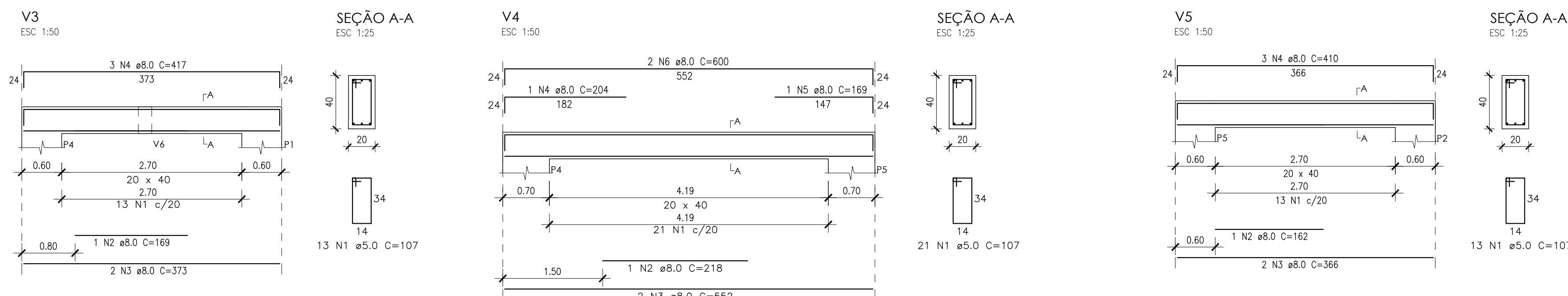
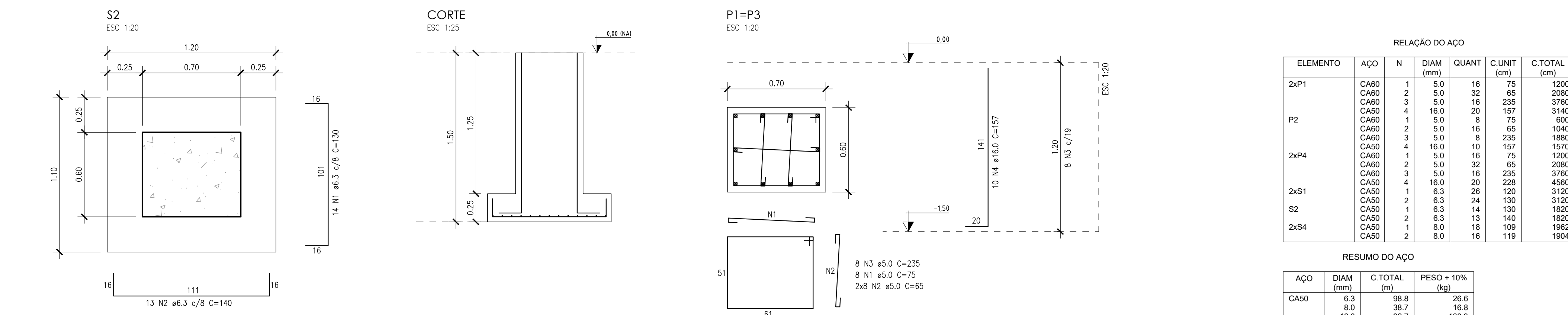
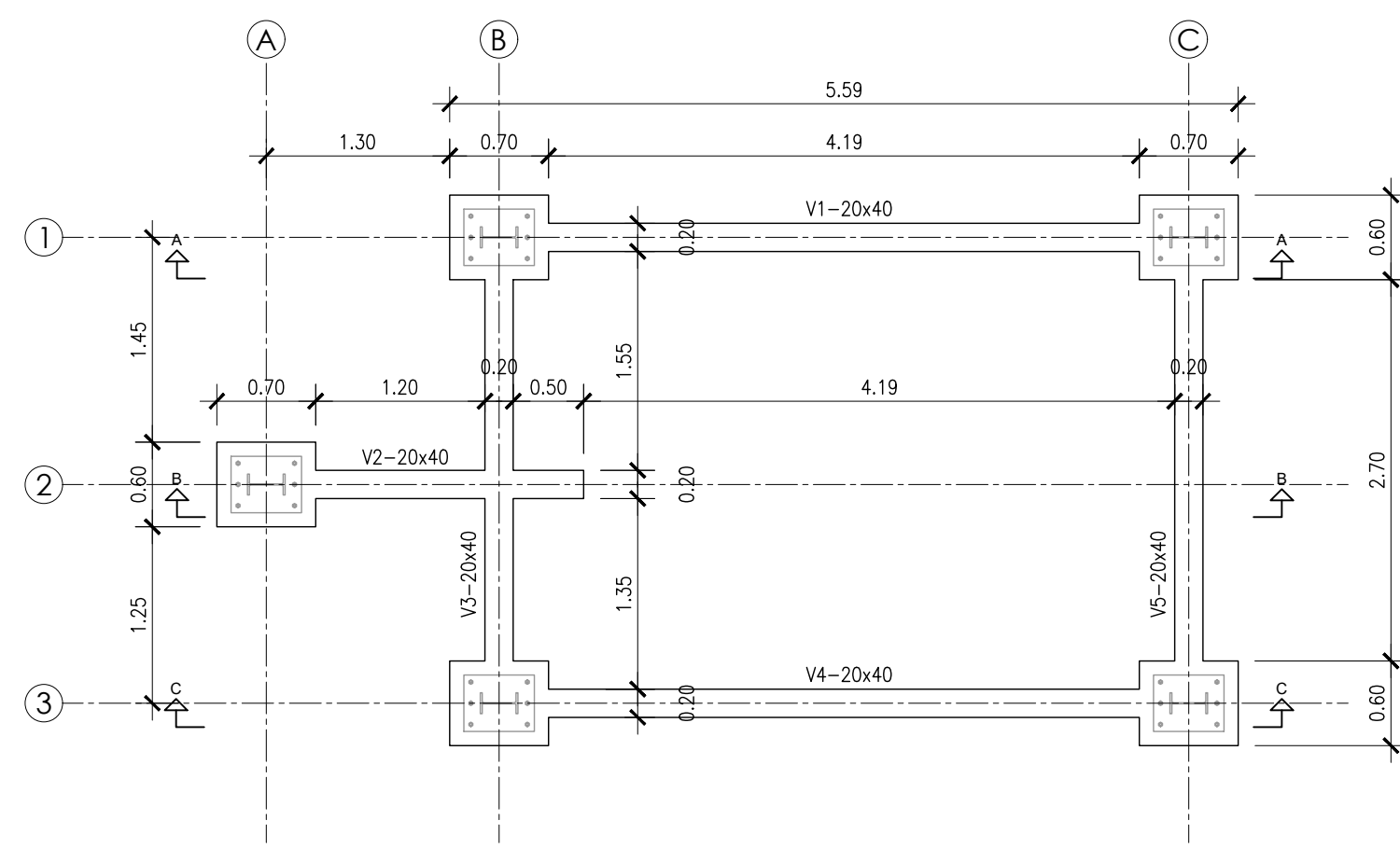


12. DETALHAMENTO GRÁFICO



RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2p1	CA80	1	5.0	16	75	1200
	CA80	2	5.0	32	65	2080
	CA80	3	5.0	16	235	3760
	CA50	4	16.0	20	157	3140
	CA50	1	5.0	16	8	128
P2	CA80	2	5.0	16	65	1040
	CA60	3	5.0	8	235	1880
	CA50	4	16.0	15	157	2355
	CA50	1	5.0	16	75	1200
	CA50	2	5.0	32	65	2080
2p4	CA80	2	5.0	16	75	1200
	CA80	3	5.0	32	65	2080
	CA50	4	16.0	20	157	3140
	CA50	4	16.0	20	228	4560
	CA50	1	6.3	14	130	812
2s1	CA50	2	6.3	24	130	3120
	CA50	1	6.3	14	130	812
S2	CA50	2	8.3	13	140	1820
	CA50	2	8.3	18	140	2520
2s4	CA50	2	8.0	16	119	1904
	CA50	2	8.0	16	119	1904

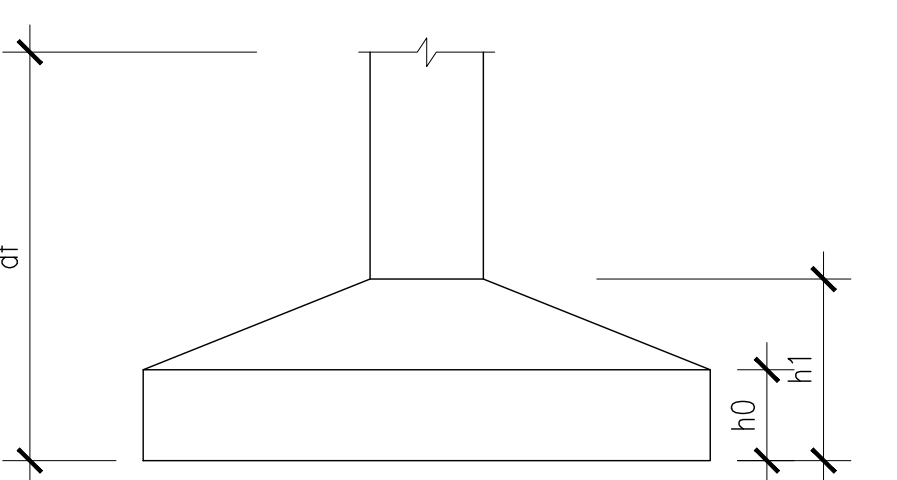
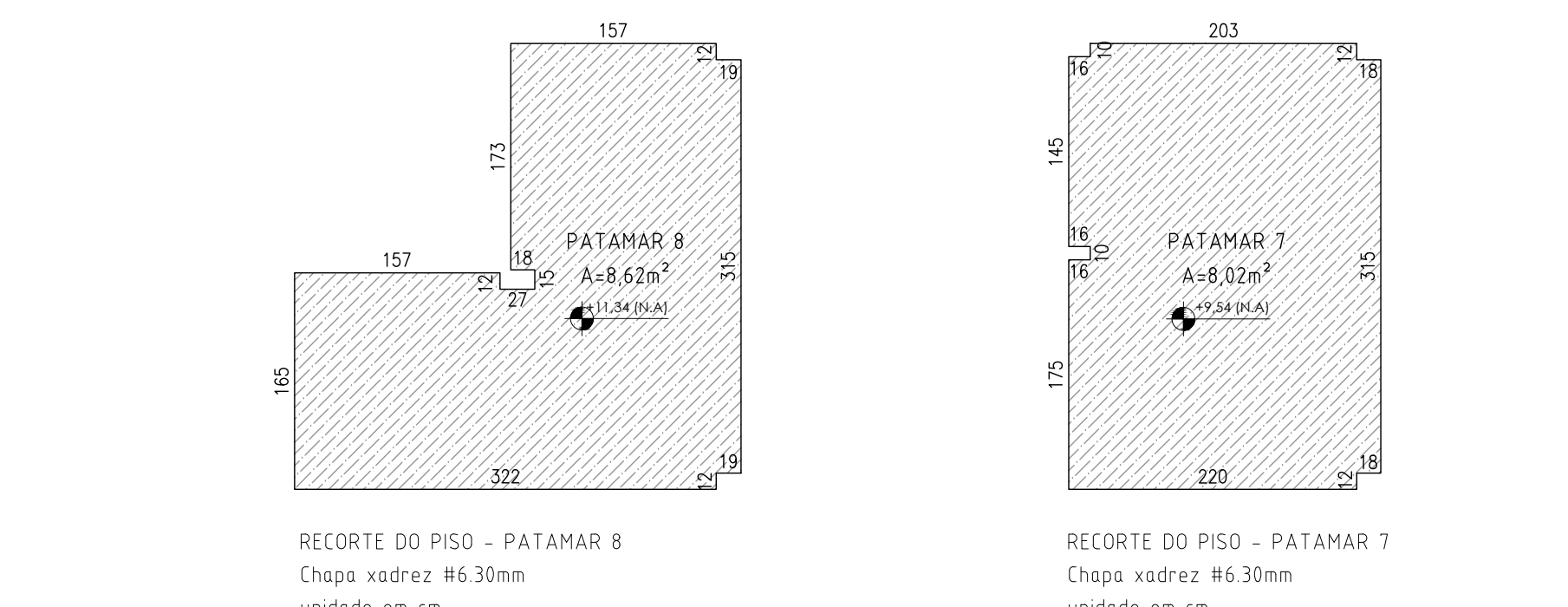
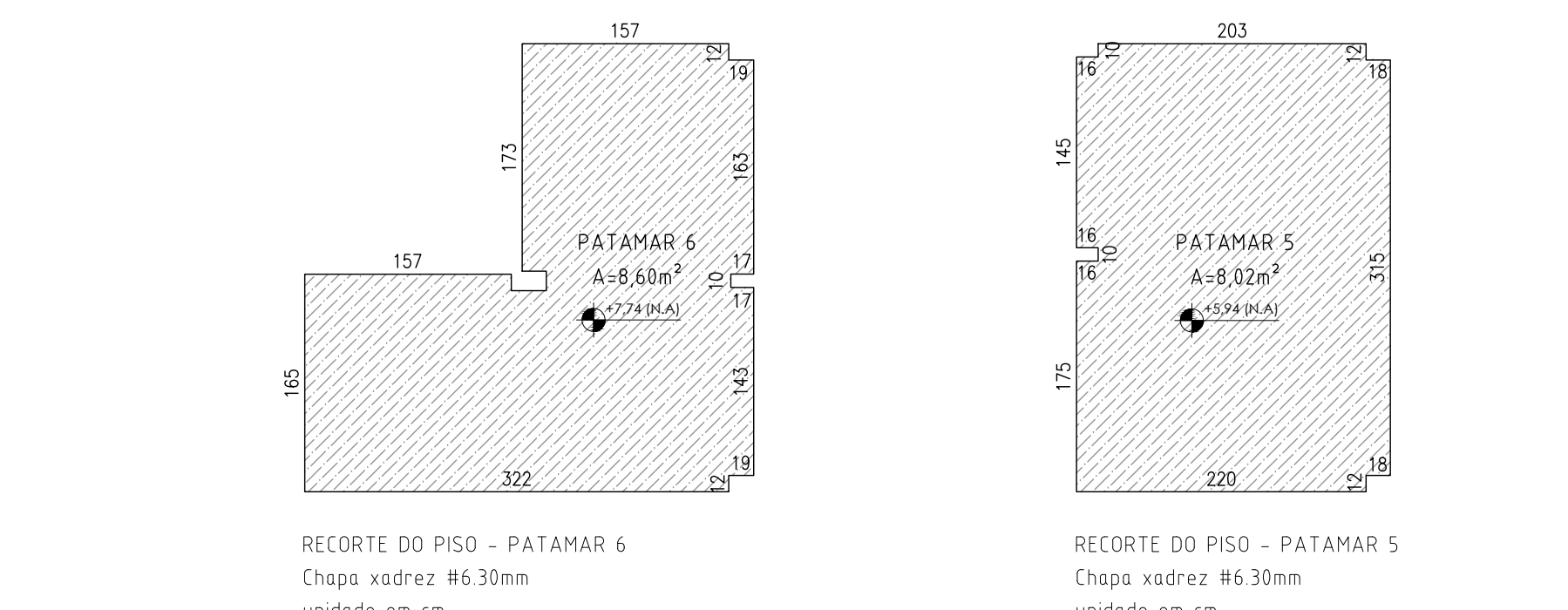
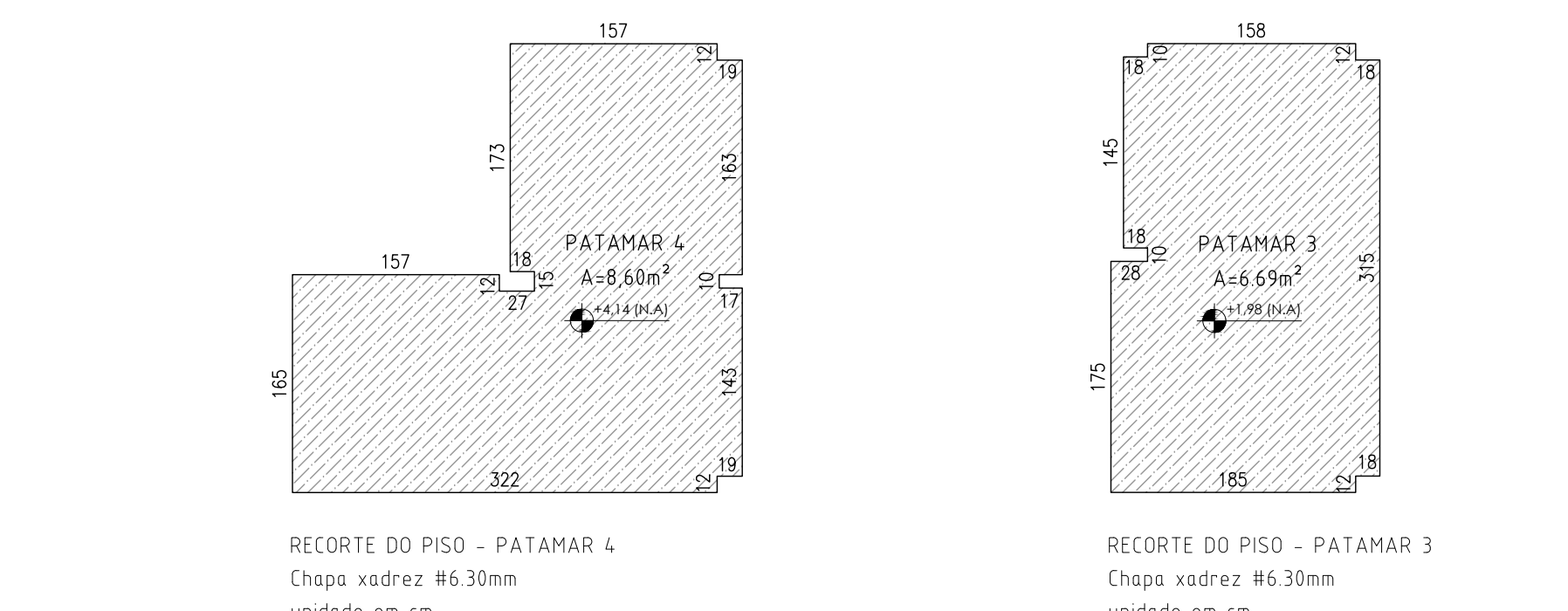
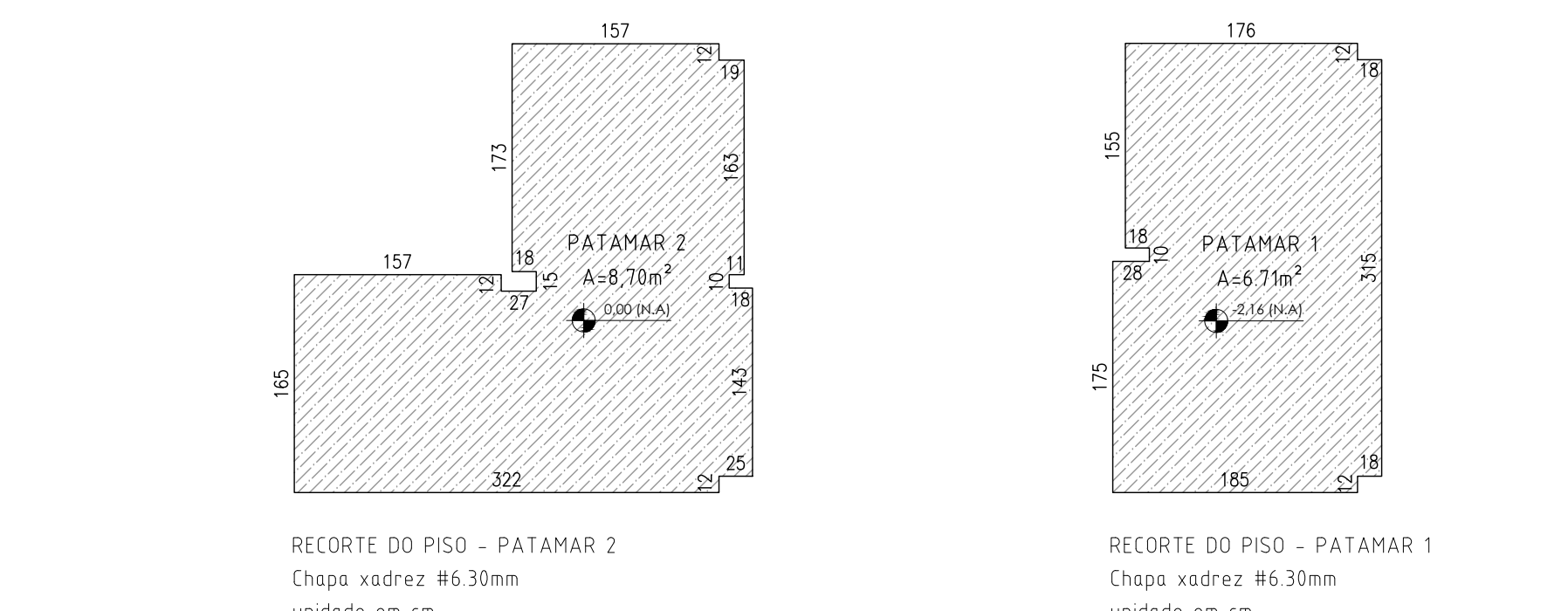
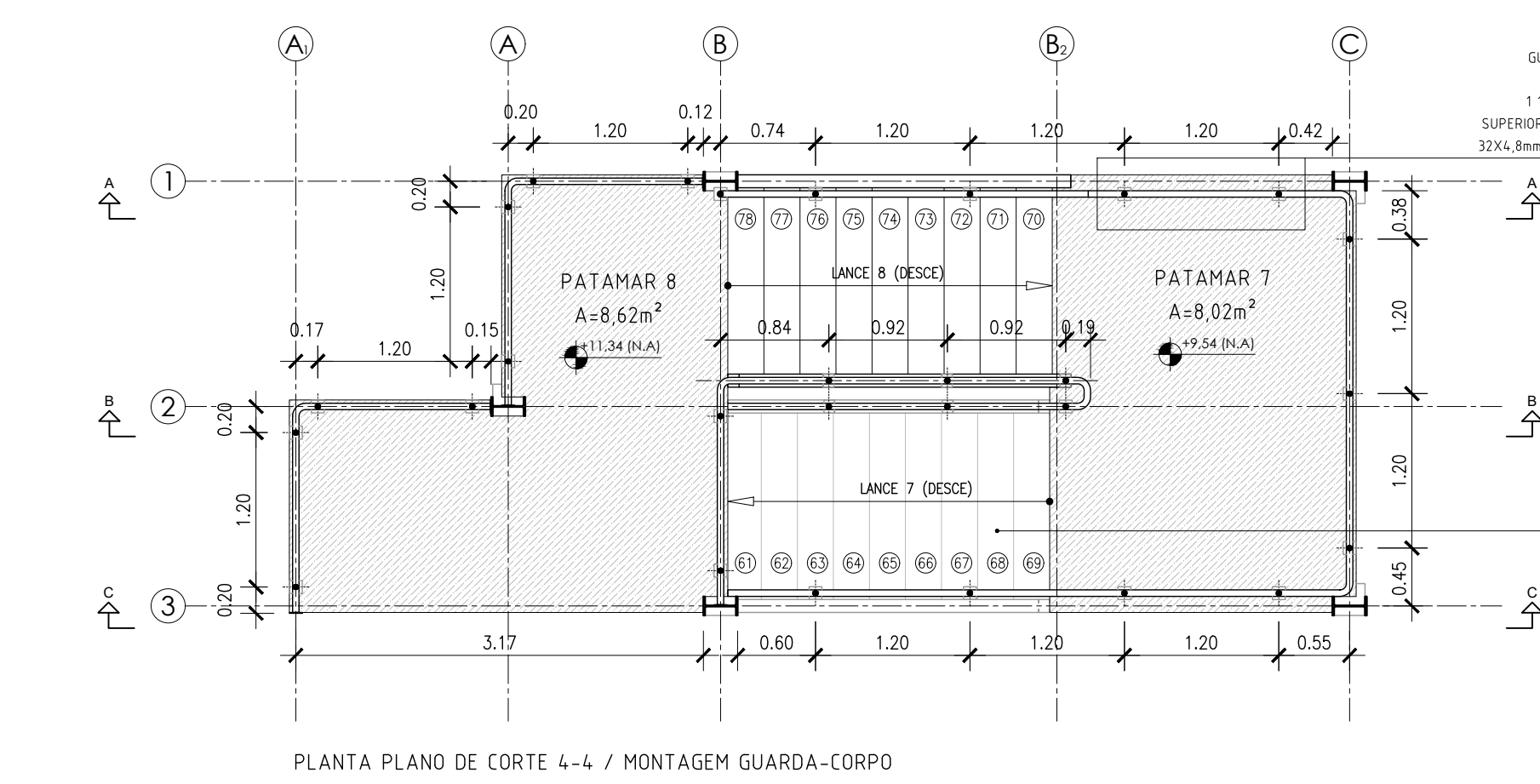
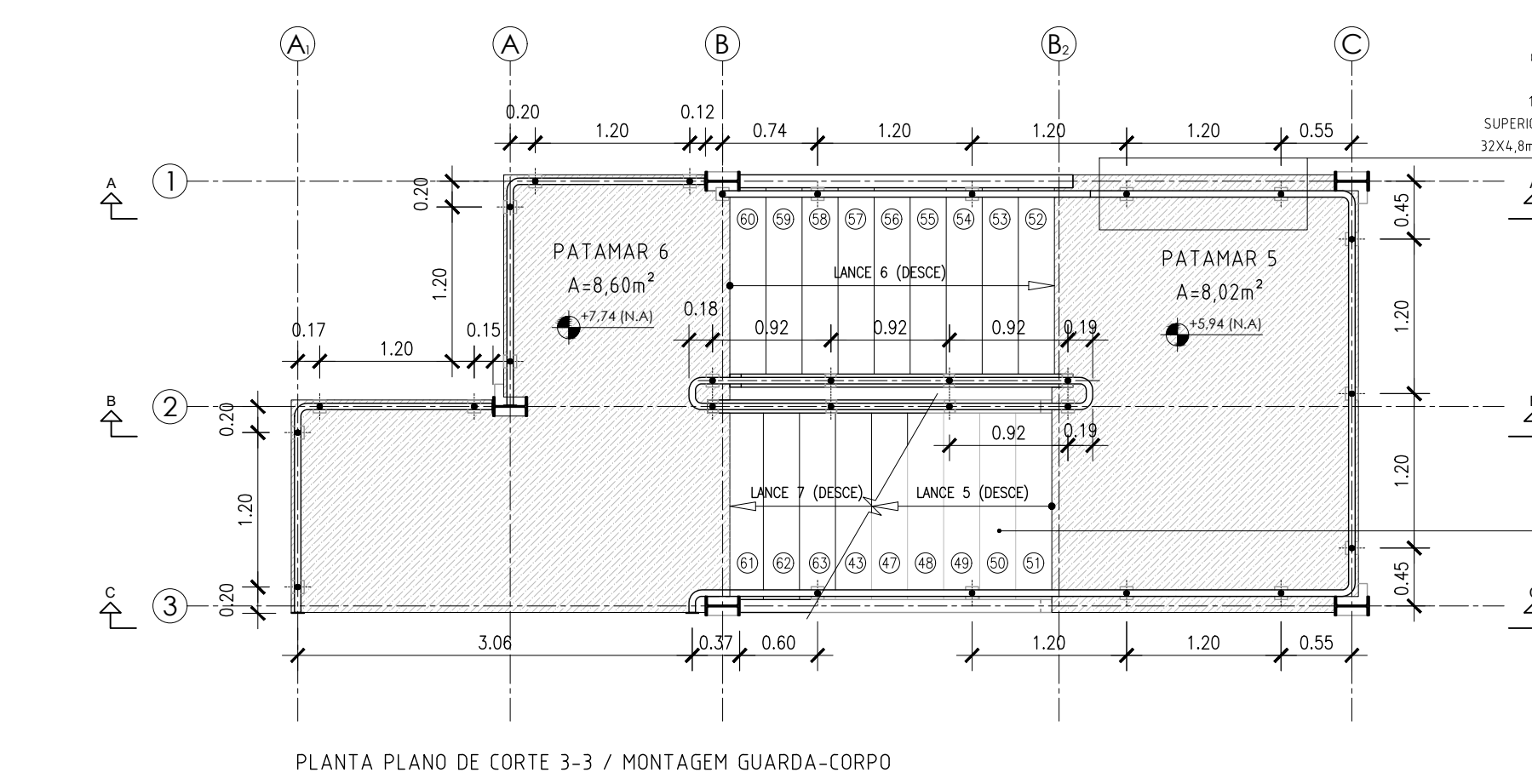
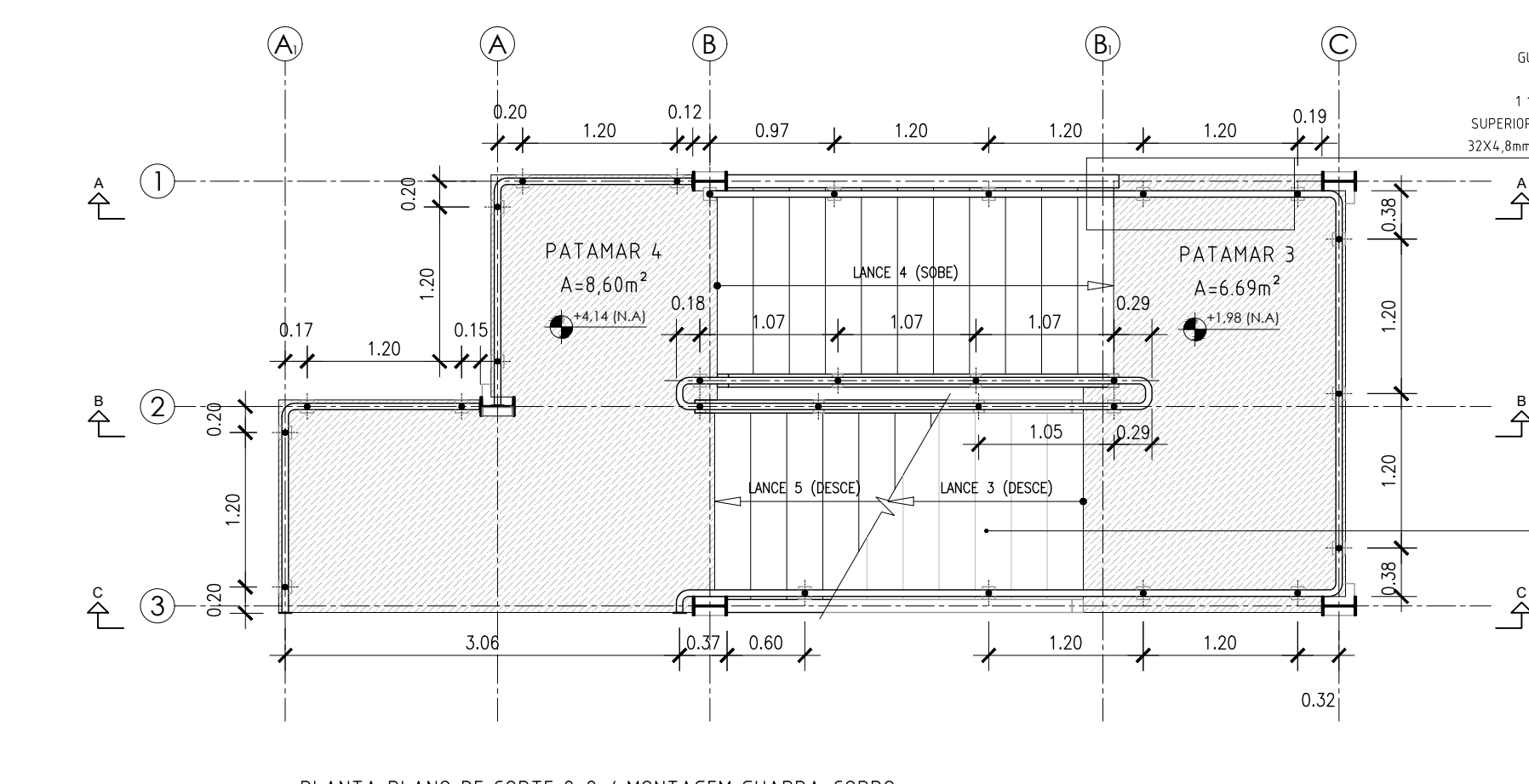
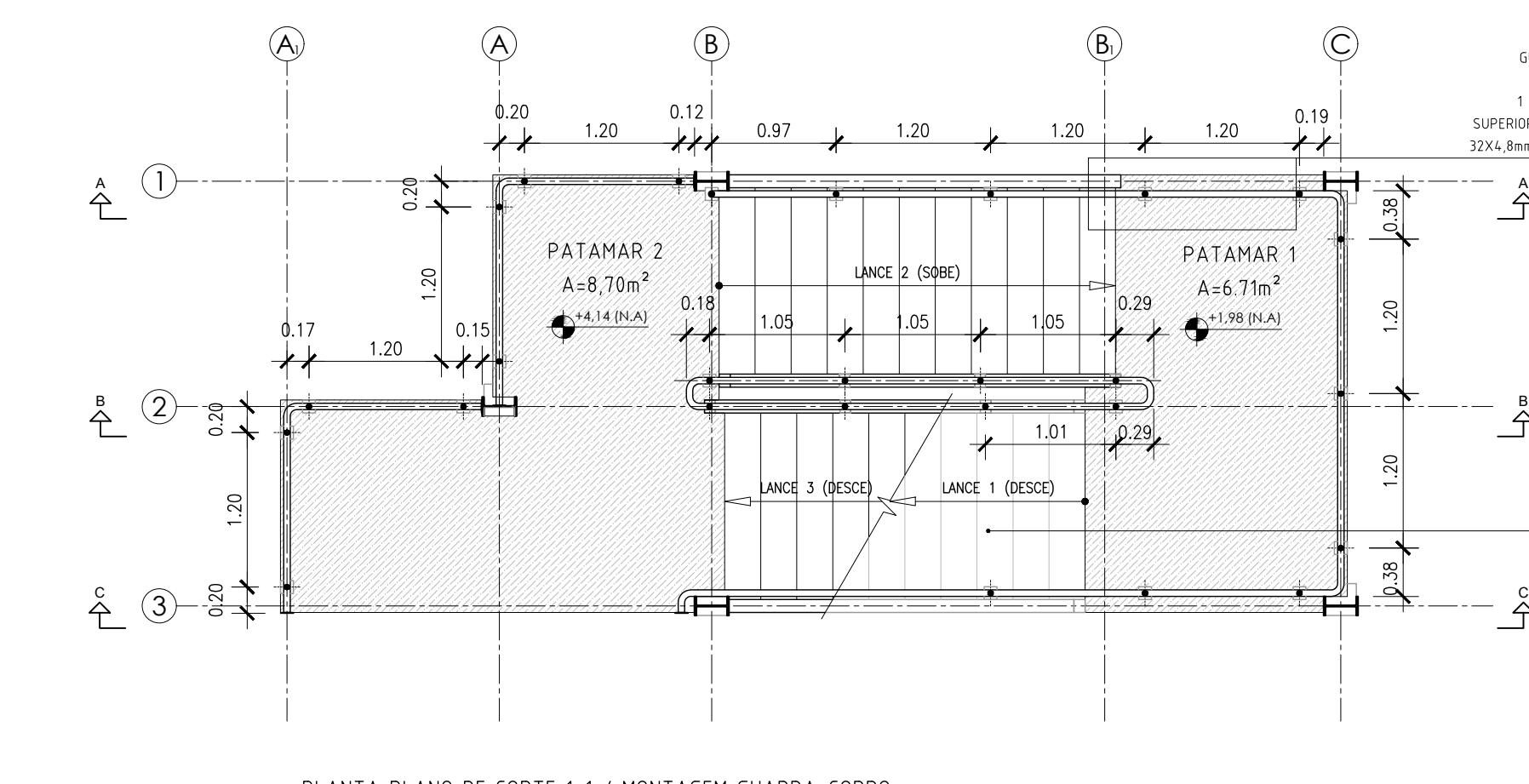
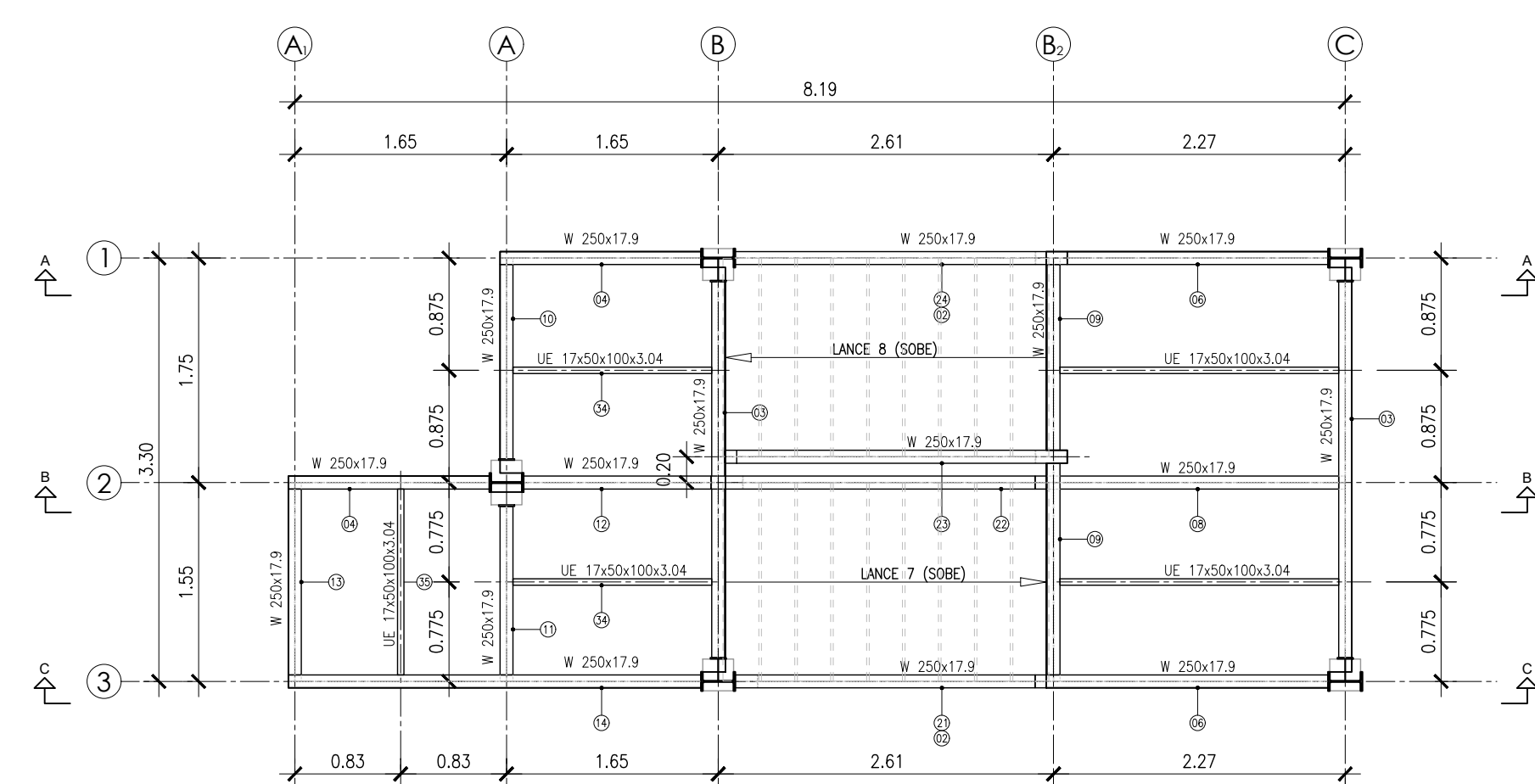
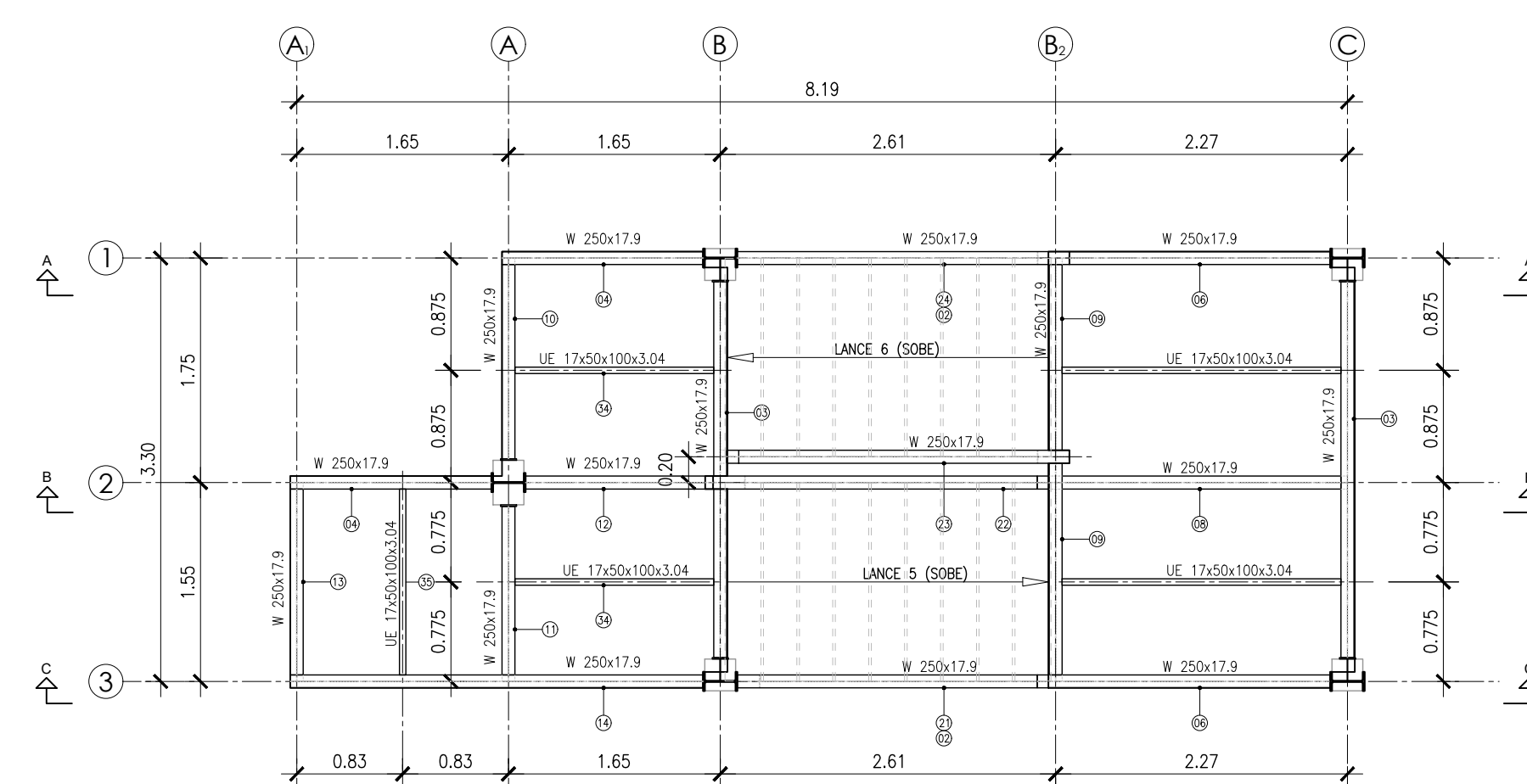
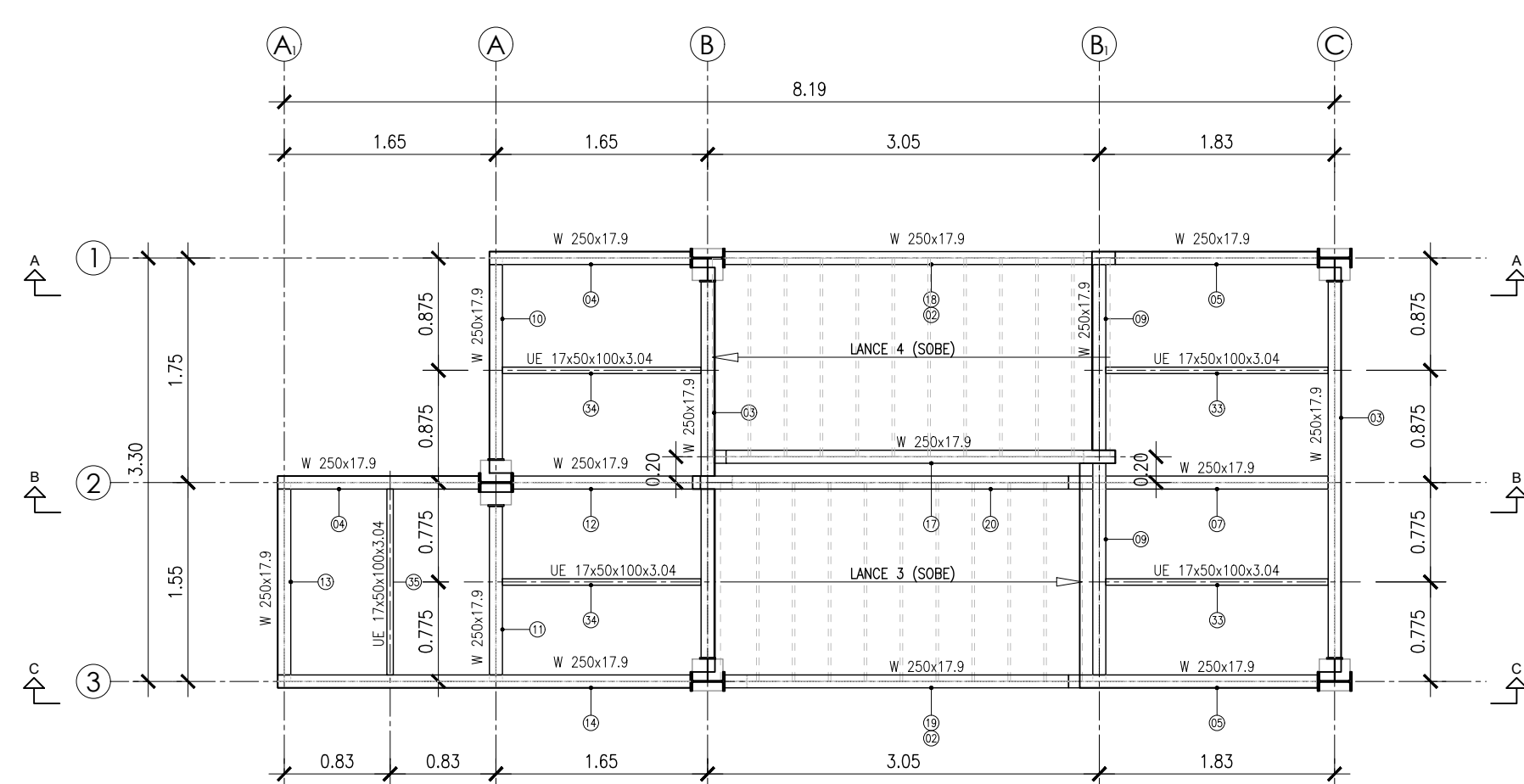
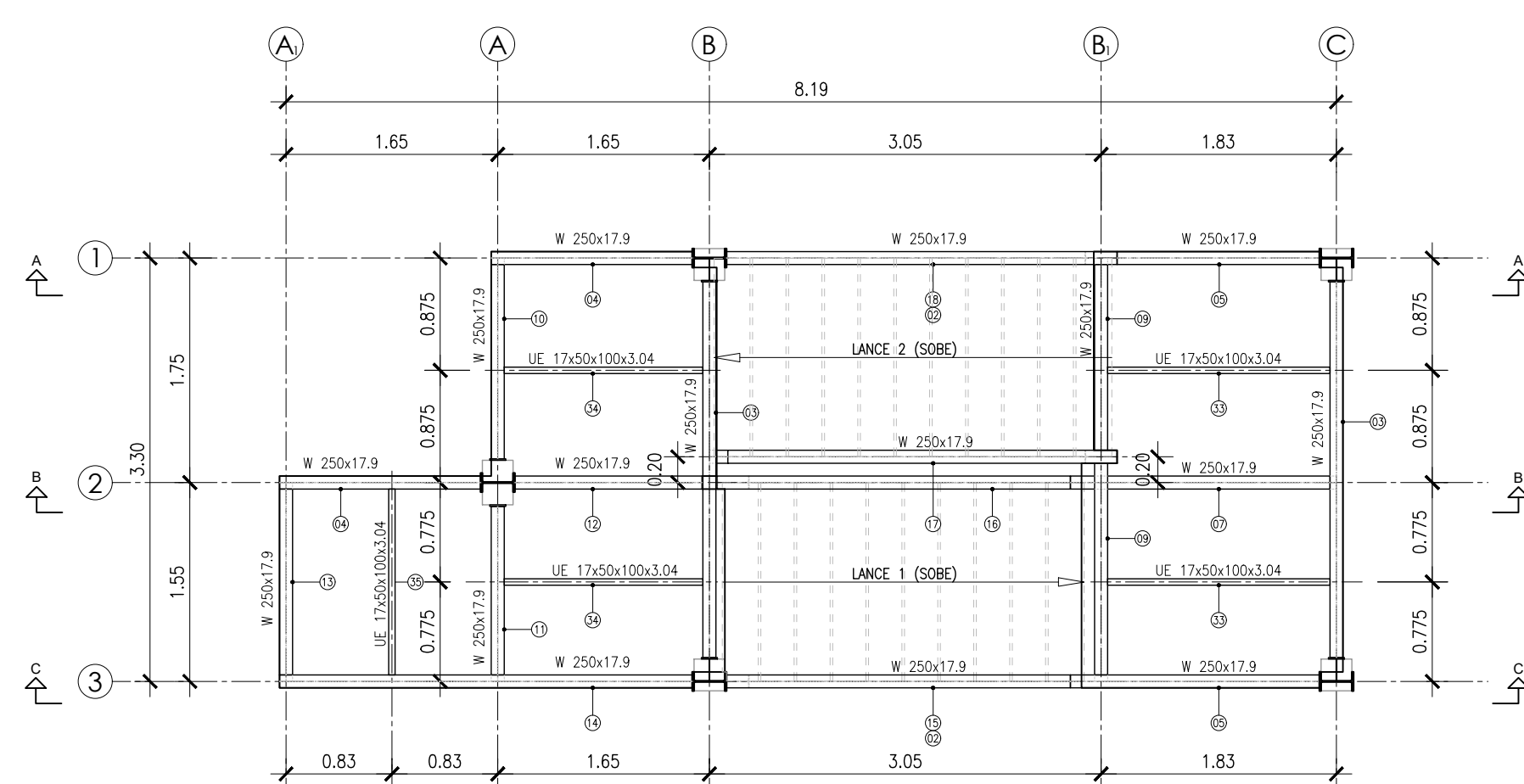
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	98.8	26.
	8.0	38.7	16.
	16.0	92.7	160.
CA60	5.0	176	29.
PESO TOTAL (kg)			
CA50	204.3		
CA60	29.8		

Volume de concreto (C-25) = 4.62 m³
Área de forma = 24.65 m²
Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata.

RELAÇÃO DO QUANTO					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	CUMT (cm)	C-TOTAL (cm)
V2	CABO	1	8,0	13	161
	CABO	2	8,0	1	169
	CABO	3	8,0	1	177
V3	CABO	4	8,0	3	417
	CABO	5	8,0	13	417
	CABO	2	8,0	1	162
V4	CABO	1	8,0	13	169
	CABO	4	8,0	3	410
	CABO	2	8,0	2	198
V5	CABO	1	8,0	13	169
	CABO	4	8,0	3	586
	CABO	2	8,0	2	178
V6	CABO	1	8,0	13	169
	CABO	4	8,0	1	218
	CABO	5	8,0	1	218
V8	CABO	4	8,0	1	204
	CABO	5	8,0	1	204
	CABO	6	8,0	2	586
V9	CABO	1	8,0	13	169
	CABO	2	8,0	1	73
	CABO	4	8,0	1	159
V10	CABO	1	8,0	13	169
	CABO	2	8,0	1	159
	CABO	4	8,0	1	159

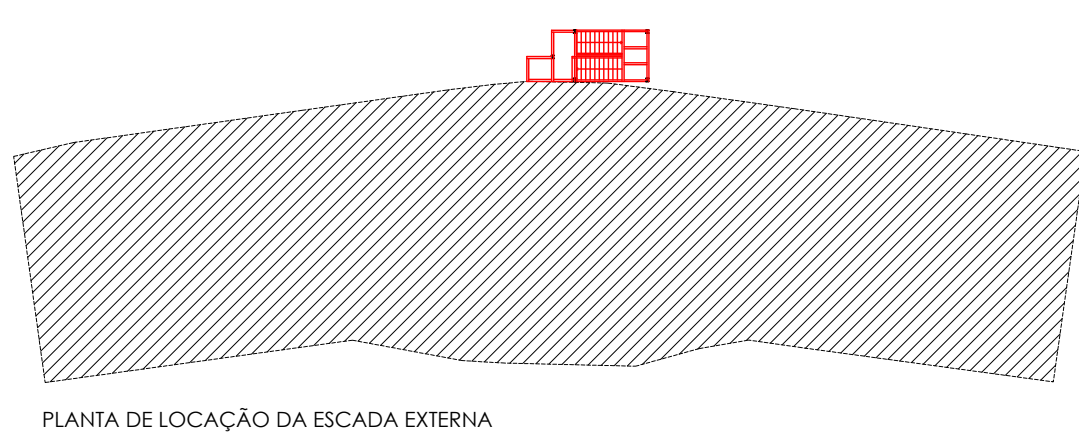
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8,0	112,8	49
CA60	5,0	80,3	13,6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			49
CA60			13,6

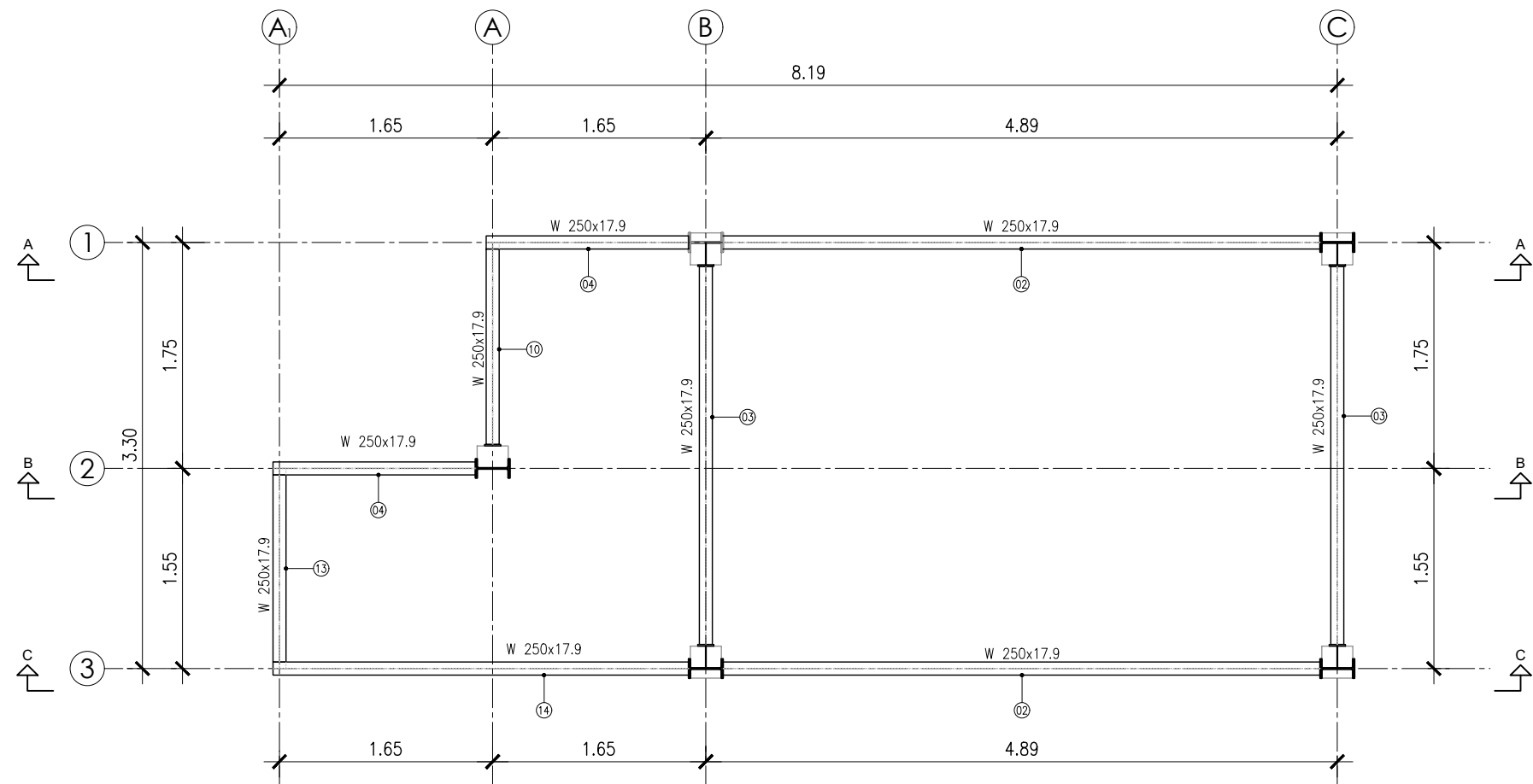
Volume de concreto (C-25) = 1.63 m³
Área de forma = 20.40 m²



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar								Fundação							
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)			
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo								
P1	60x70	13021.90	5883.15	13.3	11.7	0	-1400	200	0	0.0	-0.4	1.2	0.0	100	110	25	25	150			
P2	60x70	13500.37	5873.19	6.7	5.1	0	-1700	0	-300	0.3	0.0	1.4	0.0	110	120	25	25	150			
P3	60x70	12874.93	5713.64	8.3	6.7	200	0	200	0	0.1	-0.2	0.0	-0.1	100	110	25	25	150			
P4	60x70	13023.17	5564.35	11.0	9.4	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	-0.2	100	110	20	30	150			
P5	60x70	13500.81	5561.04	6.4	4.7	0	0	0	0	0.4	0.0	0.0	0.0	100	110	20	30	150			

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

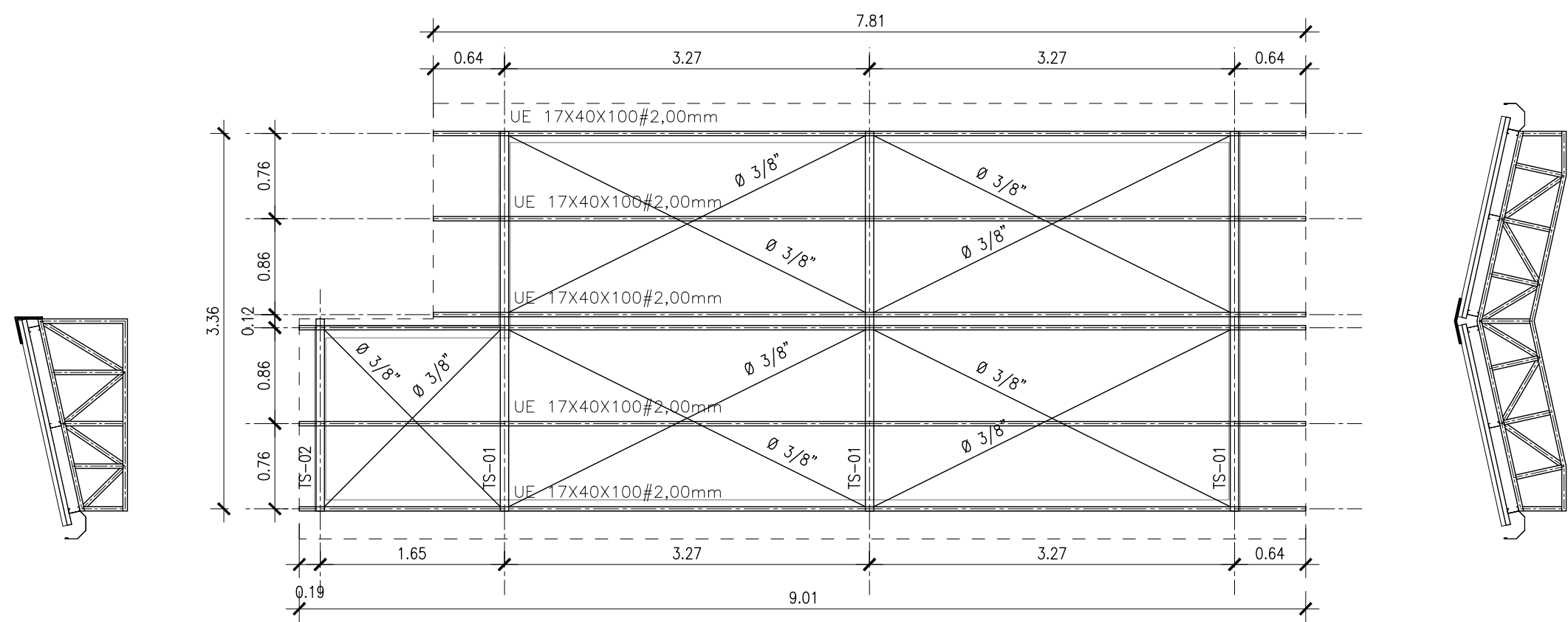




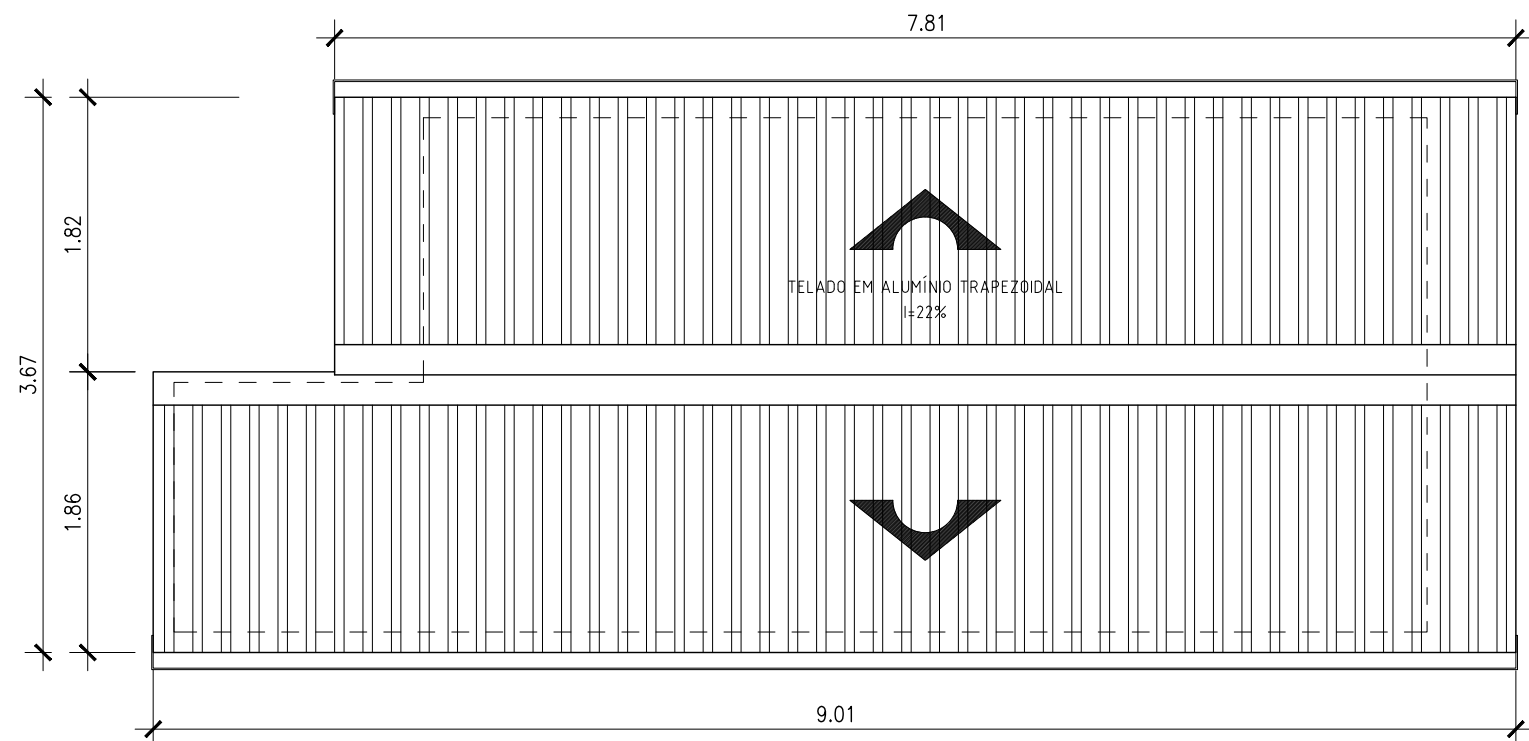
PLANTA PLANO DE CORTE 5-5

LISTA DE MATERIAL DA ESTRUTURA METÁLICA								
Peça	Discriminação	Material	Unid	Quantidade (Um)	Comprimento (m)	Taxa (kg/m)	Peso total (kg)	Peso + 3%
PILARES E VIGAS								
1	PILARES EM PERFIL H W250x44,8	ASTM A36	m	5	17,98	44,8	4.027,52	4.148,35
2	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	10	4,62	17,9	826,98	851,79
3	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	14	2,93	17,9	734,26	756,29
4	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	10	1,57	17,9	281,03	289,46
5	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	1,94	17,9	138,90	143,07
6	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	2,28	17,9	163,25	168,15
7	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	1,83	17,9	65,51	67,48
8	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	2,27	17,9	81,27	83,70
9	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	3,30	17,9	236,28	243,37
10	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	5	1,56	17,9	139,62	143,81
11	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	1,36	17,9	97,38	100,30
12	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	1,51	17,9	108,12	111,36
13	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	5	1,55	17,9	138,73	142,89
14	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	5	3,22	17,9	288,19	296,84
15	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,32	17,9	59,43	61,21
16	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,27	17,9	58,53	60,29
17	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,61	17,9	129,24	133,12
18	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,48	17,9	124,58	128,32
19	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,33	17,9	59,61	61,40
20	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,41	17,9	61,04	62,87
21	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	2,94	17,9	105,25	108,41
22	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,08	17,9	110,26	113,57
23	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,06	17,9	109,55	112,83
24	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	2,95	17,9	105,61	108,78

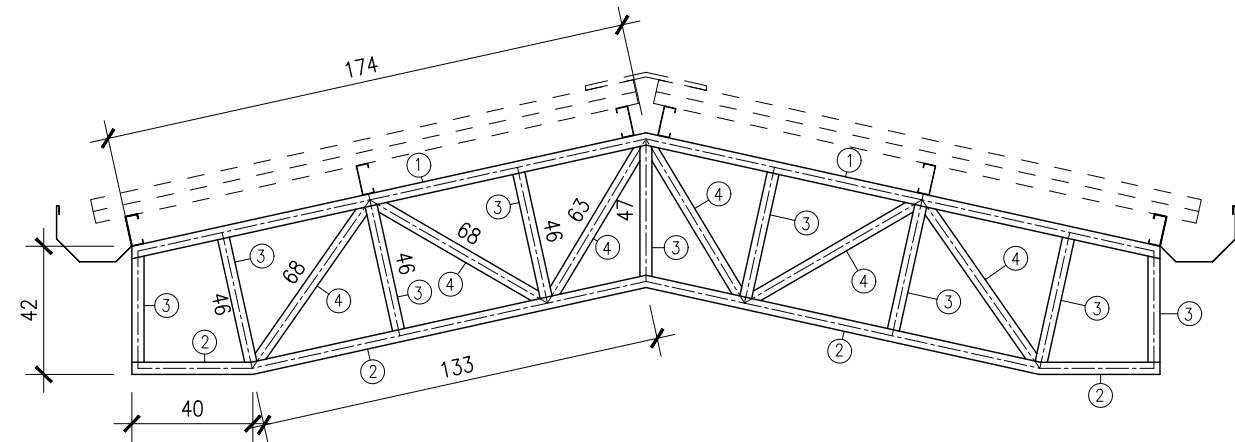
LISTA DE MATERIAL DA ESTRUTURA METÁLICA								
Peça	Discriminação	Material	Unid	Quantidade (Um)	Comprimento (m)	Taxa (kg/m)	Peso total (kg)	Peso + 3%
CONEXÕES								
25	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	0,25	17,9	17,90	18,44
26	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	8	0,14	17,9	20,05	20,65
27	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,46	17,9	16,47	16,96
28	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,39	17,9	13,96	14,38
29	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,21	17,9	7,52	7,74
30	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,14	17,9	5,01	5,16
31	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	0,20	17,9	3,58	3,69
32	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	3	0,14	17,9	7,52	7,74
PATAMAR E DEGRAUS								
33	VIGA EM PERFIL UE 17x50x100 # 3,04mm	ASTM A36	m	4	1,83	5,17	37,84	38,98
34	VIGA EM PERFIL UE 17x50x100 # 3,04mm	ASTM A36	m	8	1,65	5,17	68,24	70,29
35	VIGA EM PERFIL UE 17x50x100 # 3,04mm	ASTM A36	m	4	1,55	5,17	32,05	33,02
36	CHAPA DE AÇO XADREZ # 1/4 " (6,30 mm)		m²	1	64,18	54,53	3.499,74	3.604,73
37	DEGRAUS EM CHAPA DE AÇO XADREZ # 1/4 " (6,30 mm)		m²	78	0,54	54,53	2.296,80	2.365,71



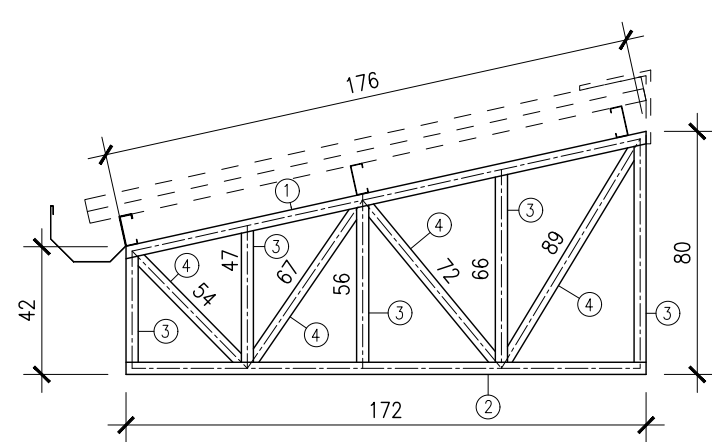
PLANTA ESTRUTURA DA COBERTURA



PLANTA DA COBERTURA



TS-01
Esc. 1/25

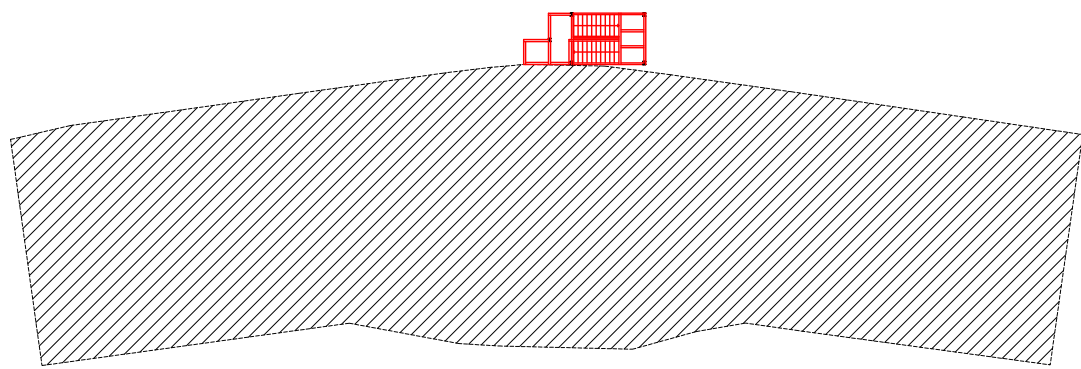


TS-02
Esc. 1/25

- ① BANZO SUPERIOR - PERFIL U 75x40 #2,00mm
② BANZO INFERIOR - PERFIL U 75x40 #2,00mm
③ MONTANTES - PERFIL U 70x40 #2,00mm
④ DIAGONAIS - PERFIL U 70x40 #2,00mm

- ① BANZO SUP.
U 75 x 40 # 2,00mm
② MONTES & DIAGS
U 70 x 40 # 2,00mm
③ BANZO INF.
U 75 x 40 # 2,00mm

SEÇÃO



PLANTA DE LOCAÇÃO DA ESCADA EXTERNA



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE

PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE
INFRAESTRUTURA NA ÁREA DA CIDADE DA JUSTIÇA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

CIDADE DA JUSTIÇA
ELEMENTOS ESTRUTURAIS METÁLICOS - PLANTA PLANO DE CORTE 5 e COBERTURA

Autoria

Autoria

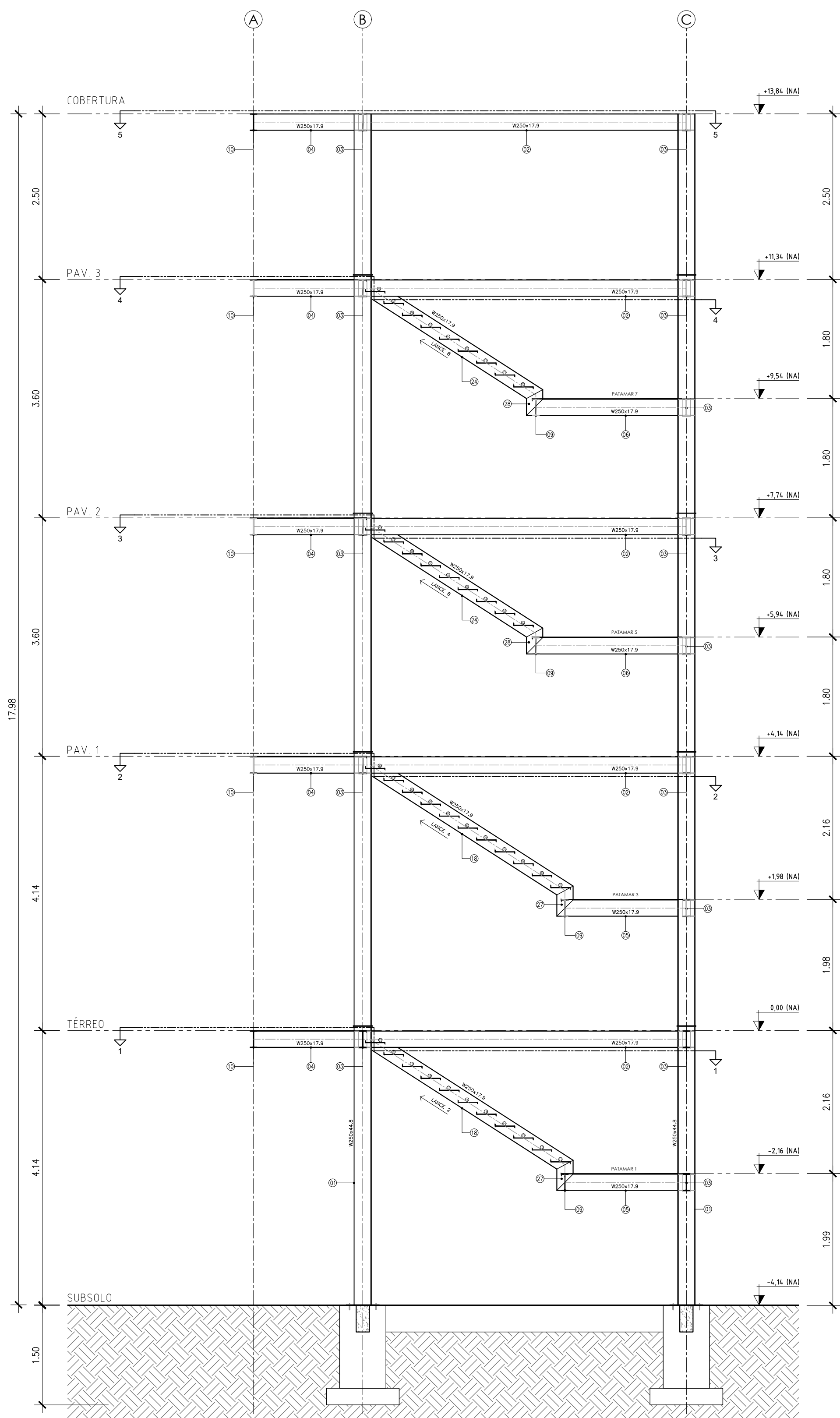
Eng. Civil FLAVIO GALITO
CREA-4808 01/RJ

Eng. Civil
CREA:

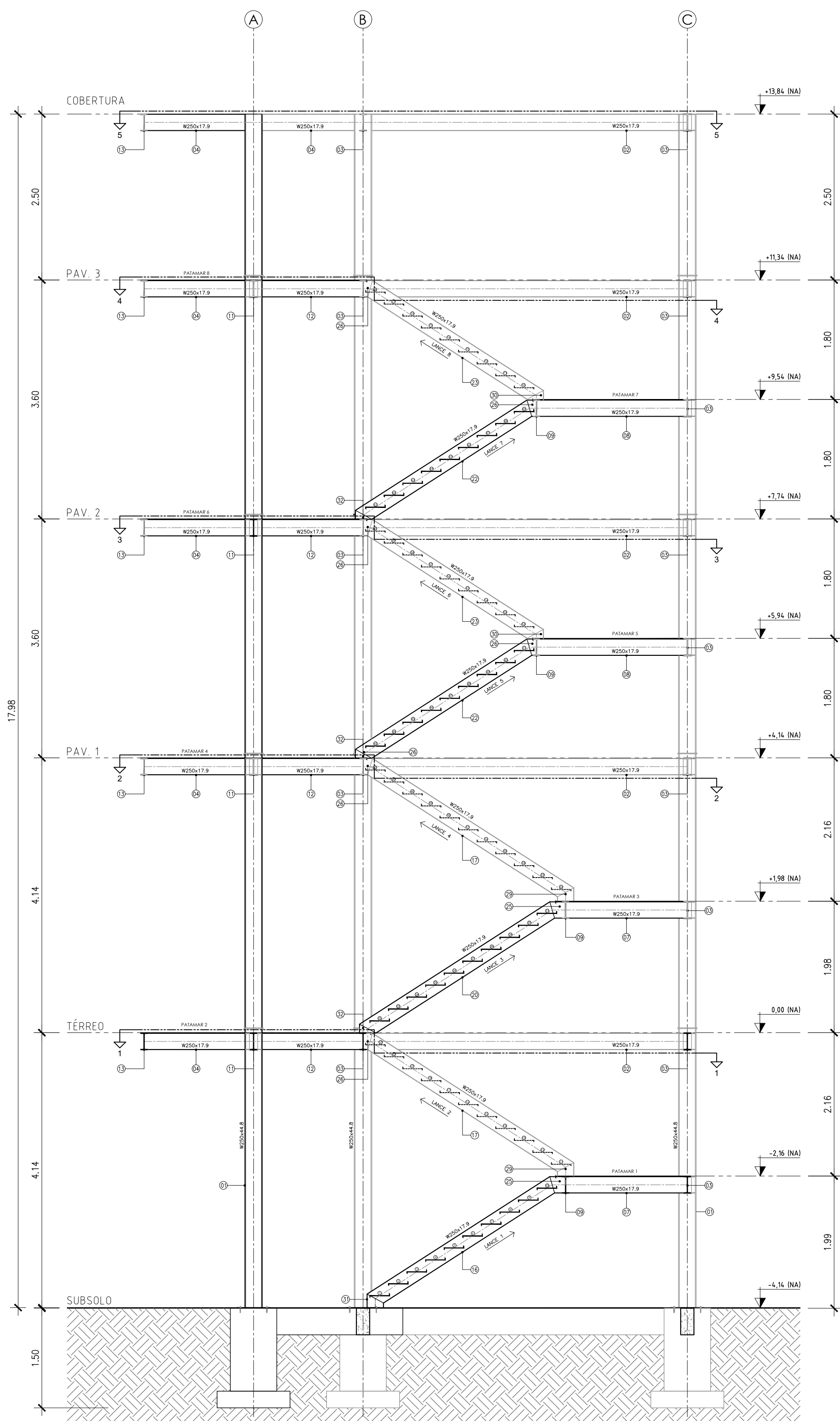


Data: JUN/2019
Escala: Indicada
Desenho: Francisco

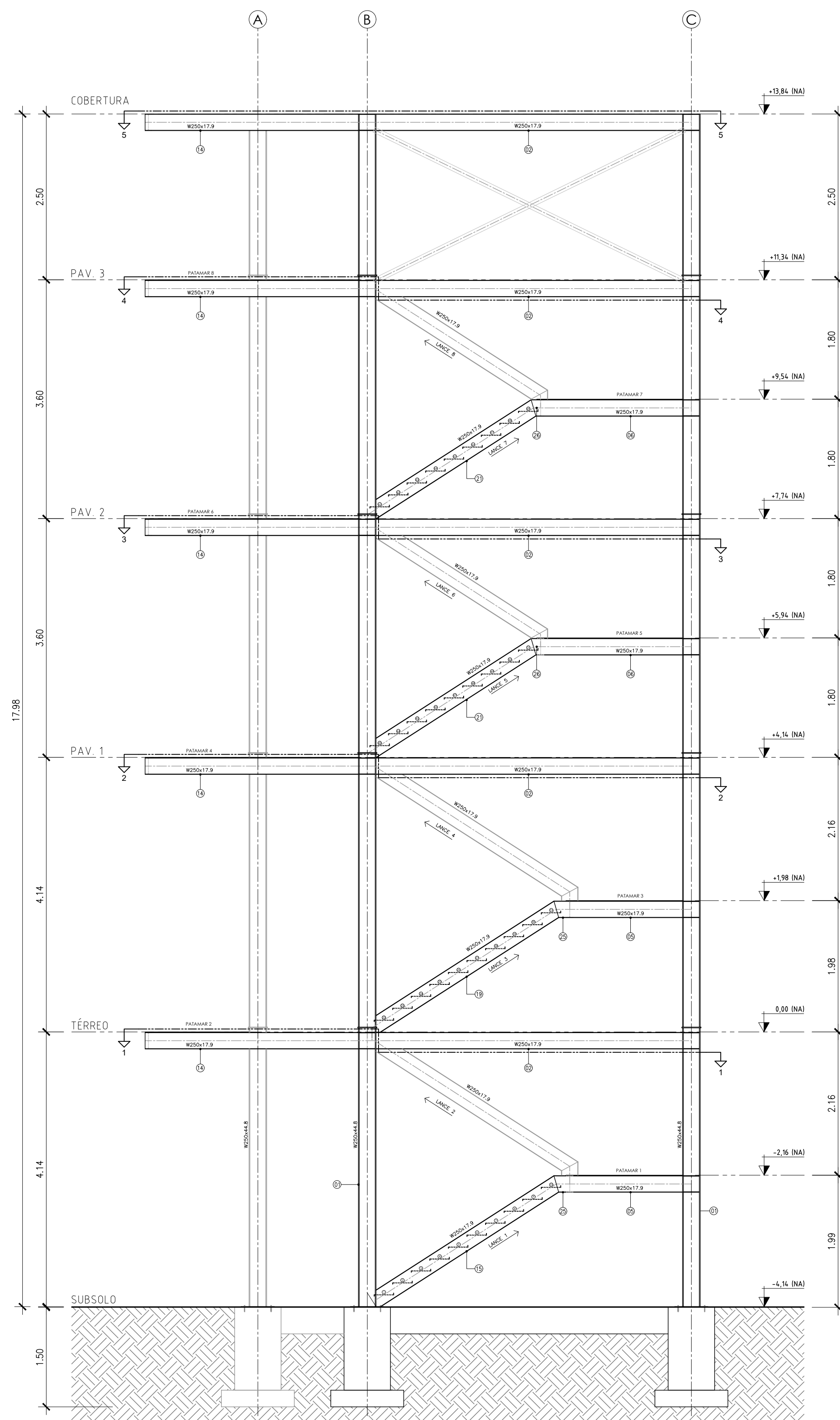
MET
02/04



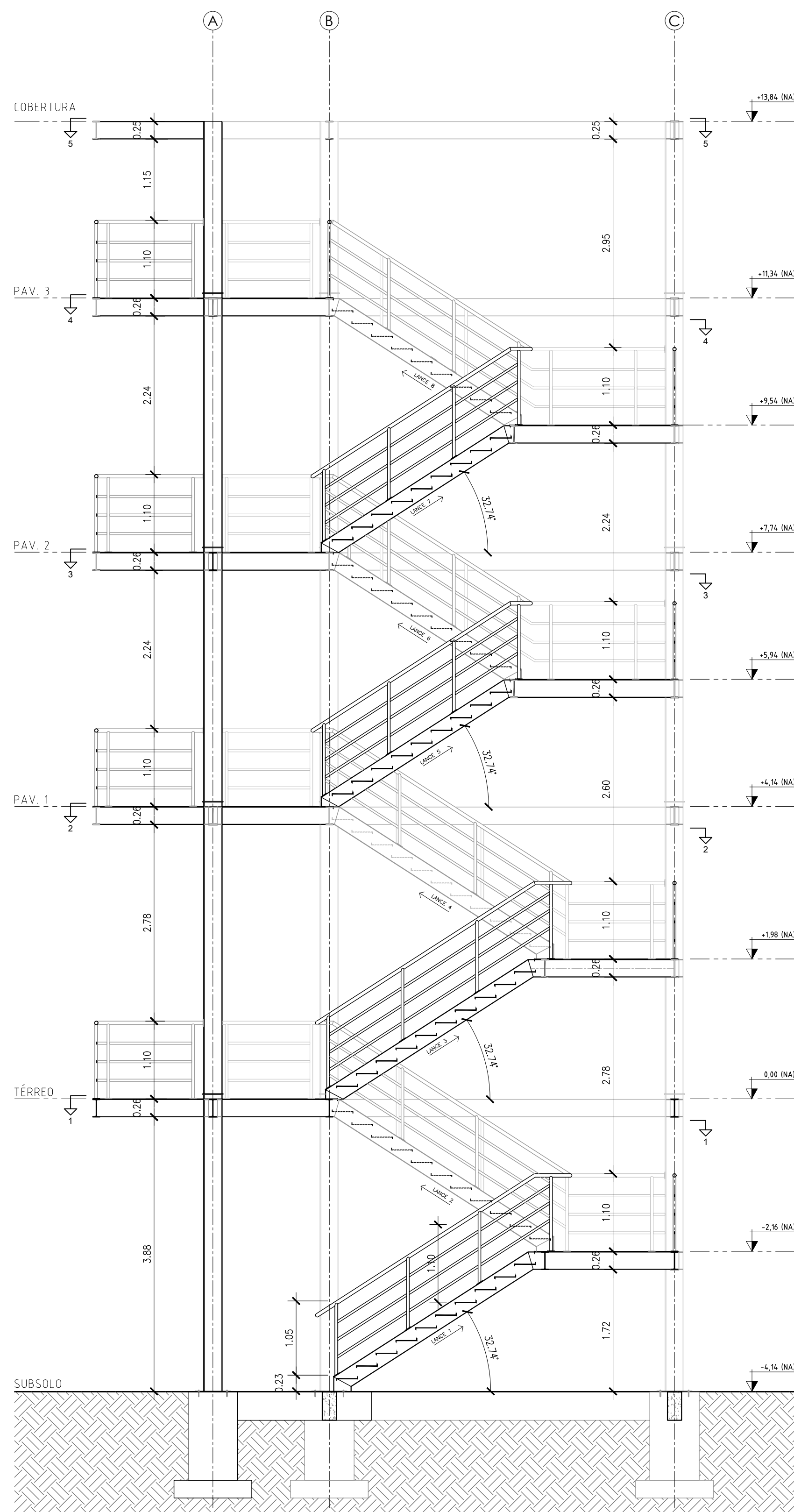
PLANO DE CORTE AA
ESC. 1/50



PLANO DE CORTE BB
ESC. 1/50



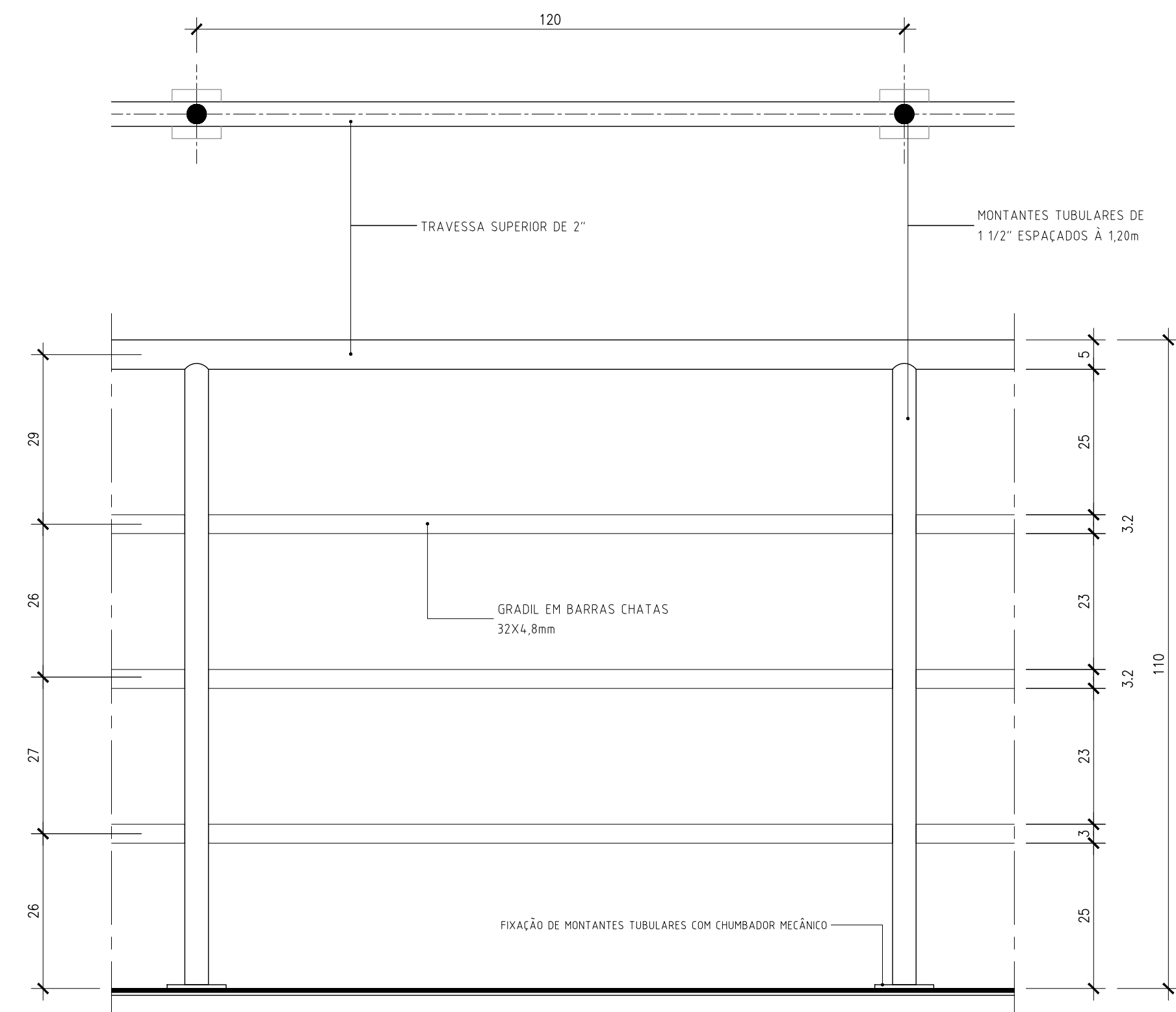
PLANO DE CORTE CC
ESC. 1/50



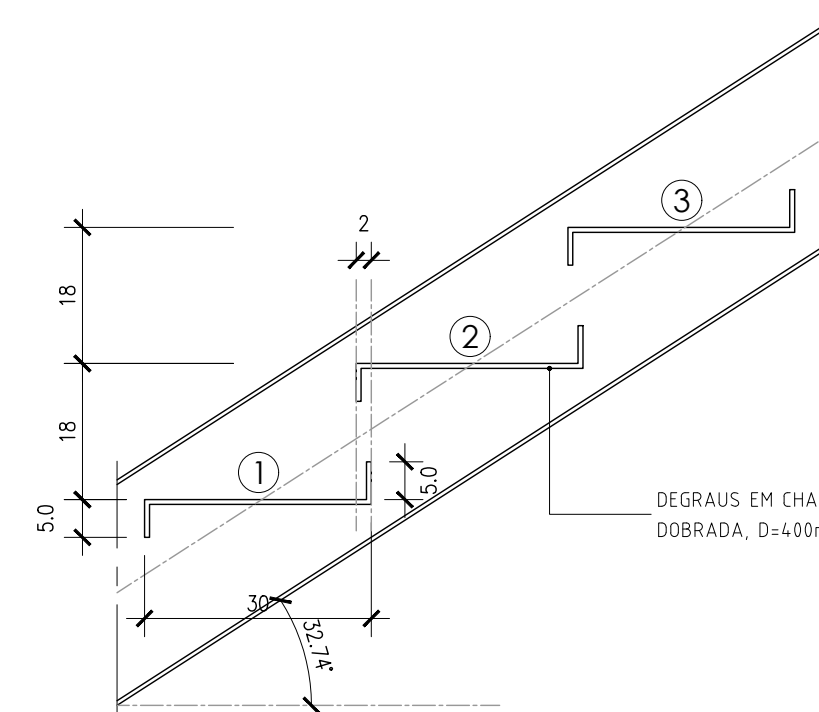
PLANO DE CORTE BB - MONTAGEM DE CORRIMÃO
ESC. 1/50

LISTA DE MATERIAL DA ESTRUTURA METÁLICA								
Peça	Discriminação	Material	Unid.	Quantidade (Un)	Comprimento (m)	Taxa (R\$/m)	Peso total (kg)	Peso + 3%
PILARES E VIGAS								
1	PILARES EM PERFIL H W250x44,9	ASTM A36	m	5	17,98	44,9	4.027,52	4.148,25
2	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	10	4,62	17,9	826,90	851,79
3	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	14	2,93	17,9	734,26	756,29
4	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	10	1,57	17,9	281,03	289,46
5	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	1,94	17,9	138,90	143,07
6	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	2,28	17,9	163,25	168,15
7	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	1,83	17,9	65,51	67,48
8	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	2,27	17,9	81,27	83,70
9	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	3,30	17,9	236,28	243,37
10	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	5	1,56	17,9	139,62	143,81
11	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	1,36	17,9	97,38	100,30
12	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	1,53	17,9	108,12	111,36
13	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	5	1,55	17,9	138,75	142,89
14	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	5	3,22	17,9	288,19	296,94
15	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,32	17,9	59,43	61,21
16	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,27	17,9	58,53	60,29
17	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,63	17,9	129,24	133,12
18	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,48	17,9	124,58	128,32
19	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,33	17,9	59,61	61,40
20	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	3,41	17,9	61,04	62,87
21	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	2,94	17,9	105,25	108,41
22	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,08	17,9	110,26	113,57
23	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	3,06	17,9	109,55	112,83
24	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	2,85	17,9	105,61	108,78

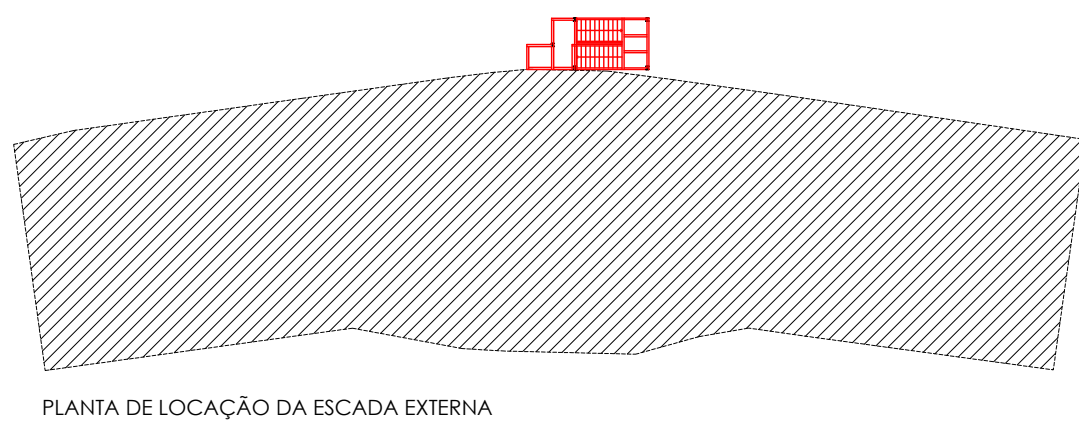
LISTA DE MATERIAL DA ESTRUTURA METÁLICA								
Peça	Discriminação	Material	Unid.	Quantidade (Un)	Comprimento (m)	Taxa (R\$/m)	Peso total (kg)	Peso + 3%
CONEXÕES								
25	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	0,25	17,9	17,90	18,44
26	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	8	0,14	17,9	20,05	20,65
27	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,46	17,9	36,47	36,96
28	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,39	17,9	13,96	14,38
29	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,21	17,9	7,52	7,74
30	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	2	0,14	17,9	5,01	5,16
31	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	1	0,20	17,9	3,58	3,69
32	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	3	0,14	17,9	7,52	7,74
PATAMAR E DEGRAUS								
33	VIGA EM PERFIL UE 17x50x100 # 3,04mm	ASTM A36	m	4	1,83	5,17	37,84	38,98
34	VIGA EM PERFIL UE 17x50x100 # 3,04mm	ASTM A36	m	8	1,65	5,17	68,24	70,29
35	VIGA EM PERFIL UE 17x50x100 # 3,04mm	ASTM A36	m	4	1,55	5,17	32,05	33,02
36	CHAPA DE AÇO XADREZ # 1/4" (6,30 mm)		m²	1	64,18	54,53	3.499,74	3.604,73
37	DEGRAUS EM CHAPA DE AÇO XADREZ # 1/4" (6,30 mm)		m²	78	0,54	54,53	2.296,80	2.365,71



DET. 1 - GUARDA CORPO
ESC. 1/10



DET. 2 - DEGRAUS
ESC. 1/10



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA ESCADA EXTERNA



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE

PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE
INFRAESTRUTURA NA ÁREA DA CIDADE DA JUSTIÇA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
ELEMENTOS ESTRUTURAIS METÁLICOS - PLANOS DE CORTE VERTICAIS

Nome:

Assinatura:

Proj. Civil

Proj. Civil

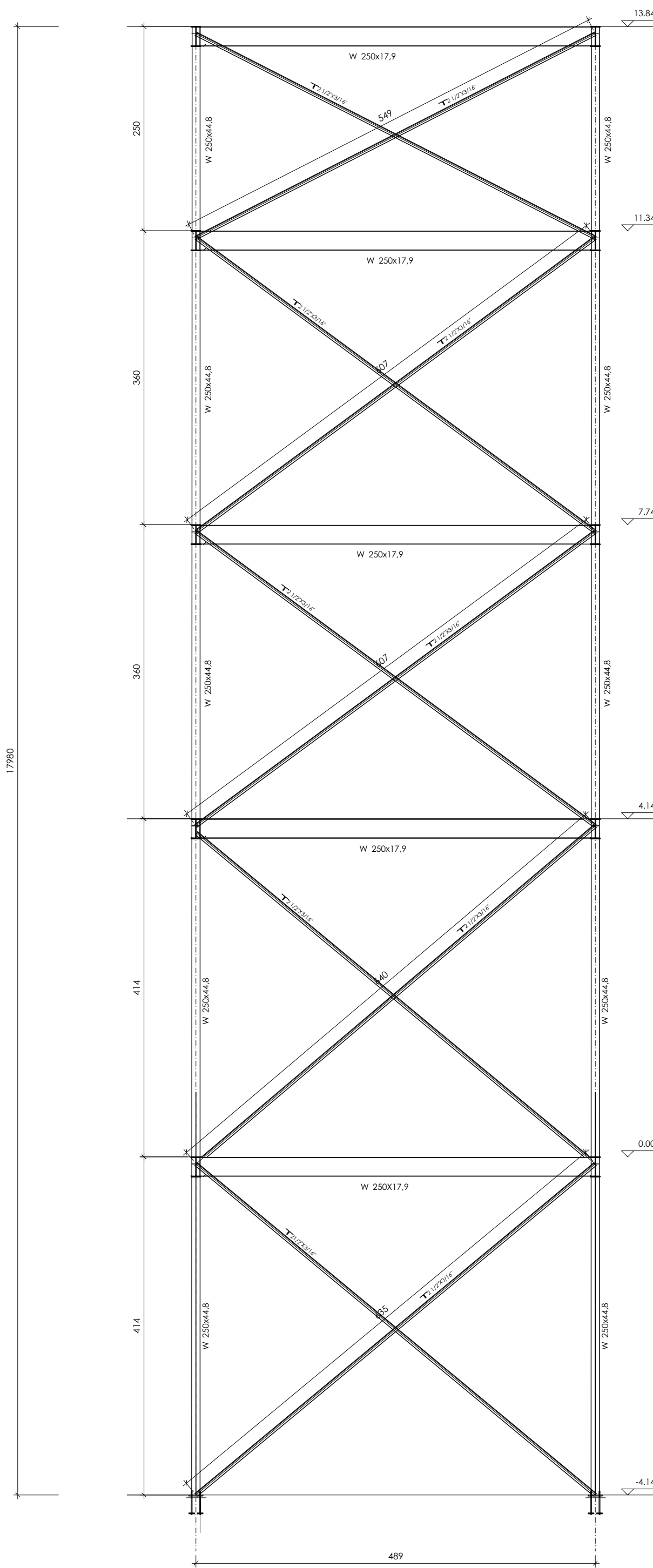


31/03/2019

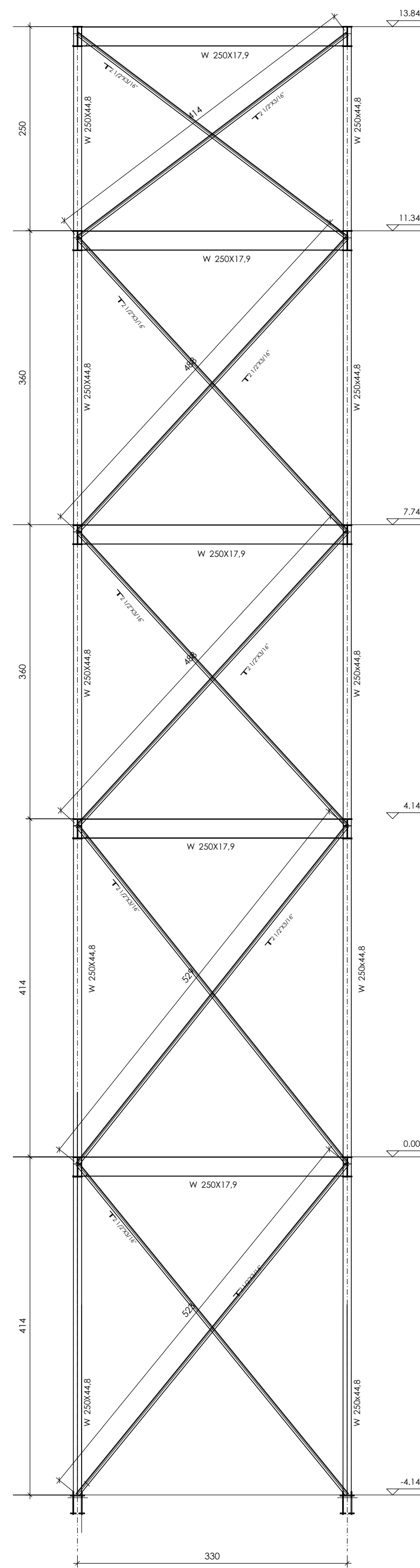
Indicador

Execução

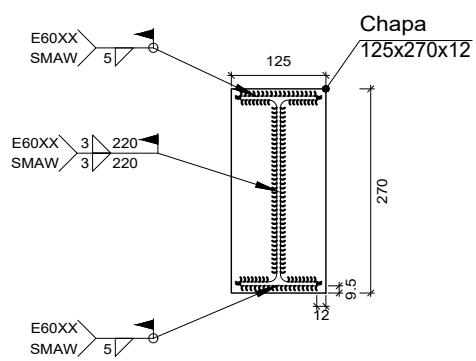
MET
03/04



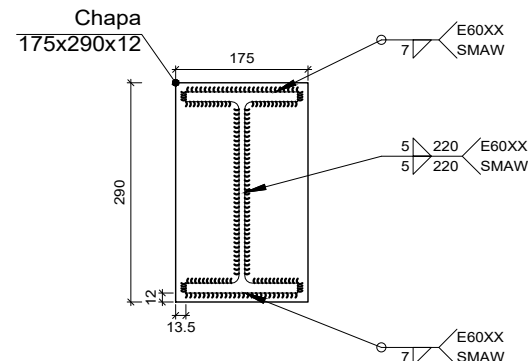
CONTRAVENTAMENTO - TIPO 1 (2X)
ESC. 1/50



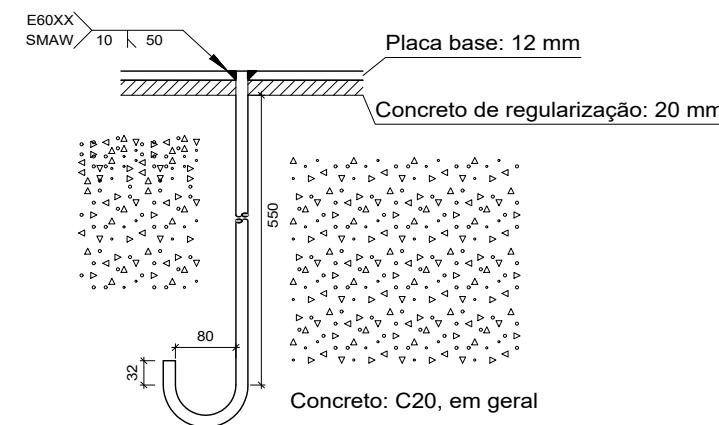
CONTRAVENTAMENTO - TIPO 2 (2X)
ESC. 1/50



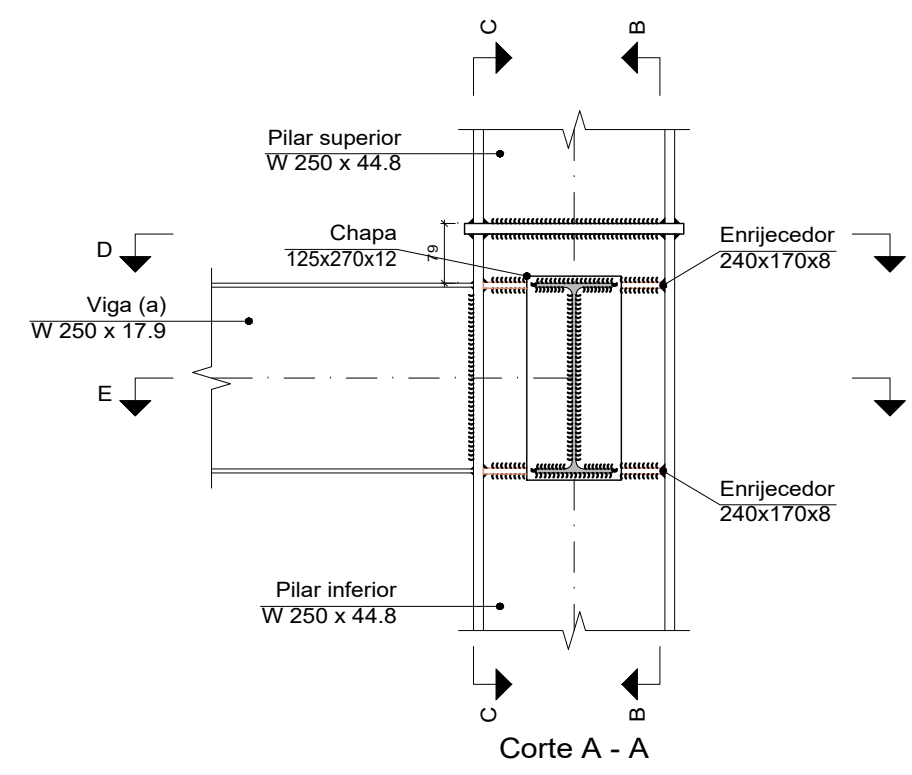
Detalhe de soldas: Viga (b) W
250 x 17.9 a chapa frontal



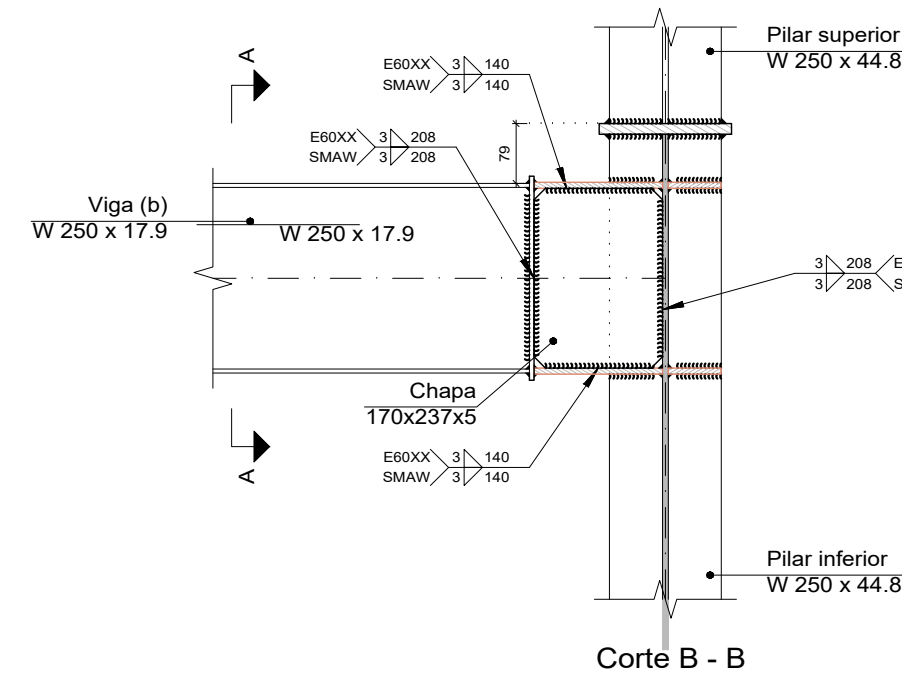
Detalhe de soldas: Pilar inferior
W 250 x 44.8 a chapa de transição



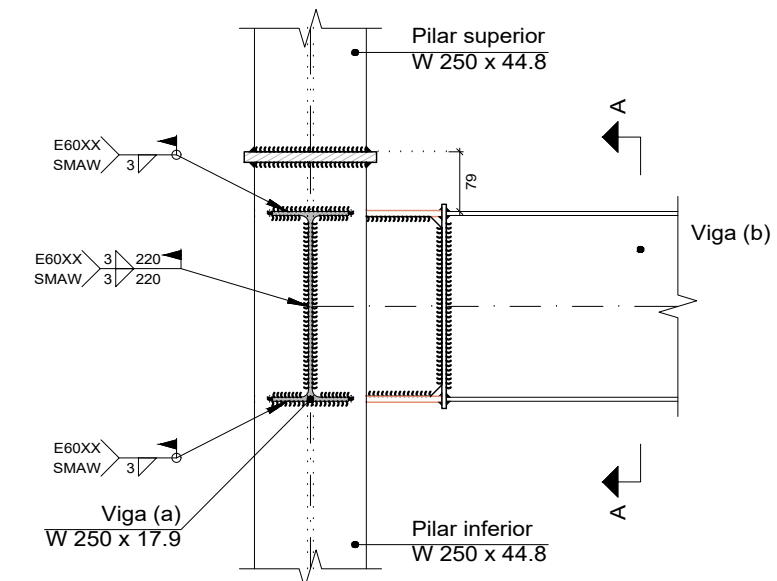
Orientar ancoragem ao centro da placa
Ancoragem dos parafusos Ø 16,
ISO 898.C4.6 (liso)



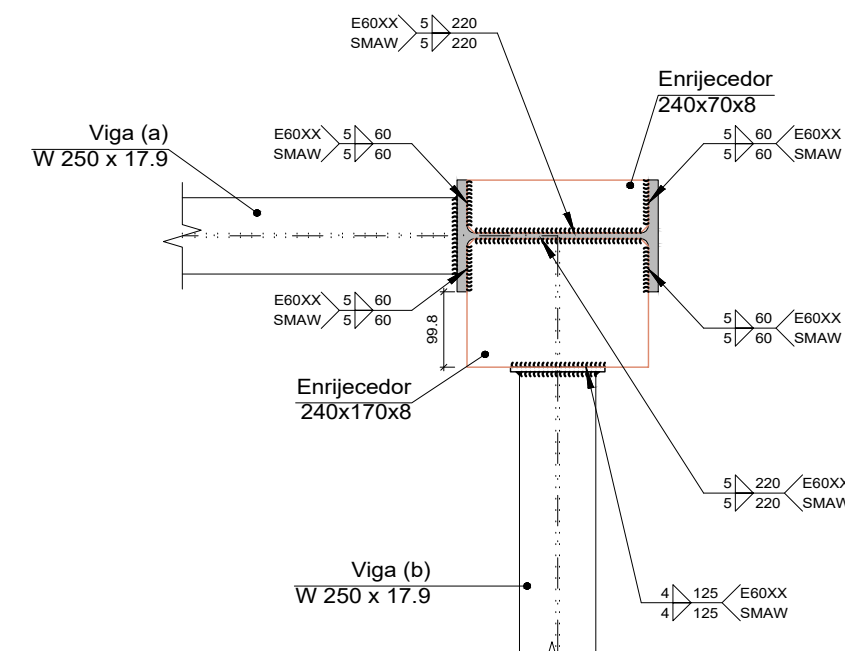
Corte A - A



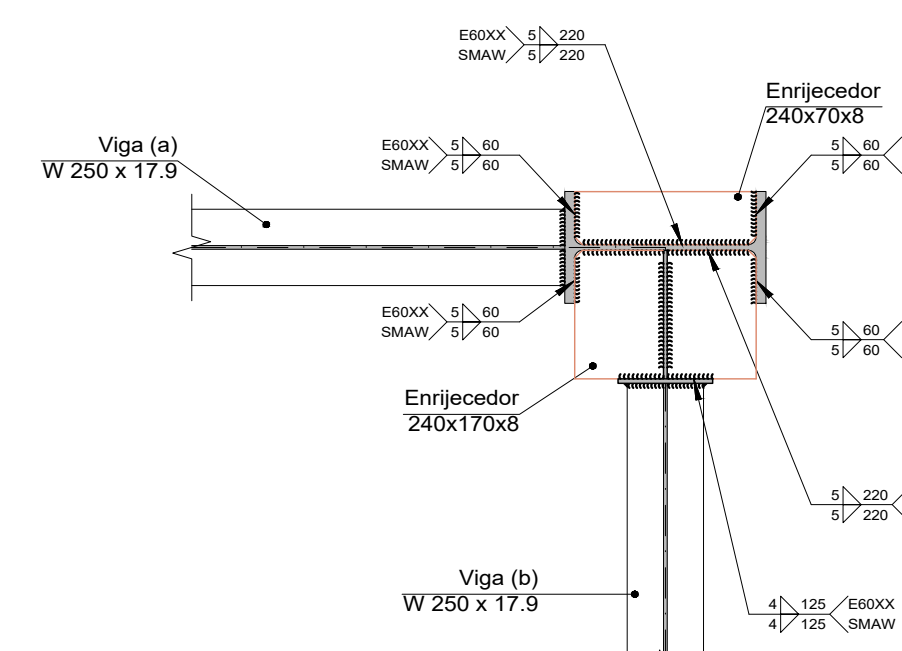
Corte B - B



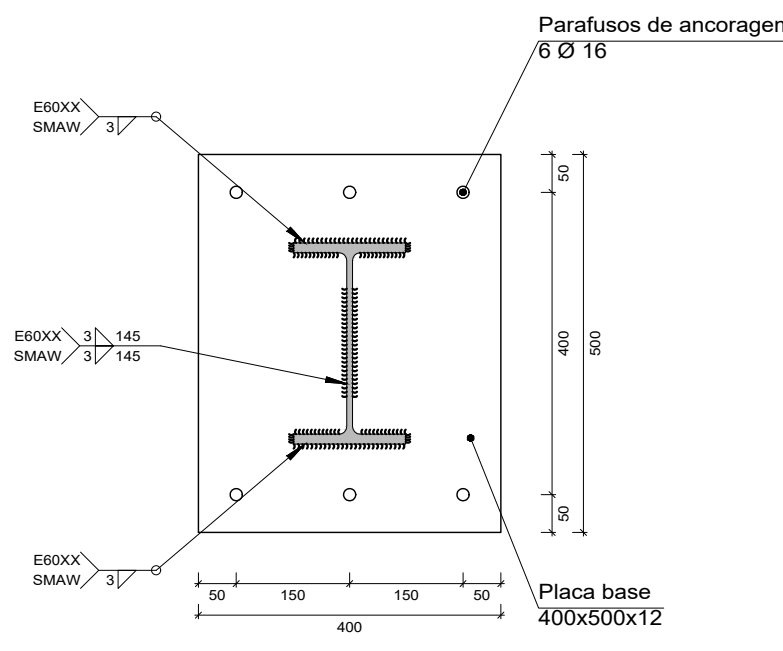
Corte C - C



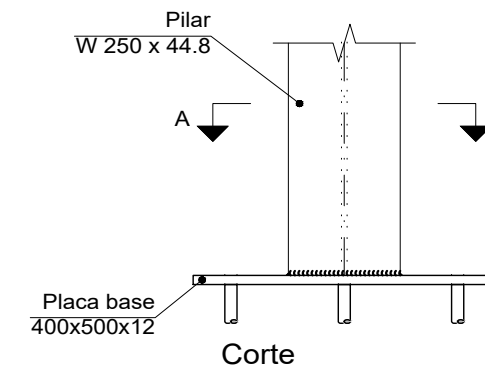
Corte D - D



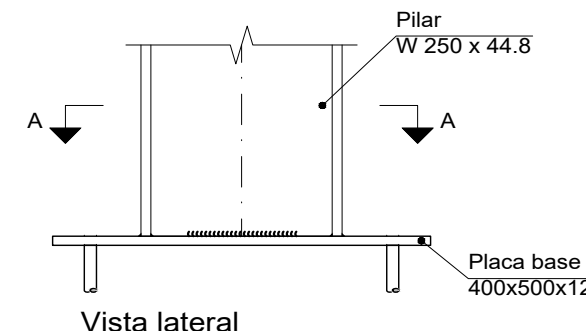
Corte E - E



Corte A - A

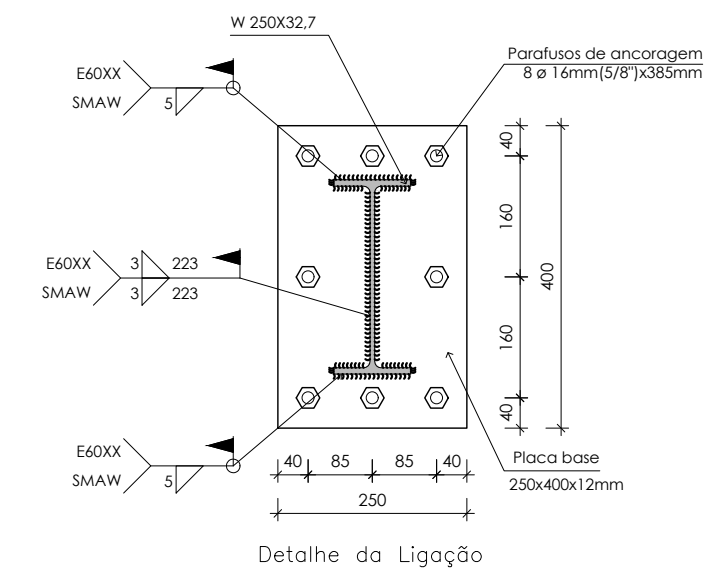


Corte

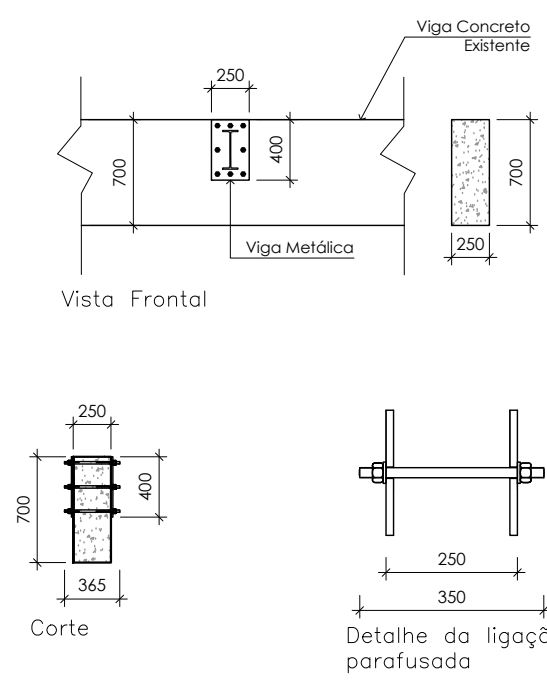


Vista lateral

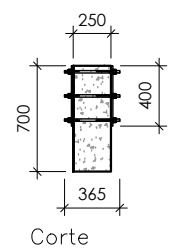
DETALHE DA ANCORAGEM DA VIGA METÁLICA COM VIGA DE CONCRETO EXISTENTE



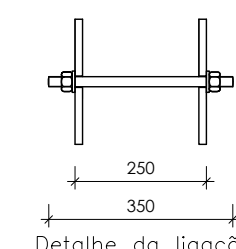
Detalhe da Ligação



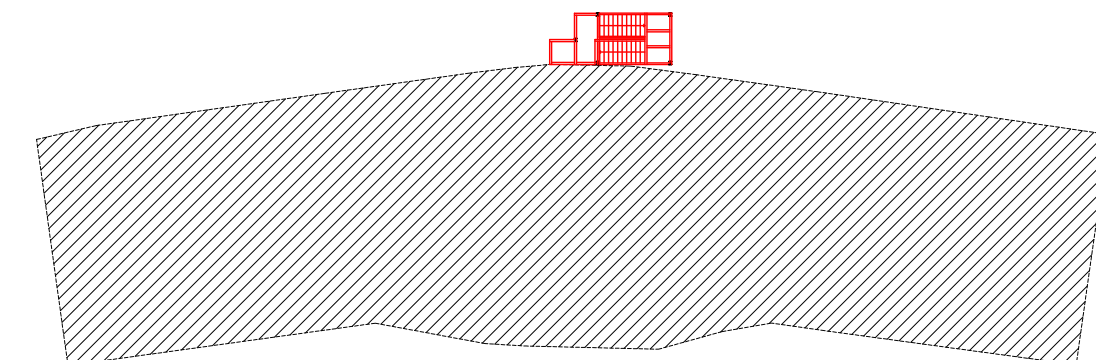
Vista Frontal



Corte



Detalhe da ligação
parafusada



PLANTA DE LOCAÇÃO DA ESCADA EXTERNA



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE

PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE
INFRAESTRUTURA NA ÁREA DA CIDADE DA JUSTIÇA

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
CIDADE DA JUSTIÇA
ELEMENTOS ESTRUTURAIS METÁLICOS - DETALHES CONSTRUTIVOS DE MONTAGEM

Autoria
Eng. Civil FLAVIO CAIXITO
CREA-48908-D/RJ

Autoria
Eng. Civil
CREA:

Data
JUN/2019
Escala
Indicada
Assinatura
Francisco



MET
04/04