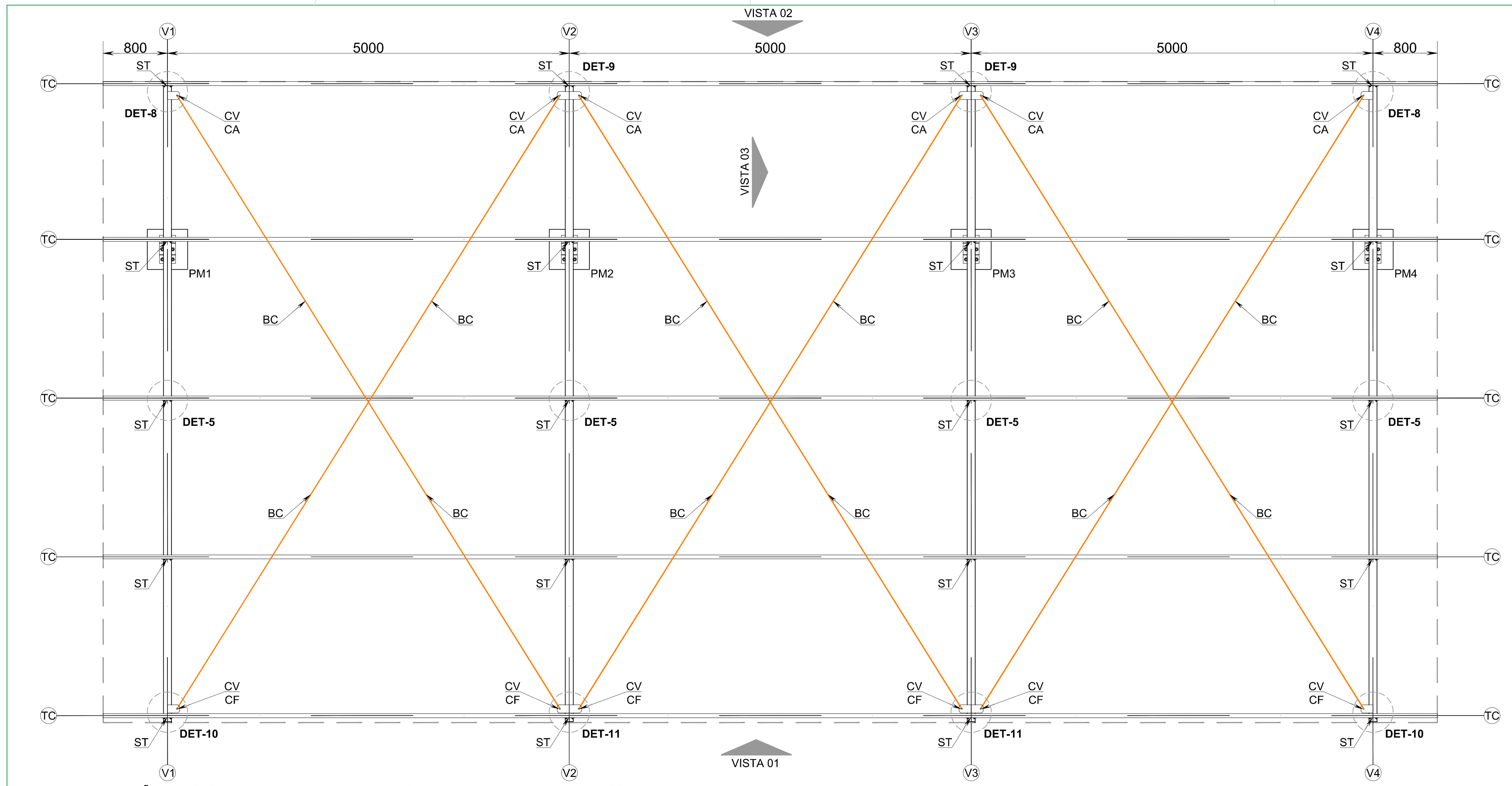
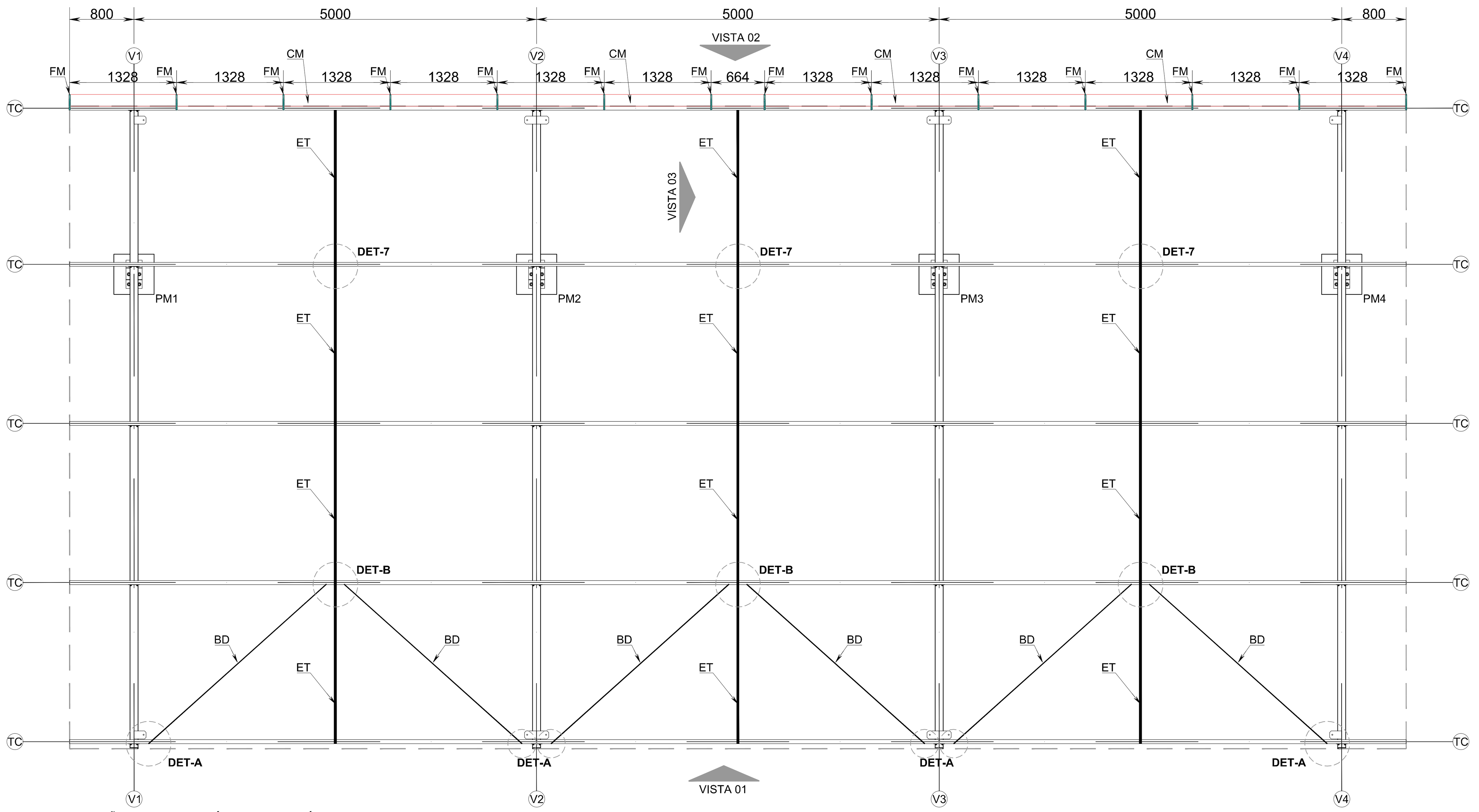
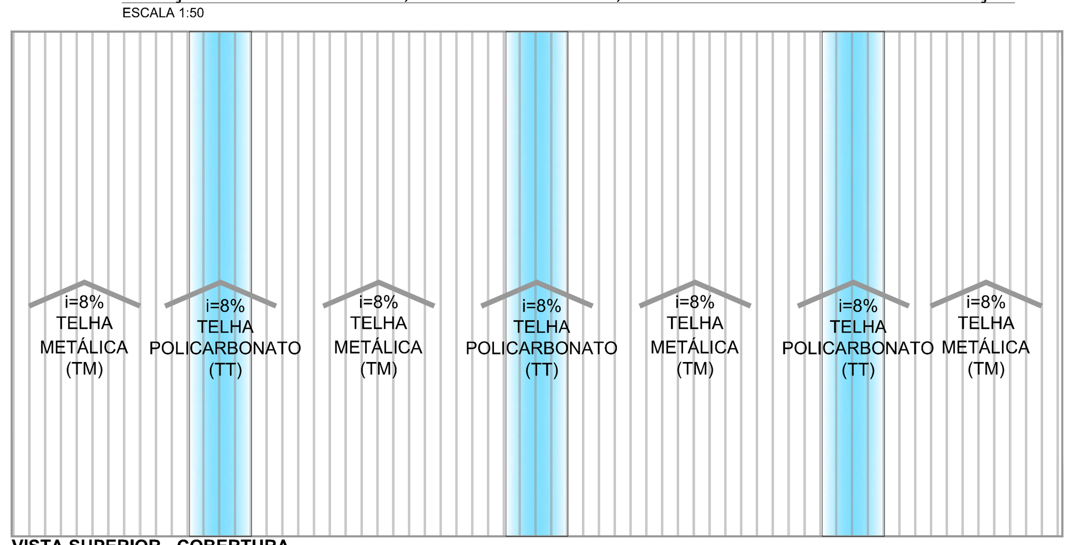


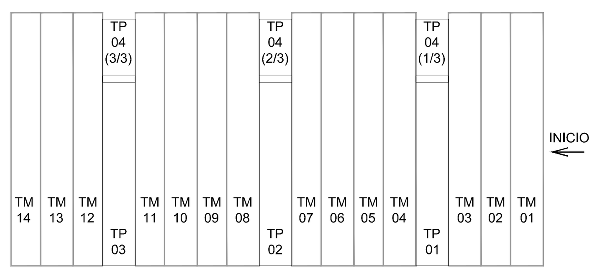
LOCAÇÃO DE VIGAS CAIBOS, SUPORTE DE TERÇAS E CONJUNTO DE CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA 1:50



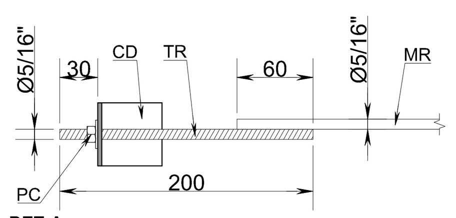
LOCAÇÃO DE CALHA METÁLICA, FITA METÁLICA CALHA, CINTA DE RIGIDEZ E DIAGONAIS DE TERÇAS
ESCALA 1:50



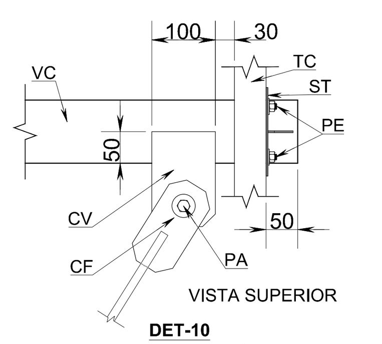
VISTA SUPERIOR - COBERTURA
ESCALA 1:100



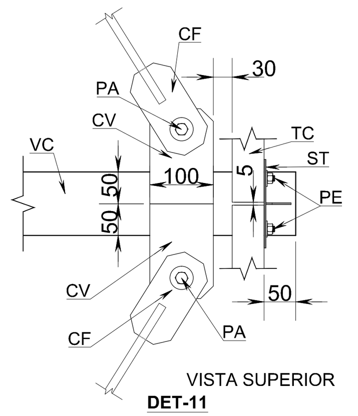
PAGINAÇÃO DE TELHAS DA COBERTURA
ORDEM SEQUÊNCIAL DE INSTALAÇÃO
ESCALA 1:200



DET-A
CONJUNTO I DIAGONAL TERÇAS (CD1)
ESCALA 1:5



DET-10
INSTALAÇÃO CONTRAVENTAMENTO
ESCALA 1:10

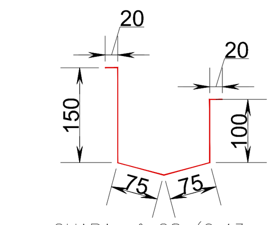


DET-11
INSTALAÇÃO CONTRAVENTAMENTO
ESCALA 1:10

TABELA 1 – QUANTITATIVOS DE PERFIS METÁLICOS CHUMBADOR E FUNDAÇÕES DA ESTRUTURA DA COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE
CT1	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 30x3,00mm	0.39	m	8.00	pçs	1,33 kg/mL	4.15	kg
CT2	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 30x3,00mm	0.13	m	8.00	pçs	1,33 kg/mL	1.38	kg
BR	BARRA METÁLICA REDONDA ROSCADA ZINCADA UNC ø3/4"	0.13	m	24.00	pçs	1,79 kg/mL	5.58	kg
PS	CONJUNTO PORCA SEXTAVADA UNC 3/4" (2 un.) E ARRUELA SIMPLES LISA 3/4" (1 un.)	–	–	24.00	cj	–	24.00	cj
BG	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA ø5/8"	0.40	m	24.00	pçs	1,55 kg/mL	14.88	kg
BM1	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA ø1/2"	0.26	m	8.00	pçs	0,99 kg/mL	2.06	kg
BM2	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA ø1/2"	0.33	m	8.00	pçs	0,99 kg/mL	2.61	kg
VE1	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA VERGALHÃO CA–60 ø5,0mm	0.74	m	80.00	pçs	0,154 kg/mL	9.12	kg
VE2	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA VERGALHÃO CA–50 ø8,0mm	1.18	m	32.00	pçs	0,395 kg/mL	14.92	kg
VE3	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA VERGALHÃO CA–50 ø8,0mm	1.70	m	16.00	pçs	0,395 kg/mL	10.74	kg
VE4	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA VERGALHÃO CA–50 ø16,0mm	3.00	m	24.00	pçs	1,578 kg/mL	113.62	kg
CS	ESTACA DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO 20MPa	–	–	4.00	pçs	0,177 m³/pç	0.71	m³
CB	BLOCOS DE SAPATA DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO 20MPa	–	–	4.00	pçs	0,125 m³/pç	0.50	m³
						PESO TOTAL ESTRUTURA METÁLICA	179.06	kg

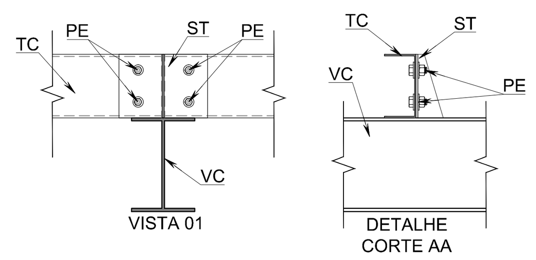
TODOS OS ITENS ACIMA DESCRITOS DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DISPONIVEIS NO MEMORIAL QUE COMPLEMENTA A DESCRIÇÃO DE CADA ITEM DESTA TABELA



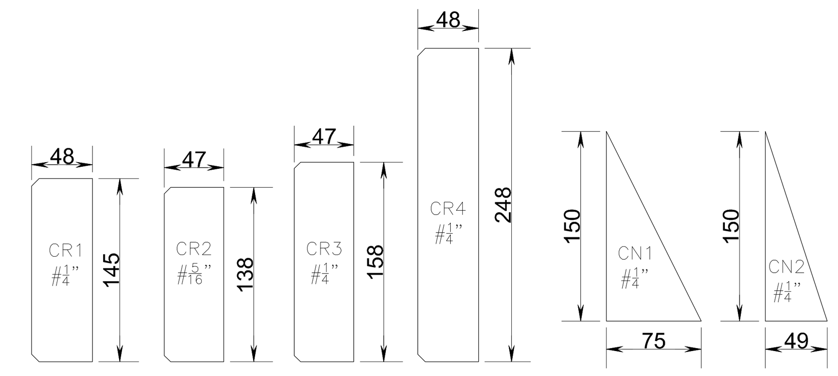
CHAPA n° 28 (0,43mm)

NOTA:
A CALHA DEVERÁ SER INSTALADA COM INCLINAÇÃO DE 0,5%

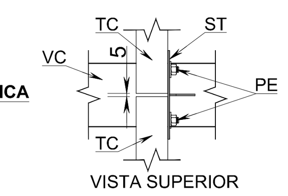
DETALHE DO PERFIL DE DOBRA DA CALHA
ESCALA 1:10



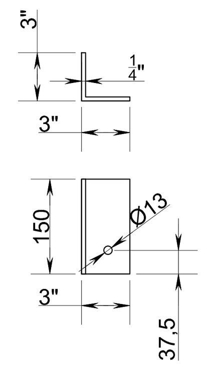
VISTA 01 — DETALHE CORTE AA



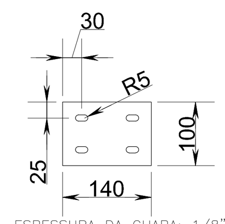
DET-4
CHAPAS DE REFORÇO INTERNO
REFORÇO INTERNO DO PERFIL DE PILARES METÁLICOS E VIGAS DE COBERTURA
ESCALA 1:5



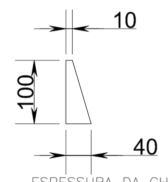
DET-5
TERÇAS METÁLICA
ESCALA 1:10



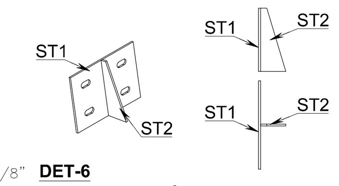
DETALHE CANTONEIRA C1
ESCALA 1:10



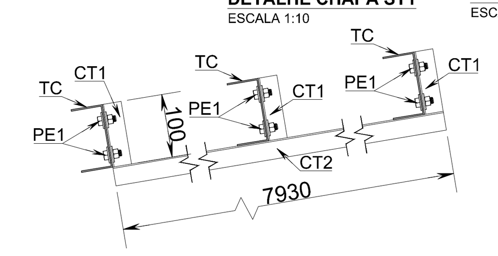
ESPESSURA DA CHAPA: 1/8"
DETALHE CHAPA ST1
ESCALA 1:10



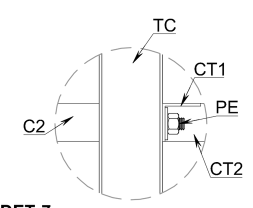
ESPESSURA DA CHAPA: 1/8"
DETALHE CHAPA ST2
ESCALA 1:10



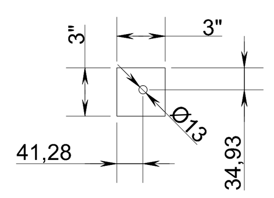
DET-6
SUPORTE METÁLICO TERÇAS (ST)
ESCALA 1:10



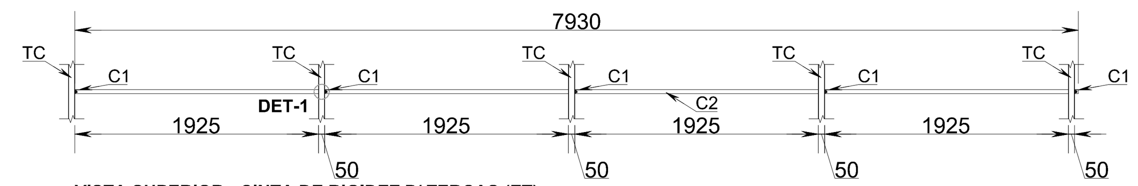
DET-7
CINTA DE RIGIDEZ P/ TERÇAS METÁLICAS (ET)
VISTA FRONTAL - FIXAÇÃO ENRIJECEDOR TERÇAS
ESCALA 1:10



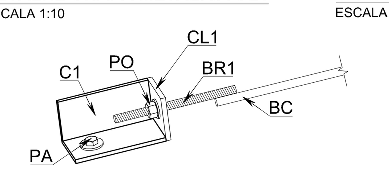
DET-7
CINTA DE RIGIDEZ P/ TERÇAS METÁLICAS (ET)
VISTA SUPERIOR - FIXAÇÃO ENRIJECEDOR TERÇAS
ESCALA 1:5



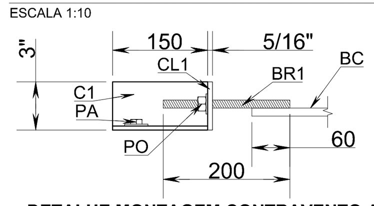
ESPESSURA DA CHAPA: 5/16"
DETALHE CHAPA METÁLICA CL1
ESCALA 1:10



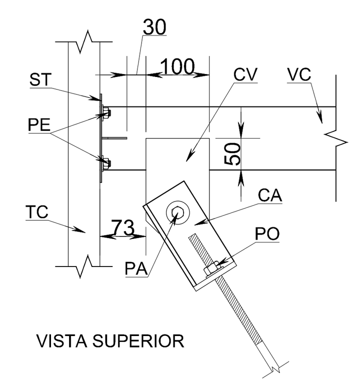
VISTA SUPERIOR - CINTA DE RIGIDEZ P/ TERÇAS (ET)
ESCALA 1:50



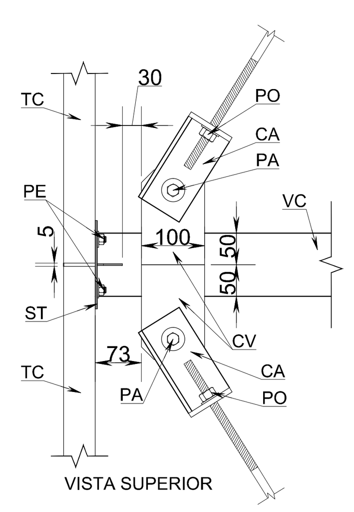
DETALHE CONJUNTO CONTRAVENTO AJUSTÁVEL (CA)
ESCALA 1:10



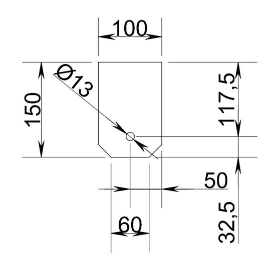
DETALHE MONTAGEM CONTRAVENTO AJUSTÁVEL
ESCALA 1:10



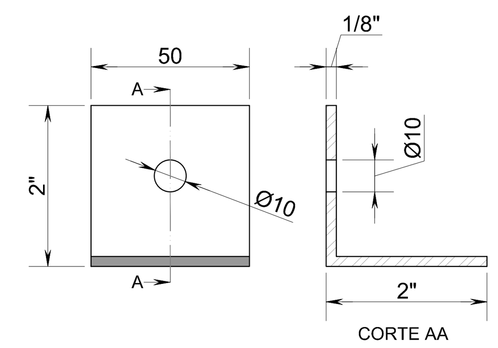
DET-8
INSTALAÇÃO CONTRAVENTAMENTO AJUSTÁVEL
ESCALA 1:10



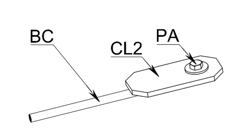
DET-9
INSTALAÇÃO CONTRAVENTAMENTO AJUSTÁVEL
ESCALA 1:10



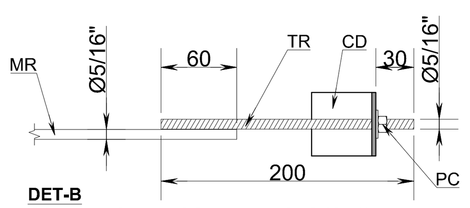
ESPESSURA DA CHAPA: 3/8"
DETALHE CHAPA METÁLICA (CV)
ESCALA 1:10



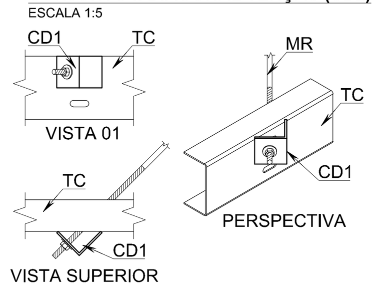
DETALHE CANTONEIRA DIAGONAL TERÇAS (CD)
ESCALA 1:2



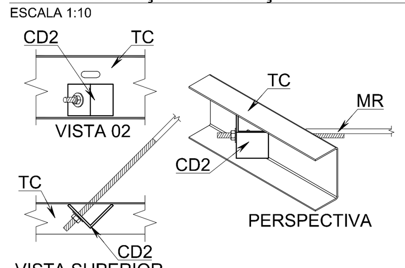
DETALHE CONJUNTO CONTRAVENTO FIXO (CF)
ESCALA 1:10



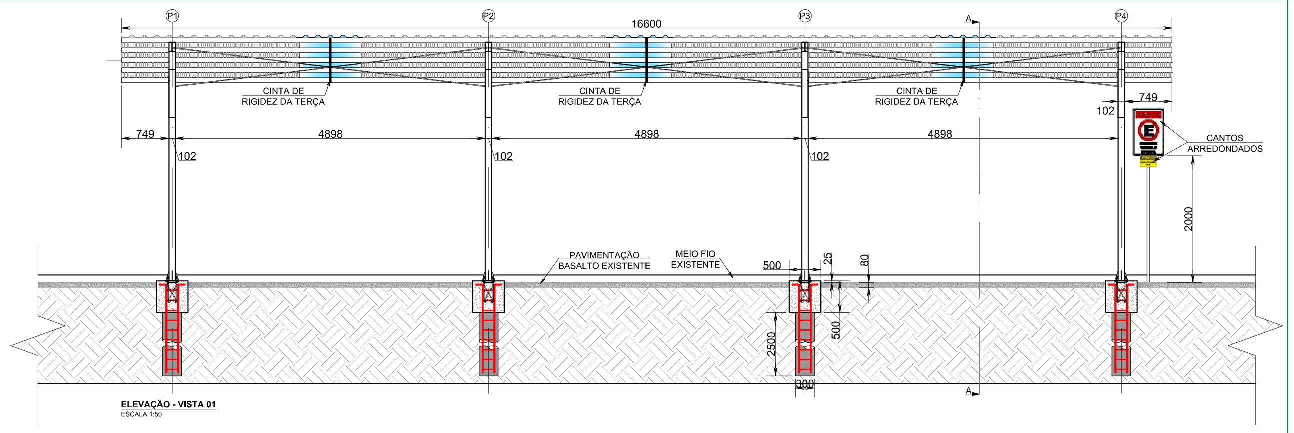
DET-B
CONJUNTO II DIAGONAL TERÇAS (CD2)
ESCALA 1:5



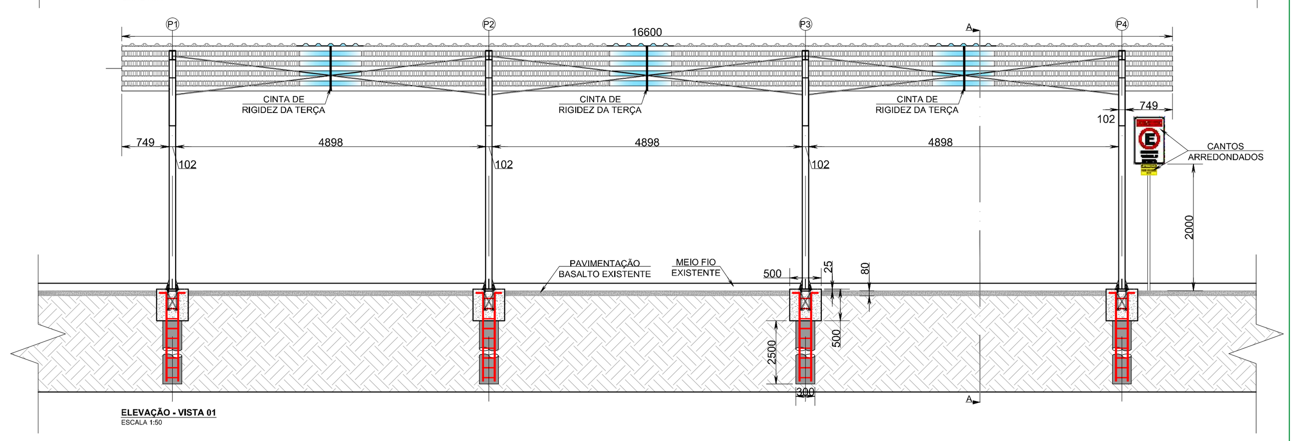
DET-A
DIAGONAL TERÇAS INSTALAÇÃO CONJUNTO I (CD1)
ESCALA 1:10



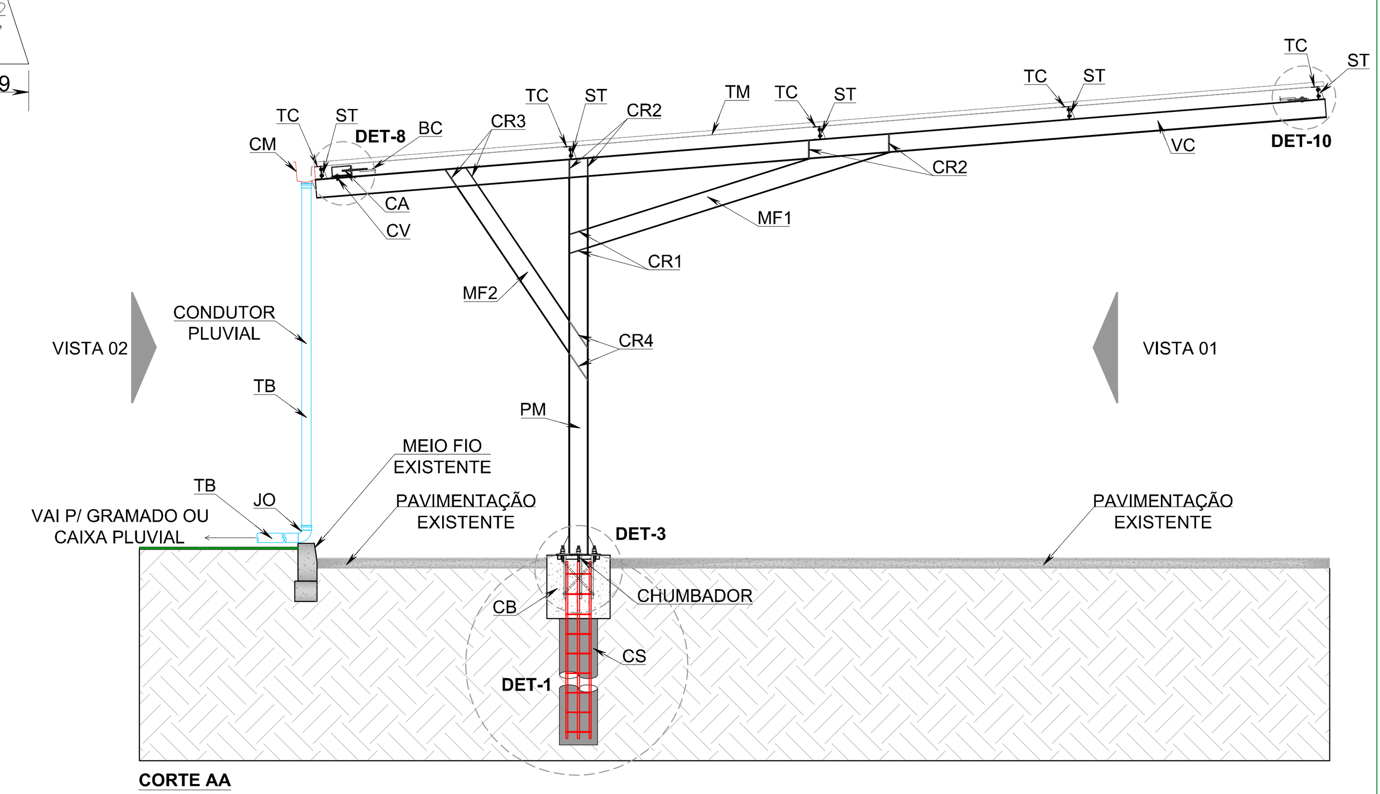
DET-B
DIAGONAL TERÇAS INSTALAÇÃO CONJUNTO II (CD2)
ESCALA 1:10



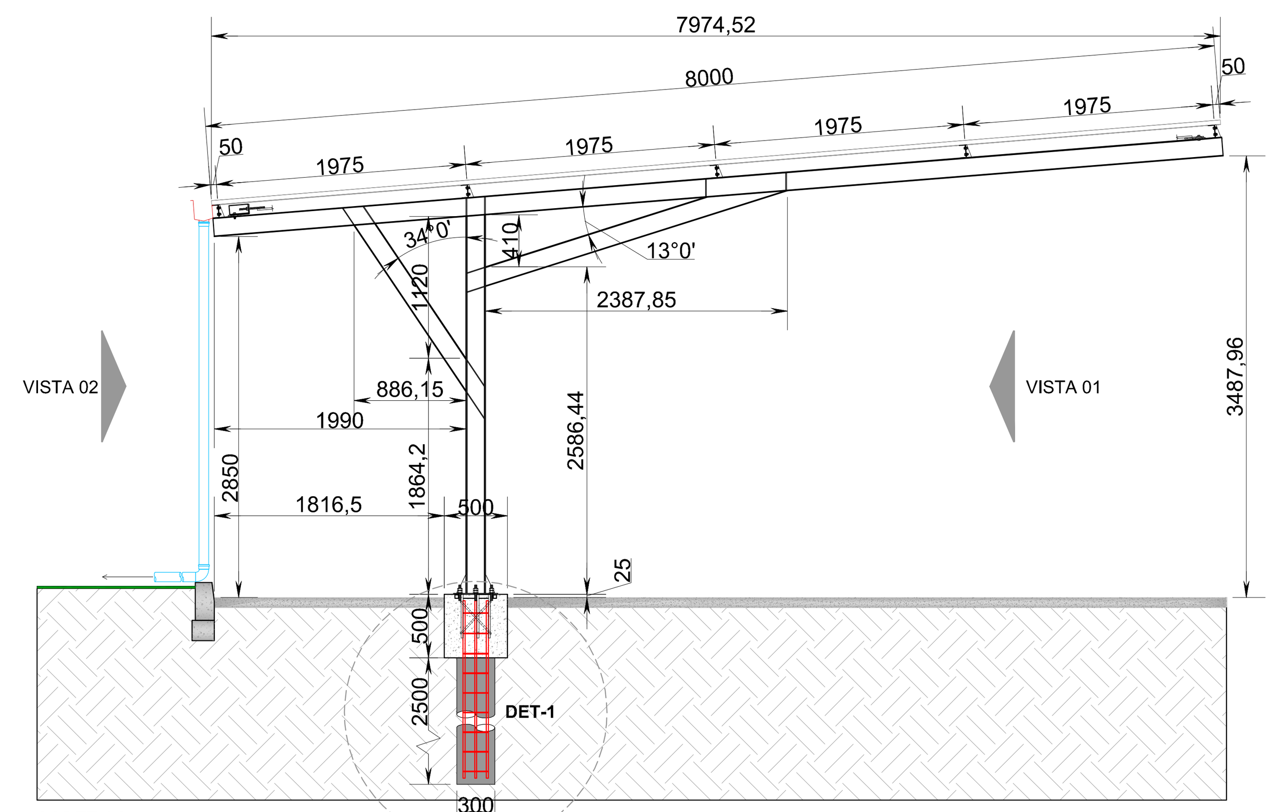
ELEVAÇÃO - VISTA 01
ESCALA 1:50



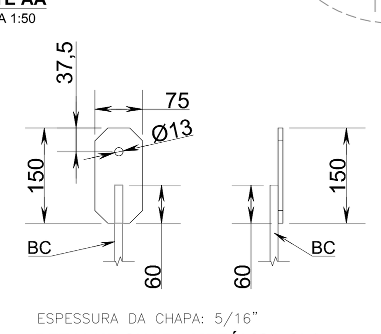
ELEVAÇÃO - VISTA 01
ESCALA 1:50



CORTE AA
ESCALA 1:50



CORTE AA
ESCALA 1:50



ESPESSURA DA CHAPA: 5/16"
DETALHE CHAPA METÁLICA CL2
ESCALA 1:10

TABELA 2 – QUANTITATIVOS DE PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA DA COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE
PM	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "I" W150x18 ASTM A572	2.99	m	4.00	pçs	18 kg/mL	215.28	kg
VC	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "I" W150x13 ASTM A572	8.00	m	4.00	pçs	13 kg/mL	416.00	kg
MF1	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "I" W150x13 ASTM A572	2.50	m	4.00	pçs	13 kg/mL	130.00	kg
MF2	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "I" W150x13 ASTM A572	1.58	m	4.00	pçs	13 kg/mL	82.16	kg
TC	PERFIL METÁLICO ESTRUTURAL "U" SIMPLES 100x50 ESP. 2,25mm	16.60	m	5.00	pçs	3,37 kg/mL	279.71	kg
ST1	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 140x100mm ESP. 1/8"	–	–	20.00	pçs	0,33 kg/pç	6.60	kg
ST2	CHAPA METÁLICA LAMINADA SEMI TRAPEZOIDAL 40x100x10mm ESP. 1/8"	–	–	20.00	pçs	0,06 kg/pç	1.20	kg
PE	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO UNC 3/8"x7/8"(1 un.), ARRUELA SIMPLES LISA 3/8" (2 un.) E PORCA SEXTAVADA 3/8" (1 un.)	–	–	60.00	cj	–	60.00	cj
CR1	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 48x145mm ESP. 1/4"	–	–	16.00	pçs	0,35 kg/pç	5.60	kg
CR2	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 47x138mm ESP. 5/16"	–	–	32.00	pçs	0,40 kg/pç	12.80	kg
CR3	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 47x158mm ESP. 1/4"	–	–	16.00	pçs	0,37 kg/pç	5.92	kg
CR4	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 48x248mm ESP. 1/4"	–	–	16.00	pçs	0,59 kg/pç	9.44	kg
CN1	CHAPA METÁLICA LAMINADA TRIÂNGULO RETÂNGULO 150x75mm ESP. 1/4"	–	–	8.00	pçs	0,28 kg/pç	2.24	kg
CN2	CHAPA METÁLICA LAMINADA TRIÂNGULO RETÂNGULO 150x49mm ESP. 1/4"	–	–	16.00	pçs	0,18 kg/pç	2.88	kg
CB	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 350x200mm ESP. 3/8"	–	–	4.00	pçs	5,23 kg/pç	20.92	kg
						PESO TOTAL ESTRUTURA METÁLICA	1190.75	kg

TODOS OS ITENS ACIMA DESCRITOS DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DISPONIVEIS NO MEMORIAL QUE COMPLEMENTA A DESCRIÇÃO DE CADA ITEM DESTA TABELA

TABELA 3 – QUANTITATIVOS DE PERFIS METÁLICOS CONTRAVENTOS, DIAGONAIS E CINTA DE RIGIDEZ DAS TERÇAS METÁLICAS DA ESTRUTURA DA COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	CONVERSÃO	TOTAL	UNIDADE
CT1	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 30x2,00mm	0.10	m	15.00	pçs	0,90 kg/mL	1.35	kg
CT2	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 30x2,00mm	7.93	m	3.00	pçs	0,90 kg/mL	21.41	kg
PE1	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO UNC 3/8"x7/8"(1 un.), ARRUELA SIMPLES LISA 3/8" (2 un.) E PORCA SEXTAVADA 3/8" (1 un.)	–	–	30.00	cj	–	30.00	cj
CV	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 150x100mm ESP. 3/8"	–	–	12.00	pçs	1,11 kg/pç	13.32	kg
C1	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 3"x1/4"	0.15	m	6.00	pçs	7,29 kg/mL	6.56	kg
CL1	CHAPA METÁLICA LAMINADA QUADRADA 3" ESP. 5/16"	–	–	6.00	pçs	0,35 kg/pç	2.10	kg
CL2	CHAPA METÁLICA LAMINADA RETANGULAR 150x75mm ESP. 5/16"	–	–	6.00	pçs	0,64 kg/pç	3.84	kg
BR1	BARRA METÁLICA REDONDA ROSCADA ZINCADA UNC ø1/2"	0.20	m	6.00	pçs	0,79 kg/mL	0.95	kg
BC	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA ø1/2"	8.60	m	6.00	pçs	0,99 kg/mL	51.08	kg
PO	CONJUNTO PORCA SEXTAVADA UNC 1/2" (2 un.) E ARRUELA SIMPLES LISA 1/2" (2 un.)	–	–	6.00	cj	–	6.00	cj
PA	CONJUNTO PARAFUSO SEXTAVADO UNC 1/2"x1.3/4" (1 un.), ARRUELA SIMPLES LISA 1/2" (2 un.) E PORCA SEXTAVADA 1/2" (1 un.)	–	–	12.00	cj	–	12.00	cj
CD	PERFIL METÁLICO LAMINADO "L" CANTONEIRA ABAS IGUAIS 2"x1/8"	0.05	m	12.00	pçs	2,46 kg/mL	1.48	kg
TR	BARRA METÁLICA REDONDA ROSCADA ZINCADA UNC ø5/16"	0.20	m	12.00	pçs	0,29 kg/mL	0.70	kg
MR	BARRA METÁLICA REDONDA MACIÇA ø5/16"	2.60	m	6.00	pçs	0,39 kg/mL	42.12	kg
PC	CONJUNTO PORCA SEXTAVADA UNC 5/16" (1 un.) E ARRUELA SIMPLES LISA 5/16" (1 un.)	–	–	12.00	cj	–	12.00	cj
						PESO TOTAL ESTRUTURA METÁLICA	144.91	kg

TODOS OS ITENS ACIMA DESCRITOS DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DISPONIVEIS NO MEMORIAL QUE COMPLEMENTA A DESCRIÇÃO DE CADA ITEM DESTA TABELA

TABELA 4 – QUANTITATIVOS CONDUTORES PLUVIAIS, COBERTURA METÁLICA E TRANSLÚCIDA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE
TM	TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL TP40 INDUSTRIAL	8.00	m	14.00	pçs
TT	TELHA POLICARBONATO TRAPEZOIDAL TP40 INDUSTRIAL	6.00	m	4.00	pçs
CM	CALHA METÁLICA	8.30	m	2.00	pçs
BC	BOCAL ESGOTAMENTO DA CALHA	–	–	2.00	pçs
FD	FITA ADESIVA DUPLA FACE DE ALTA ADESÃO L=19mm	–	–	51.60	mL
FM	FITA METÁLICA PERFURADA 19x0,40mm	0.60	m	14.00	pçs
TB	TUBO PVC SÉRIE ESGOTO NORMAL ø75mm	–	–	6.00	mL
JO	JOELHO 90° PVC SÉRIE ESGOTO NORMAL ø75mm	–	–	2.00	pçs

TODOS OS ITENS ACIMA DESCRITOS DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DISPONIVEIS NO MEMORIAL QUE COMPLEMENTA A DESCRIÇÃO DE CADA ITEM DESTA TABELA

UFFS
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Secretaria Especial de Obras-SEO
Avenida Fernando Machado, nº 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.05
Centro, Chapecó, SC - Contatos: (0xx49) 2049-3113 / 2049-3118 - Site Oficial: www.uffs.edu.br

EQUIPE TÉCNICA SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. RODRIGO EMMER — CREA/SC 109826-8
DIRETOR DE PROJETOS: ARQ. URB. WELLINGTON TISCHER — CAU/BR A59629-9

DIRETORIA DE OBRAS - SEO:
CHAPECÓ/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO — CREA/SC 103121-3; ENG. ELETRIC. MATHEUS TODESCATT — CREA/SC 111551-1
CERRO LARGO/RS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES — CREA/RS 107012; ENG. CIV. CANISIO ROQUE SCHMIDT — CREA/RS 43769
ERECHIM/RS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHIARELLO — CREA/RS 127986
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO ONETTA — CREA/PR 84187-D
REALEZA/PR: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN — CREA/PR 127466

DIRETORIA DE PROJETOS - SEO:
ARQ. URB. ADRIANA FREITAG MIGOTT — CAU/BR A41125-6
ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO — CREA/SC 067202-5
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON — CREA/SC 094939-8
ENG. ELETRIC. VICTOR LACERDA DA SILVA — CREA/SC 143788-6
ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI — CREA/SC 113590-2
ENG. MEC. DANIEL ESPIG — CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO — CREA/SC 093527-0
TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO — CREA/SC 119381-4
TEC. ADM. RAFAEL GRIEBELER
TEC. ADM. SCHEYLA MARIA CARDINAL
A.T.I. LEANDRO PEREIRA

ENG. CIV. RODRIGO EMMER
CREA/SC 109826-8
RESPONSÁVEL SEO-UFFS

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
CREA/SC 067202-5
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL: PASSO FUNDO-RS	FASE: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: INDICADA
OBRA: ABRIGO VEÍCULOS OFICIAIS	REVISÃO Nº: R01	TAMANHO FOLHA: A1
PROJETO: FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS	DATA: 13/05/2019	Nº PRANCHA: ESMT 02/02
CONTEÚDO: SITUAÇÃO E LOCAÇÃO DO ABRIGO DE VEÍCULOS; DETALHES CONSTRUTIVOS DAS FUNDAÇÕES E ESTRUTURA METÁLICA	DESENHADO POR: GIOVANI FÁVERO	
ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ARAÚJO, Nº20, CENTRO	NOME DO ARQUIVO: ABRIGO+VEICULOS_UFFS_PE+PF_COB+ESTRU+TELHA+MET_DET.DWG	