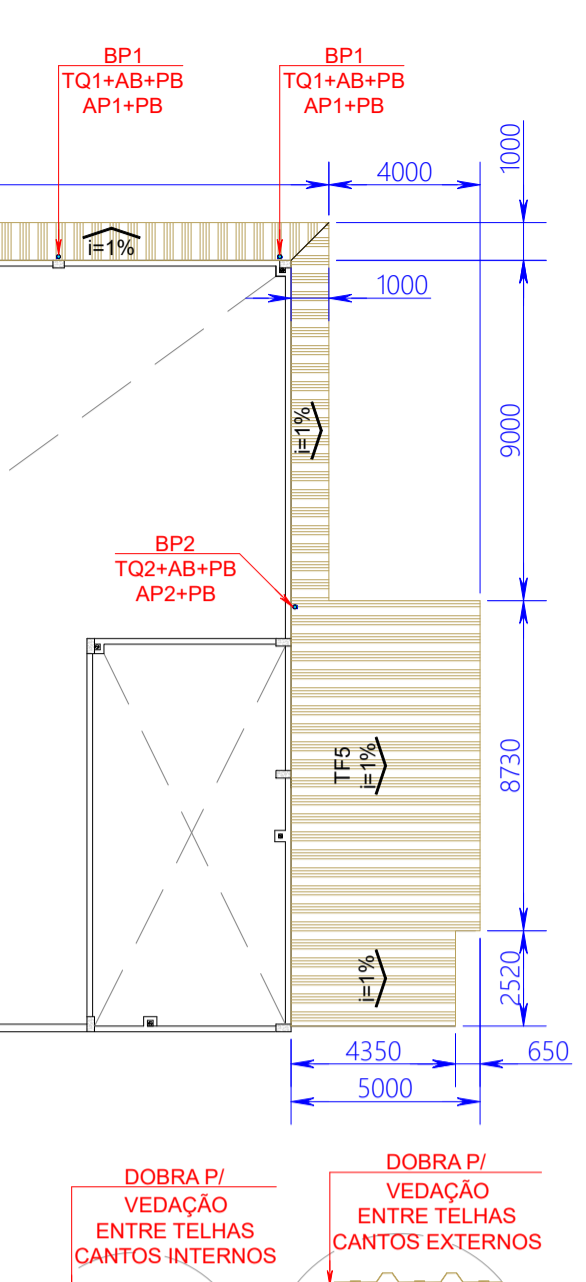


FORRO METÁLICO DA PLATIBANDA DA COBERTURA DO JARDIM E REFEITÓRIO
LOCAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS DO FORRO DA PLATIBANDA
ESCALA 1:200

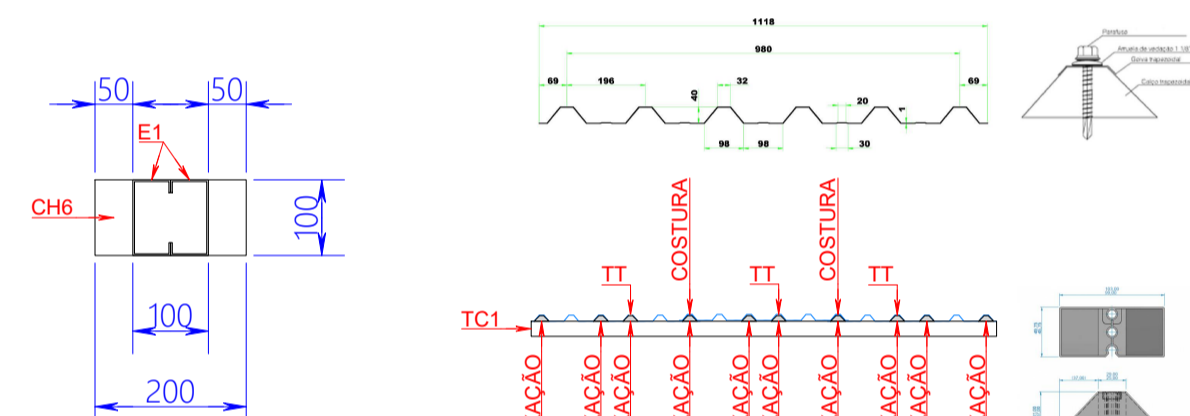
FORRO METÁLICO DA PLATIBANDA DA COBERTURA DO JARDIM E REFEITÓRIO
LOCAÇÃO DE PERFIS METÁLICOS DO FORRO DA PLATIBANDA
ESCALA 1:200

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL	UNIDADE
UC1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 140x40mm; ESP. 2,25mm	13,04	m	1	pç	3,78 kg/m	49,29	kg
UC2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 140x40mm; ESP. 2,25mm	1,00	m	1	pç	3,78 kg/m	3,78	kg
UC3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm; ESP. 2,25mm	2,97	m	1	pç	2,68 kg/m	7,86	kg
F1	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1,12"x1/8"	13,02	m	1	pç	0,95 kg/m	12,37	kg
FC2	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1,12"x1/8"	13,04	m	1	pç	0,95 kg/m	12,39	kg
FC3	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1,12"x1/8"	1,01	m	1	pç	0,95 kg/m	0,96	kg
FC4	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1,12"x1/8"	0,99	m	1	pç	0,95 kg/m	0,94	kg
CH1	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 100x30mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	13	pçs	0,22 kg/pç	2,86	kg
CH2	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIANGULO RETANGULO 100x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	13	pçs	0,06 kg/pç	0,78	kg
*PS1	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTERNA UNC Ø3/8"x3/4" ASME B18.2-1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø3/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORÇA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø3/8" ASME B18.2-2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	52	qts
*	PINTURA C/PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N.º RGB 156/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	19,07	m²
PESO TOTAL UNITARIO CONJUNTO PLC1							91,03	kg
QUANTIDADE TOTAL CONJUNTO PLC1							2	qts
PESO TOTAL CONJUNTO PLC1							182,06	kg



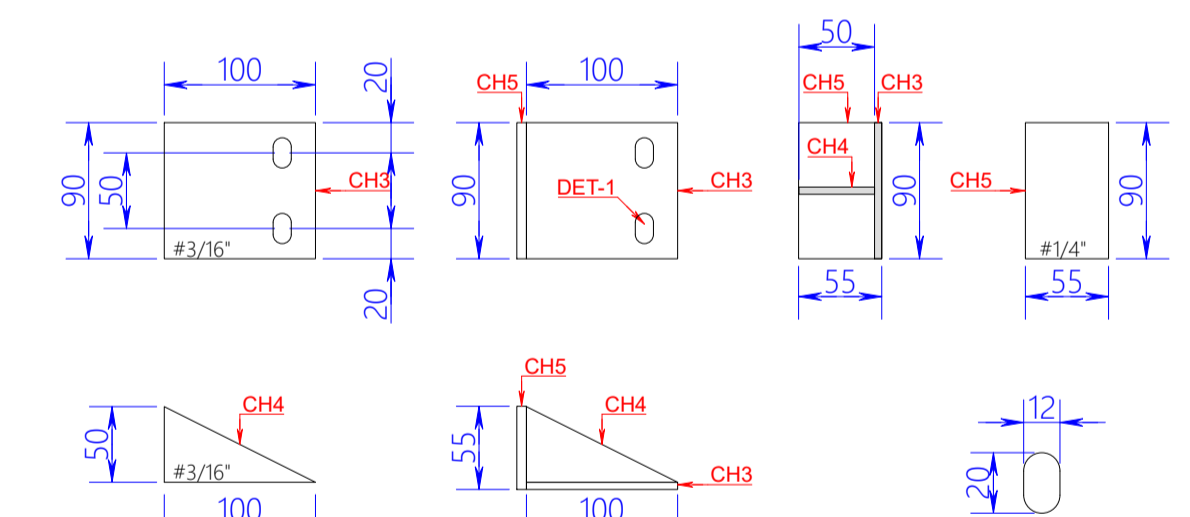
DET-4
DOBRA P/ VEDAÇÃO ENTRE TELHAS
P/ REVESTIMENTO DE PLATIBANDAS
ESCALA 1:20

TABELA 01 – FORRO PLATIBANDA COBERTURA REFEITÓRIO								
QUANTITATIVOS PERFILES METÁLICOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL	UNIDADE
CT1	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	5.53	m	4	pps	2,46 kg/m	54,42	kg
CT2	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	2,52	m	2	pps	2,46 kg/m	12,40	kg
CT3	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	0,58	m	2	pps	2,46 kg/m	2,85	kg
CT4	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	9,00	m	2	pps	2,46 kg/m	44,28	kg
CT5	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	0,93	m	2	pps	2,46 kg/m	4,58	kg
CT6	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	6,00	m	6	pps	2,46 kg/m	88,56	kg
CT7	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	2,82	m	1	pc	2,46 kg/m	6,94	kg
CT8	PERFIL METALICO LAMINADO "L", CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	1,28	m	1	pc	2,46 kg/m	3,15	kg
U4	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 100x40mm, ESP. 2,28mm	5,51	m	8	pps	3,02 kg/m	133,12	kg
E1	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" ENRIQUECIDO, 100x50x7mm, ESP. 2,55mm	4,91	m	4	pps	3,82 kg/m	75,02	kg
CH3	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 100x90mm CONFORME PROJETO, ESP. 3/16"	-	-	16	pps	0,33 kg/pp	5,28	kg
CH4	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIANGULO RETANGULO 100x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 3/16"	-	-	16	pps	0,09 kg/pp	1,44	kg
CH5	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 50x90mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	16	pps	0,25 kg/pp	4,00	kg
CH6	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 200x100mm CONFORME PROJETO, ESP. 5/16"	-	-	4	pps	1,24 kg/pp	4,96	kg
CH7	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 114x85mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	2	pps	0,24 kg/pp	0,48	kg
CH8	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 192x55mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	2	pps	0,40 kg/pp	0,80	kg
CH9	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE PERSONALIZADO 119x92mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	4	pps	0,20 kg/pp	0,80	kg
CB1	CONJUNTO CHUMBADOR MECANICO MODELO CB C/ PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 05/16" x2 1/4" GRAU 2 EM AÇO ZINCADO (1 un.), JAQUETA EM AÇO ZINCADO 05/16" x32mm E CONE ROSCA UNC 05/16" EM AÇO ZINCADO (1 un.)	-	-	-	-	-	44	cjs
-	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6,5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	43,85	m²
PESO TOTAL							443,08	kg



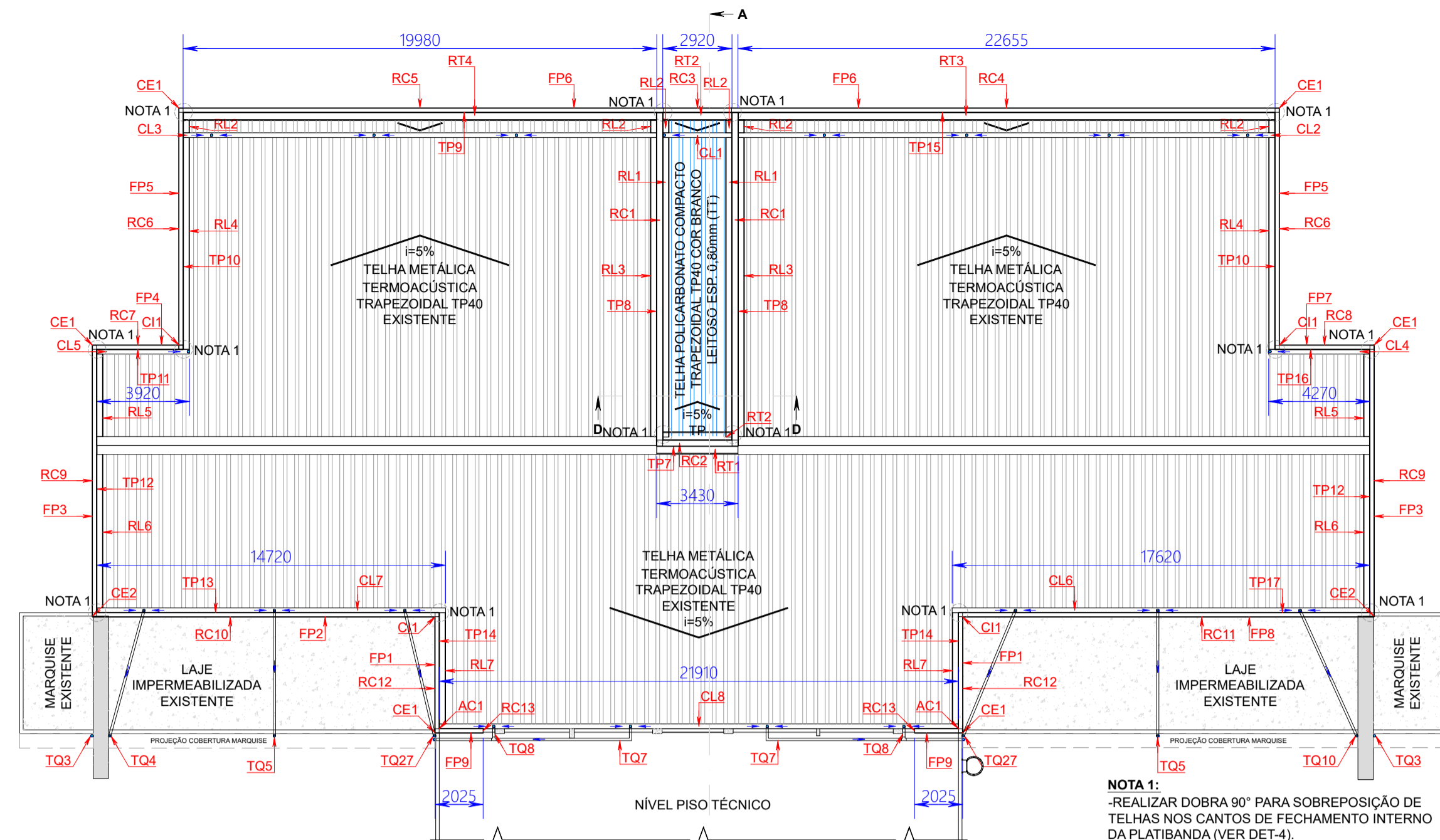
DET - 5
FIXAÇÃO PERFIL V1
ESCALA 1:10

DETALHE CALÇO TRAPEZOIDAL P/ FIXAÇÃO DE TELHA POLICARBONATO COMPACTO
ESCALA 1:10

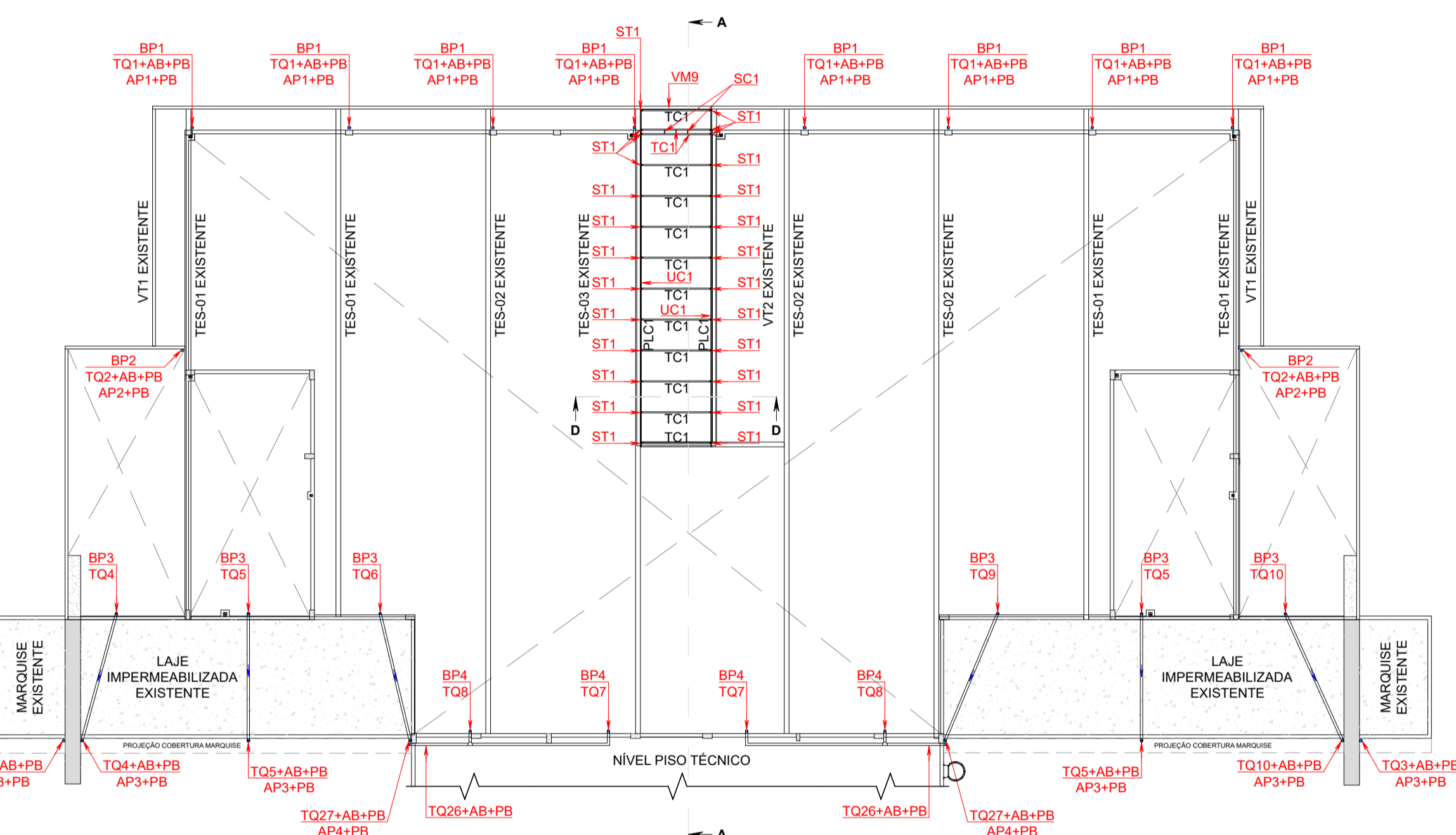


CONJUNTO SUPORTE METÁLICO TERÇAS ST2
ESCALA 1:5

DET - 1
FURO OBLONGO
ESCALA 1:2,5

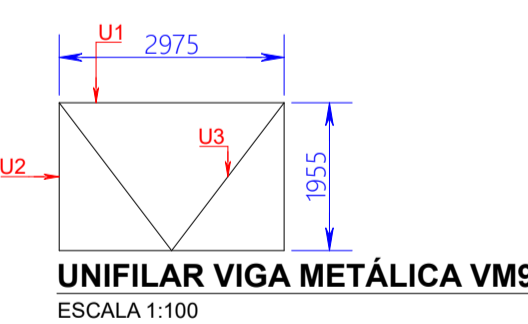


COBERTURA DO JARDIM E REFEITÓRIO
LOCAÇÃO DE COBERTURAS, DESCIDAS PLUVIAIS E ELEMENTOS DE VEDAÇÃO E ACABAMENTOS
ESCALA 1:200

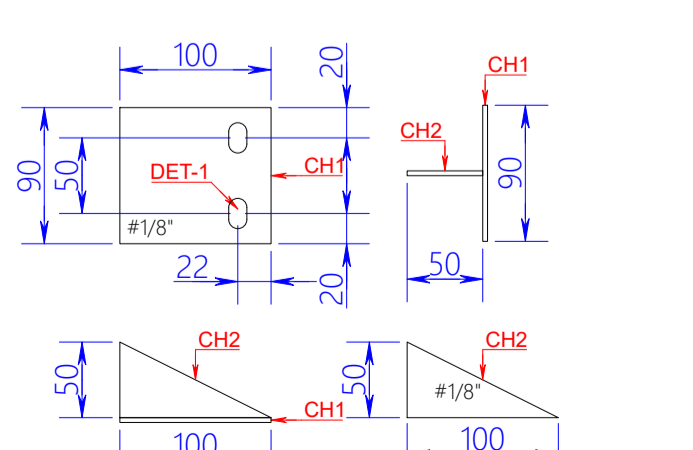
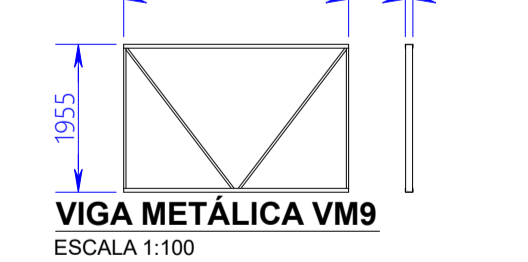


COBERTURA DO JARDIM E REFEITÓRIO
LOCAÇÃO DE SUPORTES E TERÇAS METÁLICAS P/ COBERTURA DO JARDIM
ESCALA 1:200

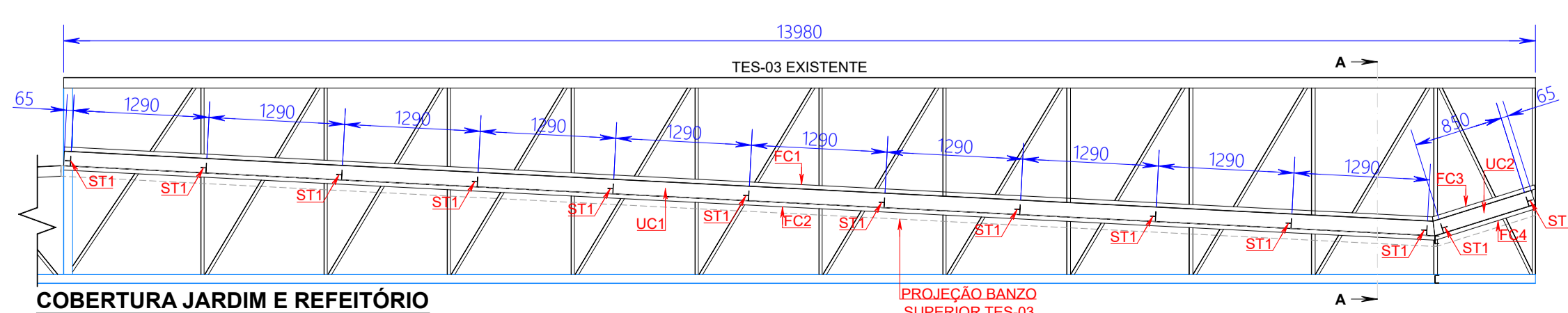
TABELA 01 – COBERTURA JARDIM E REFETÓRIO QUANTITATIVOS VIGA METÁLICA VM9								
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSO	TOTAL	UNIDADE
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 120x50mm, ESP. 3,00mm	2,97	m	2	pcs	5,01 kg/m	29,76	kg
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 120x30mm, ESP. 2,00mm	1,95	m	2	pcs	2,62 kg/m	10,22	kg
	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 120x30mm, ESP. 2,00mm	2,40	m	1	pc	2,62 kg/m	6,29	kg
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N.6, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	4,78	m²
						PESO TOTAL UNITÁRIO VM9	48,27	kg
						QUANTIDADE TOTAL VM9	1	pc
						PESO TOTAL VM9	48,27	kg



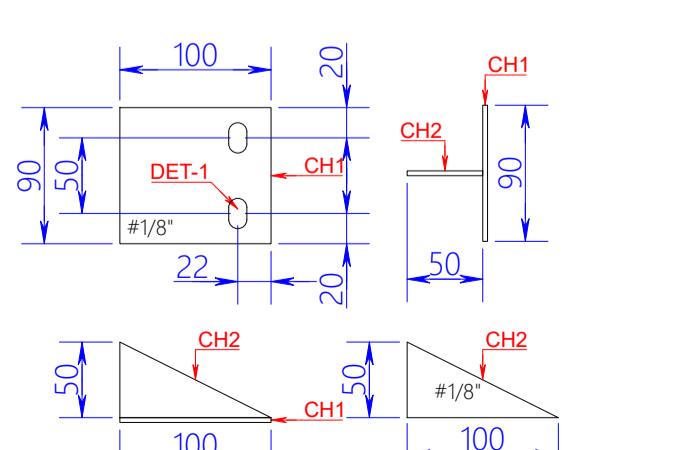
I	2975	I	II	100
---	------	---	----	-----



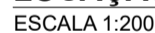
CONJUNTO SUPORTE METÁLICO TERÇAS ST1
ESCALA 1:5



COBERTURA JARDIM E REFEITÓRIO
LOCAÇÃO SUPORTE TERÇAS PERFIL LATERAL COMPLEMENTAR PLC
CORTE AA
ESCALA 1:50



CONJUNTO SUPORTE METÁLICO TERÇAS ST1
ESCALA 1:5

*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM

*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM



*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM

*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM

*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREA/SC 1087031

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:	ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO	CREASC 103121-
CAPOEIRO/SC:	ENG. ELETRIC. MATHEUS LOGGICATTI	CREASC 111561-A
	ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES	CREARIS 107012
	ENG. CIV. CANISIO ROQUE SCHMIDT	CREARIS 43769
	ENG. CIV. JULIANA ANNA CHIARELLI	CREARIS 127986
ERECIMERS:	ENG. CIV. FÁBIO ONETTA	CREAPR 64187-D
LAZARELHAS DO SUL/PR:	ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN	CREASC 1087031
REALEZAPR:		

EQUIPE TÉCNICA SEO:	
ARG. URB. ADRIANA FREITAS MIGOTT	CALMBR A41125-6
ARG. URB. WELLINGTON FISCHER	CALMBR A50629-9
ENG. CIV. CLÁUDIO LUZ POMPERMAIER	CREA/SC 177720-9
ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO	CREA/SC 067022-5
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 104808-8
ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREA/SC 094839-8
ENG. SANT. ADEMIR TANCINI	CREA/SC 112032-5
ENG. MEC. DANIEL ESPYD	CREA/SC 141137-1
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO	
TEC. ELETROTÉC. DIEGO GNOATTO	

ARQ. URB. DAJANE REGINA VALENTINI CAUIBA 51414-4 RESPONSÁVEL TÉCNICO	
BASE:	ESCALA:

PROJETO BÁSICO	INDICADA
REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:

R0	A1
ATA: 18/09/2025	Nº PRANCHA:

ELABORADO POR:
JOVANI FÁVERO

OME DO ARQUIVO: 10
CL_RETROFIT_UFFS_MET_DET+COB+MET.DWG

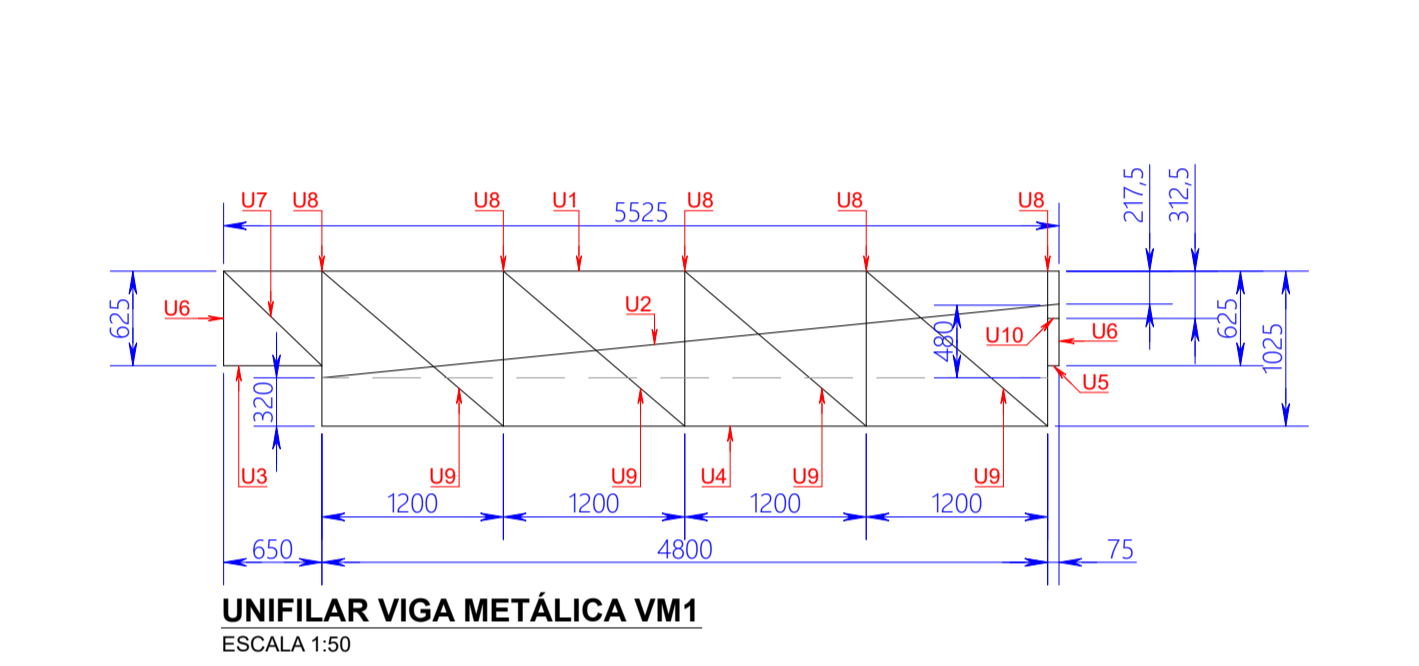
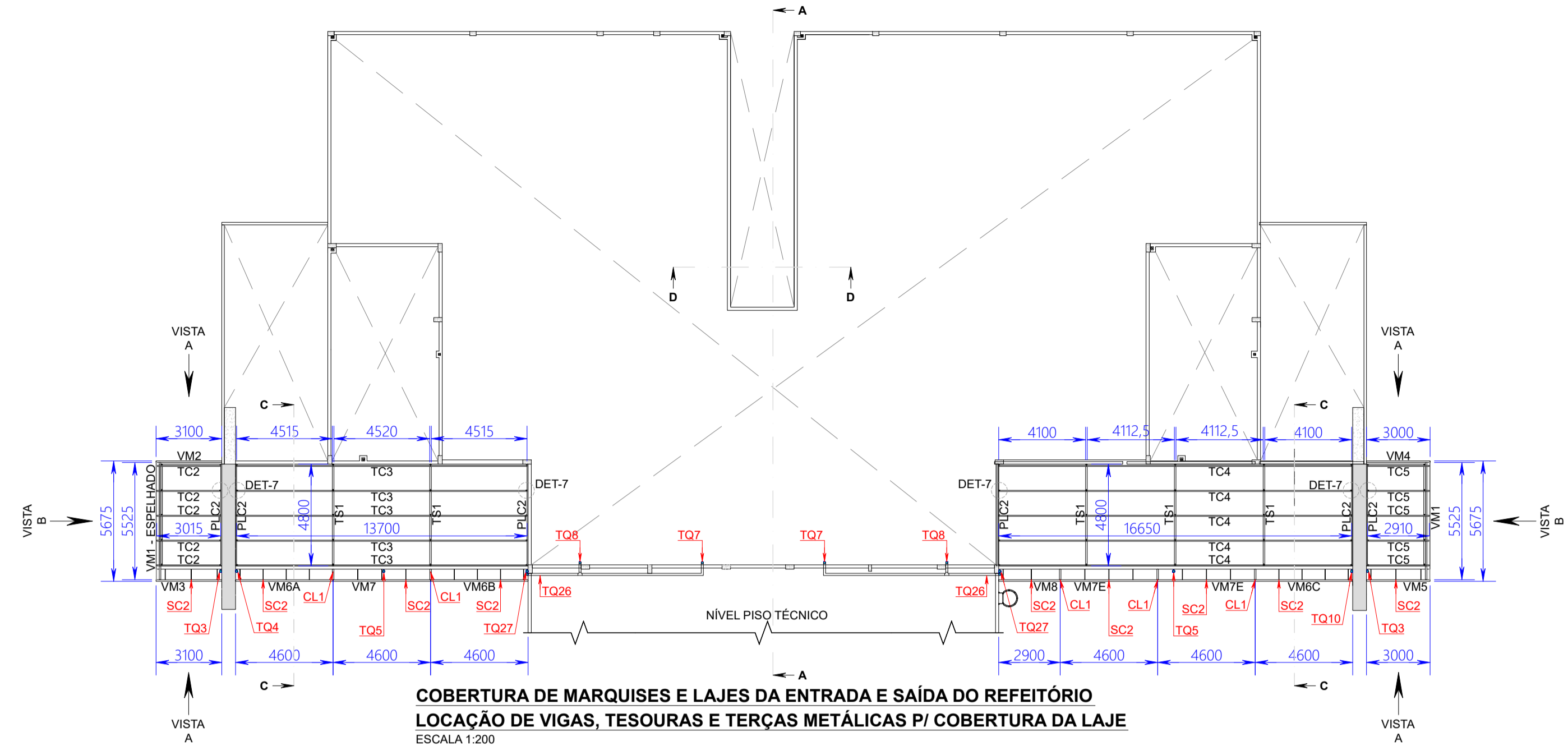
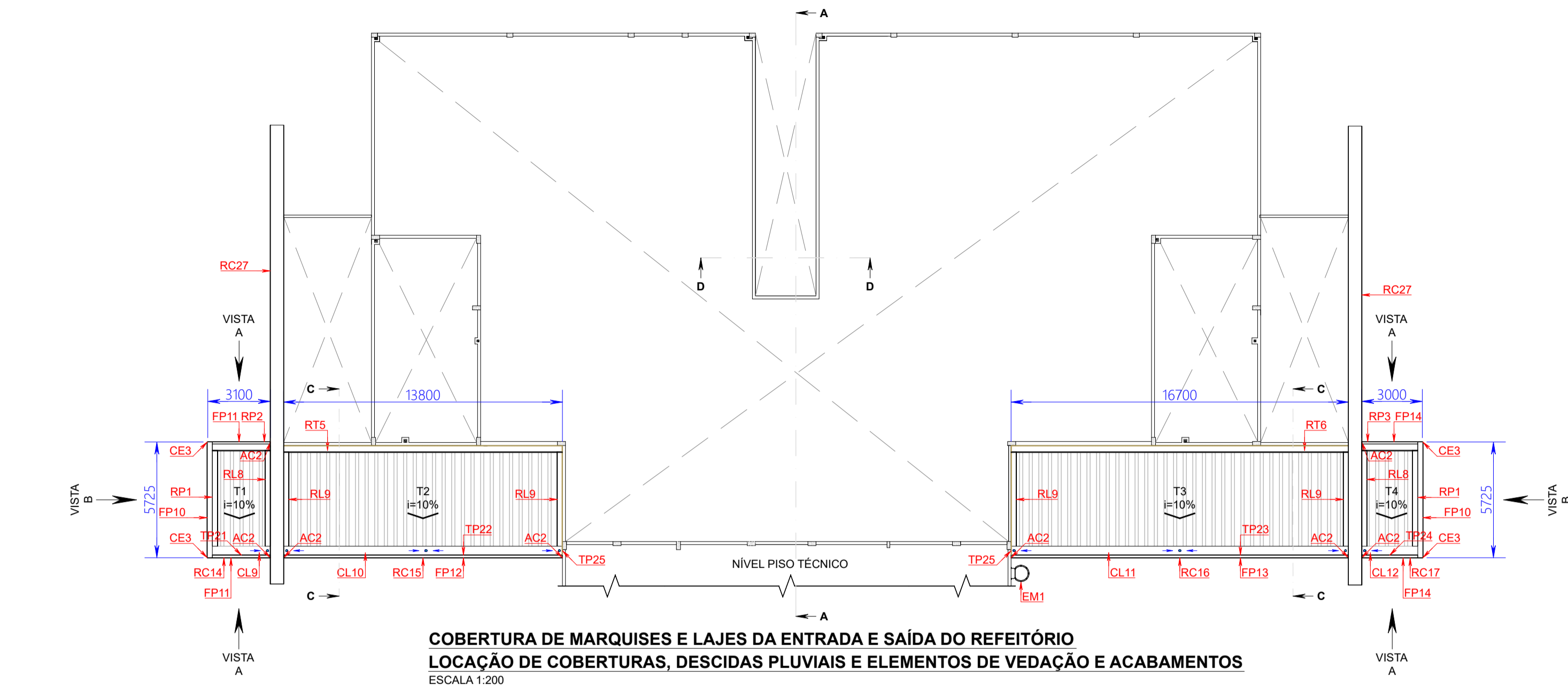
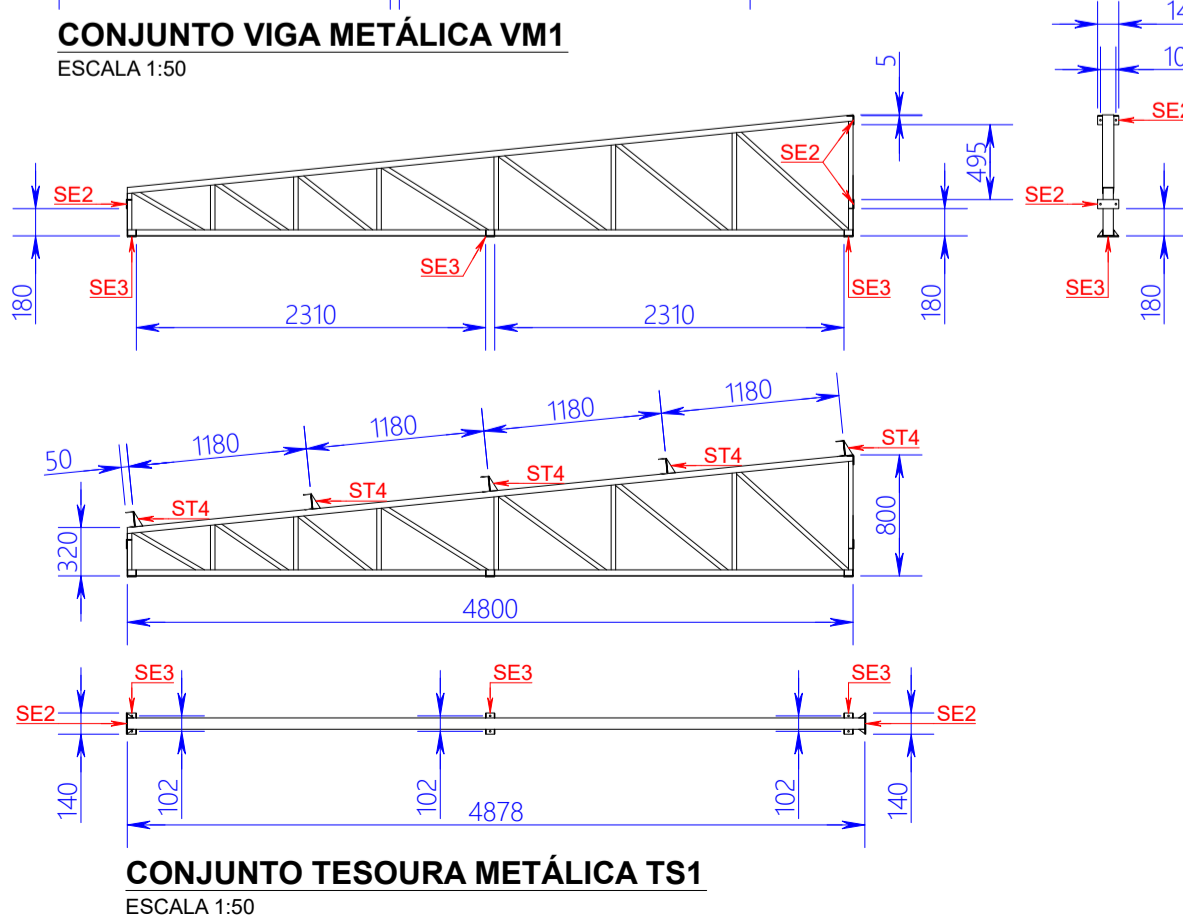


TABELA 03 – COBERTURA LAJES E MARQUESES QUANTITATIVOS VIGA METÁLICA VM1									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	5,52	m	1	pc	2,58 kg/m	14,24	kg	
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	4,90	m	1	pc	2,58 kg/m	12,64	kg	
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	0,65	m	1	pc	2,58 kg/m	1,68	kg	
U4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	4,80	m	1	pc	2,58 kg/m	12,38	kg	
U5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	0,08	m	1	pc	2,58 kg/m	0,19	kg	
U6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,62	m	2	pçs	1,88 kg/m	2,33	kg	
U7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,85	m	1	pçs	1,88 kg/m	1,60	kg	
U8	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,02	m	5	pçs	1,88 kg/m	9,59	kg	
U9	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,50	m	4	pçs	1,88 kg/m	11,28	kg	
U10	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,07	m	1	pçs	1,88 kg/m	0,13	kg	
CT1	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1,1/4"x1/8"	0,15	m	5	pçs	1,53 kg/m	1,15	kg	
CT2	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1,1/4"x1/8"	0,28	m	5	pçs	1,53 kg/m	2,14	kg	
CT3	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1,1/4"x1/8"	5,52	m	1	pc	1,53 kg/m	8,45	kg	
CH2	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 100x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	5	pçs	0,06 kg/pç	0,30	kg	
CH12	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	6	pçs	0,42 kg/pç	2,52	kg	
CH13	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 40x30mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	8	pçs	0,01 kg/pç	0,08	kg	
CH15	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 70x100mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	5	pçs	0,17 kg/pç	0,85	kg	
CH16	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 100x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	6	pçs	0,02 kg/pç	0,12	kg	
CH17	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 122x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	3	pçs	0,36 kg/pç	1,08	kg	
CH19	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 60x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	3	pçs	0,22 kg/pç	0,66	kg	
*CB2	CONJUNTO CHUMBADOR MECÂNICO MODELO UH C/ PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 03/8"x2,1/2" GRAU 2 EM AÇO ZINCADO (1 un.), ARRUELA LISA 03/8" EM AÇO ZINCADO (1 un.), JAQUETA EM AÇO ZINCADO 03/8"x50mm E CONE ROSCA UNC 03/8" EM AÇO ZINCADO (1 un.)	-	-	-	-	-	20	cjs	
*PS1	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 05/8"x3/4" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 03/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 03/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	20	cjs	
*PS2	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 05/8"x1,1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	16	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	19,20	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO VM1							83,41	kg	
QUANTIDADE TOTAL VM1							2	pçs	
PESO TOTAL VM1							166,82	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 04 – COBERTURA LAJES E MARQUESES QUANTITATIVOS VIGA METÁLICA VM2									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	3,10	m	2	pçs	2,58 kg/m	16,00	kg	
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,62	m	6	pçs	1,88 kg/m	6,99	kg	
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,14	m	3	pçs	1,88 kg/m	6,43	kg	
CH12	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg	
CH18	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 60x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg	
*CQ1	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	2	cjs	
*PS2	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 05/8"x1,1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	4	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	3,82	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO VM2							31,10	kg	
QUANTIDADE TOTAL VM2							1	pçs	
PESO TOTAL VM2							31,10	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 02 – COBERTURA LAJES E MARQUESES QUANTITATIVOS TESOURA METÁLICA TS1									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	4,82	m	1	pç	2,58 kg/m	12,44	kg	
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	4,80	m	1	pç	2,58 kg/m	12,38	kg	
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,31	m	1	pç	1,88 kg/m	0,58	kg	
U4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,53	m	1	pç	1,88 kg/m	1,00	kg	
U5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,37	m	1	pç	1,88 kg/m	0,70	kg	
U6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,57	m	1	pç	1,88 kg/m	1,07	kg	
U7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,42	m	1	pç	1,88 kg/m	0,79	kg	
U8	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,60	m	1	pç	1,88 kg/m	1,13	kg	
U9	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,48	m	1	pç	1,88 kg/m	0,90	kg	
U10	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,81	m	1	pç	1,88 kg/m	1,52	kg	
U11	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,55	m	1	pç	1,88 kg/m	1,03	kg	
U12	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,86	m	1	pç	1,88 kg/m	1,62	kg	
U13	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,63	m	1	pç	1,88 kg/m	1,18	kg	
U14	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,01	m	1	pç	1,88 kg/m	1,90	kg	
U15	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,71	m	1	pç	1,88 kg/m	1,33	kg	
U16	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,07	m	1	pç	1,88 kg/m	2,01	kg	
U17	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,79	m	1	pç	1,88 kg/m	1,49	kg	
CH2	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 100x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	5	pçs	0,06 kg/pç	0,30	kg	
CH13	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 40x30mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	18	pçs	0,01 kg/pç	0,18	kg	
CH14	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE QUADRADO 100x100mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	5	pçs	0,25 kg/pç	1,25	kg	
CH32	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	6	pçs	0,42 kg/pç	2,52	kg	
*PS1	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 03/8"x3/4" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 03/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 03/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	100	cjs	
*CB2	CONJUNTO CHUMBADOR MECÂNICO MODELO CB C/ PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 03/8"x2,1/2" GRAU 2 EM AÇO ZINCADO (1 un.), ARRUELA LISA 03/8" EM AÇO ZINCADO (1 un.), JAQUETA EM AÇO ZINCADO 03/8"x50mm E CONE ROSCA UNC 03/8" EM AÇO ZINCADO (1 un.)	-	-	-	-	-	60	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	28,58	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO TS1							47,32	kg	
QUANTIDADE TOTAL TS1							5	pçs	
PESO TOTAL TS1							236,62	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 01 – COBERTURA LAJES E MARQUESES QUANTITATIVOS CAVALETE METÁLICO CL1									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	0,50	m	2	pçs	2,58 kg/m	2,58	kg	
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	0,40	m	2	pçs	2,58 kg/m	2,06	kg	
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,56	m	1	pç	1,88 kg/m	1,05	kg	
CH12	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg	
CH34	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg	
CH13	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 40x30mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	8	pçs	0,01 kg/pç	0,08	kg	
*PS2	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 05/8"x1,1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	20	cjs	
*CQ1	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	20	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	3,89	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO CL1							7,46	kg	
QUANTIDADE TOTAL CL1							5	pçs	
PESO TOTAL CL1							37,28	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									



UNIFILAR TESOURA METÁLICA TS1
ESCALA 1:50

CONJUNTO TESOURA METÁLICA TS1
ESCALA 1:50



Secretaria Especial de Obras

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAVEIRO: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CERRO LARGO/RS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIQUES
ERECIM: ENG. CIV. CARLOS ROBERTO SCHMIDT
LARANJEIRA DO SUL/RS: ENG. CIV. JULIANA CHARELLO
RELEZANTE: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

CREABR 1087010-1
CREABR 107012-1
CREABR 127888-1
CREABR 108404-1
CREABR 113880-1
CREABR 114101-1

ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
RESPONSÁVEL SÉO-LFOPS

ARQ. URS DANIELE REGINA VALENTE
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL: CERRO LARGO - RS
OBRA: RETROFIT RUI
PROJETO: ESTRUCTURAS METÁLICAS
CONTEÚDO: LOCAÇÃO COBERTURA MARQUES E LAJES
DETALHES CONSTRUTIVOS ELEMENTOS METÁLICOS
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N°1580, CENTRO

FASE: PROJETO BÁSICO
REVISÃO Nº: R0
DATA: 18/09/2025
DESENHADO POR: GIOVANI FAVERO
NOME DO ARQUIVO: RUI_CL_RETROFIT_LFOPS_MET_DET-008-0280

ESCALA: INDICADA
TAMANHO FOLHA: A1
Nº PRANCHA:

MET 03
10

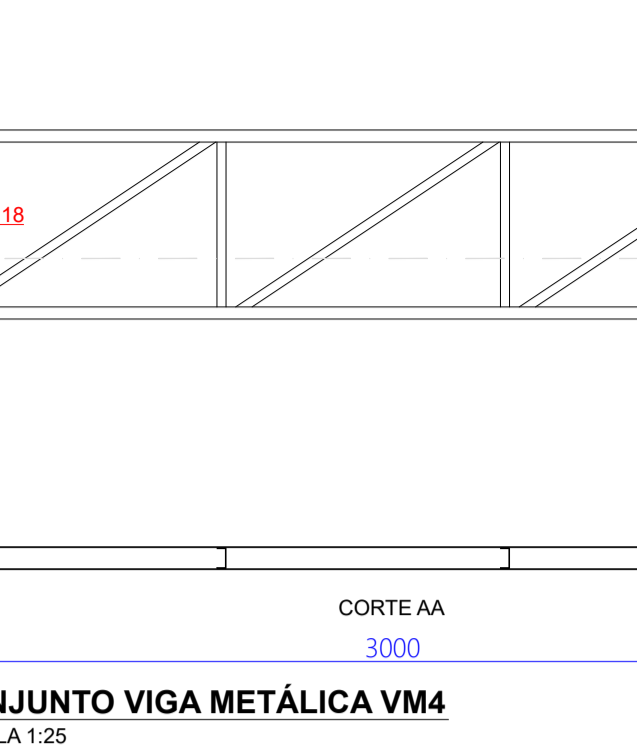
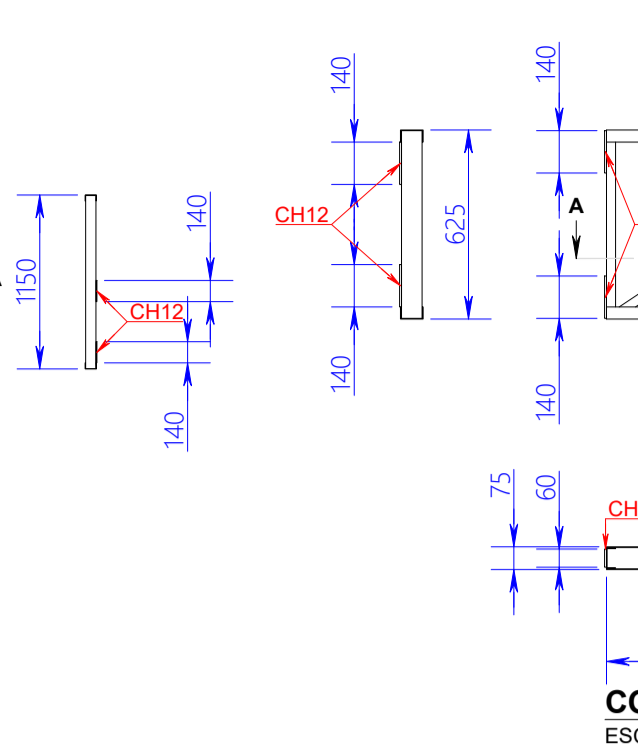
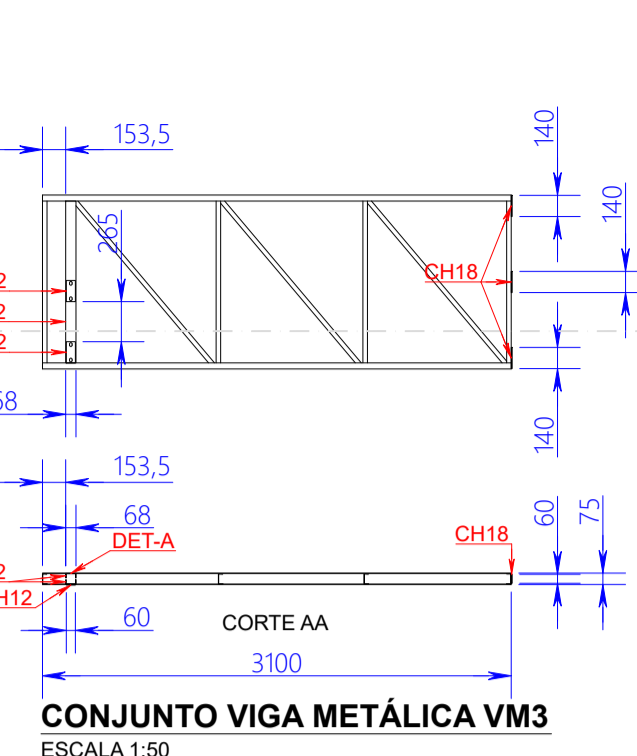
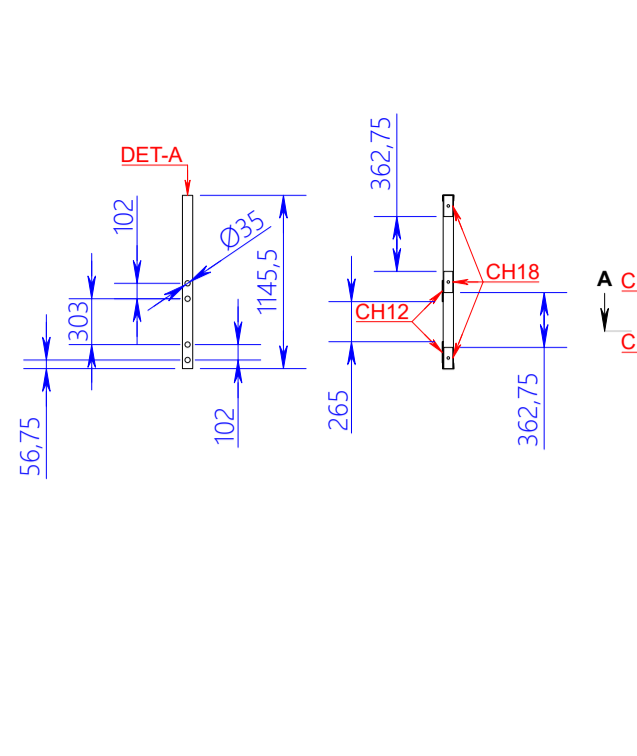
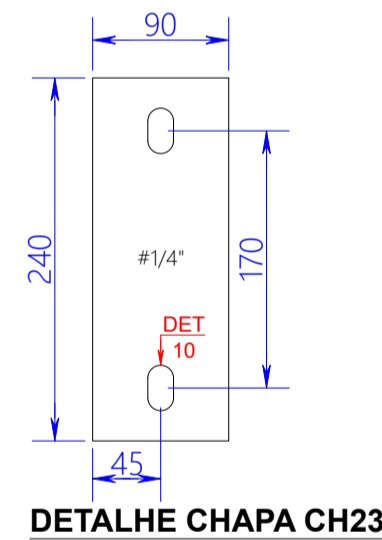
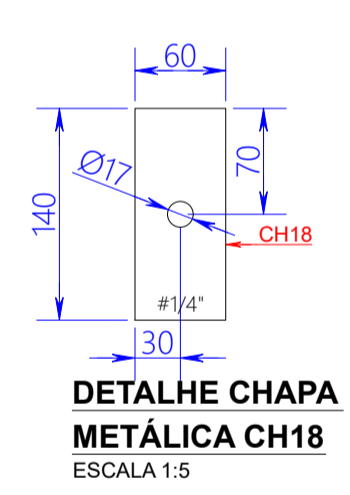
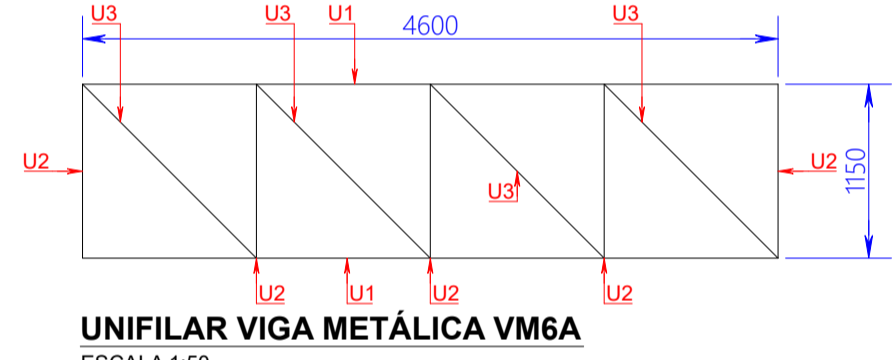
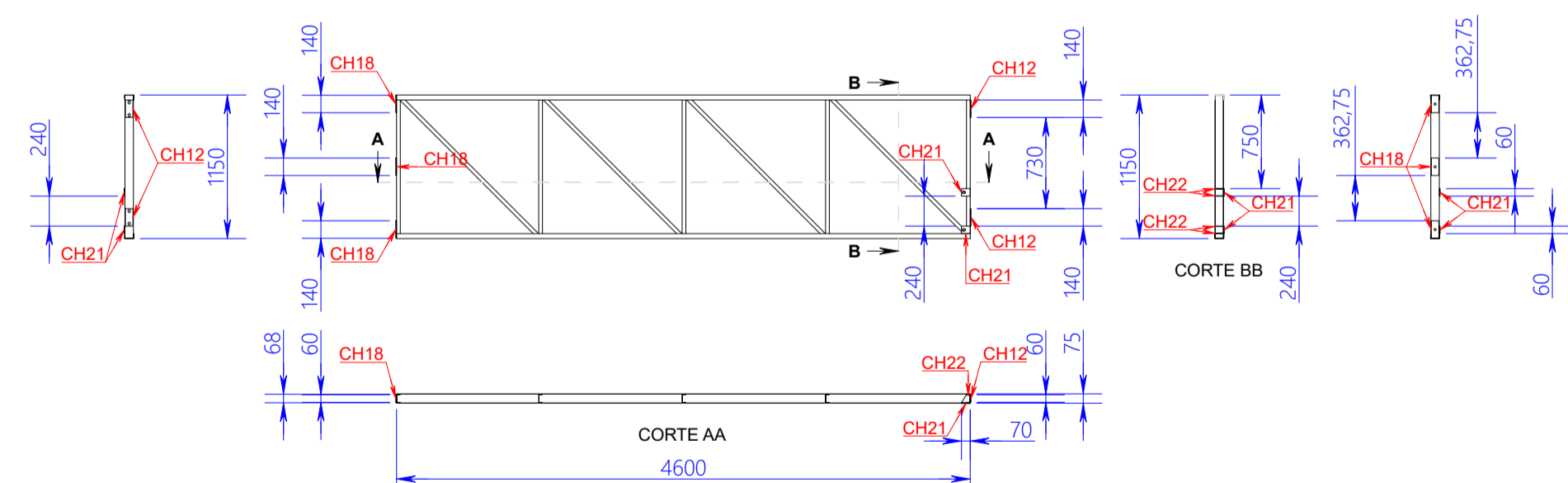
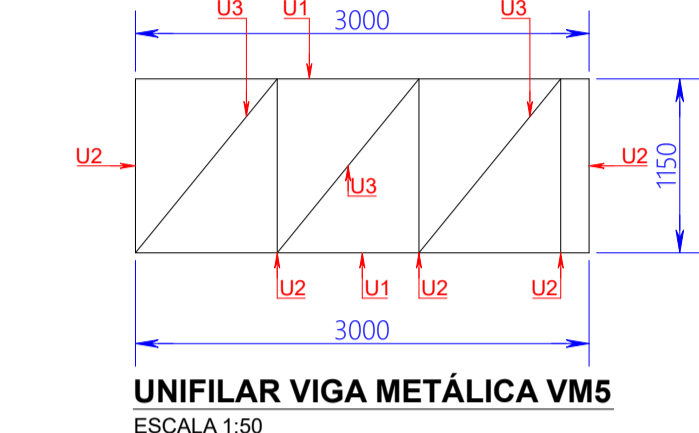
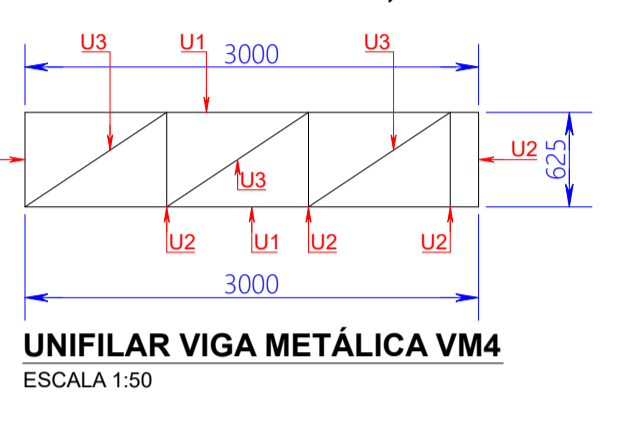


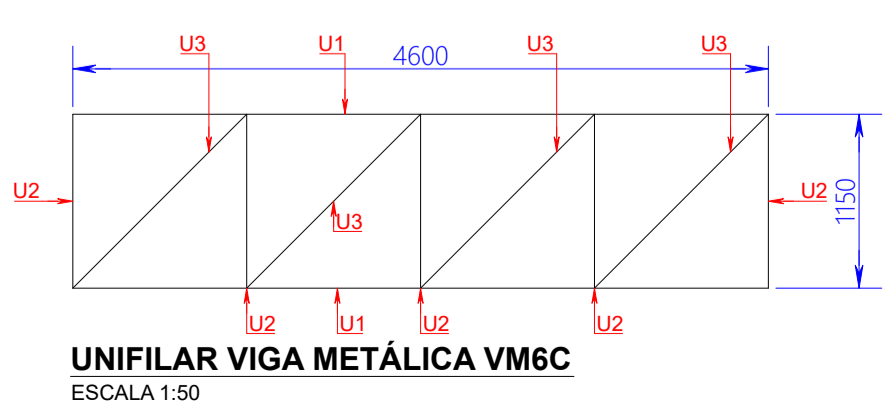
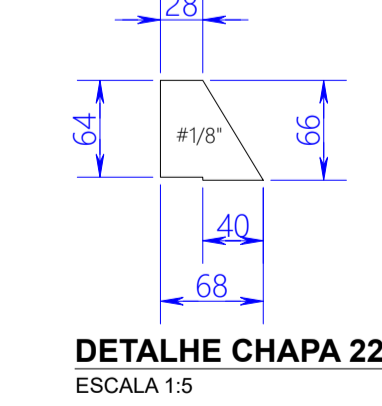
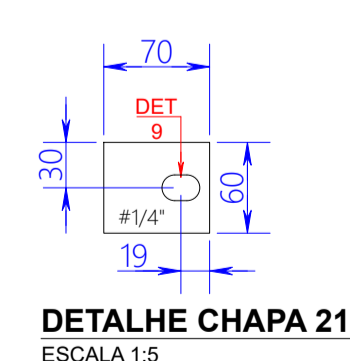
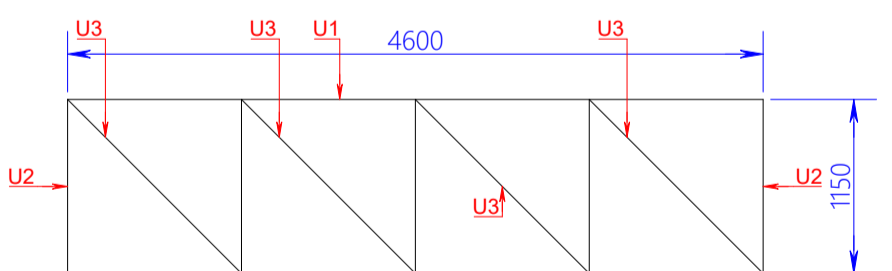
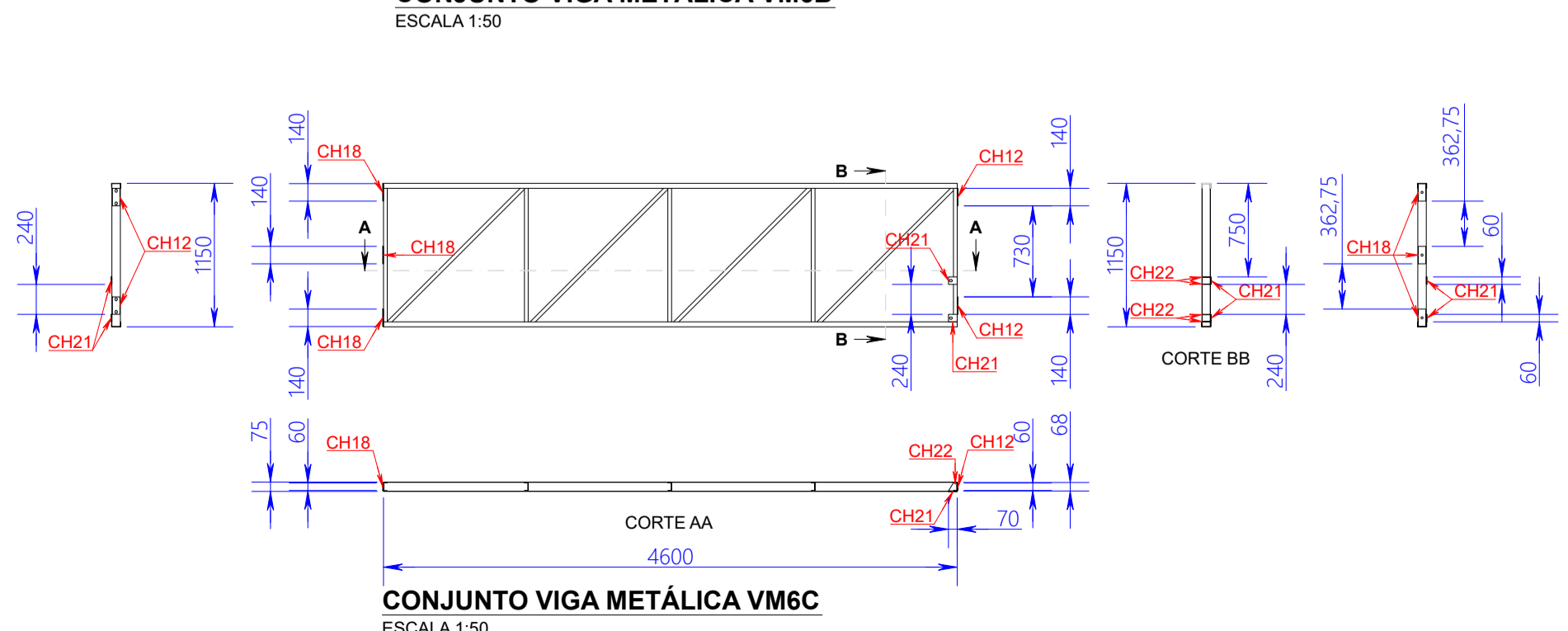
TABELA 06 – COBERTURA LAJES E MARQUISÉS QUANTITATIVOS VIGA METALICA VM4							
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL UNIDADE
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	3,00	m	2	pçs	2,58 kg/m	15,48 kg
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	0,62	m	6	pçs	1,88 kg/m	6,99 kg
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,11	m	3	pçs	1,88 kg/m	6,26 kg
CH12	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 140x80mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84 kg
CH18	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 60x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84 kg
*CQ1	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA ÍNTERA UNC 3/8"x150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) , ARRUELA ISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	2 qts
*PS2	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA ÍNTERA UNC 05/8"x1 1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) , ARRUELA ISA 05/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	4 qts
+	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N.6, ROY 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	3,73 m²
				PESO TOTAL UNITÁRIO VM4		30,41	kg
				QUANTIDADE TOTAL VM4		1	pç
				PESO TOTAL VM4		30,41	kg

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL	UNIDADE
U1	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	3,00	m	2	pçs	2,58 kg/m	15,48	kg
U2	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 60x30mm, ESP. 2,00mm	1,14	m	6	pçs	1,88 kg/m	12,86	kg
U3	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,47	m	3	pçs	1,88 kg/m	8,29	kg
CH12	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 140x80mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg
CH18	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 80x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	3	pçs	0,42 kg/pç	1,26	kg
*C01	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUIMICA E BARRA REDONDA MACICA C/ ROSCA INTEIRA UNC 3/8"x150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8"	-	-	-	-	-	3	qts
	EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	-	-
*P52	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 05/8"x1 1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA 05/8"	-	-	-	-	-	4	qts
	EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 05/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	-	-
-	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N.6, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	4,82	m²
PESO TOTAL UNITARIO VM5							38,73	kg
QUANTIDADE TOTAL VM5							1	pç
PESO TOTAL VM5							38,73	kg



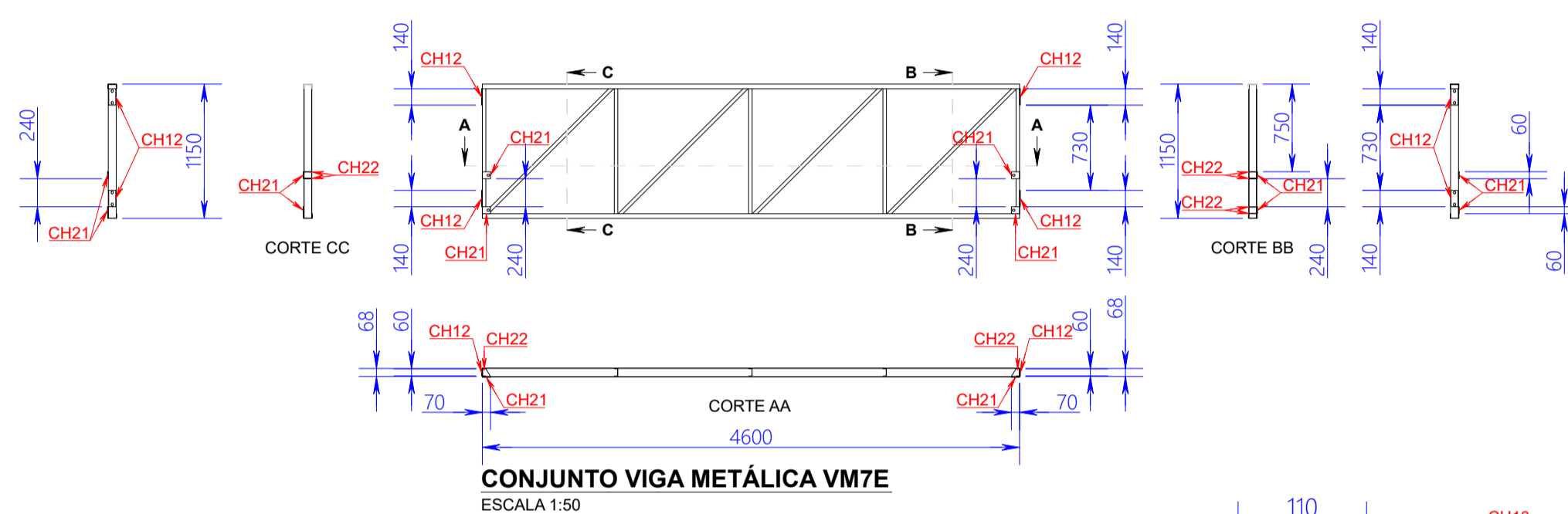
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL	UNIDADE
U1	PERFIL METALICO ESTO BURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x10mm, ESP. 2,25mm	4,60	m	2	pçs	2,58 kg/m	23,74	kg
U2	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,14	m	5	pçs	1,88 kg/m	10,72	kg
U3	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,61	m	4	pçs	1,88 kg/m	12,11	kg
CH12	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg
CH18	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 60x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	3	pçs	0,42 kg/pç	1,26	kg
CH21	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 70x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,21 kg/pç	0,42	kg
CH22	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE PERSONALIZADO 60x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	4	pçs	0,08 kg/pç	0,32	kg
*C01	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUIMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8" x 150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE 1 un. E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø5/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	3	çjs
*P50	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC Ø5/8" x 1,1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø5/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	6	çjs
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	6,08	m²
PESO TOTAL UNITARIO VM6C							49,40	kg
QUANTIDADE TOTAL VM6C							1	pc
PESO TOTAL VM6C							49,40	kg

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL	UNIDADE
U1	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 7x54x10mm, ESP. 2,25mm	4,60	m	2	pçs	2,58 kg/m	23,74	kg
U2	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,14	m	5	pçs	1,88 kg/m	10,72	kg
U3	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,61	m	4	pçs	1,88 kg/m	12,11	kg
CH12	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTTE RETANGULAR 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg
CH18	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTTE RETANGULAR 60x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	3	pçs	0,42 kg/pç	1,26	kg
CH21	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTTE RETANGULAR 70x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,21 kg/pç	0,42	kg
CH22	CHAPA METALICA LAMINADA, PERFIL DE CORTTE PERSONALIZADO 60x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	4	pçs	0,08 kg/pç	0,32	kg
"C01	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUIMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC. 5/8"x150mm ASME B18.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 5/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	3	qts
	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x1.1/2" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 5/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	6	qts
"P52	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	6,08	m²
PESO TOTAL UNITARIO VM68							49,40	kg
QUANTIDADE TOTAL VM68							1	pç
PESO TOTAL VM68							49,40	kg

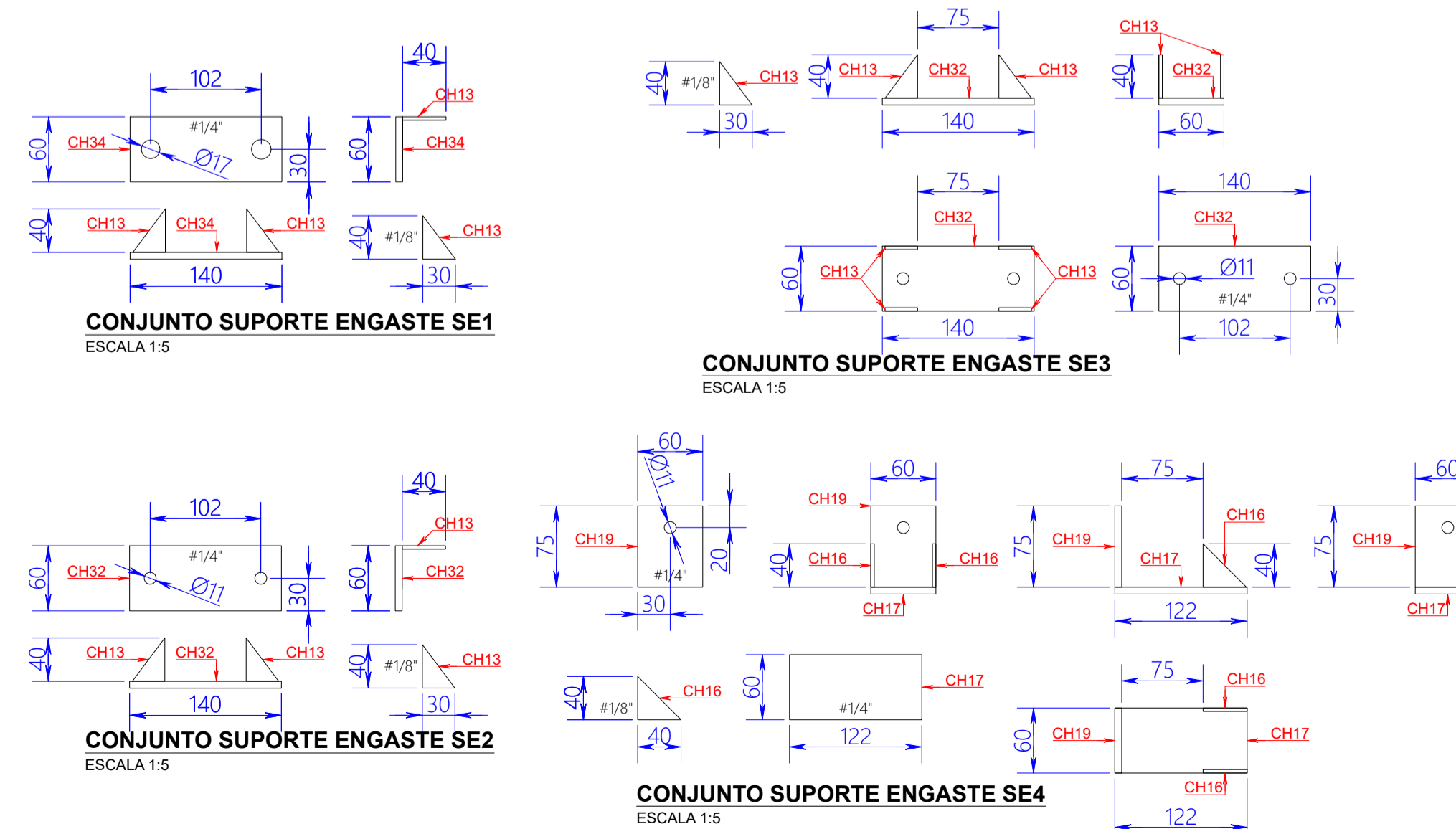
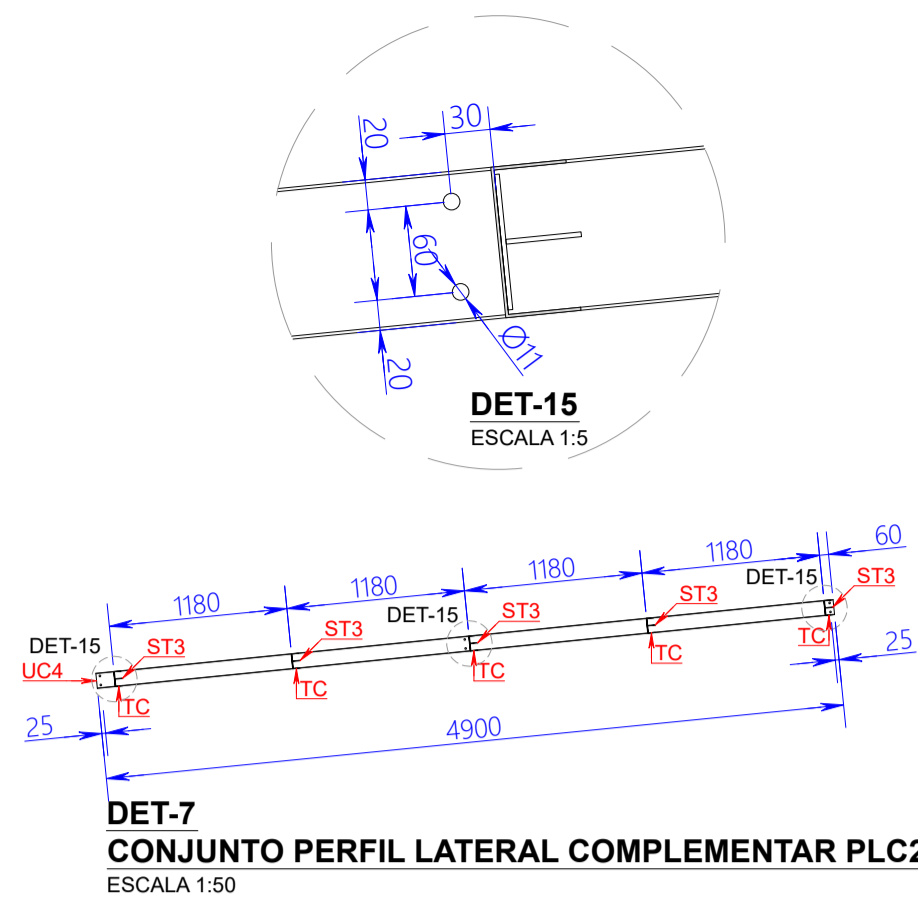
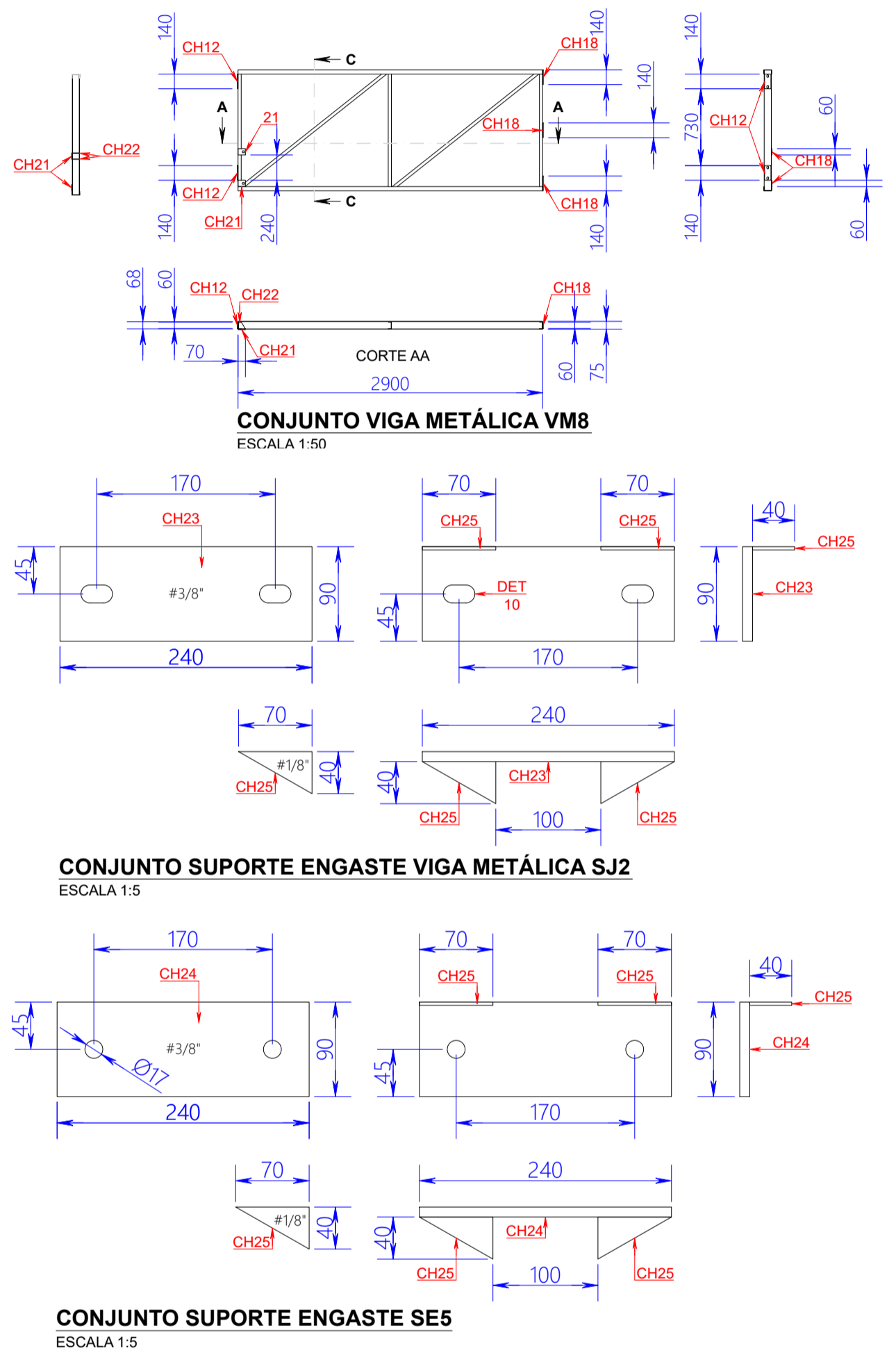
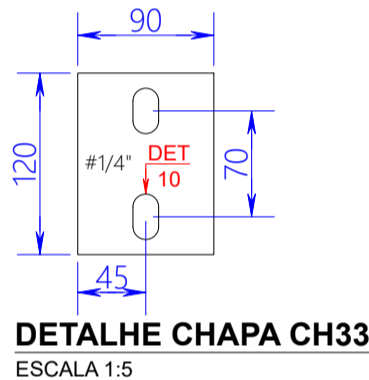
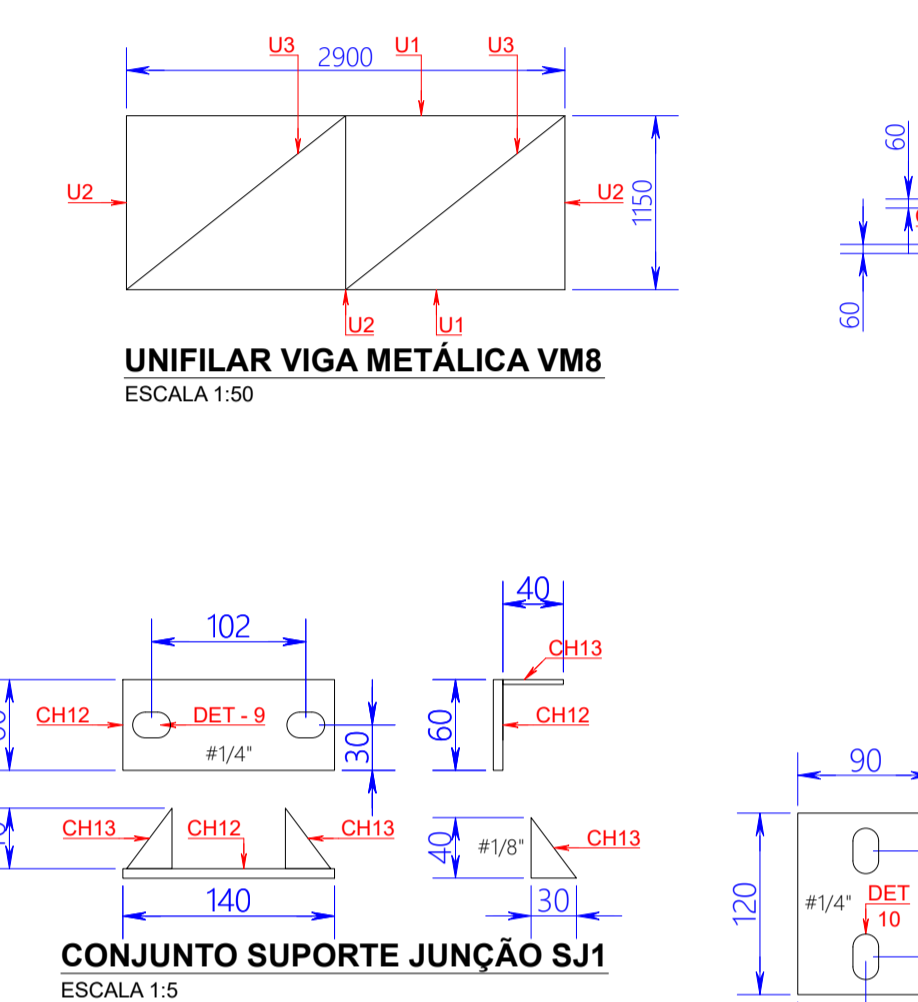


OBIGATORIA A CONFERENCIA IN LOCO DE TODAS AS DIMENSÕES.
A INTERESSE DA FISCALIZAÇÃO LOCAL DA UFFS OU DA SEO/UFFS, SERVIÇOS PREVISTOS NESTE PROJETO PODERÃO SER EXECUTADOS TOTALMENTE, PARCIALMENTE SUPRIMIDOS E/OU SUBSTITUÍDOS/CANCELADOS.

[illegible]



ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSAO	TOTAL	UNIDADE
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 75x40mm, ESP. 2,25mm	2,90	m	2	pçs	2,58 kg/m	14,96	kg
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,14	m	3	pçs	1,88 kg/m	6,43	kg
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS, 68x30mm, ESP. 2,00mm	1,84	m	2	pçs	1,88 kg/m	6,92	kg
CH12	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 140x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,42 kg/pç	0,84	kg
CH18	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 60x140mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	3	pçs	0,42 kg/pç	1,26	kg
CH21	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETANGULAR 70x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	2	pçs	0,21 kg/pç	0,42	kg
CH22	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE PERSONALIZADO 68x8mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	2	pçs	0,08 kg/pç	0,16	kg
*C01	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 3/8"x150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø5/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	3	cjs
*P52	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC Ø5/8"x1,12" ASME B18.2.1 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø5/8" ASME B18.2.2 GRAU 5 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	6	cjs
+	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 168/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	3,73	m²
PESO TOTAL UNITÁRIO VM8							30,99	kg
QUANTIDADE TOTAL VM8							1	pc
PESO TOTAL VM8							30,99	kg

[illegible][illegible]

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPROMETIDO	UNIDADE	Q'TDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE
TC2	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS. 100x50mm, ESP. 2,00mm	3,02	m	5	pçs	3,02 kg/m	45,60	kg
TC3	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS. 100x50mm, ESP. 2,00mm	13,70	m	5	pçs	3,02 kg/m	206,87	kg
TC4	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS. 100x50mm, ESP. 2,00mm	16,65	m	5	pçs	3,02 kg/m	251,42	kg
TC5	PERFIL METALICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLÉS. 100x50mm, ESP. 2,00mm	2,91	m	5	pçs	3,02 kg/m	43,94	kg
SC2	PERFIL METALICO BARRA CHATA LAMINADA 50x18	0,55	m	29	pçs	0,40 kg/m	6,38	kg
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (RUSSELL N.6, 5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	73,07	m²
PESO TOTAL							554,21	kg

TABELA 16 - COBERTURA LAJES E MARQUEISES QUANTITATIVOS TELHAS METÁLICAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	UNIDADE
T1	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T40, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	14,98	m²
T2	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T40, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	70,38	m²
T3	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T40, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	85,17	m²
T4	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T40, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	14,46	m²
FP10	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	13,63	m²
FP11	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	7,44	m²
FP12	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	16,56	m²
FP13	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	20,04	m²
FP14	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	7,20	m²
TP21	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	1,96	m²
TP22	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	9,38	m²
TP23	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	11,36	m²
TP24	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	1,89	m²
TP25	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL, T25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1,057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	0,61	m²
QUANTIDADE TOTAL DO ITEM			

TABELA 17 – COBERTURA LAJES E MARQUISES								
QUANTITATIVOS RUZOS, ACABAMENTOS P/ CANTOS, CALHAS E BOCAIS METÁLICOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	TOTAL	UNIDADE	
RC14	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	3,10	m	1	pc	1,13	m²	
RC15	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	13,80	m	1	pc	5,04	m²	
RC16	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	16,70	m	1	pc	6,10	m²	
RC17	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	3,03	m	1	pc	1,11	m²	
RC27	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	23,37	m	2	pcs	41,60	m²	
RL8	RUFO METÁLICO LATERAL, INFERIOR, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	5,56	m	2	pcs	4,45	m²	
RL9	RUFO METÁLICO LATERAL, INFERIOR, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	5,50	m	4	pcs	8,80	m²	
RT5	RUFO METÁLICO TOPO DENTADO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	13,80	m	1	pc	6,90	m²	
RT6	RUFO METÁLICO TOPO DENTADO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	16,70	m	1	pc	8,35	m²	
RP1	RUFO METÁLICO PERSONALIZADO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	5,73	m	2	pcs	8,41	m²	
RP2	RUFO METÁLICO PERSONALIZADO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	3,13	m	1	pcs	1,74	m²	
RP3	RUFO METÁLICO PERSONALIZADO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	3,03	m	1	pcs	1,68	m²	
CE3	CANTO METÁLICO EXTERNO DENTADO, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	1,20	m	4	pcs	1,92	m²	
AC2	ACABAMENTO METÁLICO DENTADO P/ PLATIBANDA, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	1,20	m	8	pcs	2,16	m²	
CL9	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	2,88	m	1	pc	2,59	m²	
CL10	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	13,80	m	1	pc	12,42	m²	
CL11	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	16,70	m	1	pc	15,03	m²	
CL12	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUZING / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL.	2,78	m	1	pc	2,50	m²	

	SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:		CREASC 10970/01
	SECRETÁRIO DE OBRAS:		ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
	FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:		
	CONDOMÍNIO:		ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO ENG. ELITREY. MARCELO TODESCATTI ENG. CIV. PAULO TORRES MENEZES CREASC 10352/02
	GERENTE LARGO/RES:		CREASC 1131/01
	ERECIM/RES:		ENG. CIV. JULIANA MARIA CHALELLIN ENG. CIV. FÁBIO DANIEL LOPES CREASC 12796/01
	LAVANIERO DO SUPLENTE:		CREASC 10970/01
	REALIZADOR:		ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREASC 12796/01



**Secretaría
Especial
de Obras**

Edifício Bloco C, 4º Andar, Sala 401
Rodovia SC 484, km 02, Bairro Fronteira Sul, Chapecó-SC, CEP 898-15-8
Contatos: (20x45) 2046-3115 / 2046-3750 / seobran@uffs.edu.br
Site Oficial: www.uffs.edu.br

DA **Especial**
IRA SUL **de Obras**

1004

LOCAL:
CERRO LARGO - RS

OBRA:
RETROFIT DU

PROJETO:

ESTRUTURAS METÁLICAS

CONTEÚDO:

VIGAS METÁLICAS COBERTURA MARQUISES E LAJES
SUPPORTES METÁLICOS P/ TERÇAS DA COBERTURA

ENDEREÇO:
RUA JACOB REINALDO HALPENTHAL, Nº1580, CENTRO

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREA/SC 1087031

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECÓ/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO CREA/SC 103121-3

CERRO LARGOIRS:	ENG. ELETRIC. MATHEOS TODESCATTI	CREA/SC 1115511
	ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES	CREA/RS 107012
	ENG. CIV. CANISIO ROQUE SCHMIDT	CREA/RS 43769
FRECHWIS:	ENG. CIV. JULIANA ANA CHIARELLO	CREA/RS 127866

LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CN. FÁBIO ONETTA
REALIZA/PR: ENG. CN. FABRÍCIO BALESTRIN

EQUIPE TÉCNICA SEO:
ARQ. URS. ADRIANA FREITAG MIGOTT CALIBR. A41125-6
ARQ. URS. WELLINGTON FISCHER CALIBR. A50629-9
RUIZ, DALL'OLLA, LUIZ CARLOS DE MORAES

ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMPERMAIER	CREA/SC 177729-6
ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO	CREA/SC 067202-5
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 108828-8
ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TEIXEIRA	CREA/SC 034476-8

ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI
 ENG. MEC. DANIEL ESPYR
 TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO

TEC. ELETROTEC. DIEGO GONATTO

ARQ. URB. DAIANE REGINA VALENTINI
CALITR A51414-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
FASE:	ESCALA:

PROJETO BÁSICO	INDICADA
----------------	----------

REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:
-------------	----------------

	R0	A1
DATA:		Nº PRANCHA:

DATA:	18/09/2025	N° FRANCHIA:	
-------	------------	--------------	--

DESENHADO POR: **05**

ME 10

NOME DO ARQUIVO: **U_CL_RETROFIT_UFFS_MET_DET+COB+MET.DWG**

TABELA 06 – COBERTURA ACESSO PISO TÉCNICO QUANTITATIVOS TESOURA METÁLICA TV1									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
U1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 100x50mm, ESP. 2,65mm	3,42	m	1	pc	3,93 kg/m	13,44	kg	
U2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 100x50mm, ESP. 2,65mm	3,40	m	1	pc	3,93 kg/m	13,36	kg	
U3	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 100x50mm, ESP. 2,65mm	0,35	m	1	pc	3,93 kg/m	1,38	kg	
U4	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 100x50mm, ESP. 2,65mm	0,69	m	1	pc	3,93 kg/m	2,71	kg	
U5	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,41	m	1	pc	2,27 kg/m	0,93	kg	
U6	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,46	m	1	pc	2,27 kg/m	1,04	kg	
U7	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,52	m	1	pc	2,27 kg/m	1,18	kg	
U8	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,58	m	1	pc	2,27 kg/m	1,32	kg	
U9	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,63	m	1	pc	2,27 kg/m	1,43	kg	
U10	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,66	m	1	pc	2,27 kg/m	1,50	kg	
U11	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,69	m	1	pc	2,27 kg/m	1,57	kg	
U12	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,72	m	1	pc	2,27 kg/m	1,63	kg	
U13	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,76	m	1	pc	2,27 kg/m	1,73	kg	
U14	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,81	m	1	pc	2,27 kg/m	1,84	kg	
U15	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL, SEÇÃO "U" SIMPLES, 92x30mm, ESP. 2,00mm	0,84	m	1	pc	2,27 kg/m	1,91	kg	
CH2	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 100x50mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	3	pc	0,06 kg/pc	0,18	kg	
CH20	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 140x100mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	3	pc	0,35 kg/pc	1,05	kg	
CH23	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 240x90mm CONFORME PROJETO, ESP. 3/8"	-	-	2	pc	1,60 kg/pc	3,20	kg	
CH24	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 240x90mm CONFORME PROJETO, ESP. 3/8"	-	-	2	pc	1,60 kg/pc	3,20	kg	
CH25	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO 70x40mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/8"	-	-	8	pc	0,03 kg/pc	0,24	kg	
*C01	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x150mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	8	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	11,18	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO TV1							54,83		
QUANTIDADE TOTAL TV1							2	pc	
PESO TOTAL TV1							109,66	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 07 – COBERTURA ACESSO PISO TÉCNICO QUANTITATIVOS CONTRAVENTO CA									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
BM1	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA Ø3/8"	5,00	m	1	pc	0,56 kg/m	2,80	kg	
BR1	INTERIA UNC Ø3/8" ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE	0,20	m	1	pc	0,56 kg/m	0,11	kg	
CH28	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 300x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	1	pc	0,89 kg/pc	0,89	kg	
CH29	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 300x60mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	1	pc	0,89 kg/pc	0,89	kg	
CH30	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE RETÂNGULO 300x5mm CONFORME PROJETO, ESP. 1/4"	-	-	1	pc	0,16 kg/pc	0,16	kg	
CH31	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE TRIÂNGULO RETÂNGULO ISOCELES 54x44mm CONFORME PROJETO, ESP. 3/16"	-	-	1	pc	0,05 kg/pc	0,05	kg	
*PA1	CONJUNTO PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø3/8" ASME B16.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E ARRUELA LISA Ø3/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	4	cjs	
*PS3	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA INTEIRA UNC Ø1/2"x1.1/4" ASME B16.2.1 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	8	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	0,95	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO CA							4,90	kg	
QUANTIDADE TOTAL CA							4	pc	
PESO TOTAL CA							19,61	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 08 – COBERTURA ACESSO PISO TÉCNICO QUANTITATIVOS AGULHAMENTO AG									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
BM2	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA Ø3/8"	1,60	m	1	pc	0,56 kg/m	0,90	kg	
*PA2	CONJUNTO PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø1/2" ASME B16.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E ARRUELA LISA Ø1/2" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	8	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR CINZA CLARO (MUNSELL N6.5, RGB 158/158/158) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	0,38	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO AG							0,90	kg	
QUANTIDADE TOTAL AG							8	pc	
PESO TOTAL AG							7,17	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

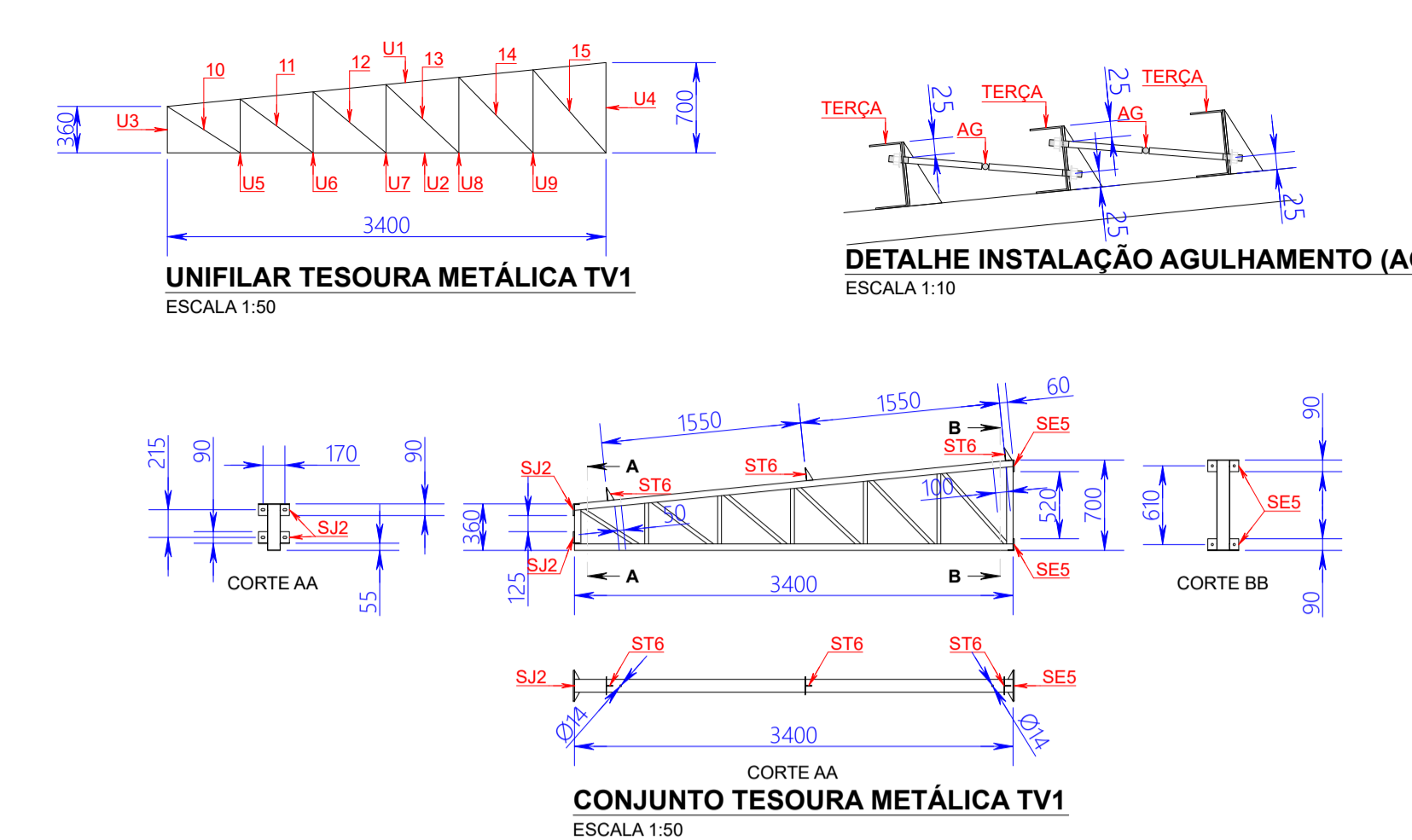
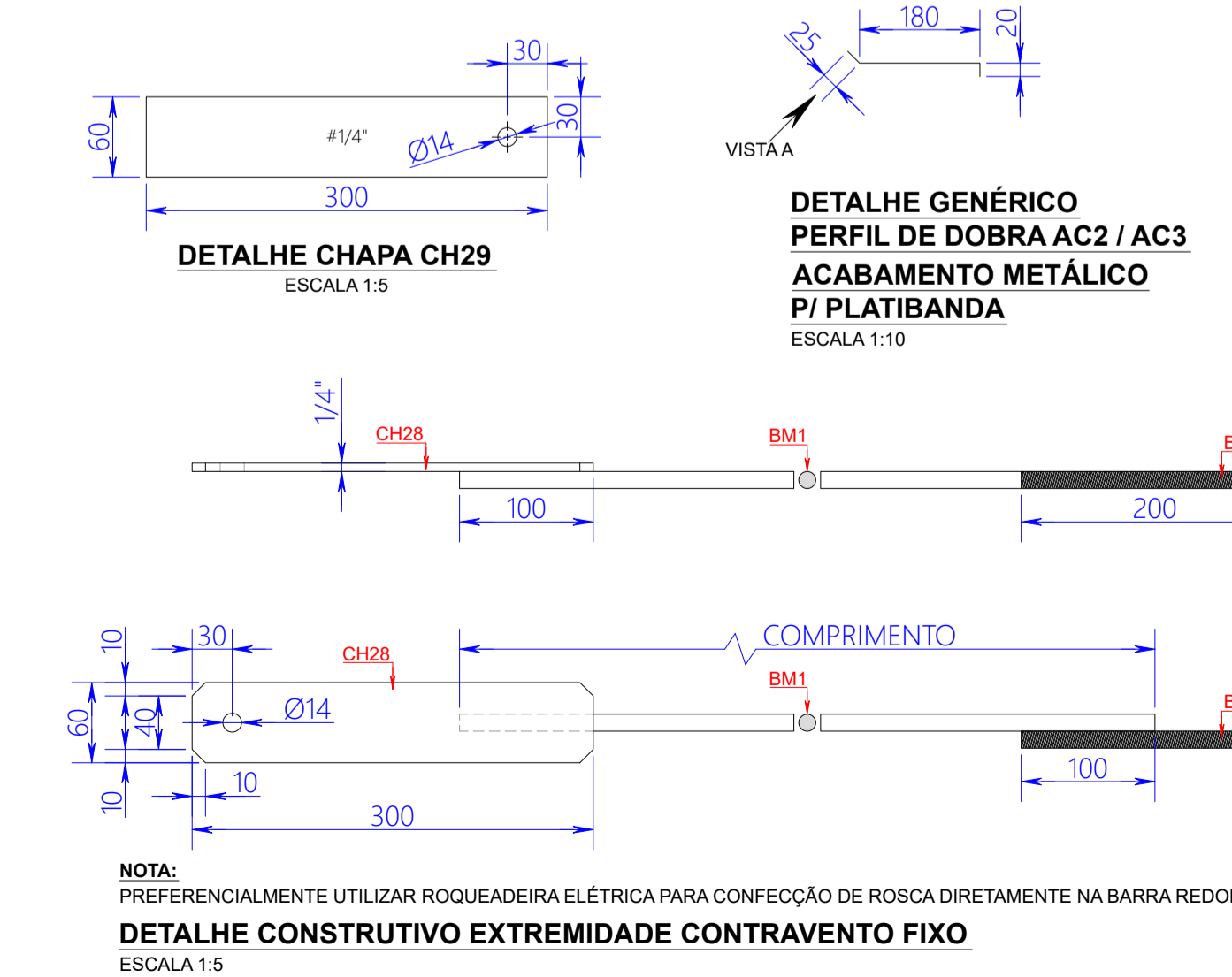
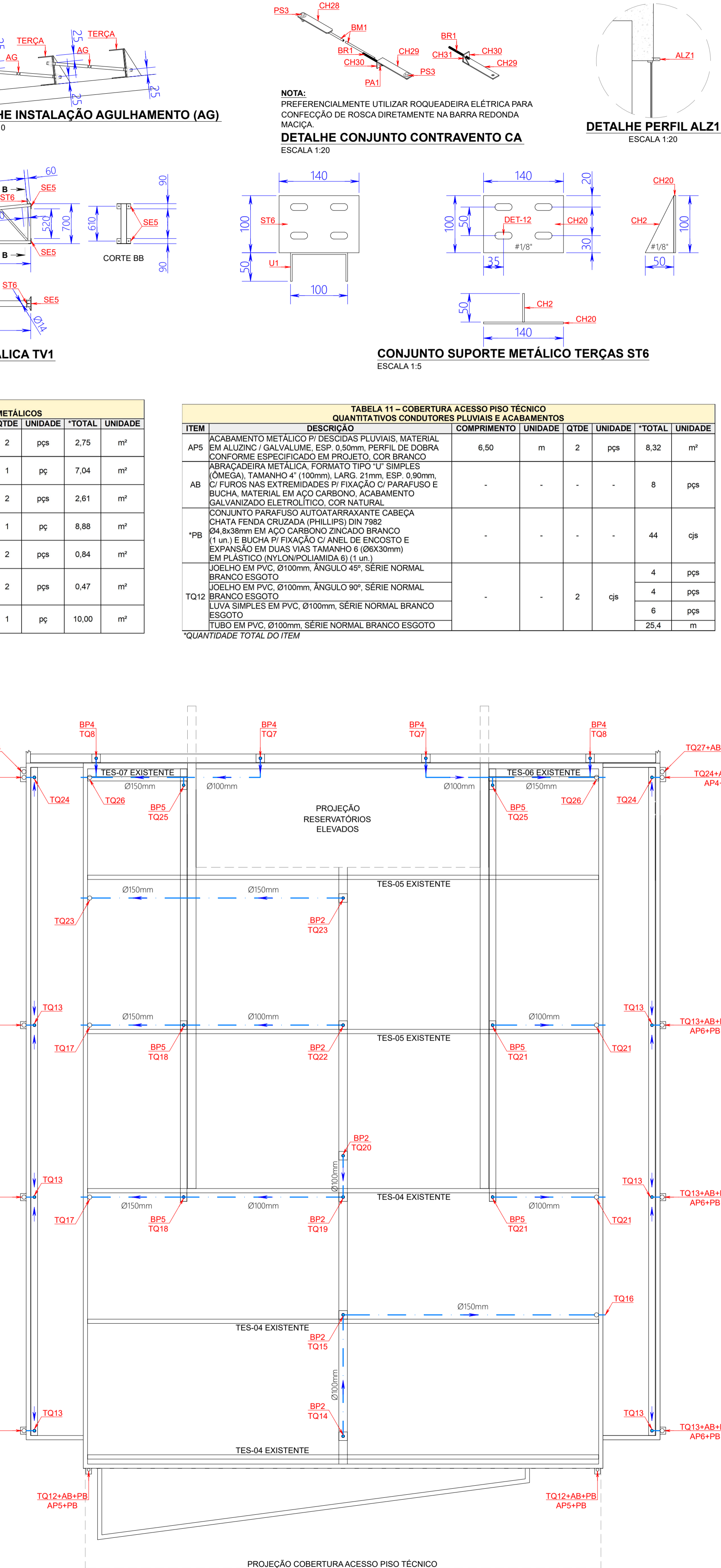
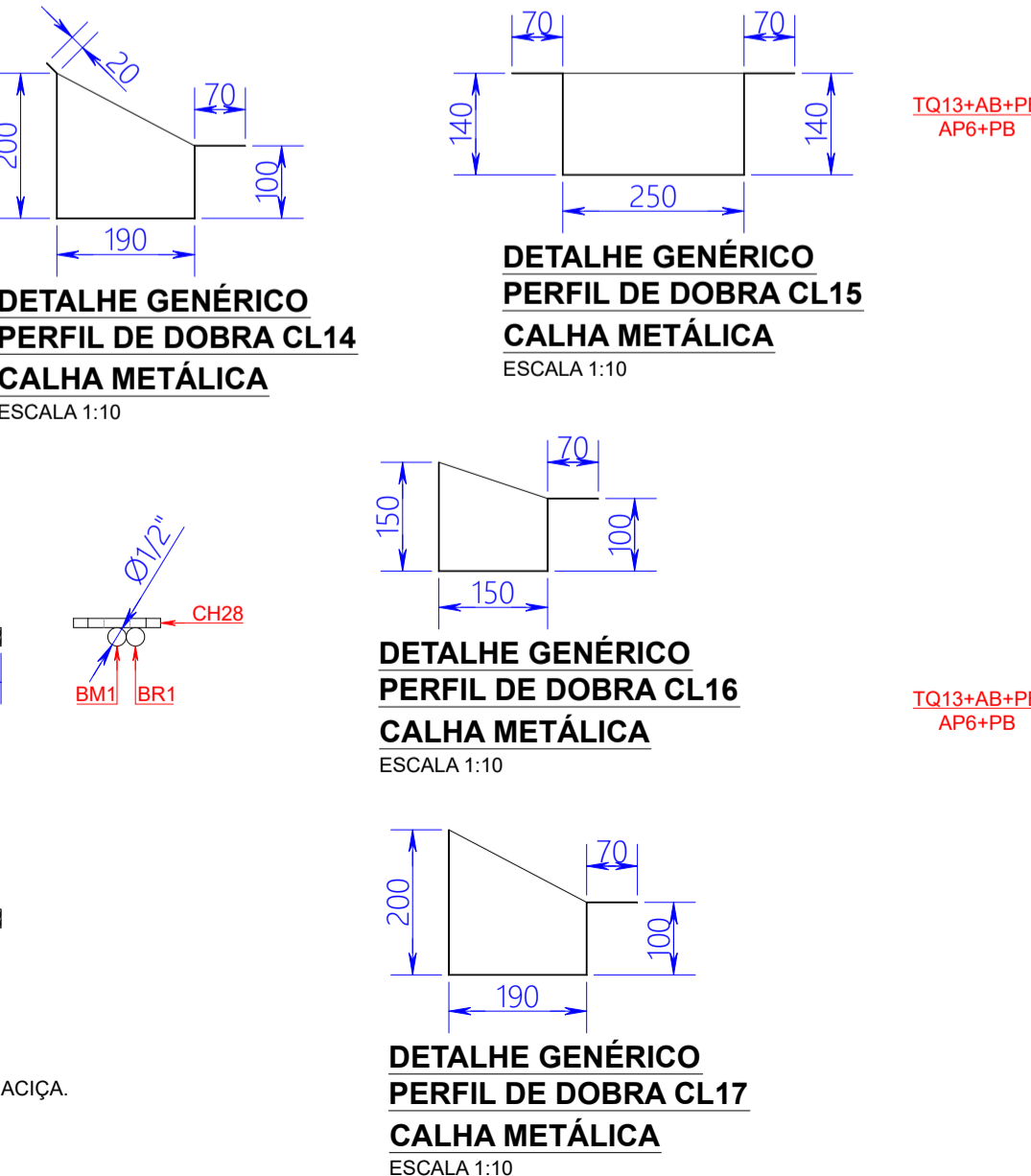
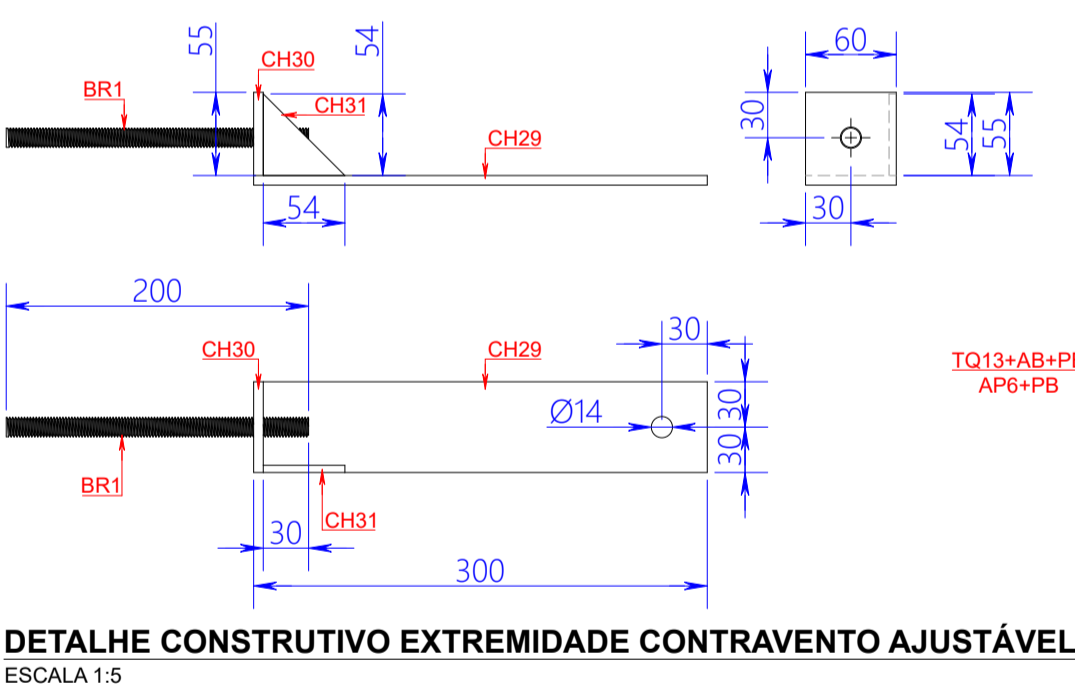


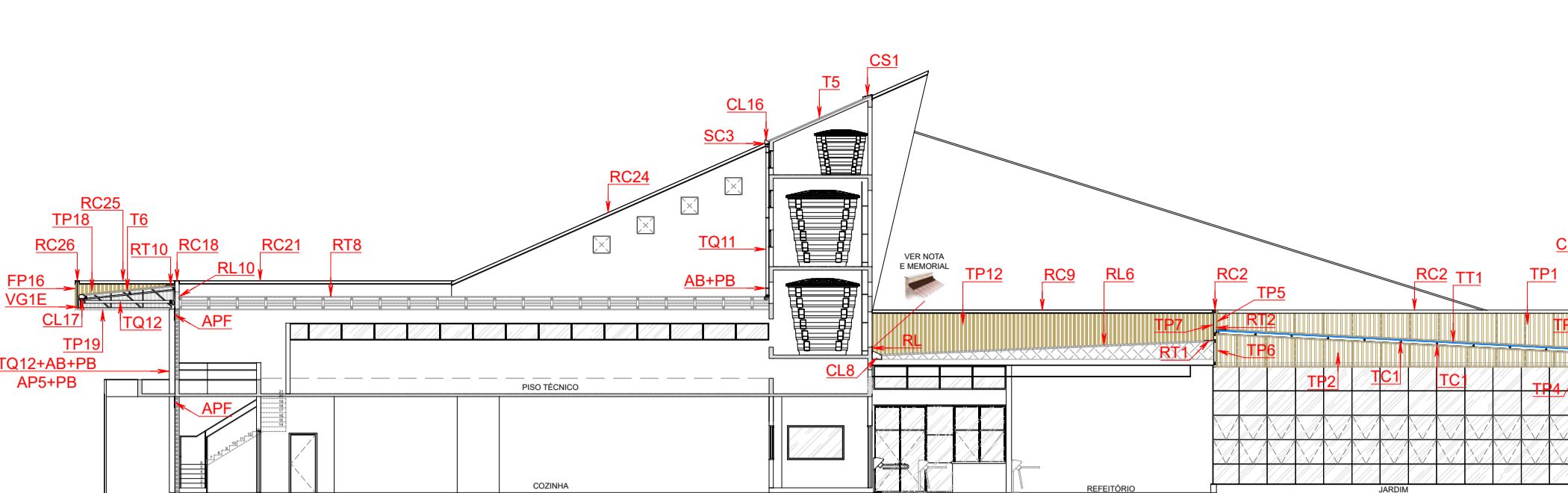
TABELA 10 – COBERTURA ACESSO PISO TÉCNICO QUANTITATIVOS RUFS, ACABAMENTOS P/ CANTOS, CALHAS E BOCAIS METÁLICOS									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	*TOTAL	UNIDADE		
RC25	RUFO METÁLICO CHAPELU LISO, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	3,52	m	2	pc	2,75	m²		
RC26	RUFO METÁLICO CHAPELU LISO, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	18,06	m	1	pc	7,04	m²		
RL15	RUFO METÁLICO LATERAL INFERIOR, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	3,26	m	2	pc	2,61	m²		
RT10	RUFO METÁLICO TOPO DENTADO, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	17,76	m	1	pc	8,88	m²		
CE4	CANTO METÁLICO EXTERNO DENTADO, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	1,05	m	2	pc	0,84	m²		
AC3	ACABAMENTO METÁLICO DENTADO P/ PLATIBANDA, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	1,05	m	2	pc	0,47	m²		
CL17	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	17,86	m	1	pc	10,00	m²		
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 9 – COBERTURA ACESSO PISO TÉCNICO QUANTITATIVOS TELHAS METÁLICAS				
ITEM	DESCRIÇÃO	*TOTAL	UNIDADE	
T6	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL TP 40, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1.050mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	58,05	m²	
FP15	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL TP 25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1.057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	7,35	m²	
FP16	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL TP 25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1.057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	18,96	m²	
TP18	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL TP 25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1.057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	1,56	m²	
TP19	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL TP 25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1.057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	3,62	m²	
TP20	TELHA METÁLICA SIMPLES, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, MODELO TRAPEZOIDAL TP 25, ESP. 0,50mm, LARG. TOT. 1.057mm, LARG. ÚTIL 980mm, COR NATURAL	17,86	m²	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM				



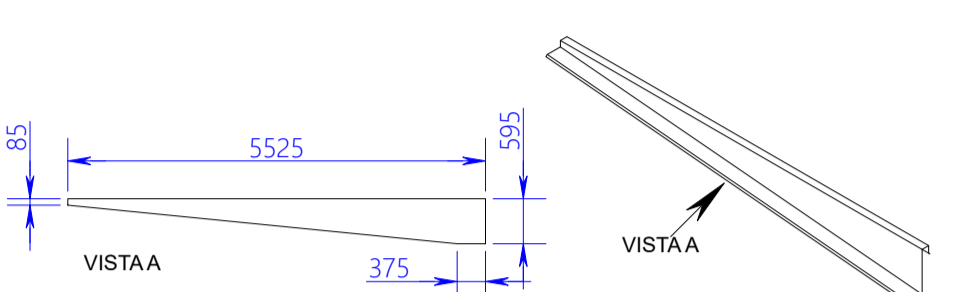
COBERTURA PISO TÉCNICO - LOCAÇÃO CONDUTORES PLUVIAIS
ESCALA 1:100

TABELA 02 – COBERTURA COZINHA E PISO TÉCNICO QUANTITATIVOS CONDUTORES PLUVIAIS E ACABAMENTOS									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	*TOTAL	UNIDADE		
AP6	ACABAMENTO METÁLICO P/ DESCIDAS PLUVIAIS, MATERIAL EM ALUZINC / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR BRANCO	3,60	m	6	pcs	14,90	m²		
AB1	ABRACADEIRA METÁLICA, FORMATO TIPO "U" SIMPLES (ÔMEGA), TAMANHO 4" (100mm), LARG. 21mm, ESP. 0,90mm, C/ FUROS NAS EXTREMIDADES P/ FIXAÇÃO C/ PARAFUSO E BUCHA, MATERIAL EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COR NATURAL	-	-	-	-	4	pcs		
AB2	ABRACADEIRA METÁLICA, FORMATO TIPO "U" SIMPLES (ÔMEGA), TAMANHO 6" (150mm), LARG. 25mm, ESP. 1,25mm, C/ FUROS NAS EXTREMIDADES P/ FIXAÇÃO C/ PARAFUSO E BUCHA, MATERIAL EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COR NATURAL	-	-	-	-	32	pcs		
*PB	CONJUNTO PARAFUSO AUTOATARRAXANTE CABEÇA CHATA FENDA CRUZADA (PHILLIPS) DIN 7982 Ø4,8x38mm EM AÇO CARBONO ZINCADO BRANCO (1 un.) E BUCHA P/ FIXAÇÃO C/ ANEL DE ENCOSTO E EXPANSÃO EM DUAS VIAS TAMANHO 6 (Ø6x30mm) EM PLÁSTICO (NYLON/POLIAMIDA 6) (1 un.)	-	-	-	-	156	cjs		
FT	FITA METÁLICA PERFORADA, EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO 17x0,40mm (L x ESP.), FURO Ø7mm, ESPACAMENTO ENTRE FUROS 4mm, FORÇA MÁXIMA TRAÇÃO 135kgf, COR NATURAL	-	-	-	-	16,7	m		
PM	CONJUNTO PARAFUSO METÁLICO, MODELO MÁQUINA C/ CABEÇA REDONDA E FENDA SIMPLES, EM FERRO ZINCADO TRIVALENTE, ROSCA UNC, DIMENSÃO 1/4"x1/2" (1 un.), ARRUELA METÁLICA LISA SIMPLES, EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE, DIMENSÃO 1/4" (2 un.) E PORCA SEXTAVADA, EM AÇO CARBONO GRAU II ZINCADO TRIVALENTE, ROSCA UNC, DIMENSÃO 1/4" (1 un.)	-	-	-	-	26	cjs		
TQ13	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	6	cjs	18	pcs		
	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	18	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	22,8	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
TQ14	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cj	1	pc		
	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA Ø150x100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	4,2	m		
	JUNÇÃO DE REDUÇÃO EM PVC, Ø150mm X Ø100mm, ÂNGULO 45°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
TQ15	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 45°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cj	1	pc		
	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	4	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	0,4	m		
	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pcs		
TQ16	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cjs	3	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	12,3	m		
	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	4	pcs		
TQ17	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	4	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	6,8	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 45°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pc		
	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pc		
TQ18	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	2	pc		
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA Ø150x100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pc		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	0,8	m		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	10,8	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 45°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
TQ19	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cj	1	pc		
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA Ø150x100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	0,4	m		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	5,5	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
TQ20	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cj	1	pc		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1,4	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	8	pcs		
TQ21	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	3	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	14	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	1	pc		
TQ22	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cj	1	pc		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	5,5	m		
	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	3	pc		
TQ23	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	1	cj	3	pc		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	12,2	m		
	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	6	pcs		
TQ24	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	6	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	7,6	m		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 45°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pc		
	JOELHO EM PVC, Ø100mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pc		
TQ25	LUA SIMPLES EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	2	pc		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2,8	m		
	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	4	pcs		
TQ26	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	4	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	8,8	m		
	JOELHO EM PVC, Ø150mm, ÂNGULO 90°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pcs		
TQ27	LUA SIMPLES EM PVC, Ø150mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	2	cjs	2	pcs		
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA Ø150x100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pcs		
	JUNÇÃO DE REDUÇÃO EM PVC, Ø150mm X Ø100mm, ÂNGULO 45°, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	2	pcs		
	TUBO EM PVC, Ø100mm, SÉRIE NORMAL BRANCO ESGOTO	-	-	-	-	6,8	m		

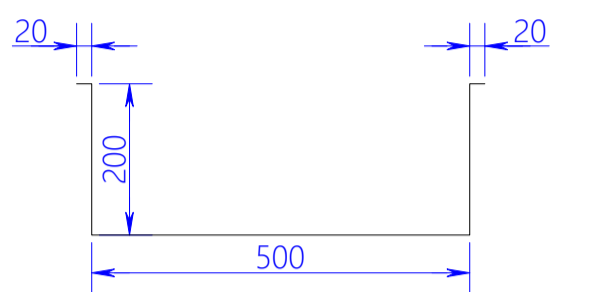


CORTE AA
ESCALA 1:200

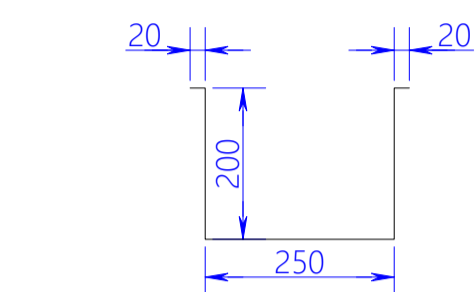
NOTA:
-Deverá ser realizado corte com equipamento apropriado a fim de embutir a aba do rufo na face da parede situada entre a cobertura do refeitório e o volume elevado dos reservatórios.



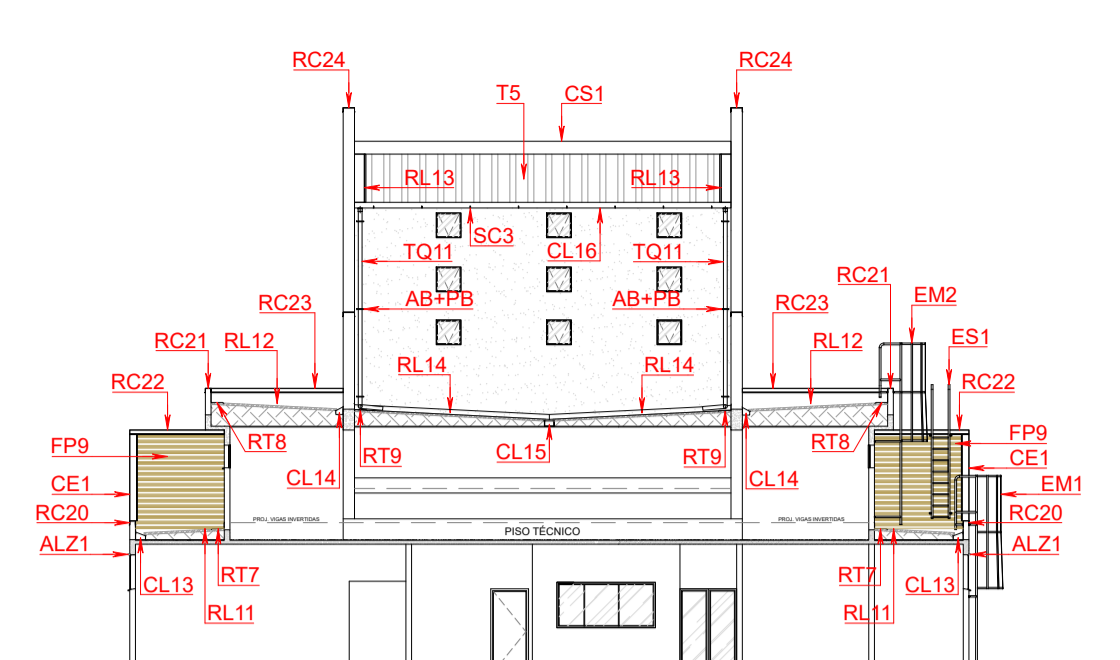
DETALHE GENÉRICO RP1 - RUFO METÁLICO PERSONALIZADO
ESCALA 1:100



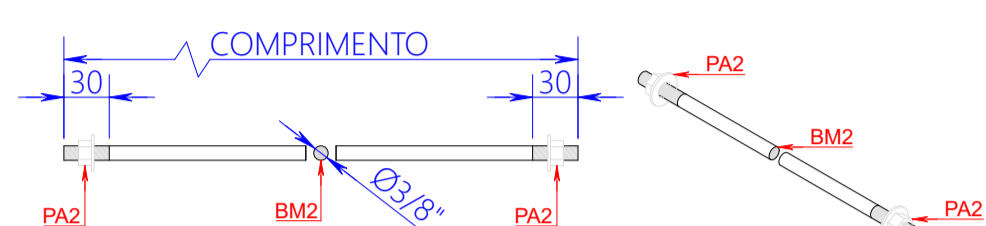
**DETALHE PERFIL DOBRA AP4
ACABAMENTO P/ DESCIDAS PLUVIAIS**
ESCALA 1:10



**DETALHE PERFIL DOBRA AP6
ACABAMENTO P/ DESCIDAS PLUVIAIS**
ESCALA 1:10



CORTE BB
ESCALA 1:200



**DETALHE PERFIL DOBRA AP2
ACABAMENTO P/ DESCIDAS PLUVIAIS**
ESCALA 1:10

DETALHE CONSTRUTIVO AGULHAMENTO (AG)
ESCALA 1:5

TABELA 02 - ESCADA METÁLICA									
QUANTITATIVOS ESCADA MARINHEIRO EM2									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
TR2	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,3x3,00mm	1,91	m	2	pcps	3,42 kg/m	13,06	kg	
TR3	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,3x3,00mm	0,55	m	2	pcps	3,42 kg/m	3,76	kg	
TR4	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø113x3,00mm	0,48	m	14	pcps	1,68 kg/m	11,29	kg	
TR5	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,3x3,00mm	4,80	m	2	pcps	3,42 kg/m	32,83	kg	
FC6	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1 1/2"x3/16"	1,70	m	2	pcps	1,42 kg/m	4,83	kg	
FC7	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1 1/2"x3/16"	2,00	m	1	pcp	1,42 kg/m	2,84	kg	
FC9	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1 1/2"x3/16"	1,30	m	10	pcps	1,42 kg/m	18,46	kg	
SE1	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1 1/2"x3/16", PERFIL DE DOBRA "L" 200x50mm CONFORME PROJETO	0,25	m	4	pcps	1,42 kg/m	1,42	kg	
SE2	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1 1/2"x3/16", PERFIL DE DOBRA "L" 700x50mm CONFORME PROJETO	0,75	m	4	pcps	1,42 kg/m	4,26	kg	
CR1	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE REDONDO Ø46mm CONFORME PROJETO, ESP. 2,00mm	-	-	4	pcps	0,03 kg/pcp	0,12	kg	
*RO1	CONJUNTO CHUMBADOR C/ BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC Ø1/2"x200mm GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø1/2" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø1/2" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.)	-	-	-	-	-	2	cjs	
*CO2	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x100mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 5/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	4	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR AMARELO SEGURANÇA (MUNSELL 5Y 8/12, RGB 249/168/0) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	4,45	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO EM2							92,88	kg	
QUANTIDADE TOTAL EM2							1	pcp	
PESO TOTAL EM2							92,88	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

TABELA 03 - ESCADA METÁLICA									
QUANTITATIVOS ESCADA SIMPLES ES1									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE	
TR3	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,3x3,00mm	0,55	m	2	pcps	3,42 kg/m	3,76	kg	
TR4	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø113x3,00mm	0,48	m	13	pcps	1,68 kg/m	10,48	kg	
TR6	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,3x3,00mm	6,58	m	2	pcps	3,42 kg/m	45,01	kg	
SE1	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1 1/2"x3/16", PERFIL DE DOBRA "L" 200x50mm CONFORME PROJETO	0,25	m	8	pcps	1,42 kg/m	2,84	kg	
CR1	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE REDONDO Ø46mm CONFORME PROJETO, ESP. 2,00mm	-	-	4	pcps	0,03 kg/pcp	0,12	kg	
*RO1	CONJUNTO CHUMBADOR C/ BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC Ø1/2"x200mm GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø1/2" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø1/2" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.)	-	-	-	-	-	2	cjs	
*CO2	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x100mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC 5/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	4	cjs	
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR AMARELO SEGURANÇA (MUNSELL 5Y 8/12, RGB 249/168/0) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	2,82	m²	
PESO TOTAL UNITÁRIO ES1							62,21	kg	
QUANTIDADE TOTAL ES1							1	pcp	
PESO TOTAL ES1							62,21	kg	
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM									

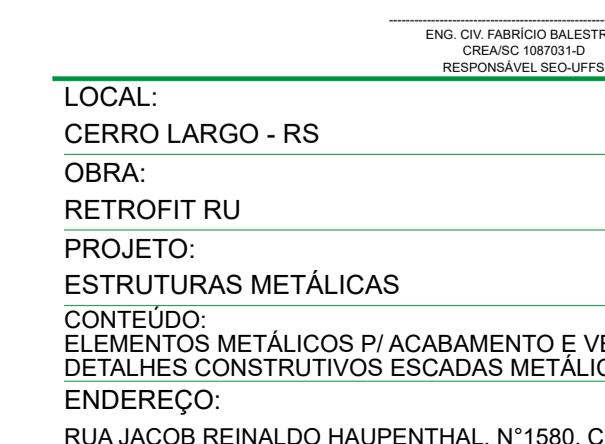
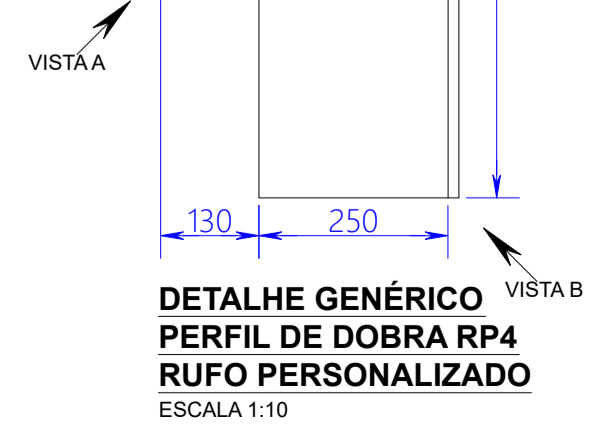
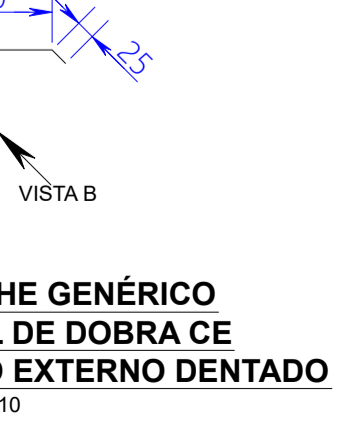
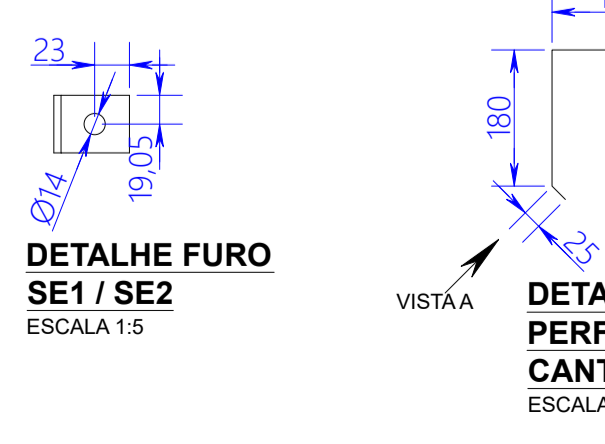
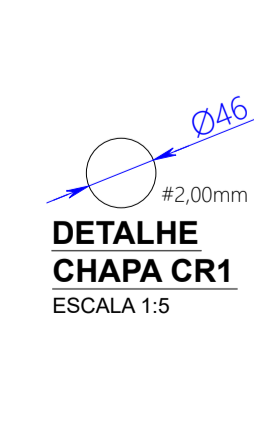
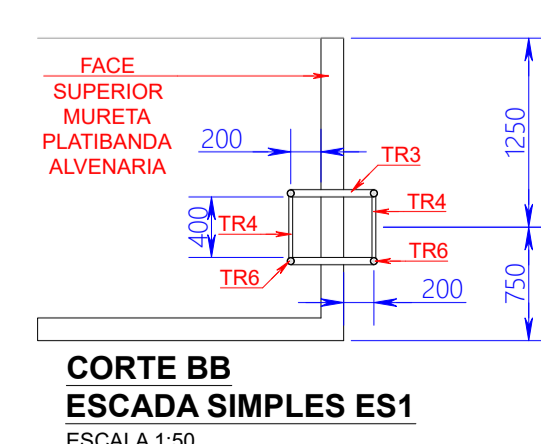
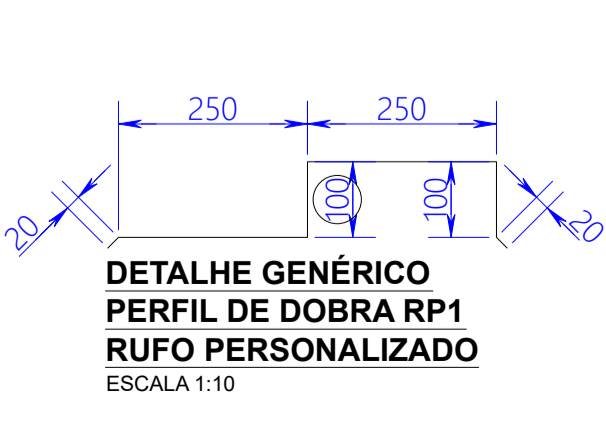
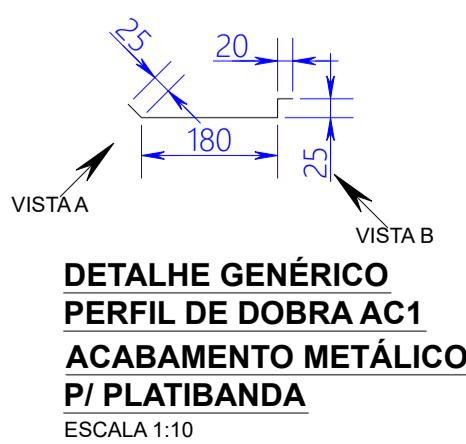
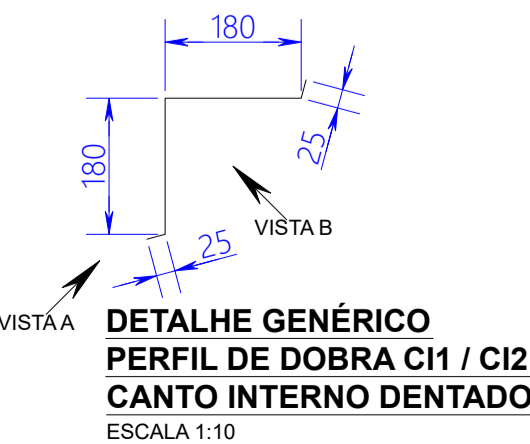
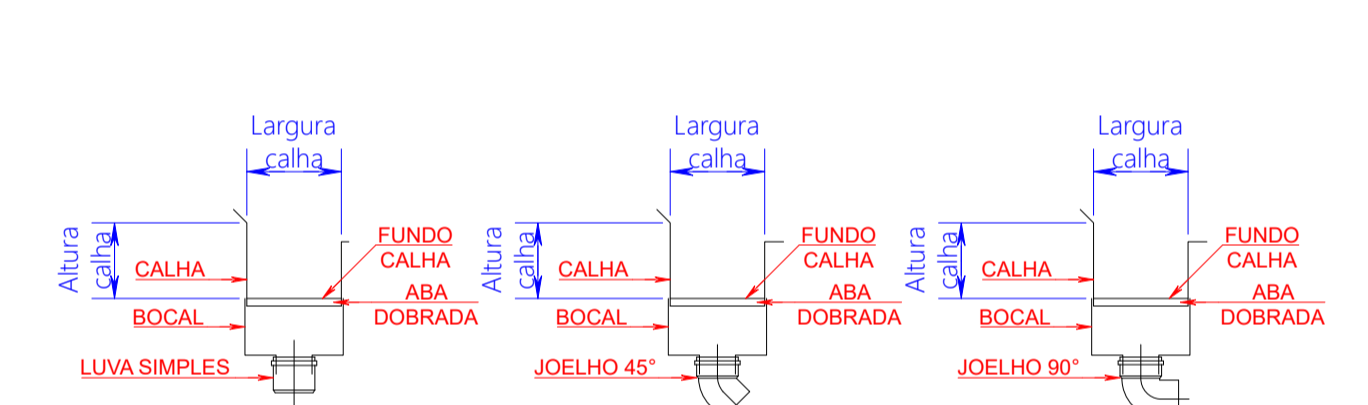
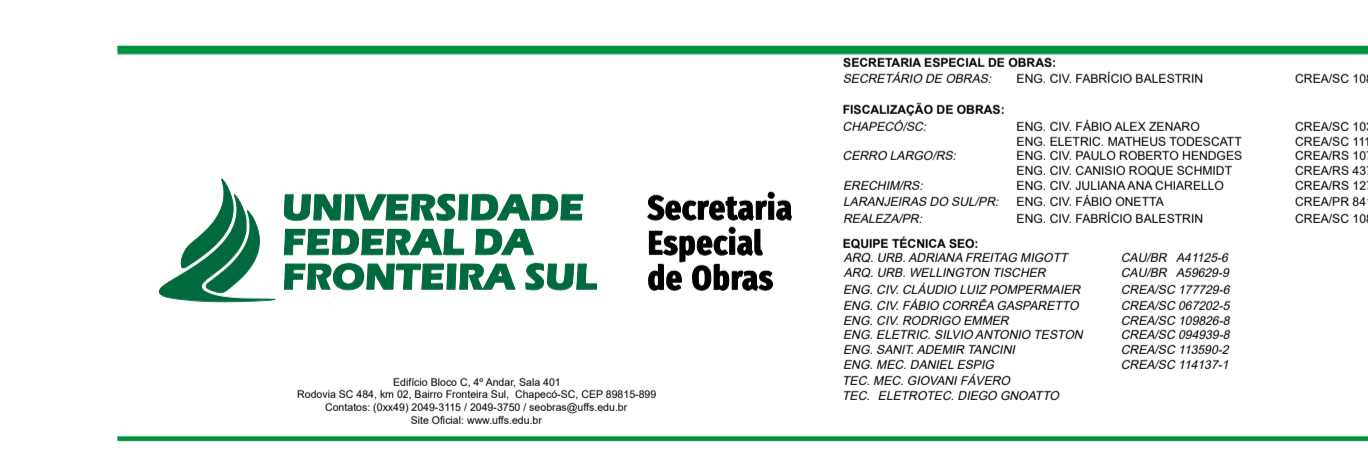
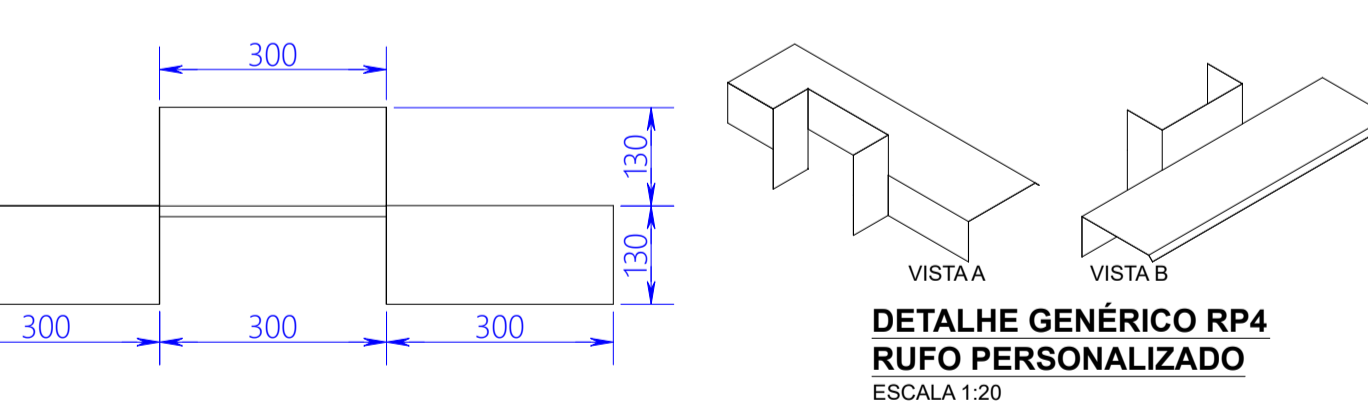
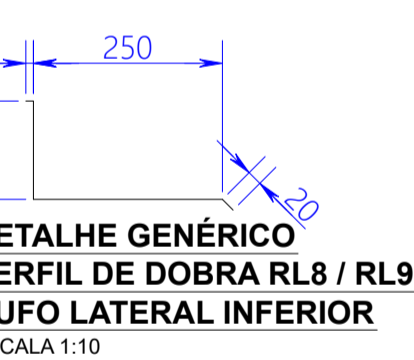
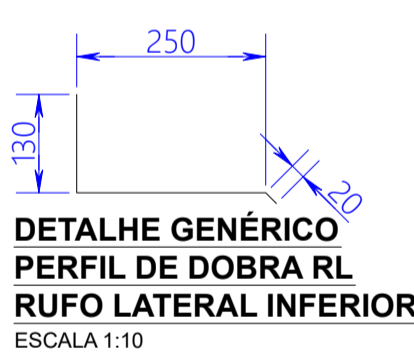
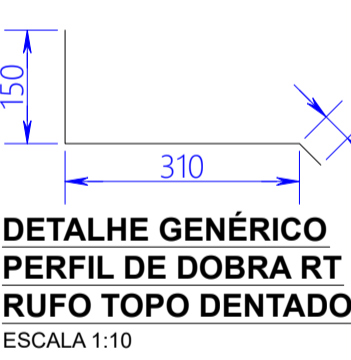


TABELA 01 - COBERTURA COZINHA E PISO TÉCNICO									
QUANTITATIVOS RUPOS, ACABAMENTOS P/ CANTOS, CALHAS E BOCAIS METÁLICOS									
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	TOTAL	UNIDADE		
ALZ1	PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO, SEÇÃO RETANGULAR (MONTANTE VERTICAL P/ PORTA) LINHA MÓDULO PRÁTICO COD. MP338 (0,48kg/m), DIMENSÕES 56x20x45,2mm, COR NATURAL	23,00	m	2	pcps	21,16	kg		
ALZ2	PERFIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO, SEÇÃO "U" COD. PU16 35x6,35x1,63 (0,069 kg/m), DIMENSÕES 6,35x6,35x1,60mm (LXAX), COR NATURAL	0,60	m	48	pcps	1,96	kg		
POL	CHAPA TRANSLÚCIDA, MATERIAL EM POLICARBONATO COMPACTO, CORTE QUADRADO 600x600mm, ESP. 3,00mm, COR BRANCO LEITOSO	-	-	12	pcps	4,32	m²		
APF	FECHAMENTO METÁLICO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	5,40	m	2	pcps	5,51	m²		
RC18	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	18,20	m	1	pcp	7,10	m²		
RC19	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	2,00	m	2	pcps	1,56	m²		
RC20	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	23,73	m	2	pcps	18,51	m²		
RC21	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	24,70	m	2	pcps	19,27	m²		
RC22	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	2,00	m	2	pcps	1,76	m²		
RC23	RUFO METÁLICO CHAPEU LISO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	3,65	m	2	pcps	2,85	m²		
RL10	RUFO METÁLICO LATERAL INFERIOR, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	8,96	m	2	pcps	7,17	m²		
RL11	RUFO METÁLICO LATERAL INFERIOR, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	1,85	m	4	pcps	2,96	m²		
RL12	RUFO METÁLICO LATERAL INFERIOR, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	3,50	m	2	pcps	2,80	m²		
RL14	RUFO METÁLICO LATERAL INFERIOR, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	4,98	m	2	pcps	3,98	m²		
RT7	RUFO METÁLICO TOPO DENTADO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	23,38	m	2	pcps	23,38	m²		
RT8	RUFO METÁLICO TOPO DENTADO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	24,40	m	2	pcps	24,40	m²		
RT9	RUFO METÁLICO TOPO DENTADO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	11,25	m	2	pcps	11,25	m²		
RP4	RUFO METÁLICO PERSONALIZADO, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	0,90	m	2	pcps	0,95	m²		
CL13	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	23,40	m	2	pcps	29,48	m²		
CL14	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	24,40	m	2	pcps	28,30	m²		
CL15	CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	20,90	m	1	pcp	14,00	m²		
BP2	BOCAL METÁLICO P/ CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	-	-	6	pcps	1,53	m²		
BP5	BOCAL METÁLICO P/ CALHA METÁLICA, MATERIAL EM ALUMÍNIO / GALVALUME, ESP. 0,50mm, PERFIL DE DOBRA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, COR NATURAL	-	-	6	pcps	1,31	m²		

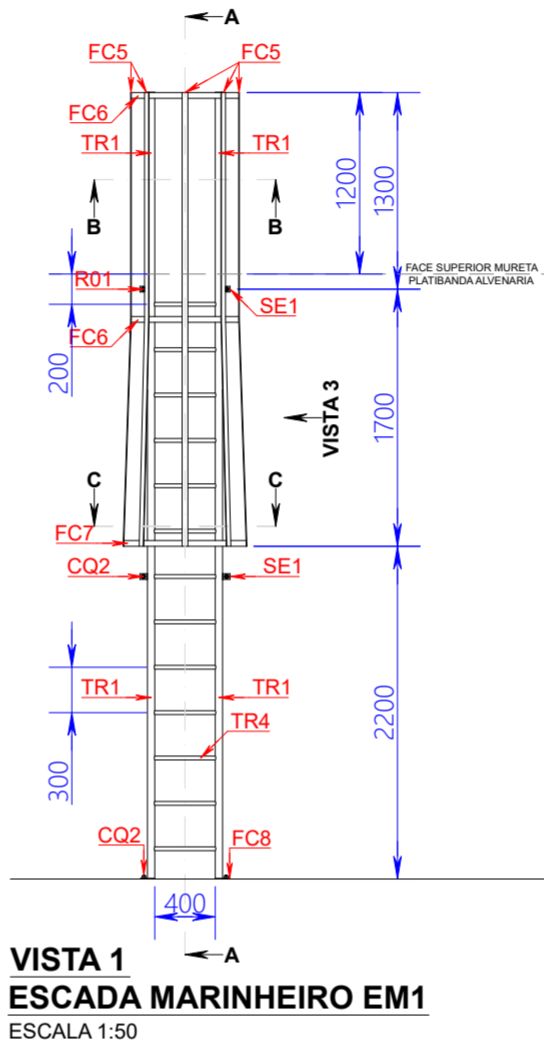
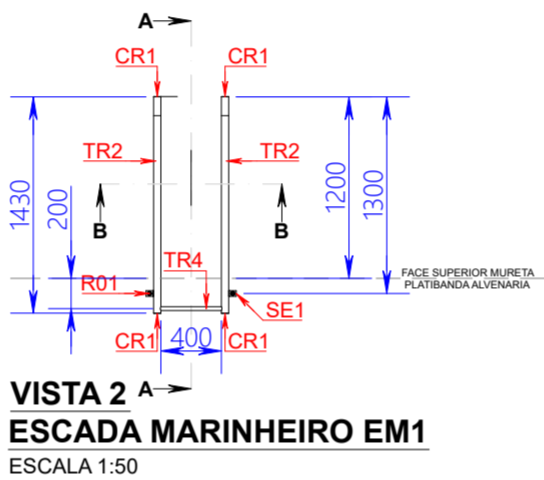
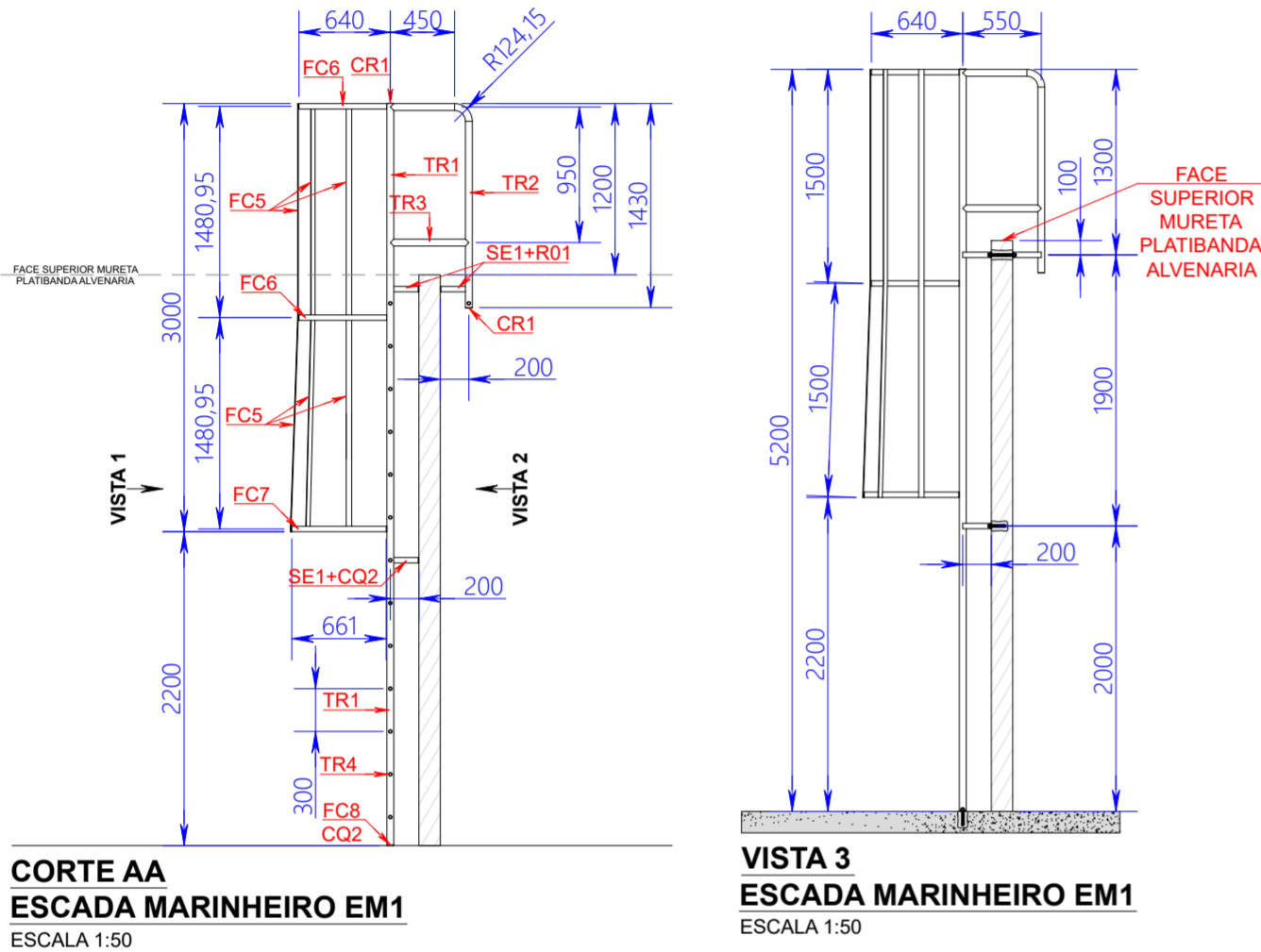
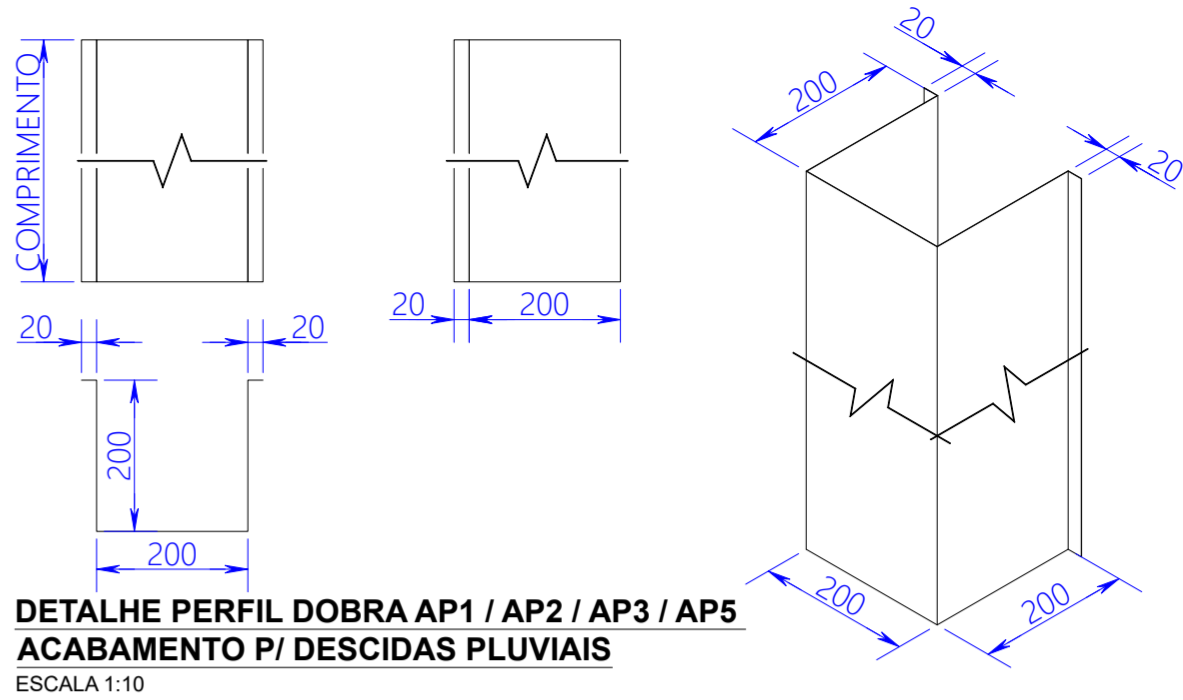
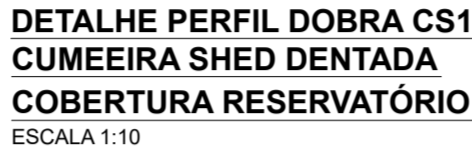
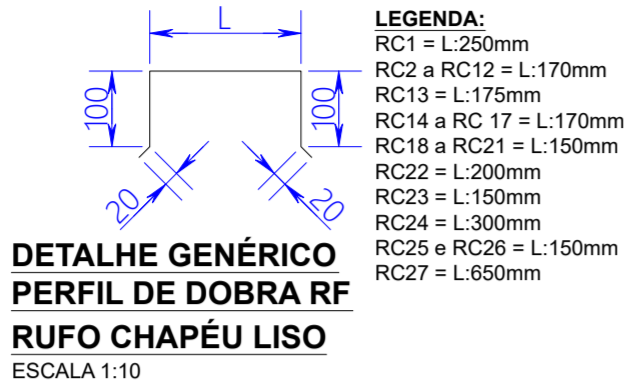
*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM



**DETALHE GENÉRICO CORTE AA
CONEXÕES P/ BOCAL DESCIDA PLUVIAL CALHA**
ESCALA 1:20



END. CV: FABRICIO BAILESTRIN CREA/RG: 168793-D RESPONSÁVEL: DES/LPFS		ARG. LRS: DAVIANE REINALDO VALENTE CAU/RG: A51414-4 RESPONSÁVEL: TCE/MD			
LOCAL: CERRO LARGO - RS		FASE: PROJETO BÁSICO		ESCALA: INDICADA	
OBRA: RETROFIT RU		REVISÃO Nº: R0		TAMANHO FOLHA: A1	
PROJETO: ESTRUTURAS METÁLICAS		DATA: 18/09/2025		Nº PRANCHA:	
CONTEÚDO: ELEMENTOS METÁLICOS P/ ACABAMENTO E VEDAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS ESCADAS METÁLICAS		DESENHADO POR: GIOVANI FÁVERO		MET 09	
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N.º1580, CENTRO		NOME DO ARQUIVO: REL_CV_FABRICIO_BAILESTRIN_168793-D_18092025.DWG			



OBRIGATÓRIA A CONFERÊNCIA IN LOCO DE TODAS AS DIMENSÕES.
A INTERESSE DA FISCALIZAÇÃO LOCAL DA UFFS OU DA SEO/UFFS, SERVIÇOS PREVISTOS NESTE PROJETO PODERÃO SER EXECUTADOS TOTALMENTE, PARCIALMENTE, SUPRIMIDOS E/OU SUBSTITUÍDOS/CANCELADOS.

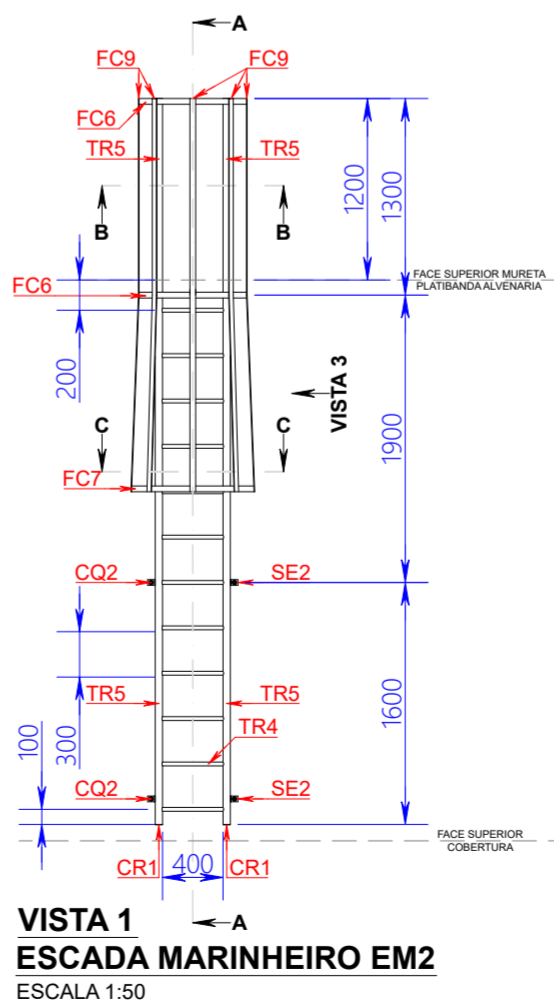
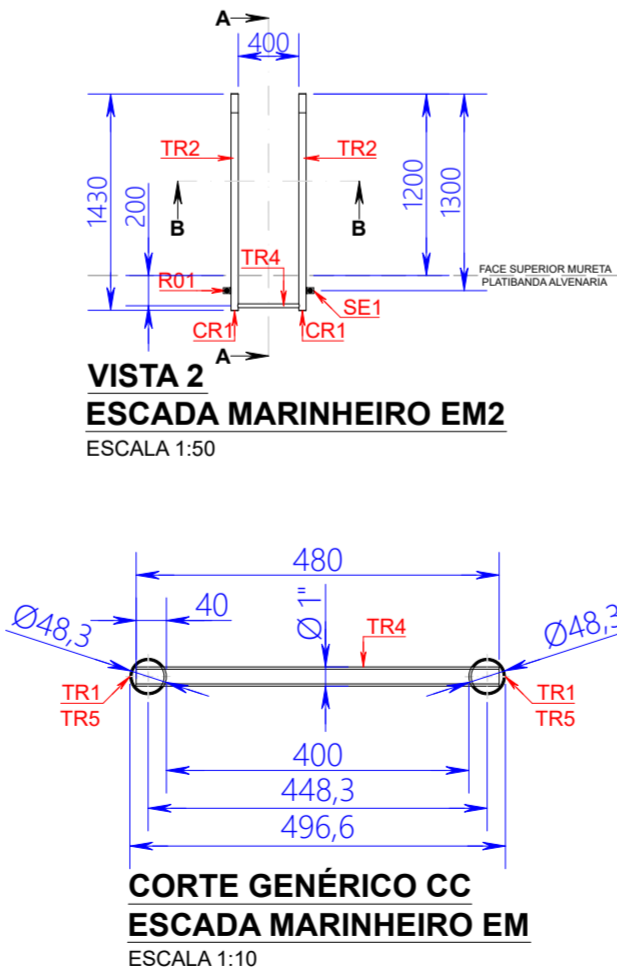
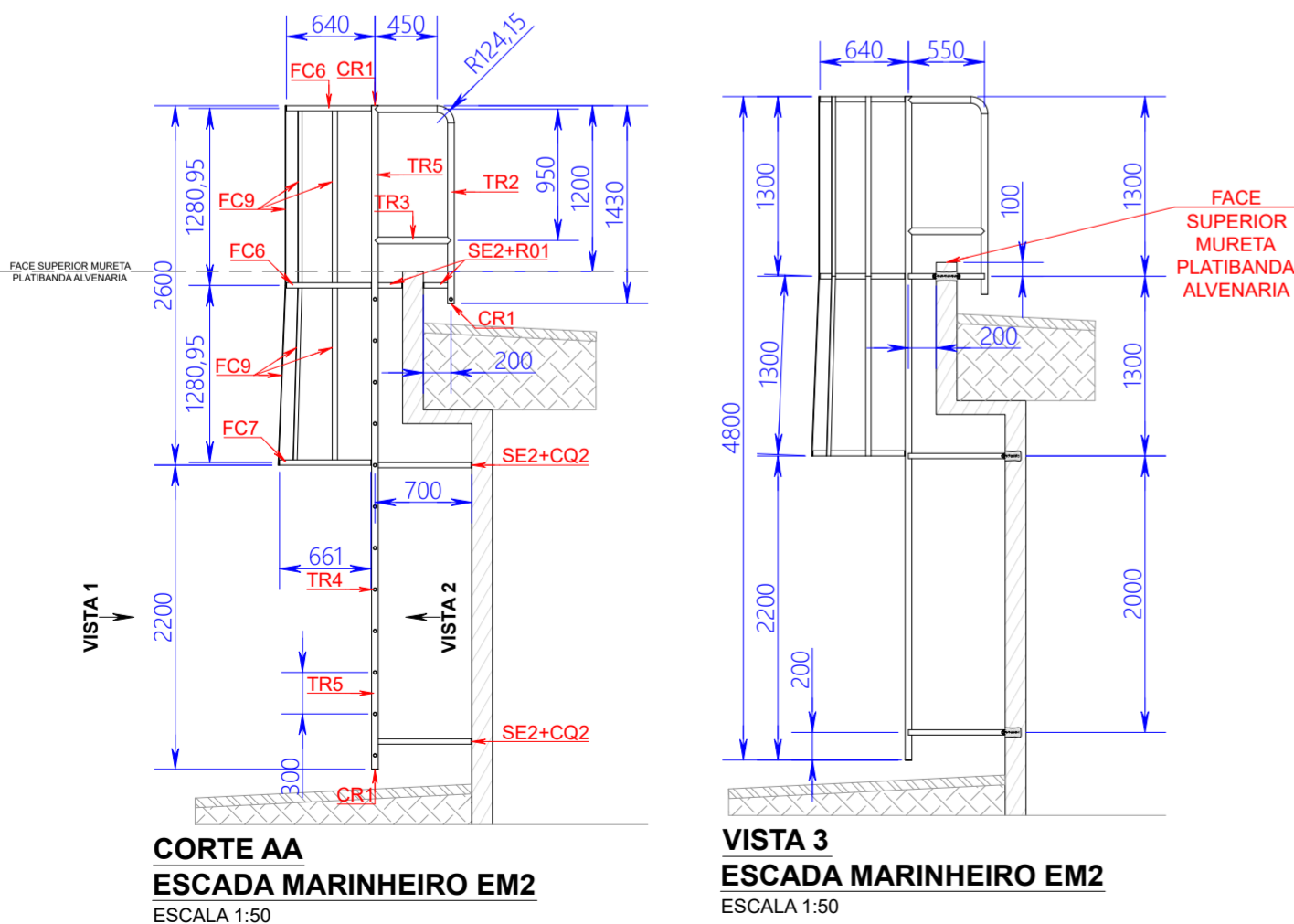


TABELA 01 – ESCADA METÁLICA QUANTITATIVOS ESCADA MARINHEIRO EM1								
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QTDE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE
TR1	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,30x3,00mm	5,20	m	2	pçs	3,42 kg/m	35,57	kg
TR2	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,30x3,00mm	1,91	m	2	pçs	3,42 kg/m	13,06	kg
TR3	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø48,30x3,00mm	0,55	m	2	pçs	3,42 kg/m	3,76	kg
TR4	PERFIL METÁLICO REDONDO TUBULAR INDUSTRIAL Ø1"x3,00mm	0,48	m	14	pçs	1,68 kg/m	11,29	kg
FC5	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1.1/2"x3/16"	1,50	m	10	pçs	1,42 kg/m	21,30	kg
FC6	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1.1/2"x3/16"	1,70	m	2	pçs	1,42 kg/m	4,83	kg
FC7	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1.1/2"x3/16"	2,00	m	1	pç	1,42 kg/m	2,84	kg
FC8	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 2"x3/16"	0,10	m	2	pçs	1,90 kg/m	0,38	kg
SE1	PERFIL METÁLICO BARRA CHATA LAMINADA 1.1/2"x3/16", PERFIL DE DOBRA "L" 200x50mm CONFORME PROJETO	0,25	m	6	pçs	1,42 kg/m	2,13	kg
CR1	CHAPA METÁLICA LAMINADA, PERFIL DE CORTE REDONDO Ø46mm CONFORME PROJETO, ESP. 2,00mm	-	-	4	pçs	0,03 kg/pç	0,12	kg
*R01	CONJUNTO CHUMBADOR C/ BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC Ø1/2"x200mm GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø1/2" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø1/2" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (2 un.)	-	-	-	-	-	2	cjs
*CQ2	CONJUNTO CHUMBADOR C/ ANCORAGEM QUÍMICA E BARRA REDONDA MACIÇA C/ ROSCA INTEIRA UNC 5/8"x100mm ASME B16.5 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.), ARRUELA LISA Ø5/8" EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.) E PORCA SEXTAVADA ROSCA UNC Ø5/8" ASME B18.2.2 GRAU 2 EM AÇO CARBONO ZINCADO TRIVALENTE (1 un.)	-	-	-	-	-	4	cjs
*	PINTURA C/ PRIMER E ACABAMENTO EPOXI, COR AMARELO SEGURANÇA (MUNSELL 5Y 8/12, RGB 249/168/0) CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ORÇAMENTO	-	-	-	-	-	4,55	m²
PESO TOTAL UNITÁRIO EM1							95,28	kg
QUANTIDADE TOTAL EM1							1	pç
PESO TOTAL EM1							95,28	kg

*QUANTIDADE TOTAL DO ITEM



Secretaria Especial de Obras

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CRAE/SC 108703-D

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECO/SC:
ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZEMARO
CRAE/SC 107194-F
ENG. ELETRIC. MATHEUS TODESCATTI
CRAE/SC 111914-L
CERRO LARGO/RS:
ENG. CIV. GABRIEL ROBERTO HENDGES
CRAE/SC 107194-F
ENG. CIV. GABRIEL ROBERTO HENDGES
CRAE/SC 107194-F
ERECIM/RS:
LARANJEIRAS DO SUL/PR:
REALEZAPR:
ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO
CRAE/SC 113882-2
ENG. CIV. FÁBIO ONETTA
CRAE/SC 113882-2
ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CRAE/SC 108703-D

ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN
CRAE/SC 108703-D
RESPONSÁVEL SEO-UFFS

ARO. URB. DAIANE REGINA VALENTINI
CAUIBR A51414-4
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CERRO LARGO - RS
OBRA:
RETROFIT RU
PROJETO:
ESTRUTURAS METÁLICAS
CONTEÚDO:
ELEMENTOS METÁLICOS P/ COBERTURAS
DETALHES CONSTRUTIVOS ESCADAS MARINHEIRO
ENDEREÇO:
RUA JACOB REINALDO HAUPENTHAL, N°1580, CENTRO

FASE:
PROJETO BÁSICO
REVISÃO N°:
R0
DATA:
18/09/2025
DESENHADO POR:
GIOVANI FÁVERO
NOME DO ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA
TAMANHO FOLHA:
A2
N° PRANCHA:

MET 10 / 10

RU_CL_RETROFIT_UFFS_MET_DET+COB-MET.DWG



Projeto Nº ITEM 1 - PROJETOS ESTRUTURA METÁLICA 1-10/2025 - DAADM (10.55.01)
(Nº do Documento: 14)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/09/2025 12:59)

DAIANE REGINA VALENTINI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
ACAD - ER (10.44.05)
Matrícula: ###769#2

(Assinado digitalmente em 25/09/2025 10:31)

FABRICIO BALESTRIN
SECRETARIO(A) - TITULAR
SEO (10.55)
Matrícula: ###730#5

Visualize o documento original em <https://sipac.uffrs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **14**
, ano: **2025**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **24/09/2025** e o código de verificação: **d20f339d6c**