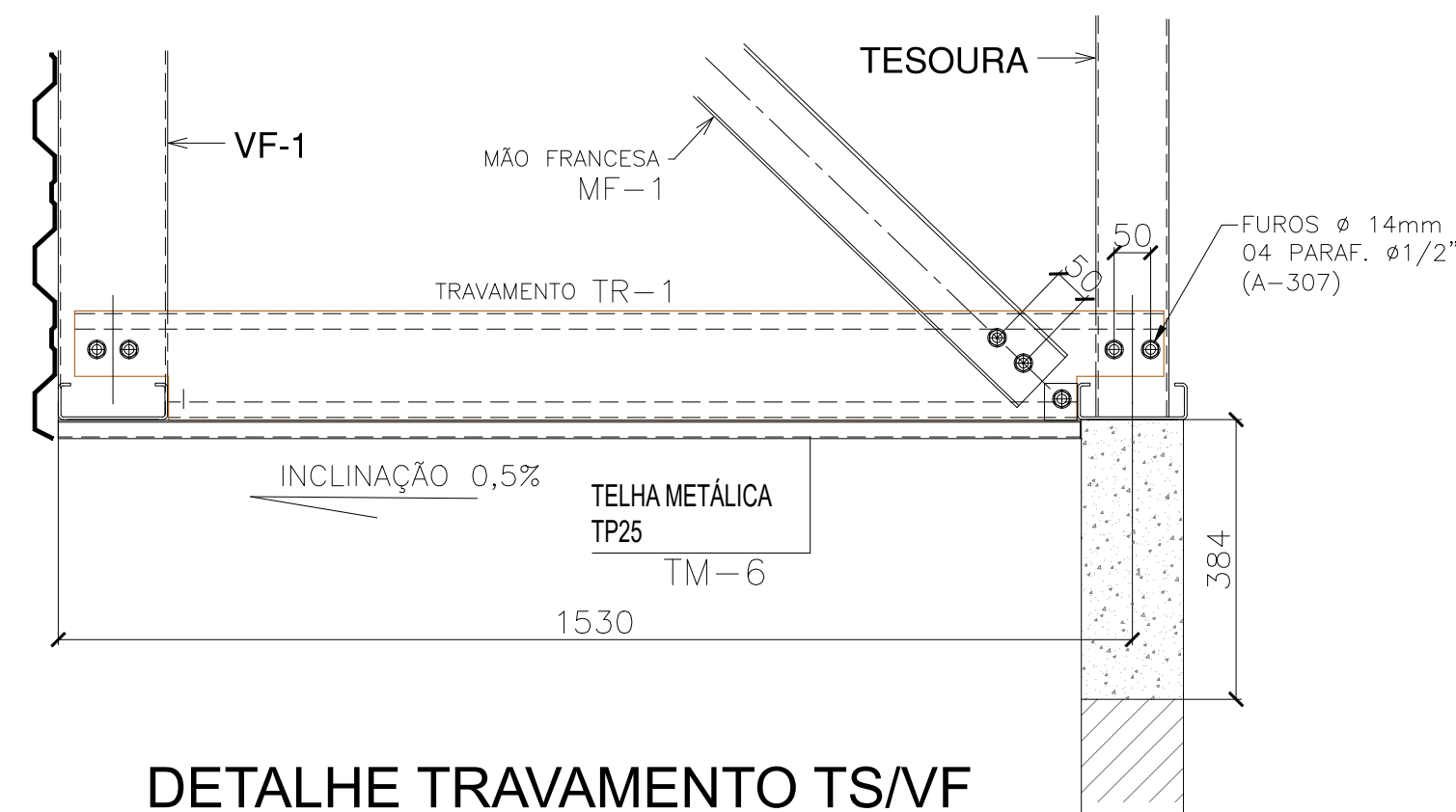
DETALHE TÍPICO PARA CORRENTES

ESCALA: 1:10



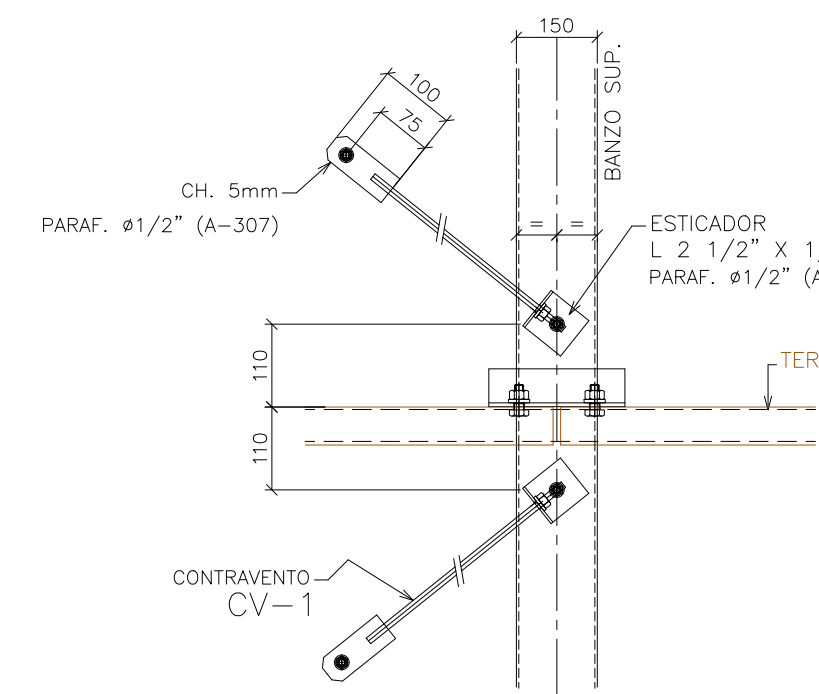
DETALHE TÍPICO EMENDA VL/VL

ESCALA: 1:10



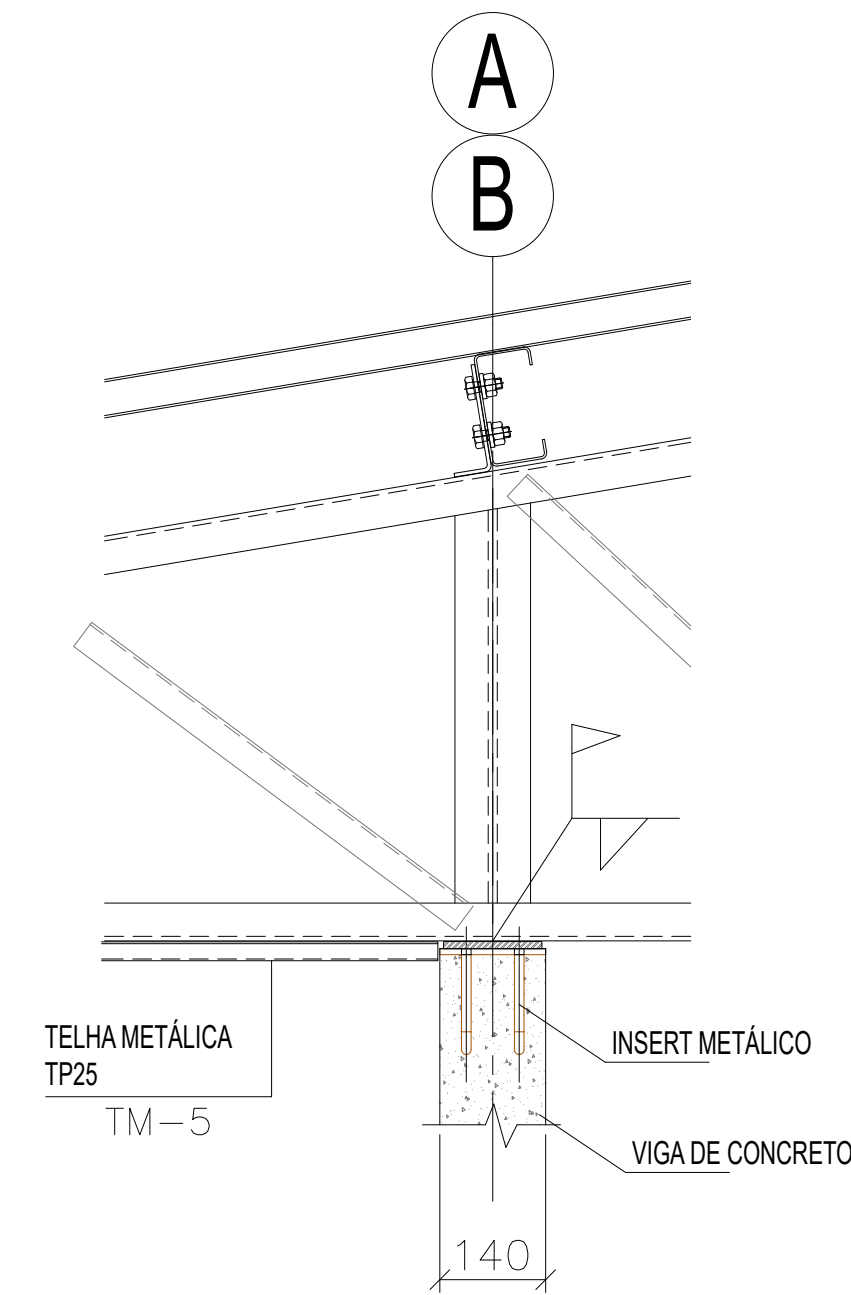
DETALHE TRAVAMENTO TS/VF

ESCALA: 1:10



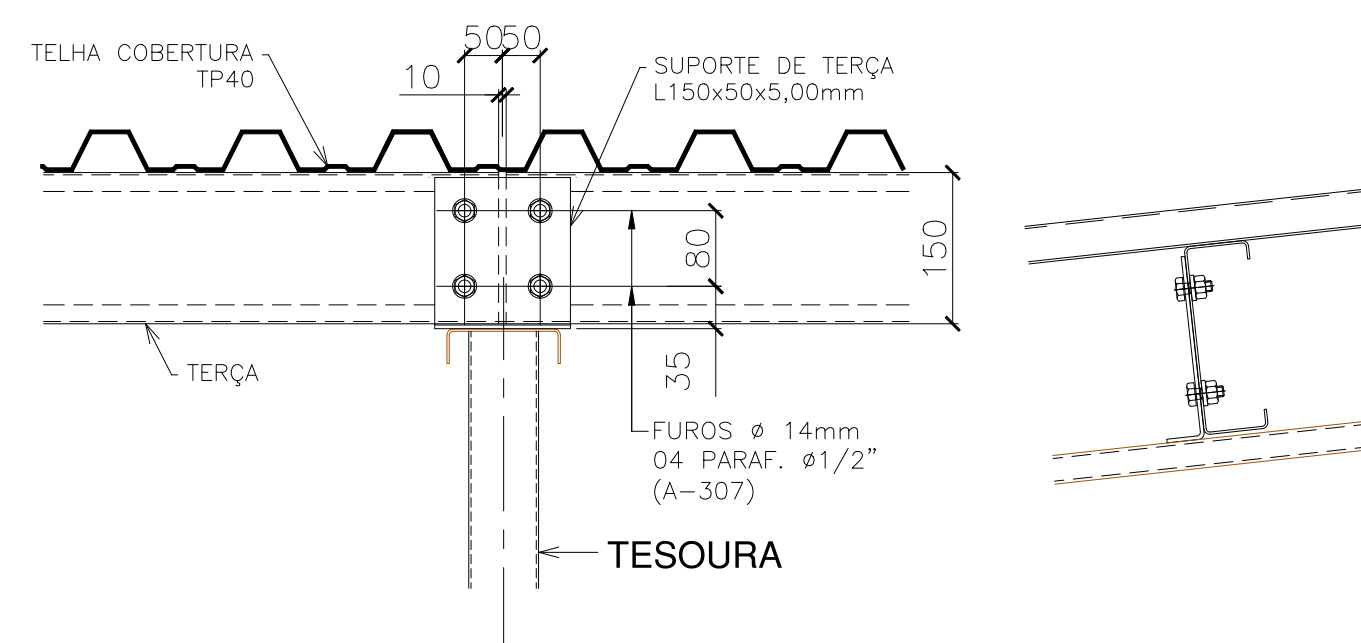
DETALHE FIXAÇÃO DO CONTRAVENTO

ESCALA: 1:10



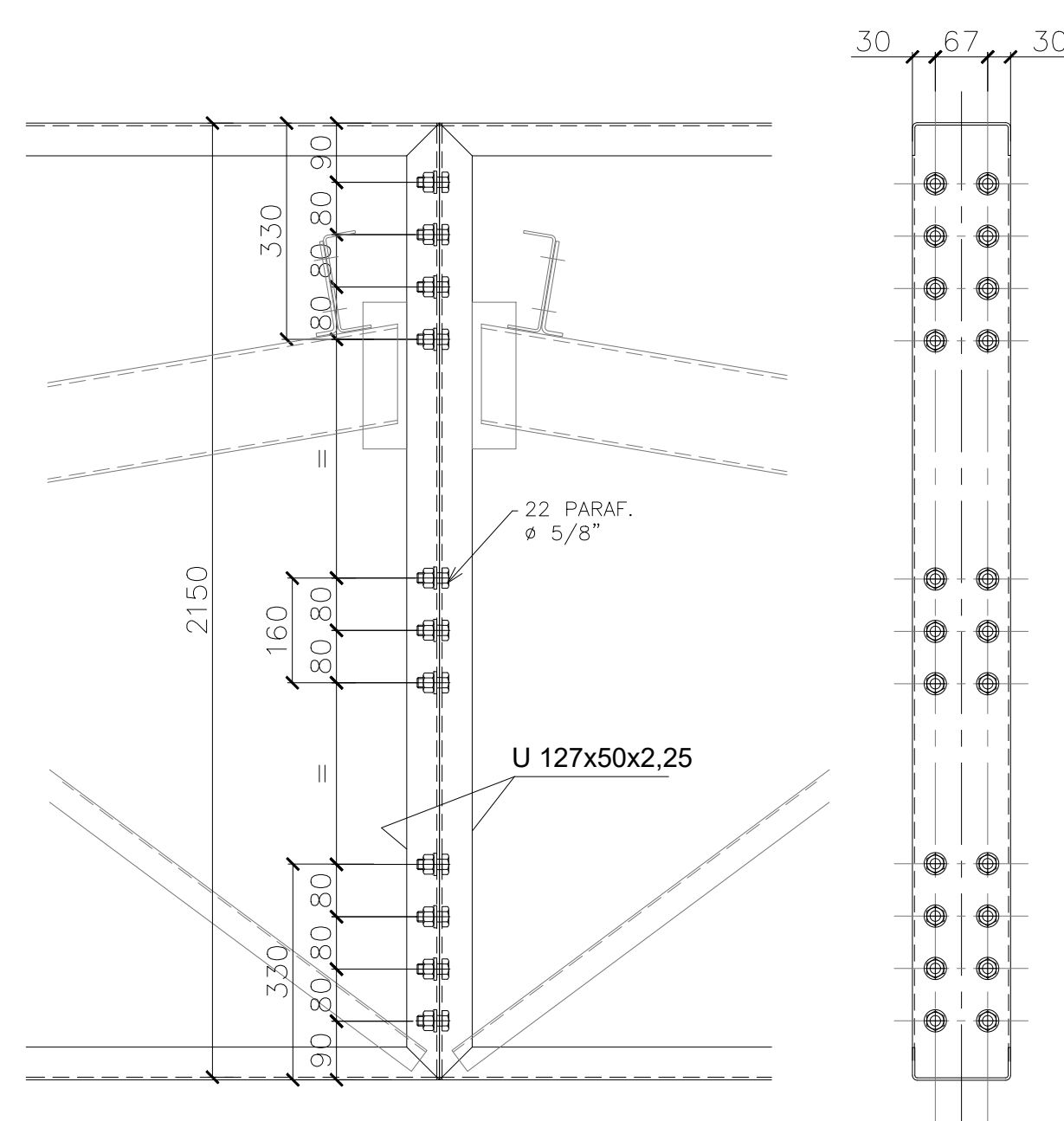
DETALHE TÍPICO APOIO TS/ALV.

ESCALA: 1:10



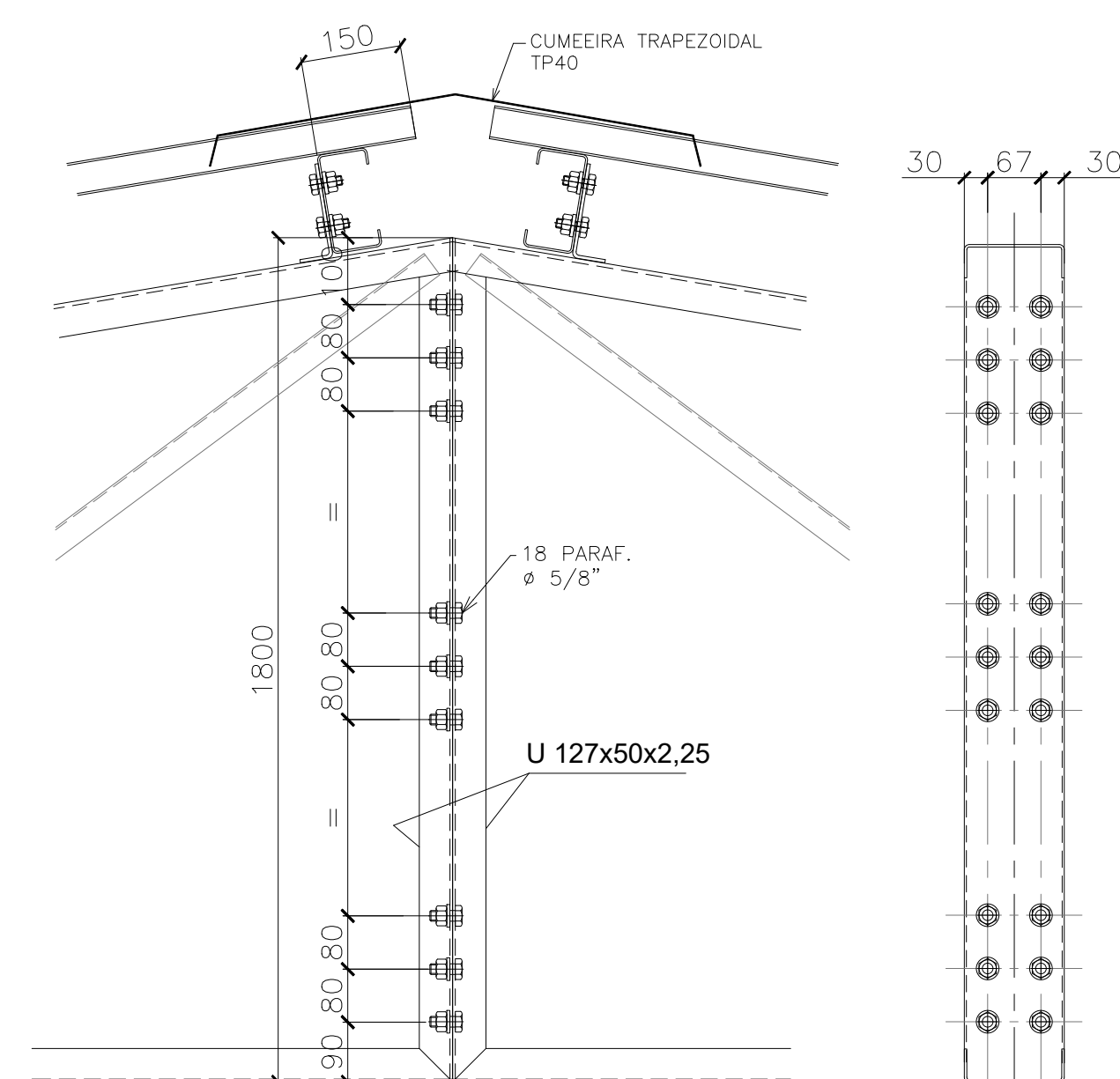
DETALHE APOIO DAS TERÇAS

ESCALA: 1:10



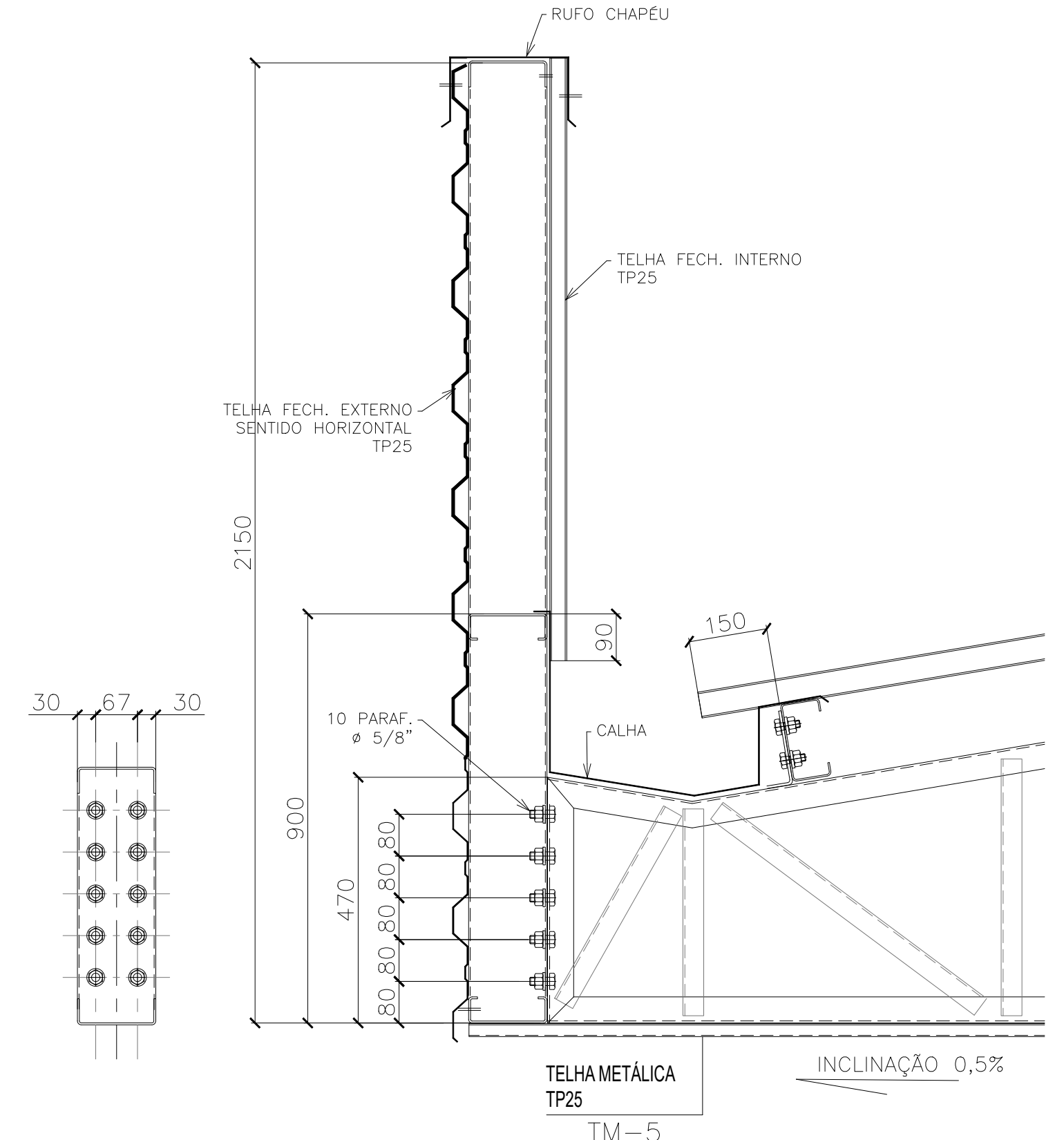
DETALHE TÍPICO EMENDA VF/VF

ESCALA: 1:10



DETALHE TÍPICO EMENDA TS/TS

ESCALA: 1:10



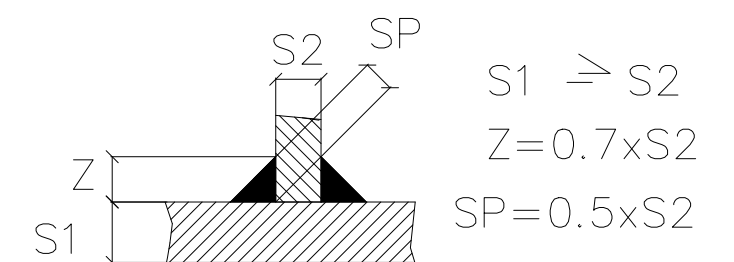
DETALHE TÍPICO APOIO TS-1/ML

ESCALA: 1:10

NOTAS GERAIS:

- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRODO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TIPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS

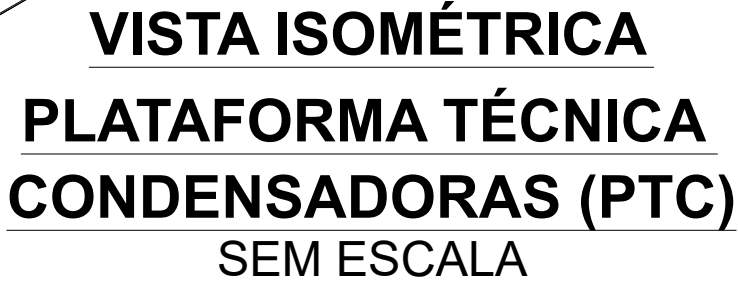


**Secretaria
Especial
de Obras**

[illegible]

RESPONSÁVEL: SED-UFFS		RESPONSÁVEL: TECNICO	
LOCAL:	FASE:	ESCALA:	
CERRO LARGO - RS	PROJETO BÁSICO	INDICADA	
OBRA:	REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:	
BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	R1	A1	
PROJETO:	DATA:	Nº PRANCHA:	
ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA	14/11/2025		
CONTEÚDO:	DESENHADO POR:	<div> <div>MET</div> <div>14</div> <div>15</div> </div>	
DETALHE LIGAÇÕES PARAFUSADAS	GIOVANI FÁVERO		
DETALHE FIXAÇÃO SISTEMA CONTRAVENTOS			
ENDEREÇO:	NOME DO ARQUIVO:		
RUA GABRIEL REINALDO HAUPENTHAL. Nº 1.580, BAIRRO SÃO PEDRO	BLOCO04-SALAS-AULA_GA_RS_UFFS_MET_DET-COB.DWG		

*TODAS AS COTAS INFORMADAS NAS PEÇAS GRÁFICAS DEVERÃO SER CONFERIDAS "IN LOCO".
HAVENDO DIVERGÊNCIA PREVALECERÁ A COTA ATUAL.

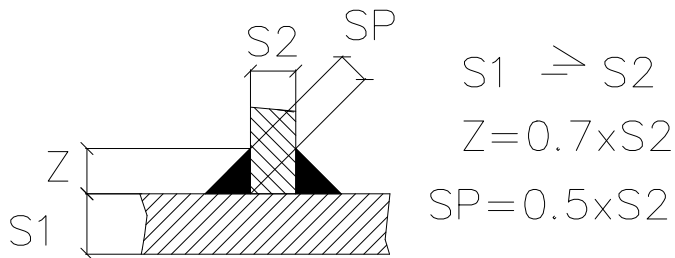


ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	CONVERSO	PESO (kg)
1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 45x17mm ESP. 3,00mm	1,93	m	4	1,59 kg/m	12,27
2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 45x17mm ESP. 3,00mm	0,31	m	2	1,59 kg/m	0,99
3	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	1,00	m	4	3,63 kg/m	14,52
4	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	0,64	m	4	3,63 kg/m	9,29
5	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	0,26	m	12	3,63 kg/m	11,33
6	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	1,41	m	2	3,63 kg/m	10,24
7	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	1,31	m	4	3,63 kg/m	19,02
8	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	0,10	m	4	3,63 kg/m	1,45
9	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x3/16"	4,90	m	2	3,63 kg/m	35,57
11	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 150x85mm ESP. 1/4"	-	pc/s	4	0,48 kg/pc	1,92
12	CHAPA METÁLICA EXPANDIDA GME-1 MALHA 36x100mm ESP. 1/4"	-	m²	7,02	17,93 kg/m²	125,87
13	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO A-307 Ø5/8"x3" (1 UN.), ARRUELA SIMPLES LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.)	-	q/s	8*	-	-
14	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO Ø5/8"x2" (1 UN.), ARRUELA SIMPLES LISA Ø5/8" (2 UN.) E PORCA SEXTAVADA Ø5/8" (1 UN.) CONFORME ORÇAMENTO	-	q/s	48*	-	-
-	PINTURA CONFORME MEMORIAL E ORÇAMENTO	-	m²	30,63	-	-
PESO TOTAL UNITÁRIO PTCT1 (kg)						242,47
QUANTIDADE TOTAL DE PTCT1 (pcs)						2
PESO TOTAL PTCT1 (kg)						484,94



- 1 - AS COTAS INDICADAS NO DESENHO PREVALECEM SEMPRE SOBRE QUALQUER MEDIDA OBTIDA PELA LEITURA EM ESCALA.
- 2 - MEDIDAS EM MILÍMETRO (E.A.)
- 3 - SOLDA: CONFORME NORMA AWS D1.1 E NBR 8800, ELETRÔDO E7018
- 4 - PARAFUSOS: A325 - ALTA RESISTÊNCIA (E.A.) PARA LIGAÇÕES PRIMÁRIAS
PARAFUSOS: A307 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS
- 5 - MATERIAL: PERFIS LAMINADOS: "I" A572Gr50
PERFIL "L" CANTONEIRAS: ASTM A572Gr50
FERRO REDONDO: SAE1020
CHAPAS: ASTM A36
CHAPA DOBRADA: A36
- 6 - PROIBIDO TODA E QUALQUER CÓPIA DESTA FOLHA SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

SOLDA DE ANGULO TIPICAS
SALVO ONDE DIFERENTE INDICAÇÃO



LEGENDA

L.A. – LADO APARENTE
L.P. – LADO POSTERIOR
A.L. – AMBOS OS LADOS

[illegible]

ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREA/RN: 18079-1 RESPONSÁVEL: SEDUFFPIS		ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREA/RN: 18079-1 RESPONSÁVEL: TÉCNICO	
LOCAL:	FASE:	ESCALA:	
CERRO LARGO - RS	PROJETO BÁSICO	INDICADA	
OBRA:	REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:	
BLOCO MODULAR SALAS DE AULA	R1	A1	
PROJETO:	DATA:	Nº PRANCHA:	
ESTRUCTURA METÁLICA - COBERTURA	14/11/2025		
CONTEÚDO:	DESENHADO POR:	NET 15	15
VISTAS PLATAFORMA TÉCNICA CONDENSADORAS	GIOVANNI FÁVERO		
DETALHE DE MONTAGEM PTC			
ENDEREÇO:	NOME DO ARQUIVO:		
RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N.º 580, BAIRRO SÃO PEDRO	BLOC-MOD-SALA-AULA_CL-FE_LFPT_NET_DET-COB.CAD		



Projeto N° PROJETO EST_MET_COBERTURA_01-15/2025 - DAADM (10.55.01)
(N° do Documento: 87)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/11/2025 10:41)
FABRICIO BALESTRIN
SECRETARIO(A) - TITULAR
SEO (10.55)
Matrícula: ###730#5

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 87
, ano: 2025, tipo: **Projeto**, data de emissão: 20/11/2025 e o código de verificação: **f57eaf016a**