

Pórticos de sustentação a serem posicionadas no meio do vão dos existentes.

Pórticos de sustentação existentes (permanecerão inalteradas).

Terças de cobertura existentes (permanecerão inalteradas).

LISTA DE MATERIAL – PERFIS

PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. UNIT. (mm)	COMP. TOTAL (mm)	PESO (Kg)
B1	8	RET. 80x40x3mm	8498	67984	352,2
M1	8	RET. 80x40x3mm	1258	10064	52,1
M2	8	RET. 80x40x3mm	1180	9440	48,9
M3	8	RET. 80x40x3mm	1101	8808	45,6
M4	8	RET. 80x40x3mm	1022	8176	42,4
M5	8	RET. 80x40x3mm	943	7544	39,1
M6	8	RET. 80x40x3mm	862	6896	35,7
	48	L 80 x 60 x 2	40	1920	4,1

RESUMO – PERFIS

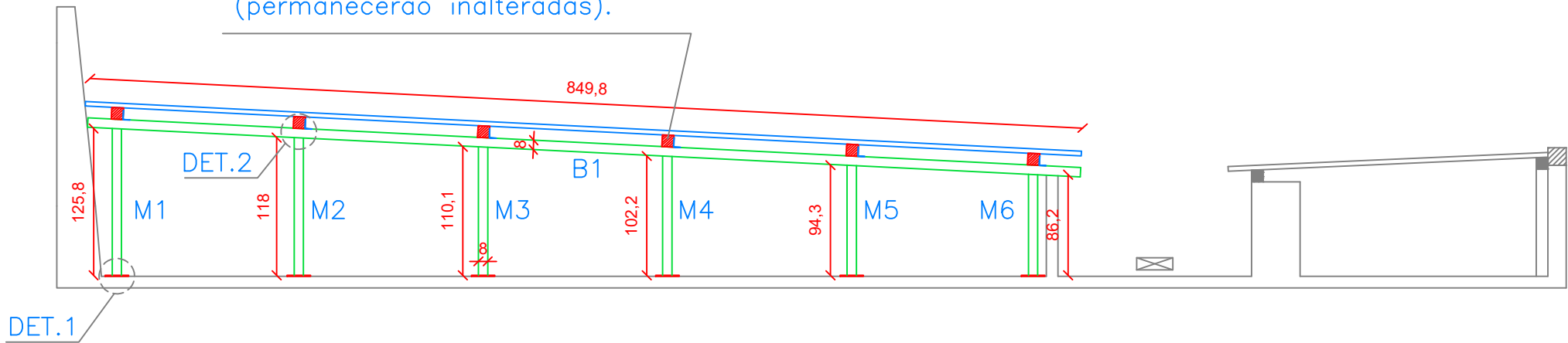
DESCRIÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	PESO (Kg)
RET. 80x40x3mm	118912	616,0
L 80 x 60 x 2	1920	4,1

LISTA DE MATERIAL – DETALHES

PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. UNIT. (mm)	COMP. TOTAL (mm)	PESO (Kg)
CH 200x150x7mm	48		200	150	7
CHUMB. PCE Ø1/2"	192				79,1

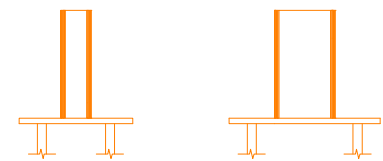
A cobertura abaixo, com outro sentido de inclinação, não receberá placas fotovoltaicas. Não haverá, portanto, reforço estrutural.

Terças de cobertura existentes (permanecerão inalteradas).

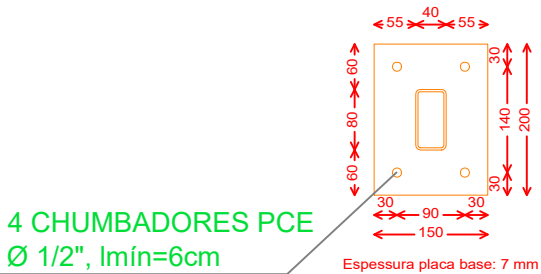
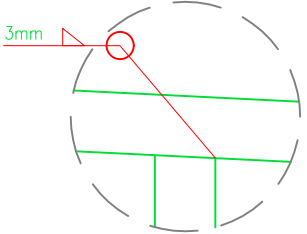


Reforço da cobertura do Auditório–Espaço cultural (referente ao Arranjo 6–2)
Escala: 1:50

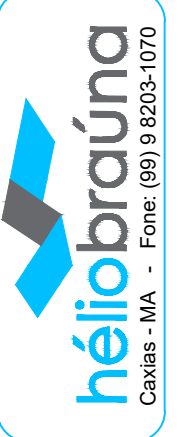
Detalhe 1
Esc.: 1:10



Detalhe 2
Esc.: 1:10



Estrutural



CAUAS - MA

Engenharia

OBRA:

Reforço de cobertura para instalação de painéis fotovoltaicos

ENGENHEIRO:

CENAF, Lote 7, Variante 2 - Bairro Capucho - CEP 49081-000 - Aracaju - SE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Hélio Maciel Brauna
Hélio Maciel Brauna
CREA: 1114261556MA

PRONOME:

AUDITÓRIO (ESPAÇO CULTURAL)

PROPRIETÁRIO:

Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe - TRE-SE

DESENHO:

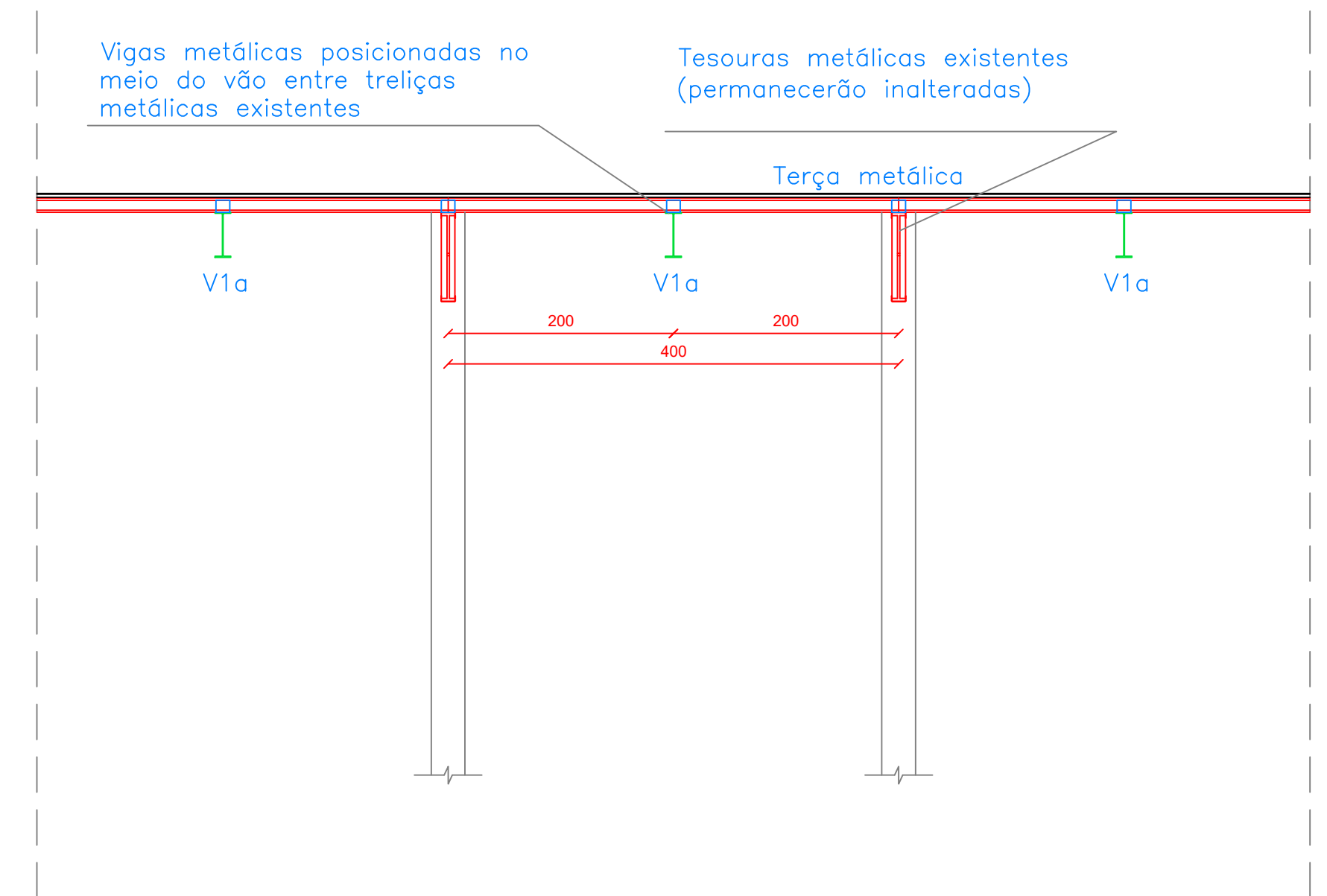
Hélio Maciel Brauna

DATA:

11/12/21

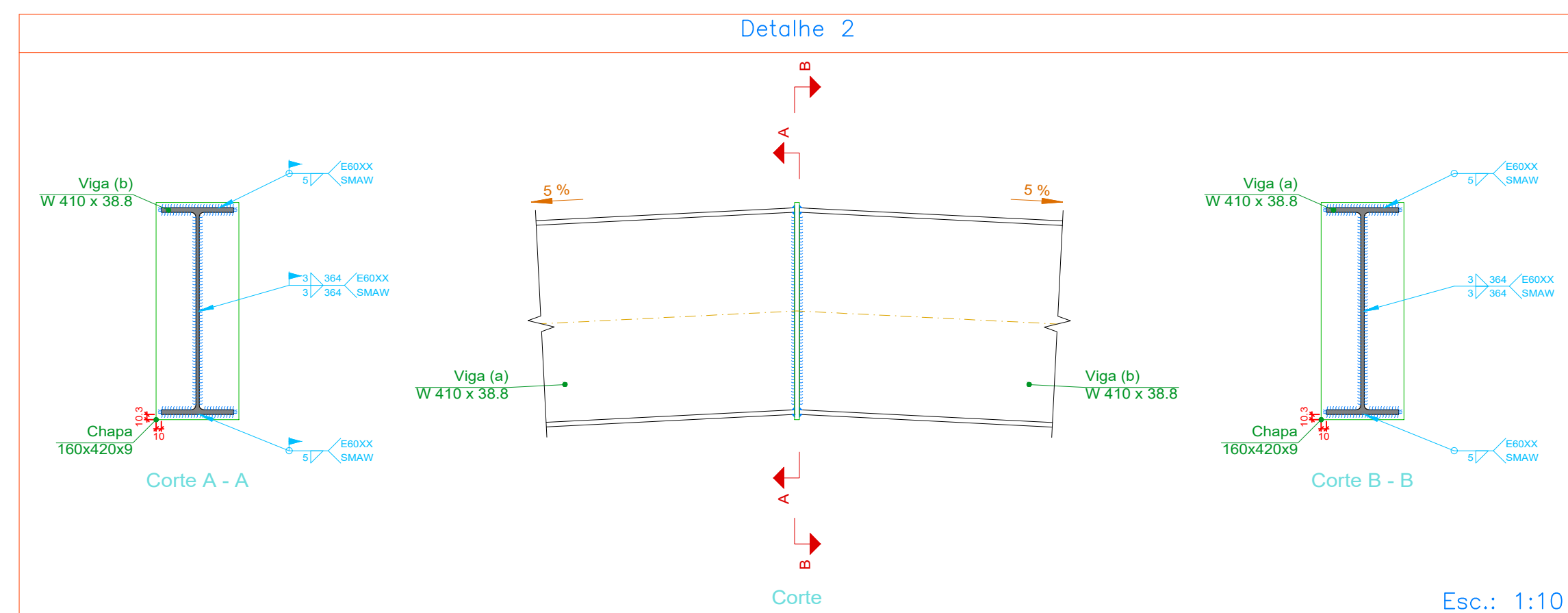
FOLHA

1/1



PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO			COMP. (mm)	PESO (kg)
		L (mm)	H (mm)	e (mm)		
CH 600x350x22mm	12	600	350	22		435,2
CH 420x160x9mm	6	420	160	9		28,5
CH 600x100x5mm	24	600	100	5		56,5
PARABOLIT Ø 20mm	72					

- 1 - OS PERFIS CONFORMADOS À FRIO SERÃO EM AÇO USI-SAC-41 E OS LAMINADOS EM AÇO ASTM A-36.
- 2 - PARA AS LIGAÇÕES SOLDADAS SERÃO UTILIZADOS ELETRODOS PADRÃO AWS E60XX
- 3 - TODAS AS LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PARABOLIS, SERÃO DE AÇO QUALIDADE SAE 1020.
- 4 - TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS PRONTAS SERÃO LIMPAS COM ESCOVA DE AÇO E RECEBERÃO DUAS DEMÃOS DE "PRIMER" A BASE DE RESINA EPOXI.

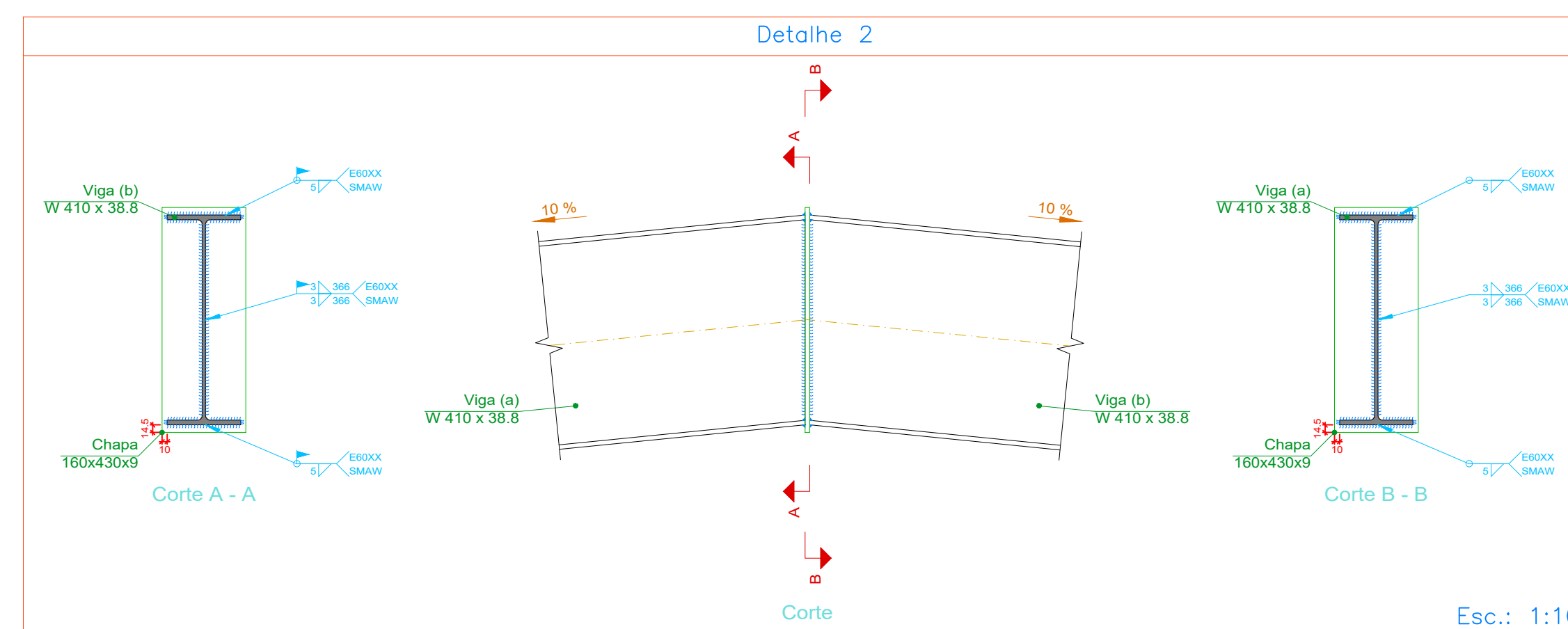


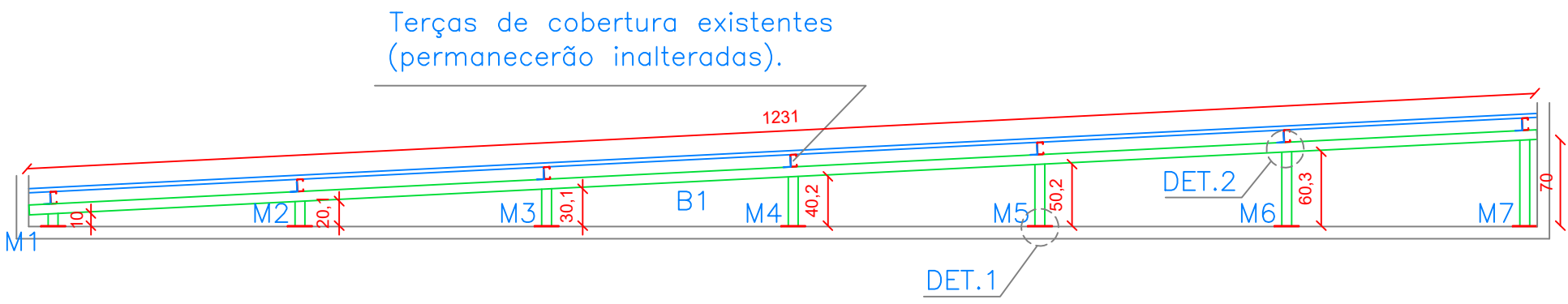
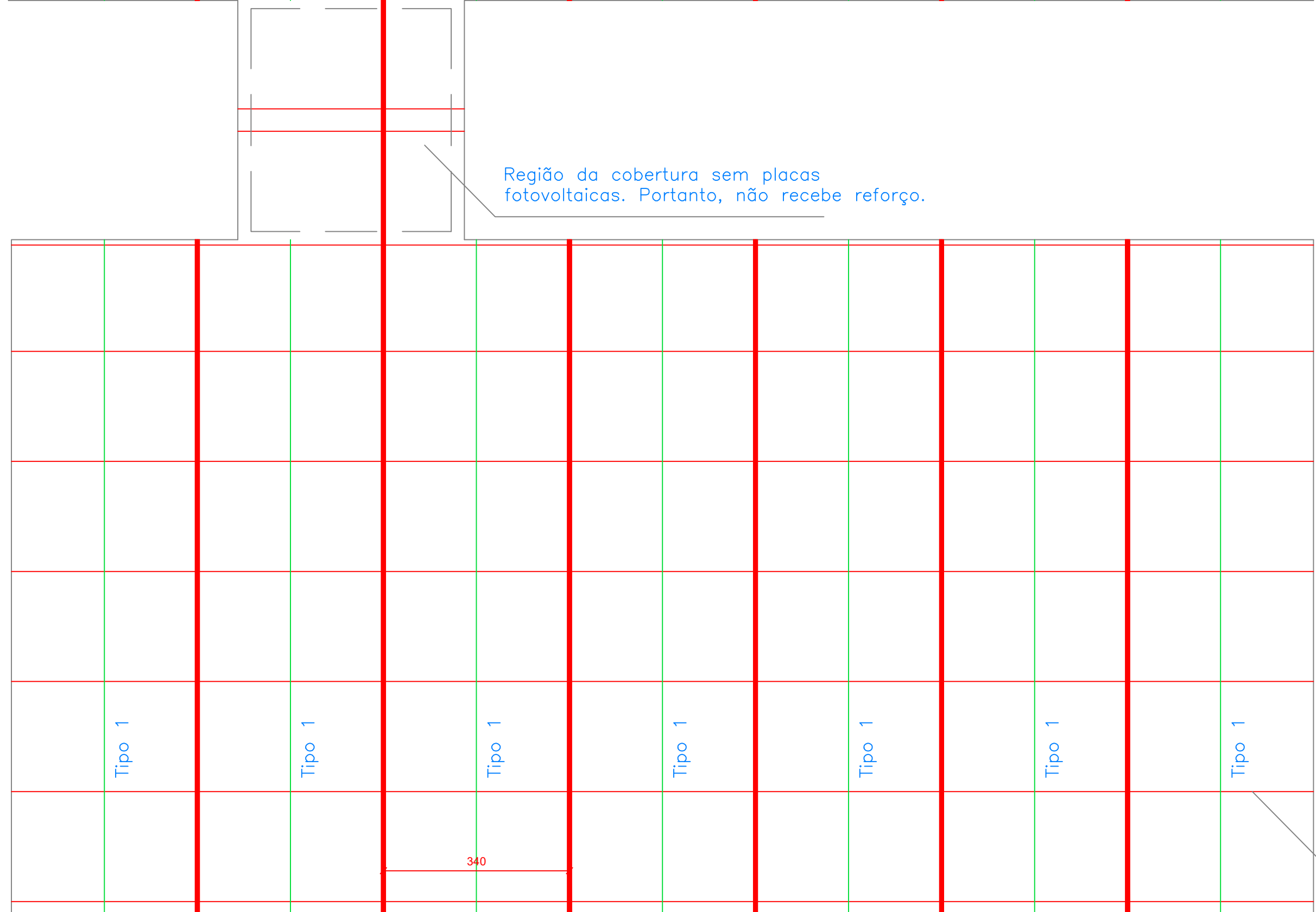
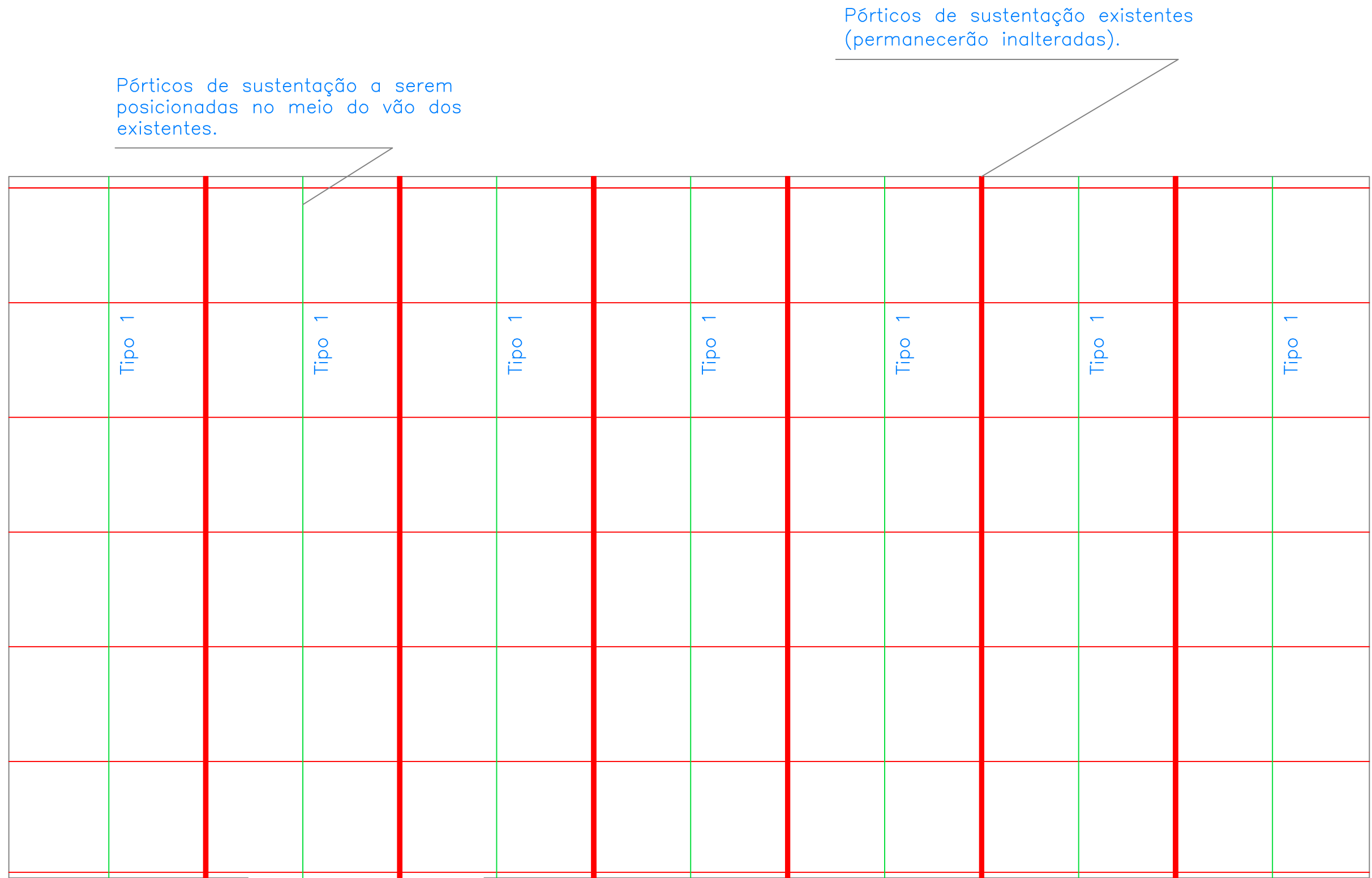


PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO			COMP. (mm)	PESO (Kg)
		L (mm)	H (mm)	e (mm)		
CH 600x350x22mm	14	600	350	22		507,7
CH 430x160x9mm	7	430	160	9		34,0
PARABOLT Ø 20mm	84					

NOTAS E ESPECIFICAÇÕES

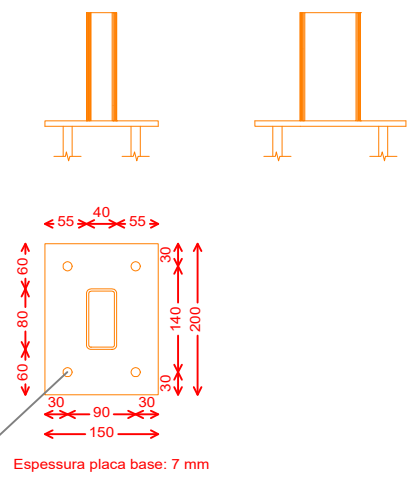
- 1- OS PERFIS CONFORMADOS A FRIO SERÃO EM AÇO USI-SAC-41 E OS LAMINADOS EM AÇO ASTM A-36.
- 2- PARA AS LIGAÇÕES SOLDADAS SERÃO UTILIZADOS ELETRODOS PADRÃO AWS E60XX
- 3- TODAS AS LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PARABOLTS, SERÃO DE AÇO QUALIDADE SAE 1020.
- 4- TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS PRONTAS SERÃO LIMPAS COM ESCOVA DE AÇO E RECEBERÃO DUAS DEMÃOES DE "PRIMER" À BASE DE RESINA EPOXI.



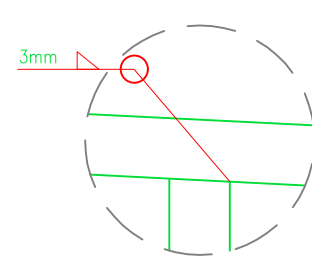


Pórtico Tipo 1 (14x)
Escala: 1:50

Detalhe 1
Esc.: 1:10



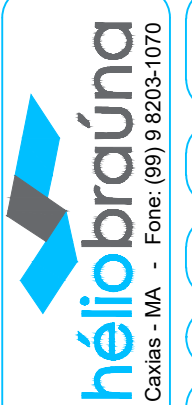
Detalhe 2
Esc.: 1:10



LISTA DE MATERIAL – PERFIS					
PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. UNID. (mm)	COMP. TOTAL (mm)	PESO (kg)
B1	14	RET. 80x40x3mm	12310	172340	892,7
M1	14	RET. 80x40x3mm	100	1400	7,3
M2	14	RET. 80x40x3mm	201	2814	14,6
M3	14	RET. 80x40x3mm	301	4214	21,8
M4	14	RET. 80x40x3mm	402	5628	29,2
M5	14	RET. 80x40x3mm	502	7028	36,4
M6	14	RET. 80x40x3mm	603	8442	43,7
M7	14	RET. 80x40x3mm	700	9800	50,8
	98	L 80 x 60 x 2	40	3920	8,4

RESUMO – PERFIS		
DESCRIÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	PESO (kg)
RET. 80x40x3mm	211666	1096,4
L 80 x 60 x 2	3920	8,4

LISTA DE MATERIAL – DETALHES						
PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO			COMP. (mm)	PESO (Kg)
		L (mm)	H (mm)	e (mm)		
CH 200x150x7mm	98	200	150	7		161,6
CHUMB. PCE Ø1/2"	392					



OBRA:

Reforço de cobertura para instalação de painéis fotovoltaicos

ENDEREÇO:

CENAF, Lote 7, Variante 2 - Bairro Capucho - CEP 49081-000 - Aracaju - SE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Hélio Maciel Braúna

PRONCHA:

SEDE (ARRANJO 4)

PROPRIETÁRIO:

Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe - TRE-SE

DESENHO:

Hélio Maciel Braúna

DATA:

11/12/21

CREA: 1114261556MA

FOLHA

1/1

Região da cobertura sem placas fotovoltaicas. Portanto, não recebe reforço.

Pórticos de sustentação a serem posicionadas no meio do vão dos existentes.

Pórticos de sustentação existentes (permanecerão inalteradas).

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Região da cobertura sem placas fotovoltaicas. Portanto, não recebe reforço.

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Tipo 1

Terças de cobertura existentes (permanecerão inalteradas).

Pórticos de sustentação a serem posicionadas no meio do vão dos existentes.

Pórticos de sustentação existentes (permanecerão inalteradas).

LISTA DE MATERIAL — PERFIS

PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. UNIT. (mm)	COMP. TOTAL (mm)	PESO (kg)
B1	16	RET. 80x40x3mm	12310	196960	1020,3
M1	16	RET. 80x40x3mm	100	1600	8,3
M2	16	RET. 80x40x3mm	201	3216	16,7
M3	16	RET. 80x40x3mm	301	4816	24,9
M4	16	RET. 80x40x3mm	402	6432	33,3
M5	16	RET. 80x40x3mm	502	8032	41,6
M6	16	RET. 80x40x3mm	603	9648	50,0
M7	16	RET. 80x40x3mm	700	11200	58,0
112		L 80 x 60 x 2	40	4480	9,6

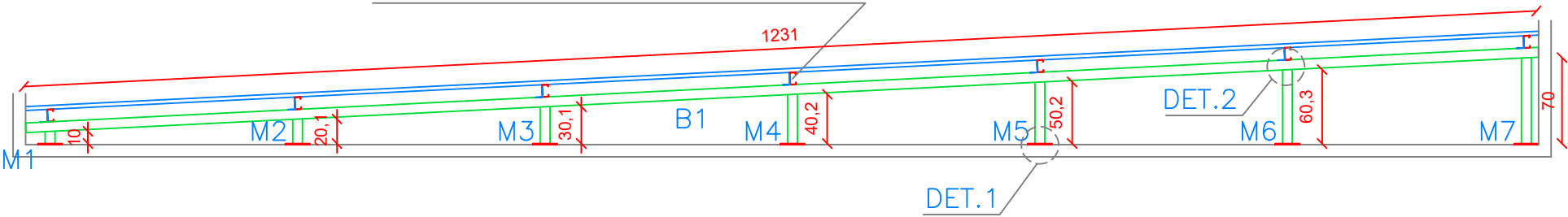
RESUMO — PERFIS

DESCRIÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	PESO (kg)
RET. 80x40x3mm	241904	1253,1
L 80 x 60 x 2	4480	9,6

LISTA DE MATERIAL — DETALHES

PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO			COMP. (mm)	PESO (Kg)
		L (mm)	H (mm)	e (mm)		
CH 200x150x7mm	112	200	150	7		184,6
CHUMB. PCE Ø1/2"	448					

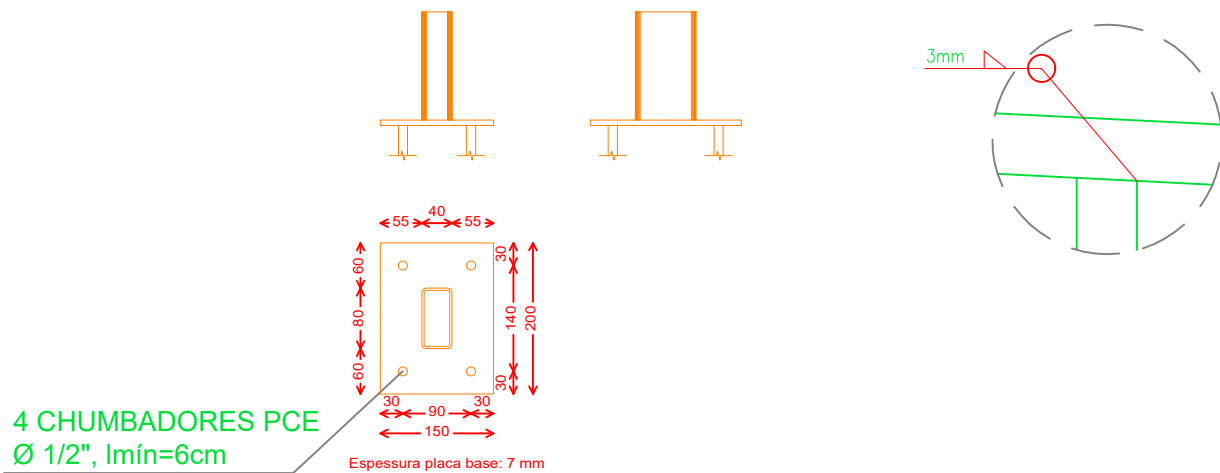
Terças de cobertura existentes (permanecerão inalteradas).

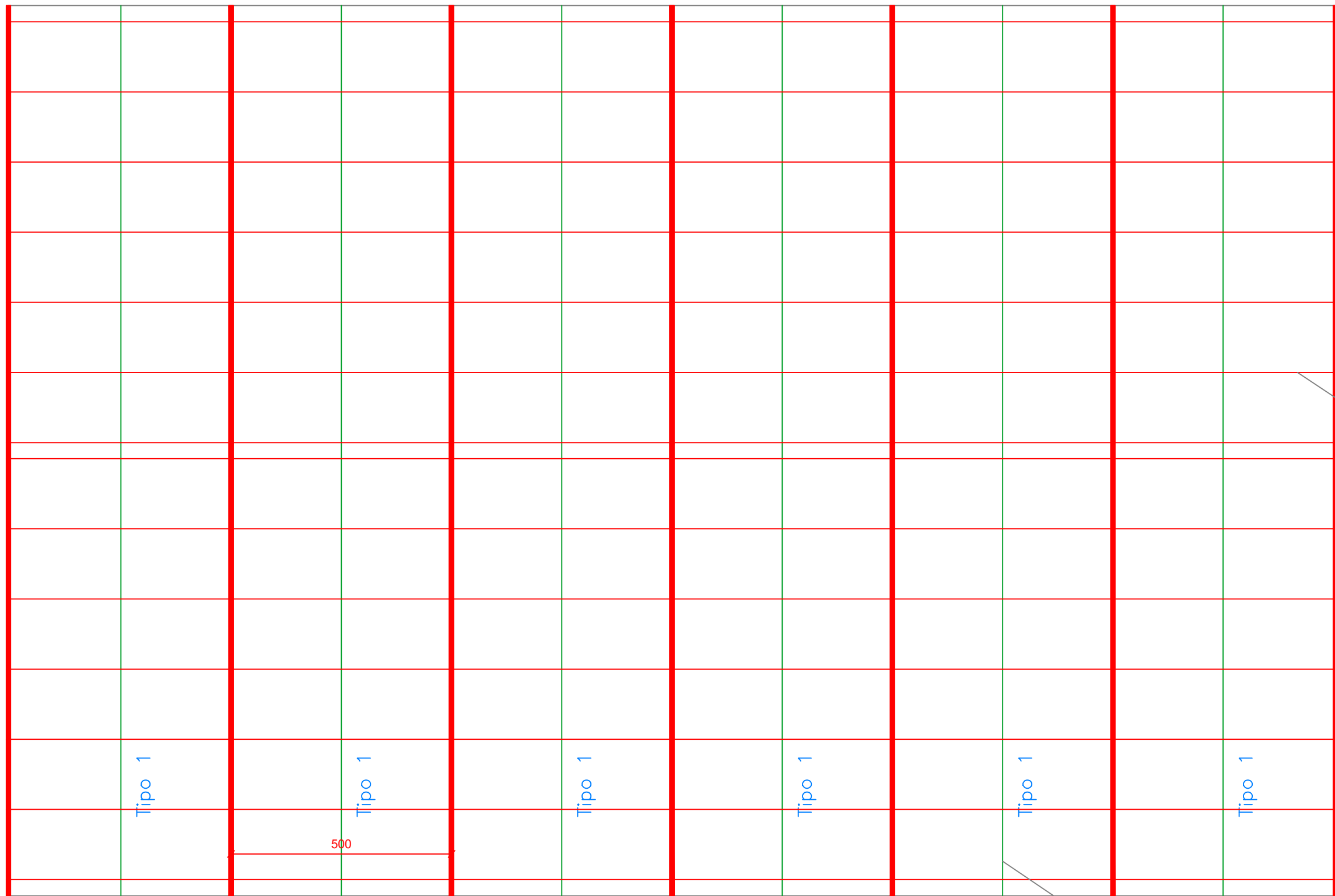


Pórtico Tipo 1 (16x)
Escala: 1:50

Detalhe 1
Esc.: 1:10

Detalhe 2
Esc.: 1:10



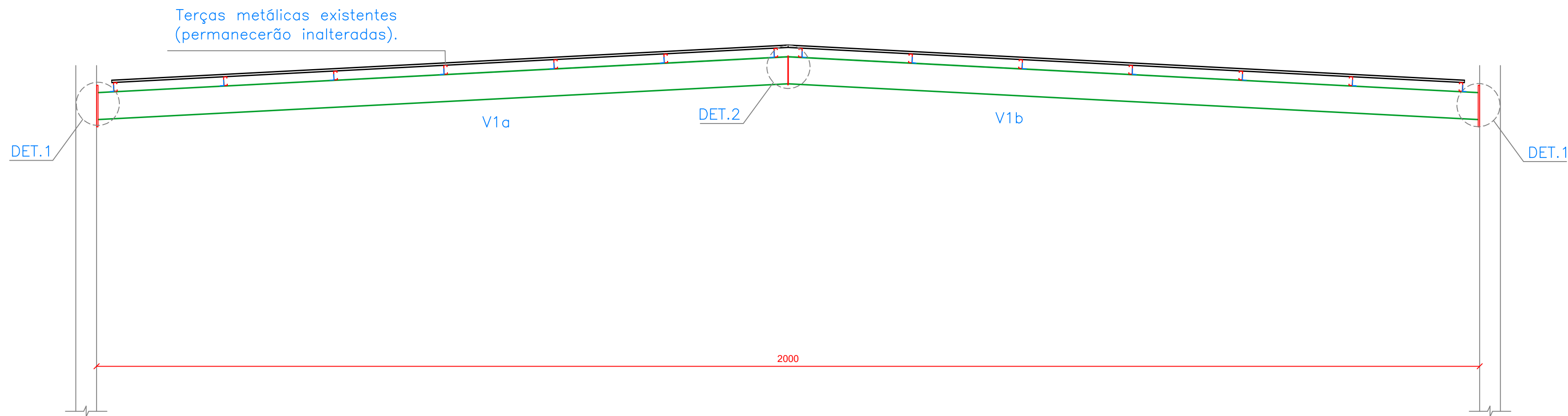


Reforço da cobertura do Almojarifado (referente ao Arranjo 1) – Planta de cobertura
Escala: 1:100

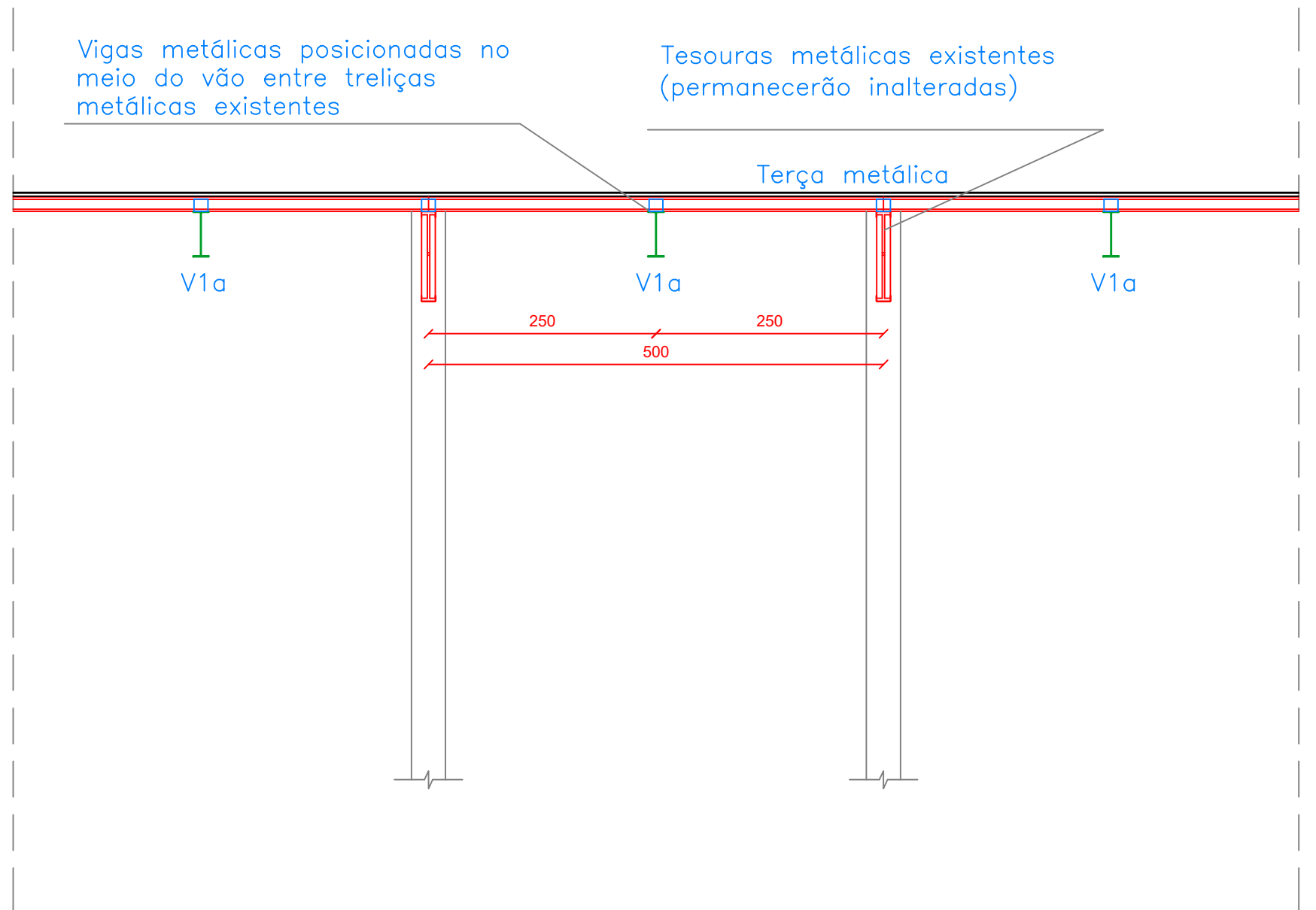
Terças de cobertura existentes
(permanecerão inalteradas).

Tesouras existentes
(permanecerão inalteradas).

Vigas metálicas posicionadas no
meio do vão entre treliças
metálicas existentes



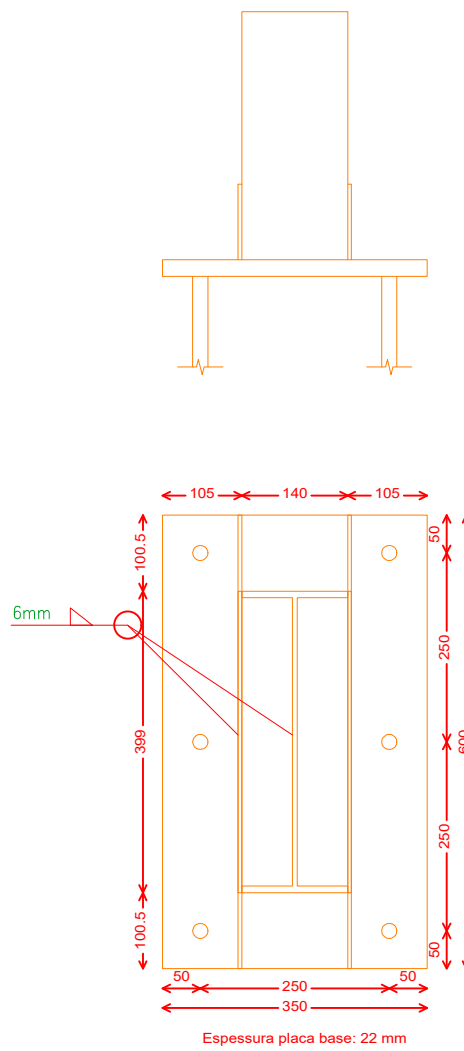
Reforço da cobertura do Almojarifado (referente ao Arranjo 1) – Tipo 1
Escala: 1:50



Detalhe 1
Esc.: 1:10

ESTRUTURA A CONSTRUIR

6 CHUMBADORES
PARABOLT
Ø 20mm, l_{mín}=15cm



LISTA DE MATERIAL – PERFIS

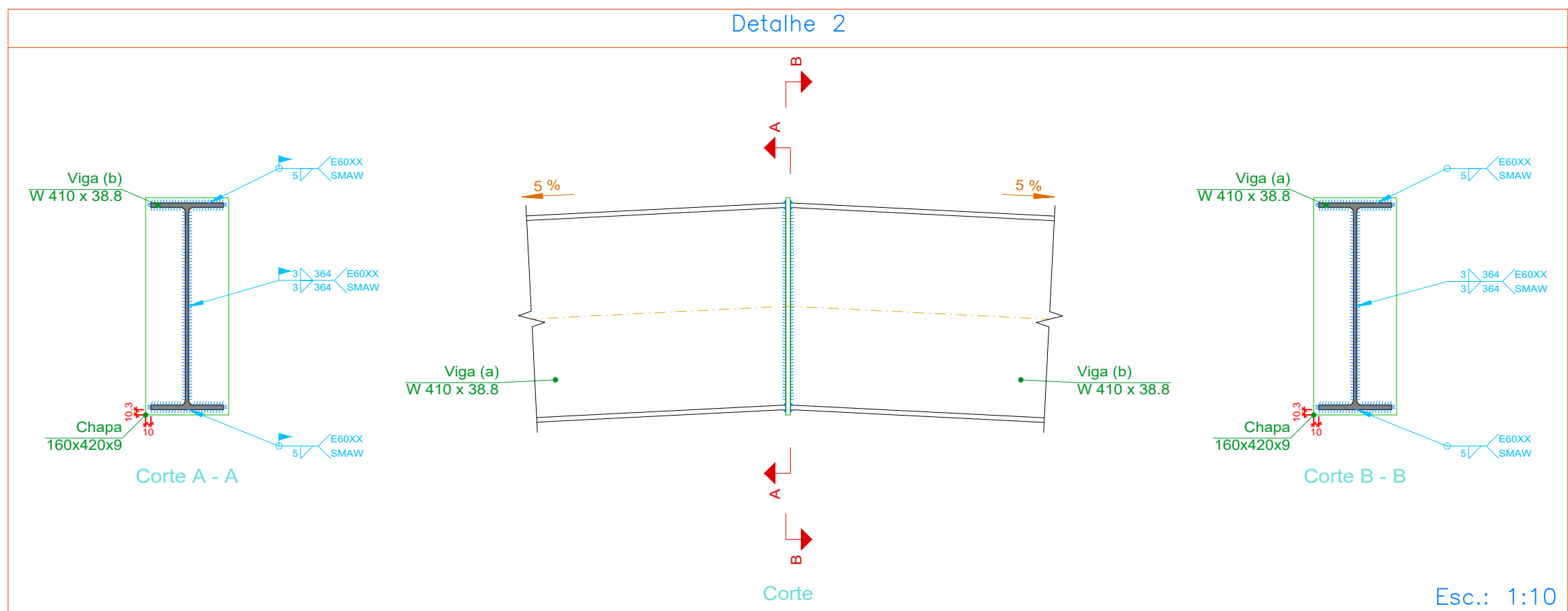
PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. (mm)	COMP. TOTAL (mm)	PESO (Kg)
V1a = V1b	12	PERFIL W, TIPO L 410x38,8	9657	115884	4496,3
	84	L 80 x 60 x 2	120	10080	21,67

LISTA DE MATERIAL – DETALHES

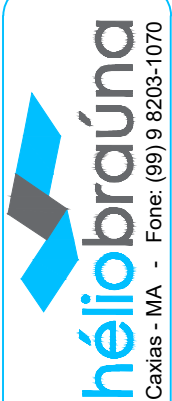
PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. (mm)	PESO (Kg)
CH 600x350x22mm	12	600 350 22		435,2
CH 420x160x9mm	6	420 160 9		28,5
CH 600x100x5mm	24	600 100 5		56,5
PARABOLT Ø 20mm	72			

NOTAS E ESPECIFICAÇÕES

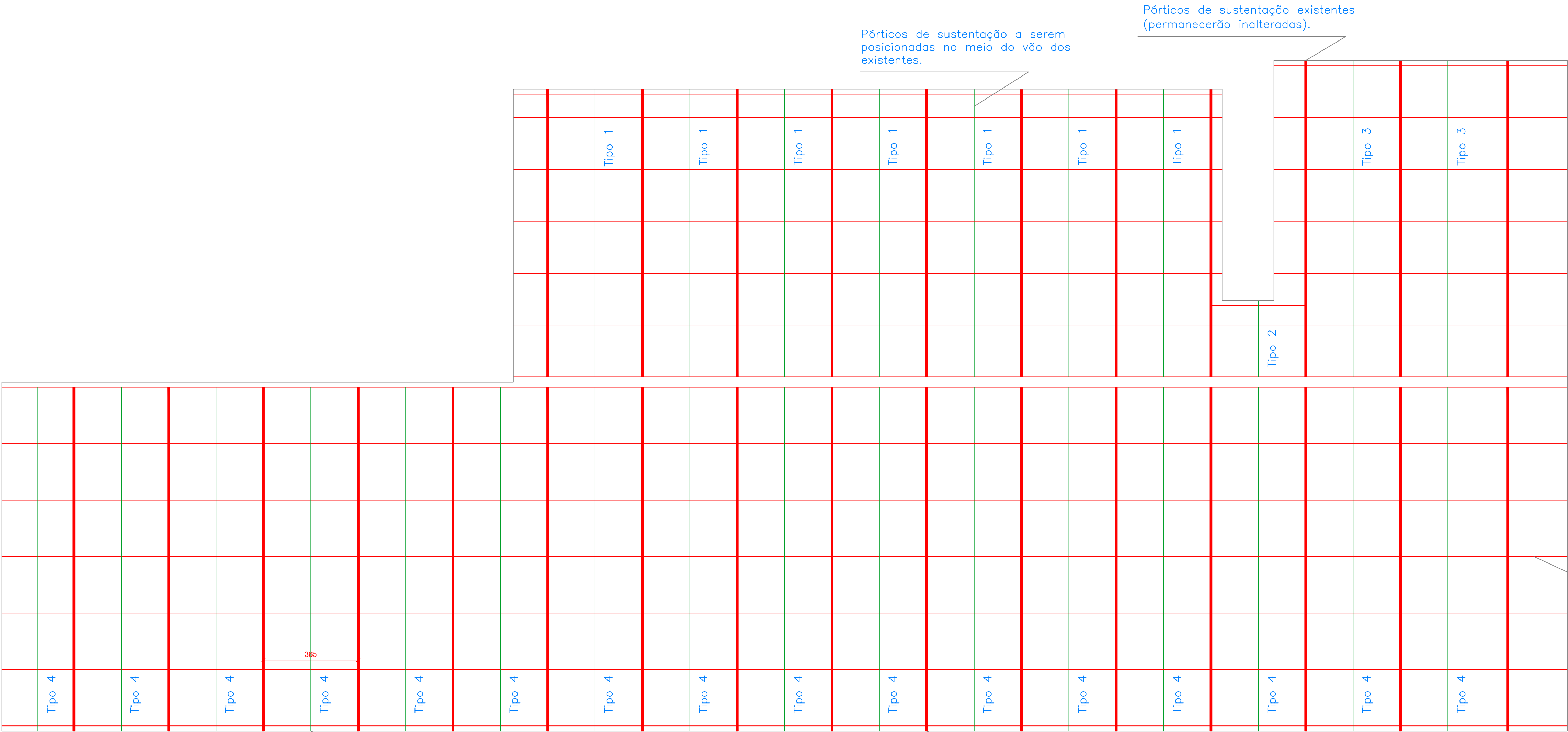
- OS PERFIS CONFORMADOS À FRIO SERÃO EM AÇO USI-SAC-41 E OS LAMINADOS EM AÇO ASTM A-36.
- PARA AS LIGAÇÕES SOLDADAS SERÃO UTILIZADOS ELETRODOS PADRÃO AWS E60XX
- TODAS AS LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PARABOLTS, SERÃO DE AÇO QUALIDADE SAE 1020.
- TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS PRONTAS SERÃO LIMPAS COM ESCOVA DE AÇO E RECEBERÃO DUAS DEMÃOS DE "PRIMER" À BASE DE RESINA EPOXI.



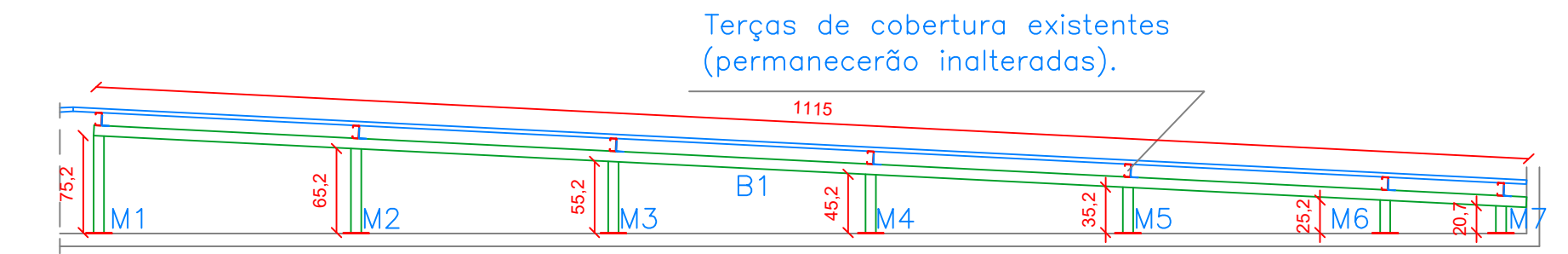
Estrutural



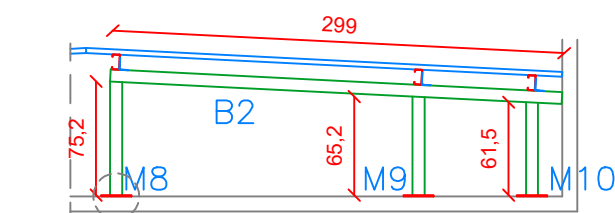
OBRA:	Reforço de cobertura para instalação de painéis fotovoltaicos
ENDEREÇO:	CENAF, Lote 7, Variante 2 - Bairro Capucho - CEP 49081-000 - Aracaju - SE
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Hélio Maciel Brúna
PRANCHA:	ALMOXARIFADO
PROPRIETÁRIO:	Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe - TRE-SE
DESENHO:	Hélio Maciel Braúna
DATA:	11/12/21
FOLHA:	1/1



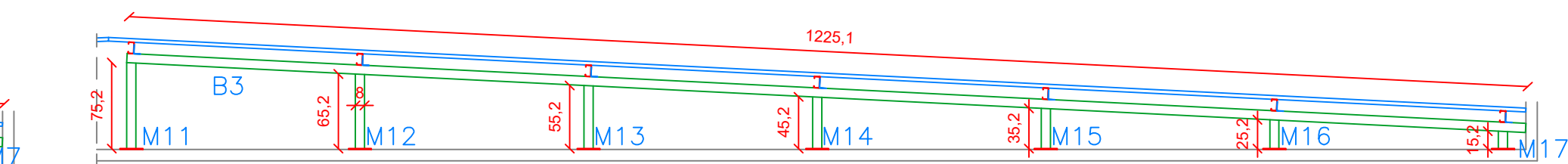
Reforço da cobertura do Anexo (referente ao Arranjo 3)
Escala: 1:100



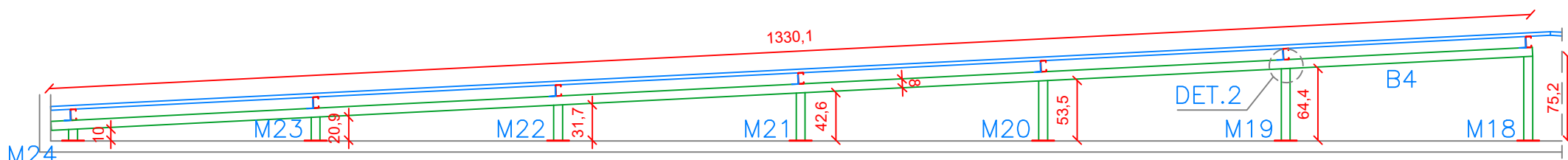
Pórtico Tipo 1 (7x)
Escala: 1:50



Pórtico Tipo 2 (1x)
Escala: 1:50



Pórtico Tipo 3 (2x)
Escala: 1:50



Pórtico Tipo 4 (16x)
Escala: 1:50

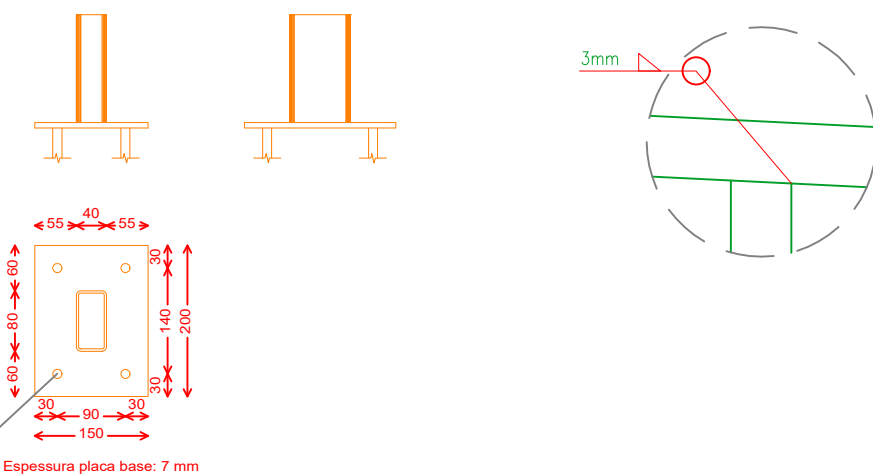
LISTA DE MATERIAL – PERFIS					
PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO	COMP. LINEAR (mm)	COMP. TOTAL (mm)	PESO (kg)
B1	7	RET. 80x40x3mm	11150	78050	404.3
B2	1	RET. 80x40x3mm	2990	2990	15.5
B3	2	RET. 80x40x3mm	12251	24502	126.9
B4	16	RET. 80x40x3mm	13301	212816	1102.4
M1	7	RET. 80x40x3mm	752	5264	27.3
M2	7	RET. 80x40x3mm	652	4564	23.6
M3	7	RET. 80x40x3mm	552	3864	20.0
M4	7	RET. 80x40x3mm	452	3164	16.4
M5	7	RET. 80x40x3mm	352	2464	12.8
M6	7	RET. 80x40x3mm	252	1764	9.1
M7	7	RET. 80x40x3mm	207	1449	7.5
M8	1	RET. 80x40x3mm	752	752	3.9
M9	1	RET. 80x40x3mm	652	652	3.4
M10	1	RET. 80x40x3mm	615	615	3.2
M11	2	RET. 80x40x3mm	752	1504	7.8
M12	2	RET. 80x40x3mm	652	1304	6.8
M13	2	RET. 80x40x3mm	552	1104	5.7
M14	2	RET. 80x40x3mm	452	904	4.7
M15	2	RET. 80x40x3mm	352	704	3.6
M16	2	RET. 80x40x3mm	252	504	2.6
M17	2	RET. 80x40x3mm	152	304	1.6
M18	16	RET. 80x40x3mm	752	12032	62.3
M19	16	RET. 80x40x3mm	644	10304	53.4
M20	16	RET. 80x40x3mm	535	8560	44.3
M21	16	RET. 80x40x3mm	426	6816	35.3
M22	16	RET. 80x40x3mm	317	5072	26.3
M23	16	RET. 80x40x3mm	209	3344	17.3
M24	16	RET. 80x40x3mm	100	1600	8.3
178		L 80 x 60 x 2	40	7120	15.3

RESUMO – PERFIS		
DESCRIÇÃO	COMP. TOTAL (mm)	PESO (kg)
RET. 80x40x3mm	396966	2056.3
L 80 x 60 x 2	7120	15.3

LISTA DE MATERIAL – DETALHES						
PEÇA	QUANT.	DESCRIÇÃO			COMP. (mm)	PESO (Kg)
		L (mm)	H (mm)	e (mm)		
CH 200x150x7mm	178	200	150	7		293,4
CHUMB. PCE Ø1/2"	712					

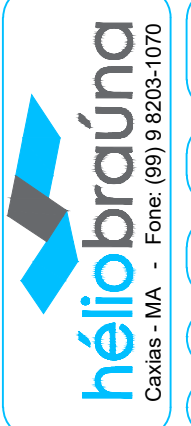
Detalhe 1
Esc.: 1:10

Detalhe 2
Esc.: 1:10



OBS: Detalhes comuns a todos os pórticos.

Estrutural



OBRA:
Reforço de cobertura para instalação de painéis fotovoltaicos

ENDEREÇO:
CENAF, Lote 7, Variante 2 - Bairro Capucho - CEP 49081-000 - Aracaju - SE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Hélio Maciel Brúna CREA: 1114261556MA

PRANCHA:
ANEXO

PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe - TRE-SE

DESENHO: Hélio Maciel Braúna

DATA: 11/12/21

FOLHA
1/1