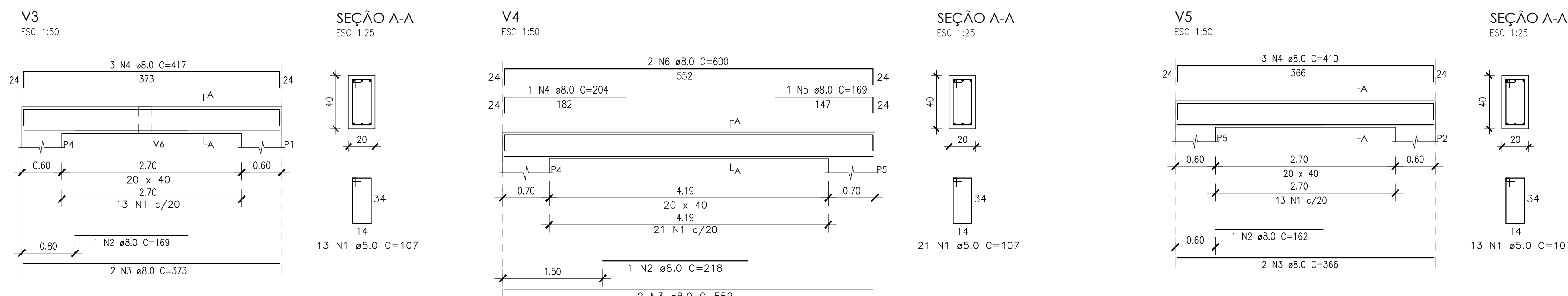
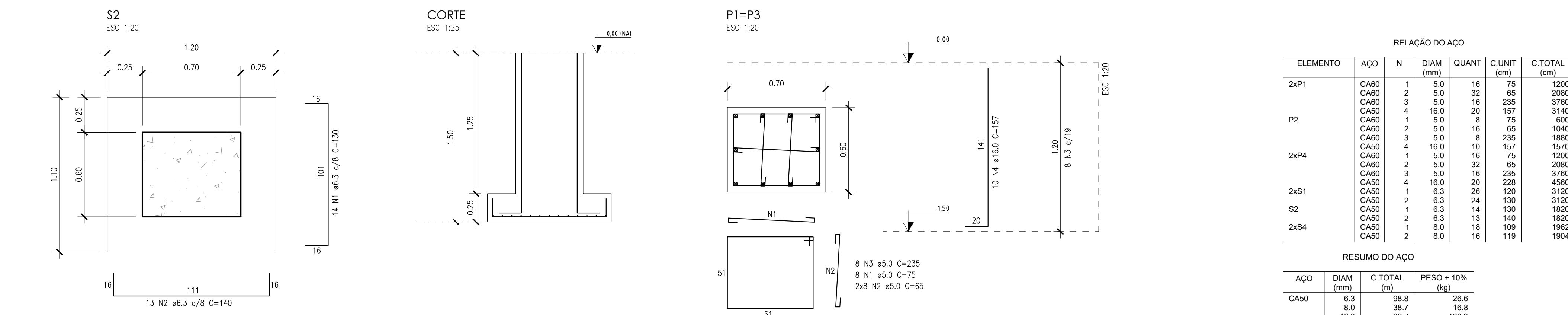
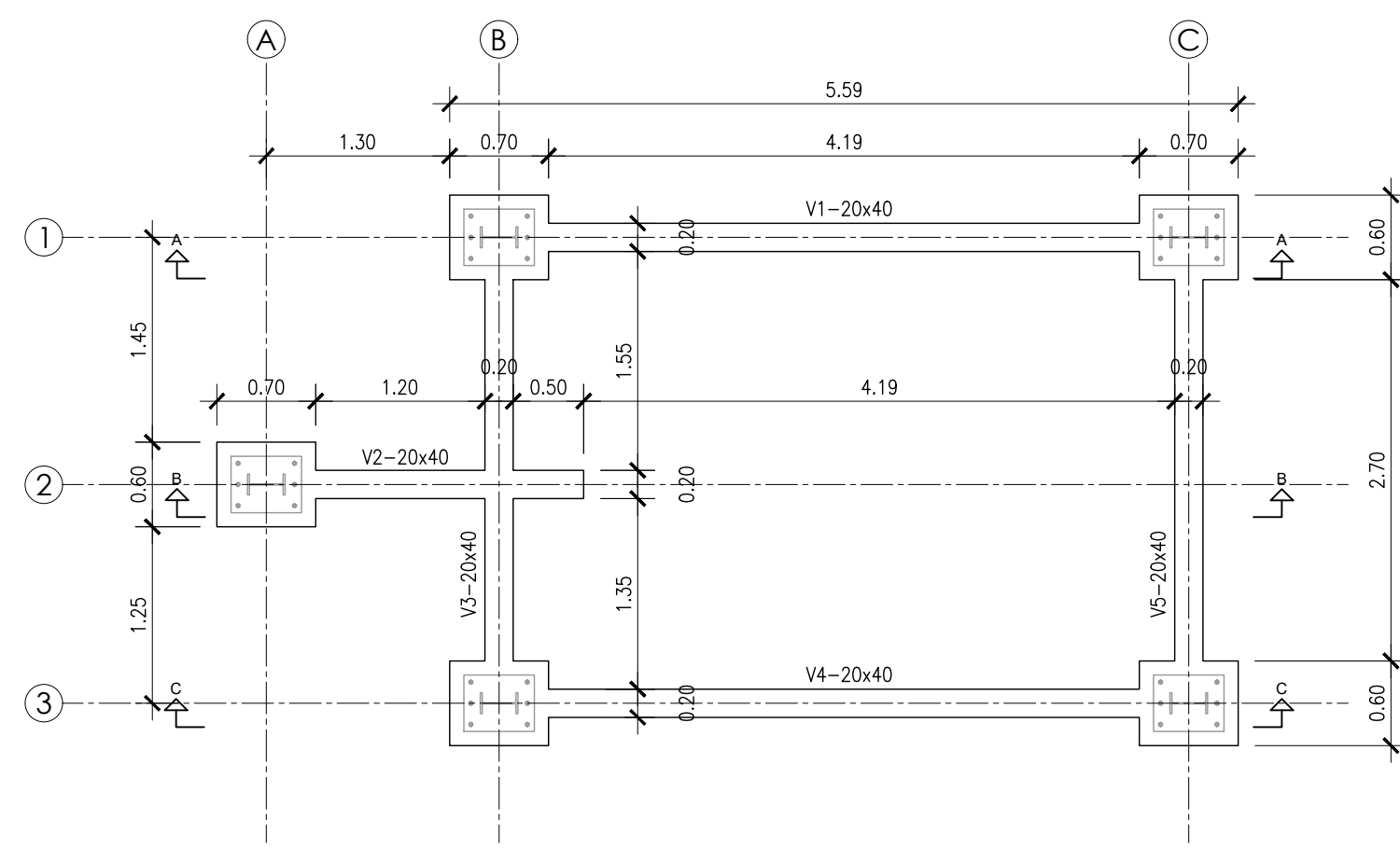


12. DETALHAMENTO GRÁFICO



RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2P1	CA50	1	5,0	16	75	1200
	CA50	2	5,0	32	65	2080
	CA50	3	5,0	16	235	3760
	CA50	4	16,0	20	157	3140
	CA50	1	5,0	16	8	128
P2	CA50	2	5,0	16	65	1040
	CA50	3	5,0	8	235	1880
	CA50	4	16,0	19	157	3020
	CA50	1	5,0	16	75	1200
	CA50	2	5,0	16	75	1200
2P4	CA50	2	5,0	32	65	2080
	CA50	3	5,0	16	235	3760
	CA50	4	16,0	20	157	3140
	CA50	1	5,0	16	75	1200
	CA50	2	5,0	16	75	1200
2S1	CA50	1	6,3	24	130	3120
	CA50	2	6,3	24	130	3120
S2	CA50	1	6,3	14	130	1820
	CA50	2	6,3	13	180	2340
2S4	CA50	1	8,0	16	119	1904
	CA50	2	8,0	16	119	1904

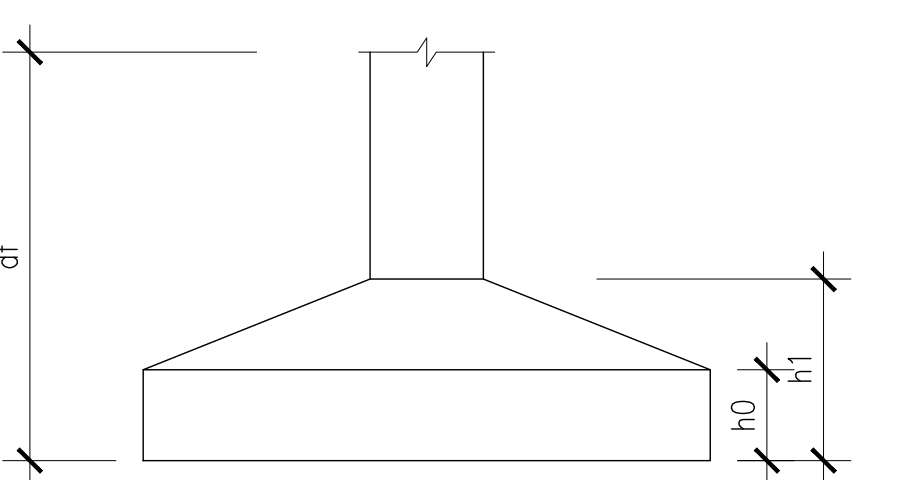
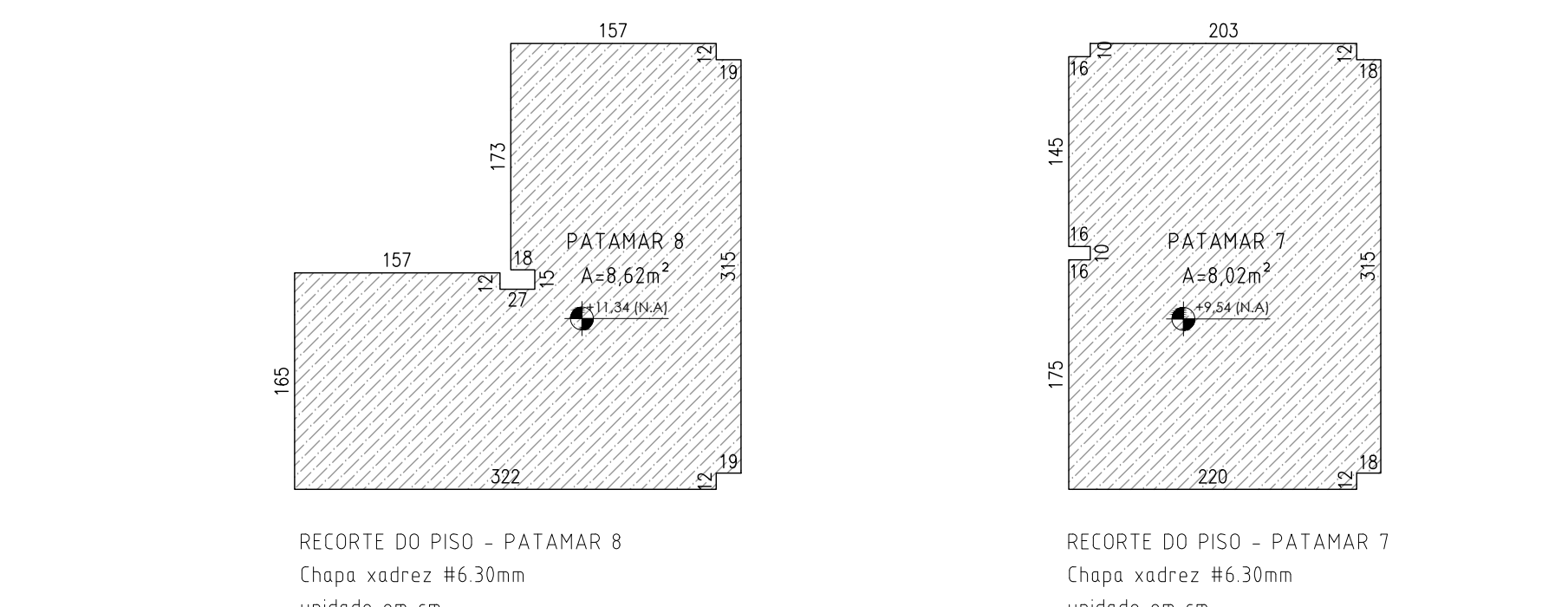
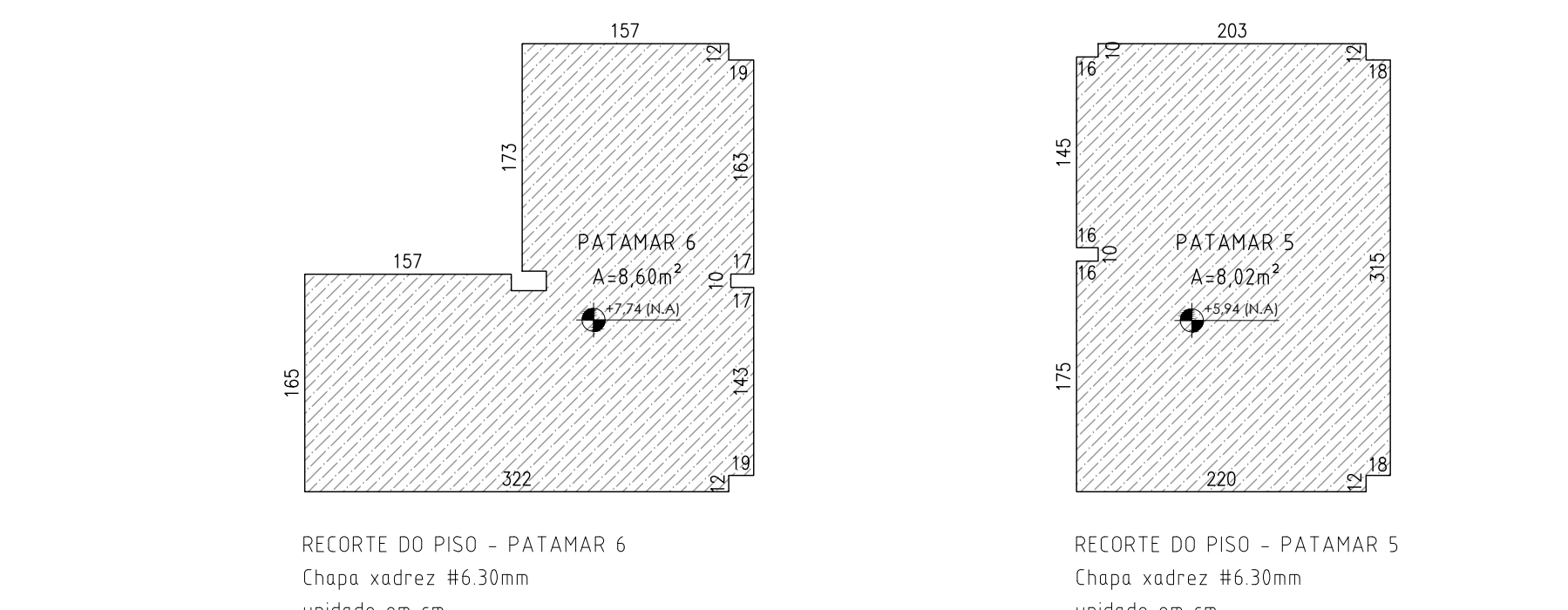
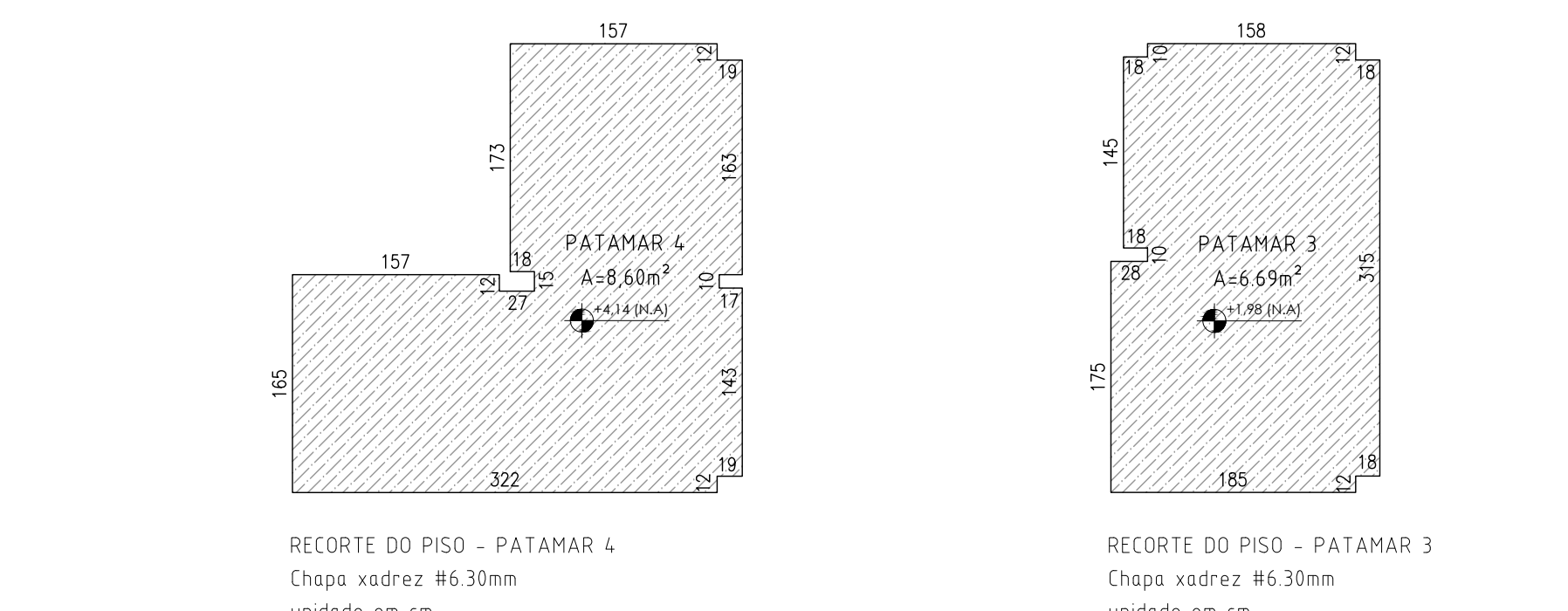
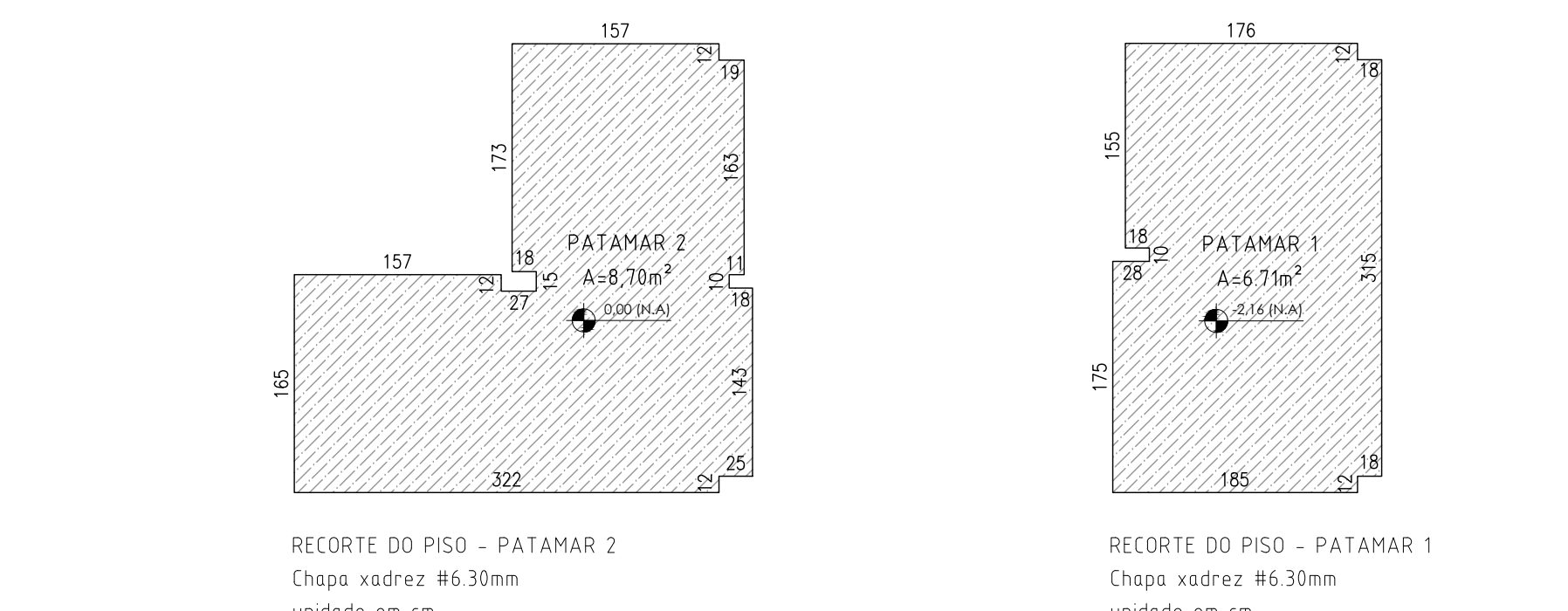
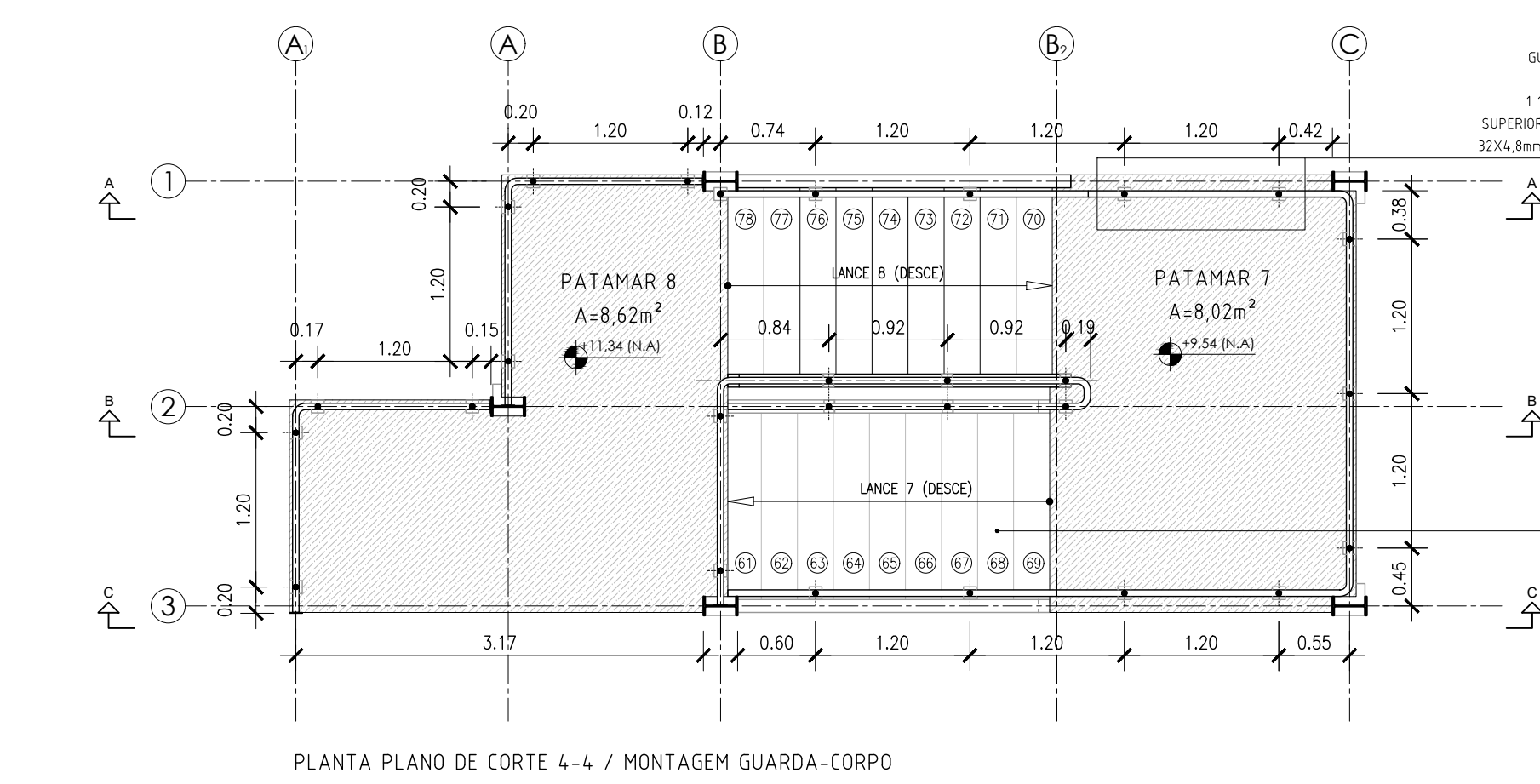
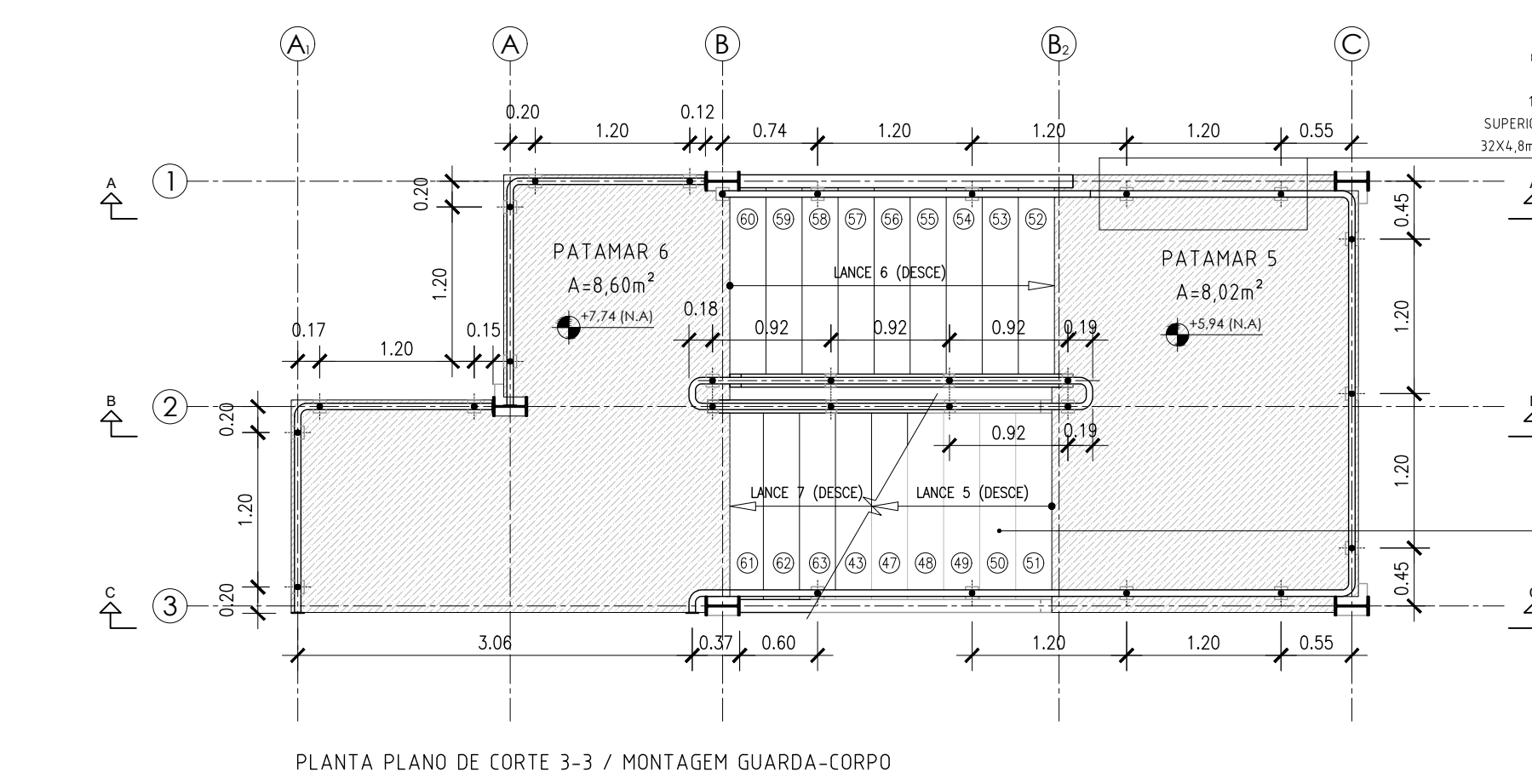
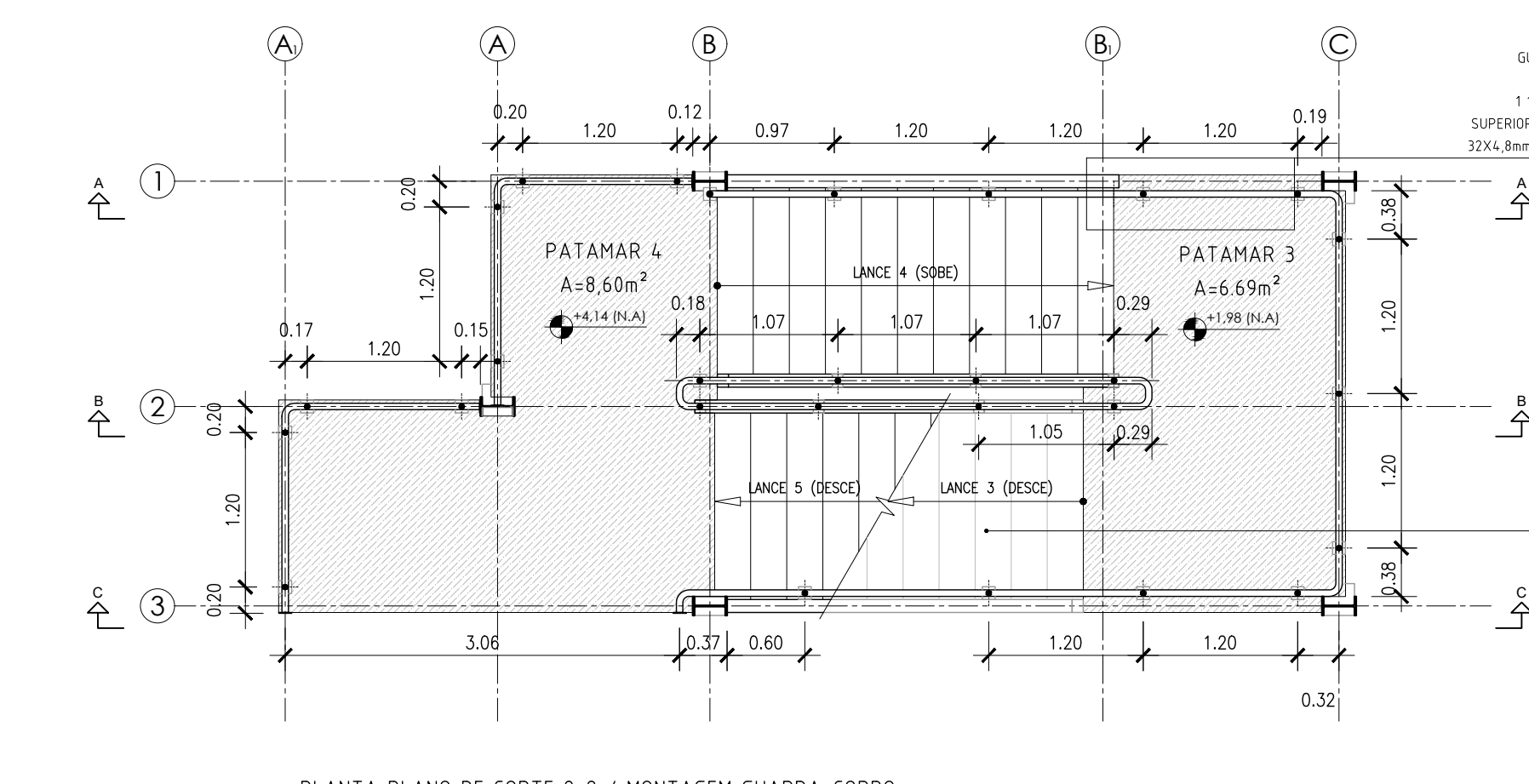
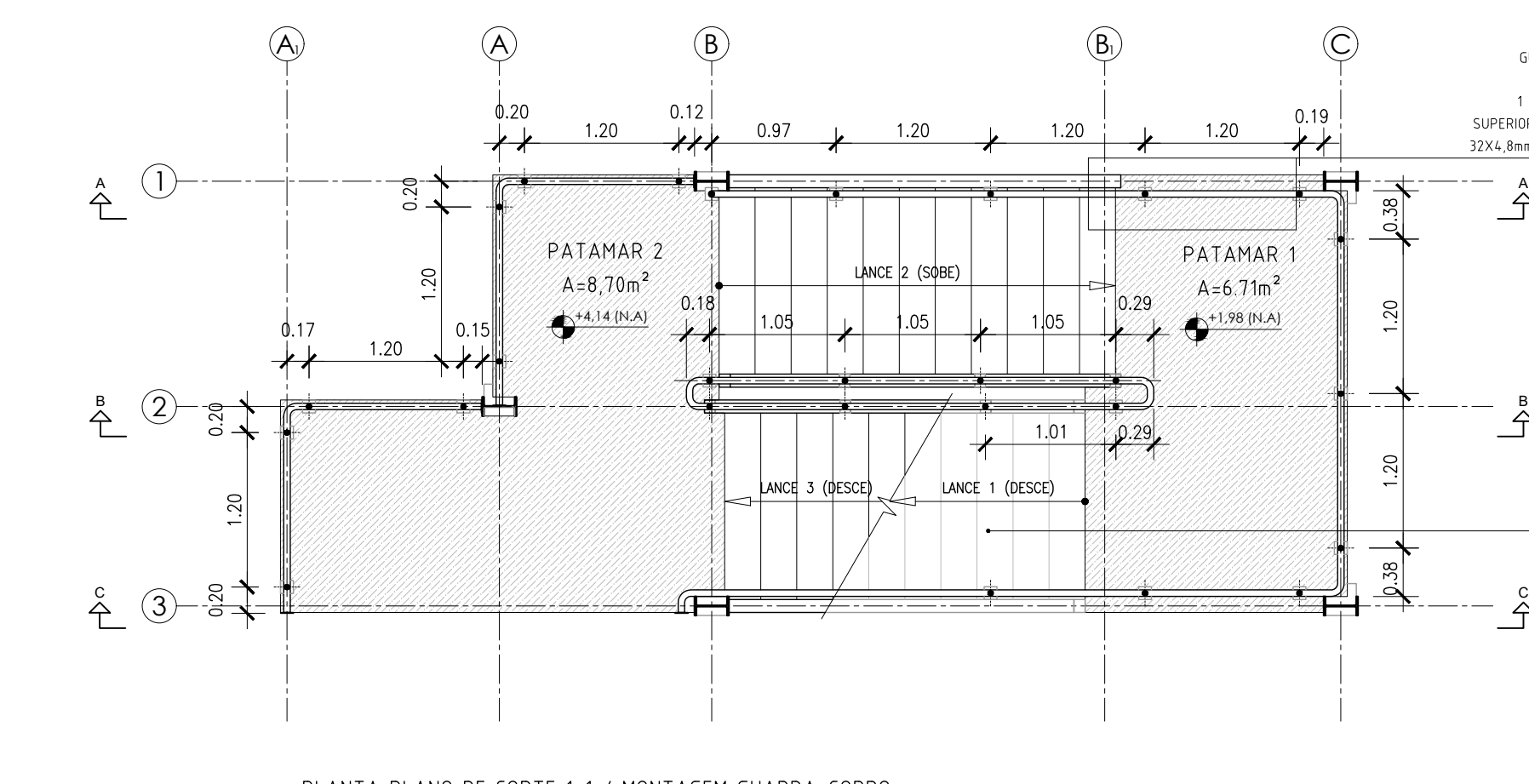
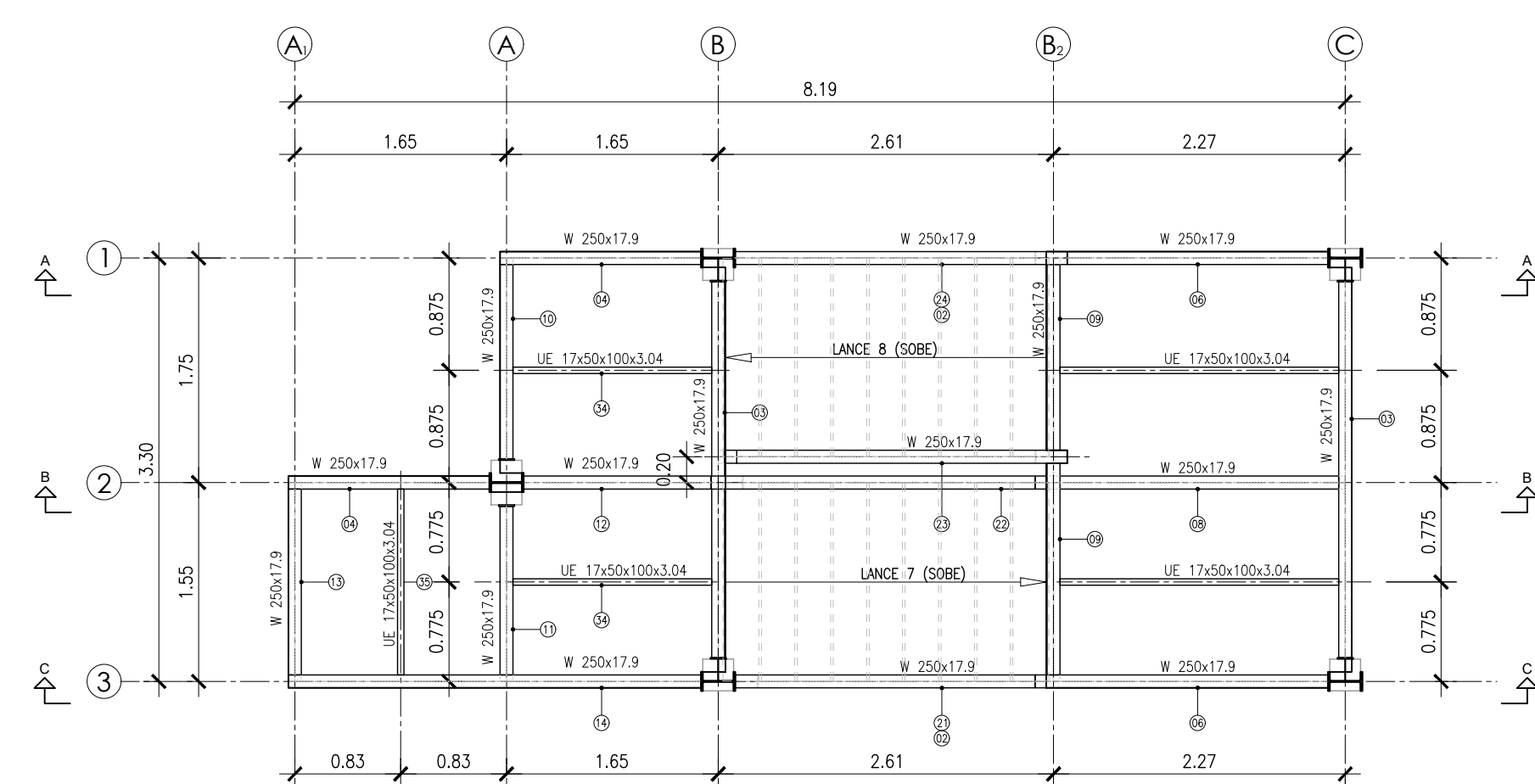
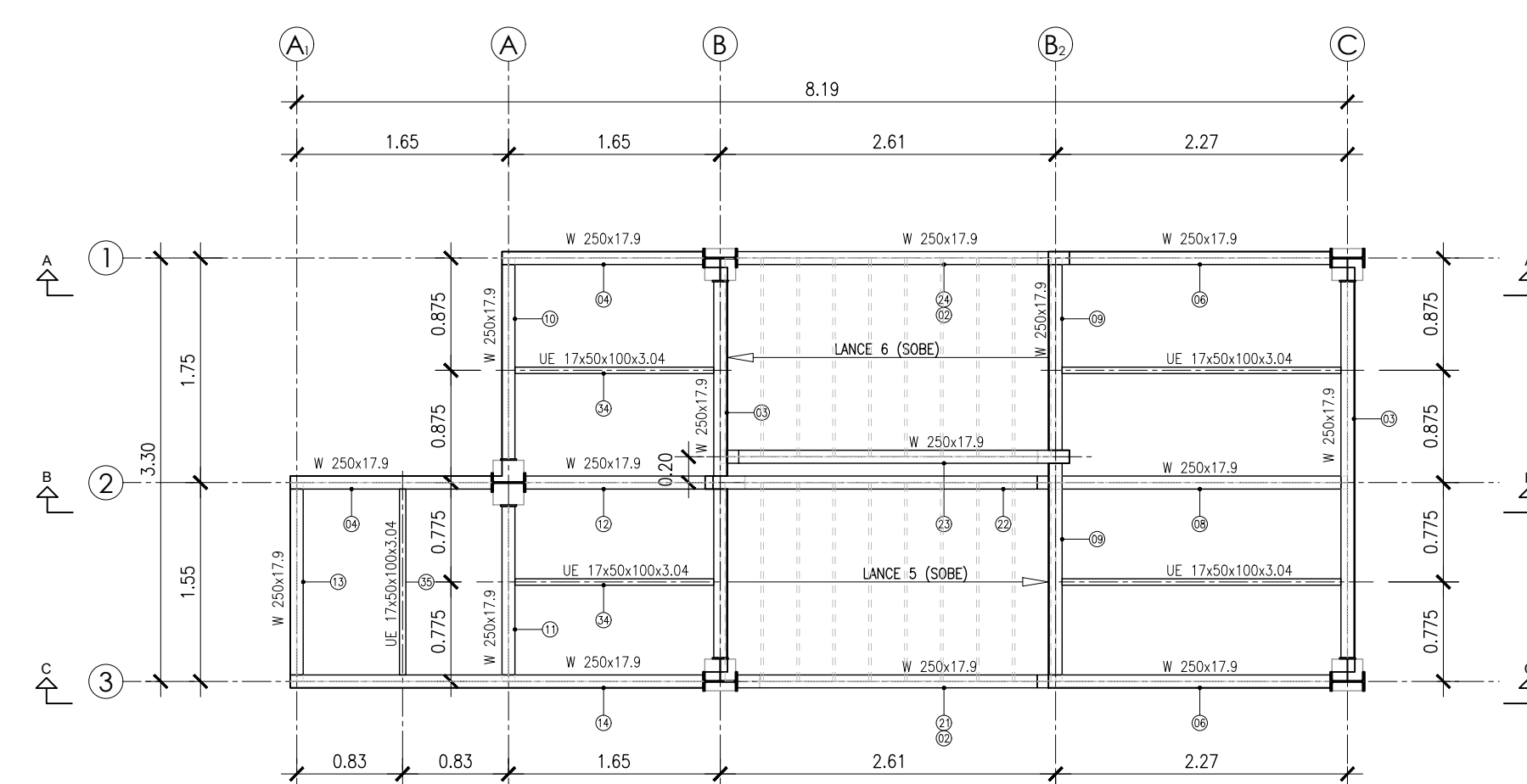
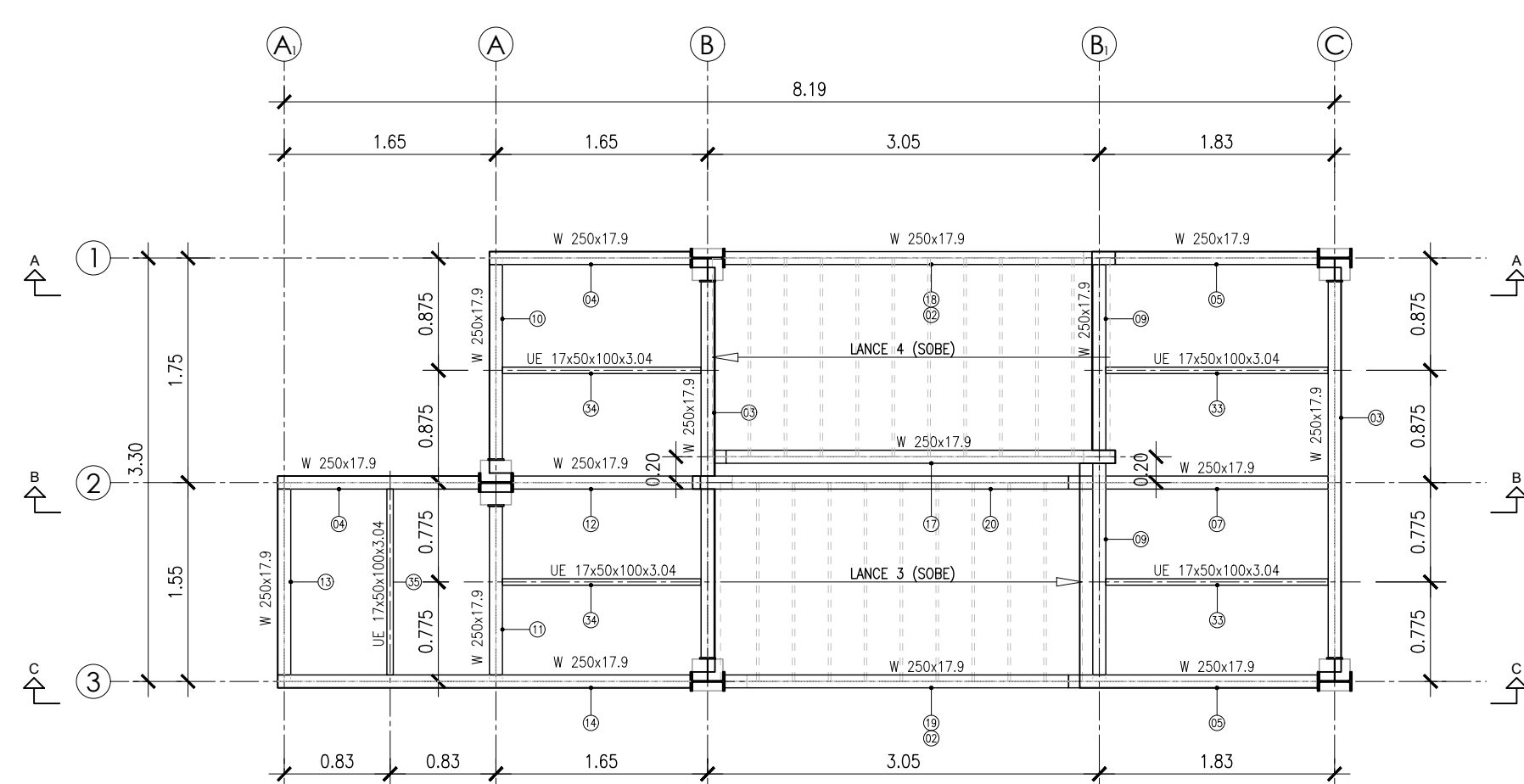
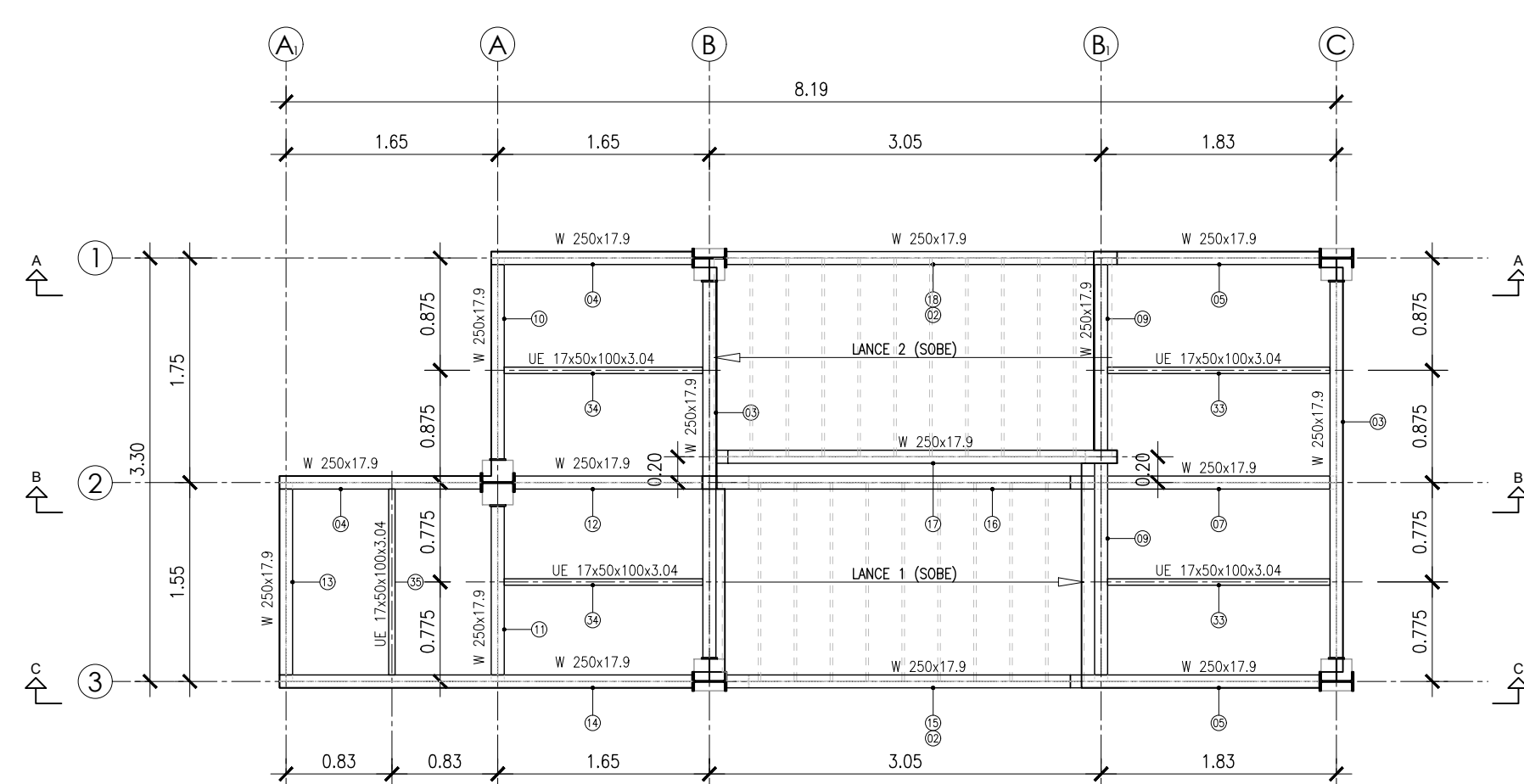
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	98.8	26.
	8.0	38.7	16.
	16.0	92.7	160.
CA60	5.0	176	29.
PESO TOTAL (kg)			
CA50	204.3		
CA60	29.8		

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 AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C-UNIT (cm)	C-TOTAL (cm)
V2	CASO 1	2	8,0	13	169	1391
	CASO 2	2	8,0	1	169	169
	CASO 3	2	8,0	1	169	169
V3	CASO 4	4	8,0	3	417	1251
	CASO 5	4	8,0	3	107	321
	CASO 6	4	8,0	1	162	162
V4	CASO 7	4	8,0	2	286	732
	CASO 8	4	8,0	3	410	1230
	CASO 9	4	8,0	3	107	321
V5	CASO 2	1	8,0	1	198	198
	CASO 3	1	8,0	1	198	198
	CASO 4	2	8,0	3	586	1758
V6	CASO 1	1	8,0	1	218	218
	CASO 2	1	8,0	1	218	218
	CASO 3	5	8,0	2	586	1064
V8	CASO 4	4	8,0	1	204	204
	CASO 5	4	8,0	2	160	160
	CASO 6	6	8,0	2	586	1172
V9	CASO 1	1	8,0	1	107	107
	CASO 2	2	8,0	1	73	73
	CASO 3	3	8,0	2	159	309
V10	CASO 4	4	8,0	1	159	159
	CASO 5	6	8,0	1	160	160

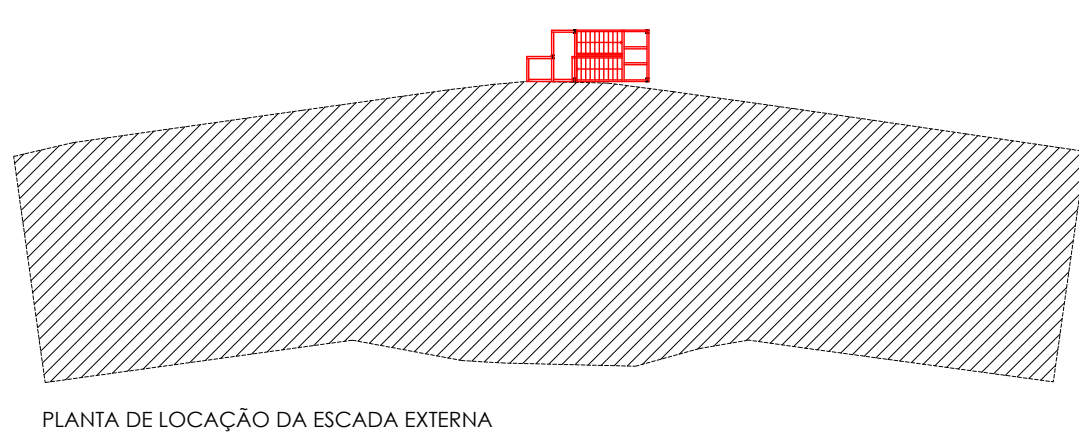
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	112.8	49
CA60	5.0	80.3	13.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			49
CA60			13.6

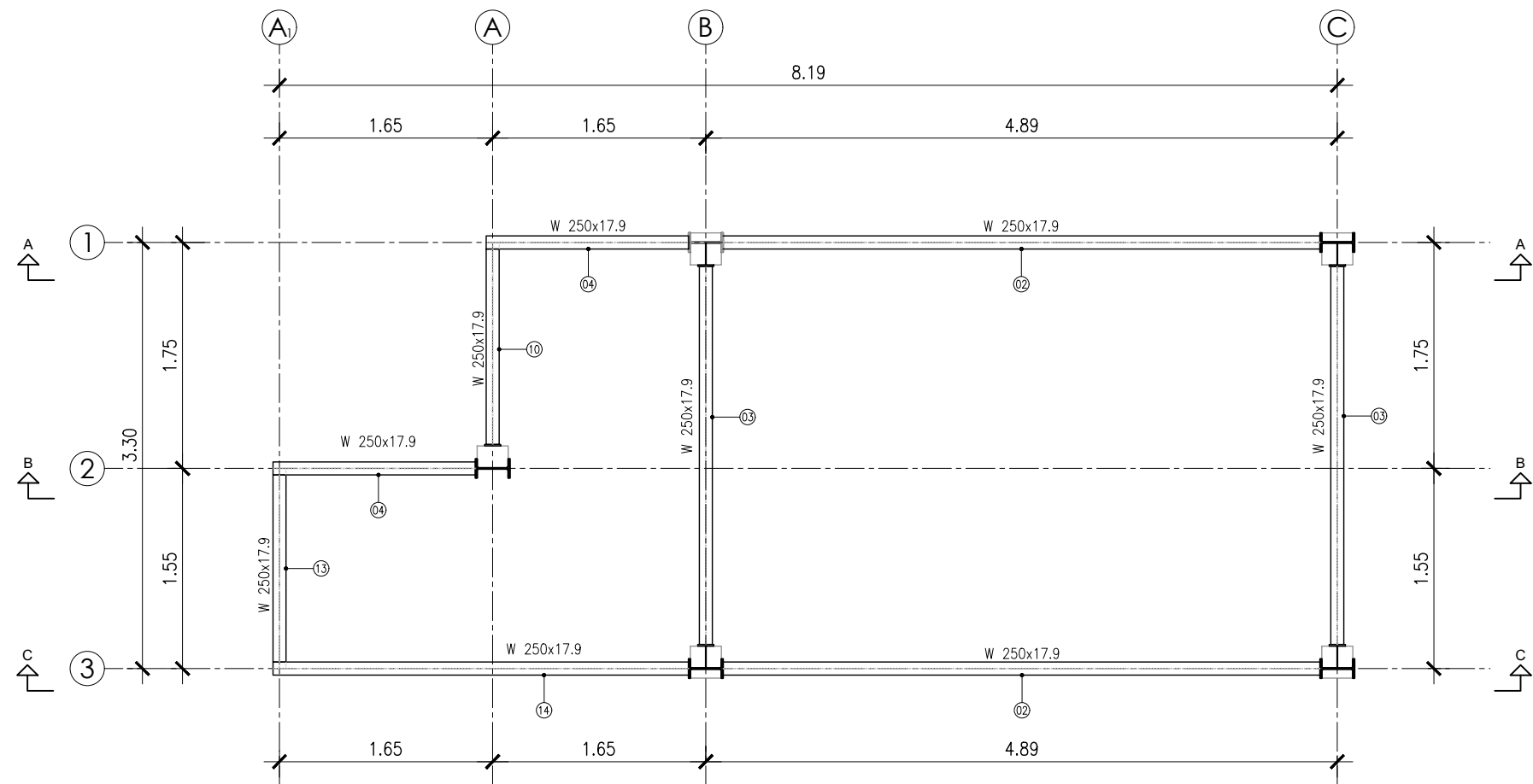
Volume de concreto (C-25) = 1.63 m³
Área de forma = 20.40 m²



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 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	110	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.

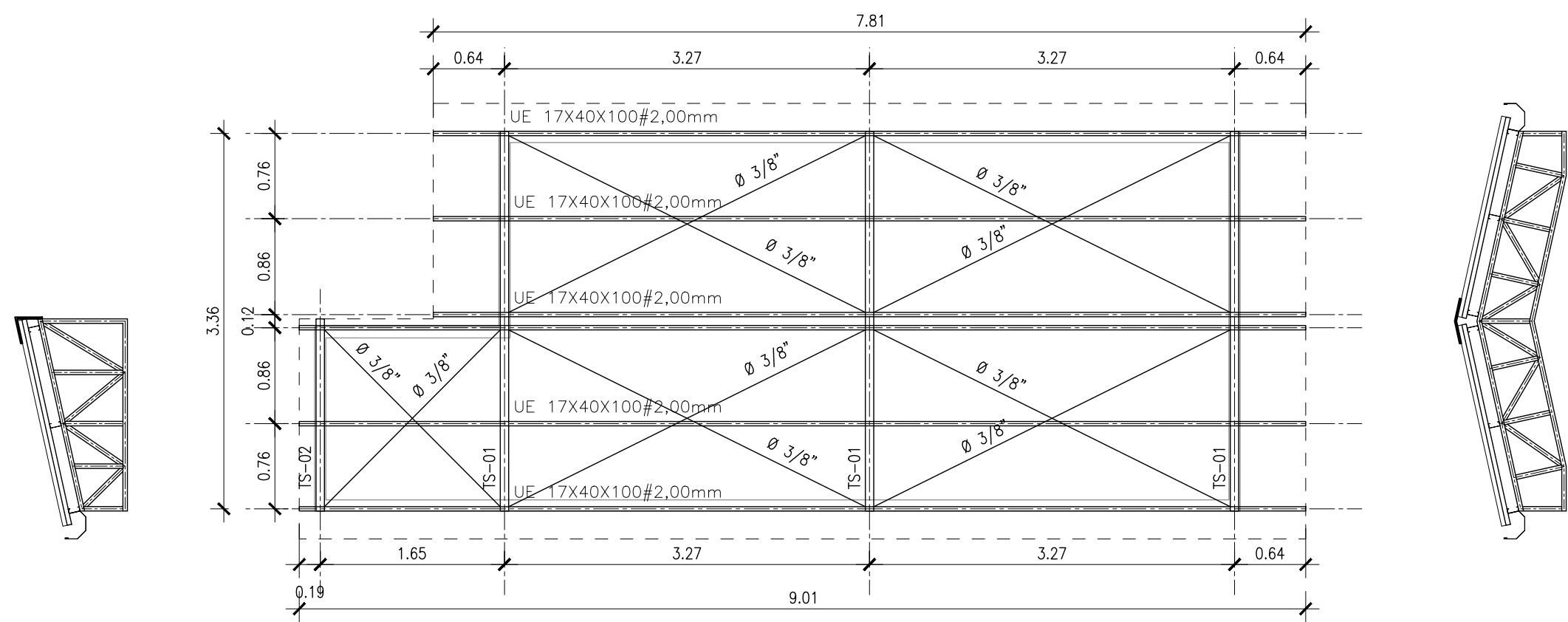




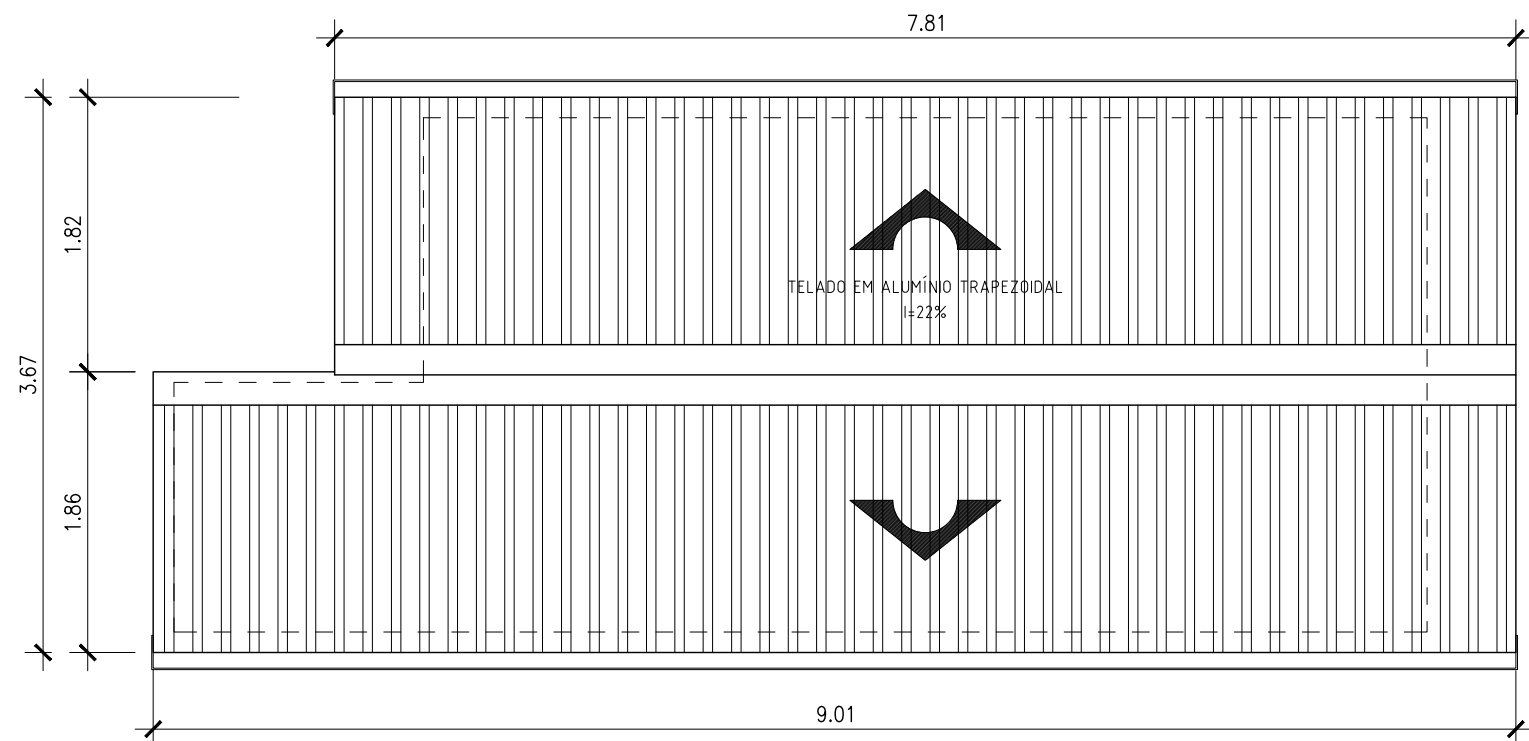
PLANTA PLANO DE CORTE 5-5

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

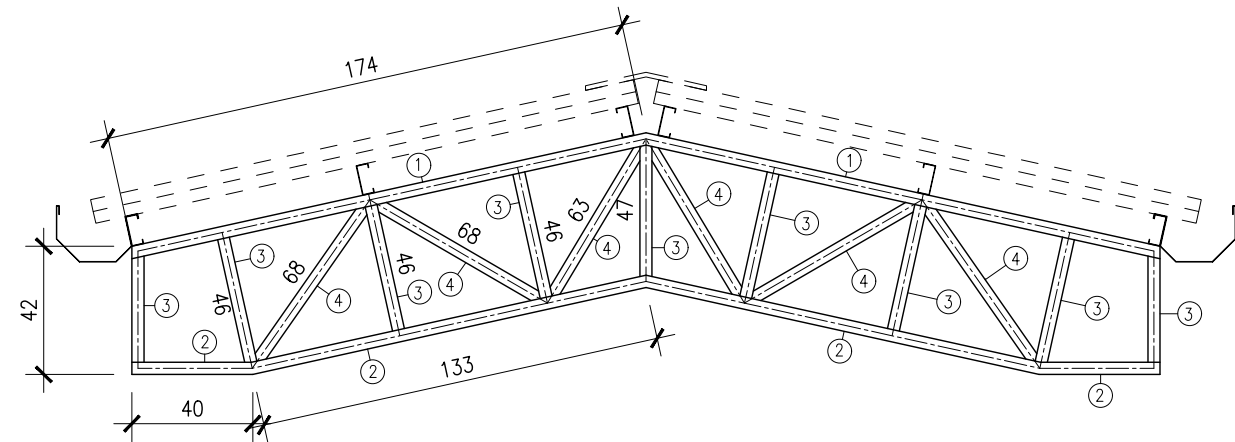
LISTA DE MATERIAL DA ESTRUTURA METÁLICA								
Peça	Discriminação	Material	Unid	Quantidade (Um)	Comprimento (m)	Taxa (kg/m)	Peso total (kg)	Peso + 3%
CONEXÕES								
25	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	0,25	17,9	17,90	18,44
26	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	8	0,14	17,9	20,05	20,65
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



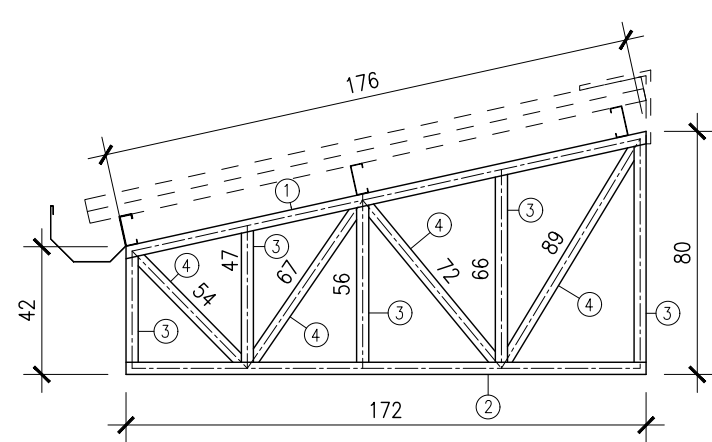
PLANTA ESTRUTURA DA COBERTURA



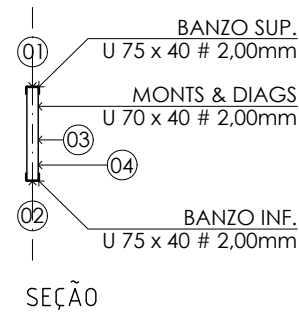
PLANTA DA COBERTURA



TS-01
Esc. 1/25

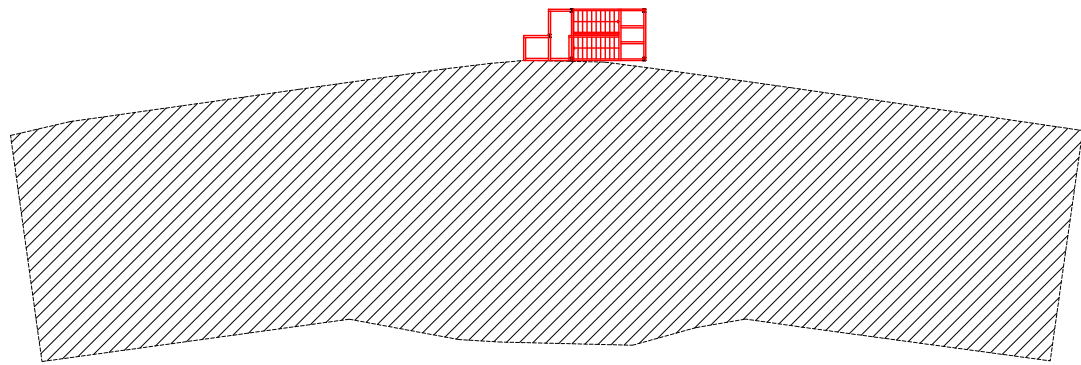


TS-02
Esc. 1/25



SEÇÃO

- 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



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

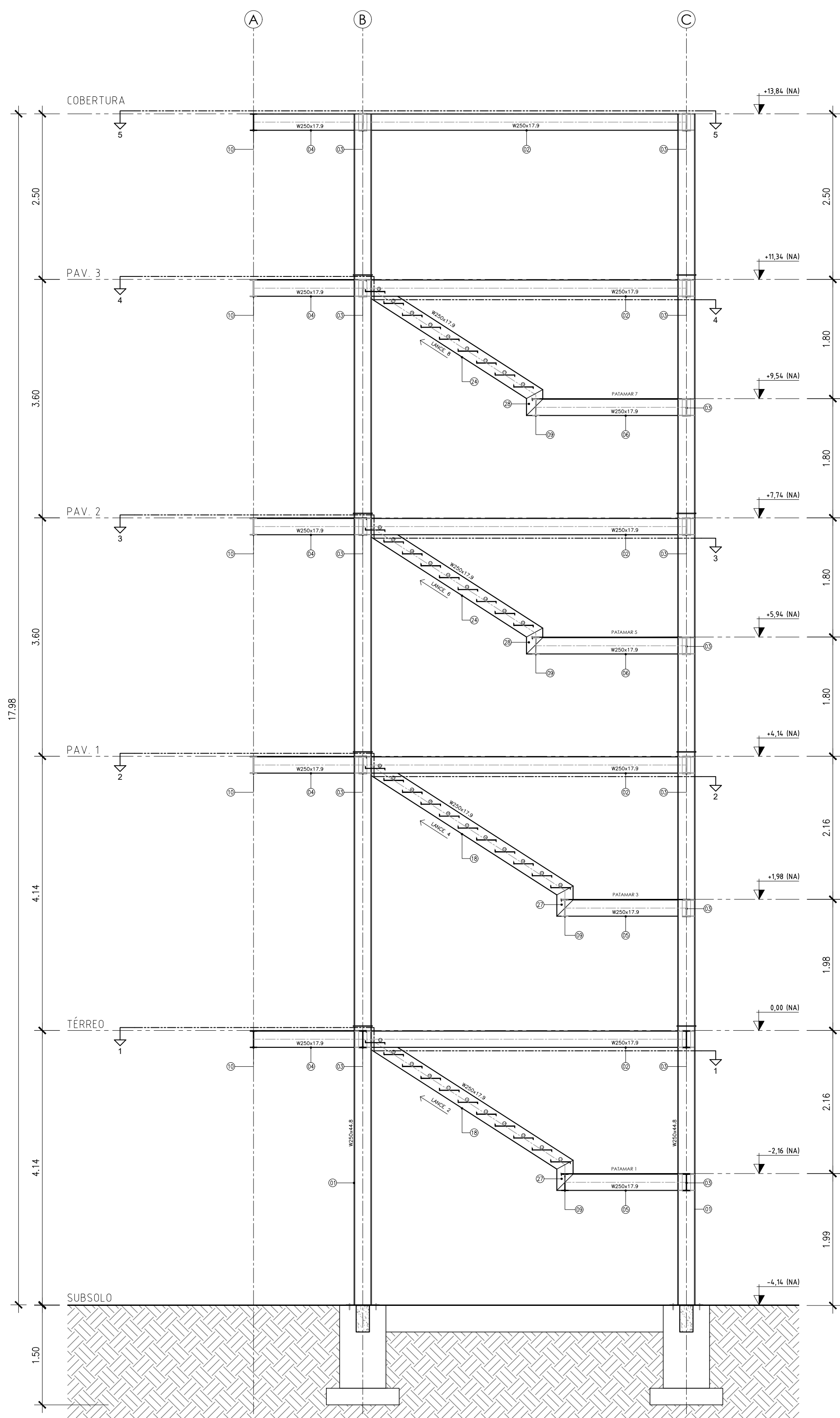
Eng. Civil FLAVIO GALITO
CREA-4808 01/RJ

Eng. Civil
CREA:

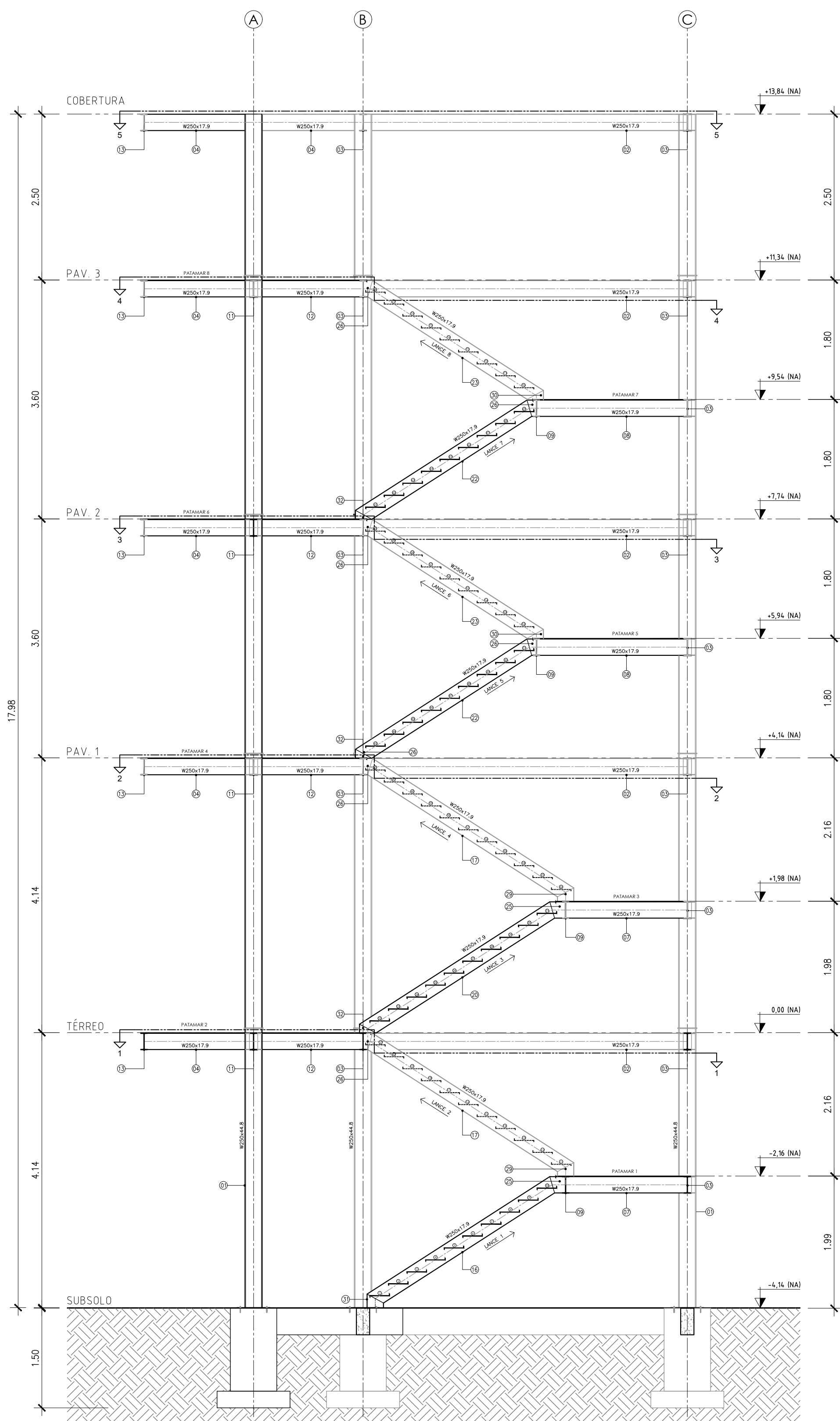


Data: JUN/2019
Escala: Indicada
Desenho: Francisco

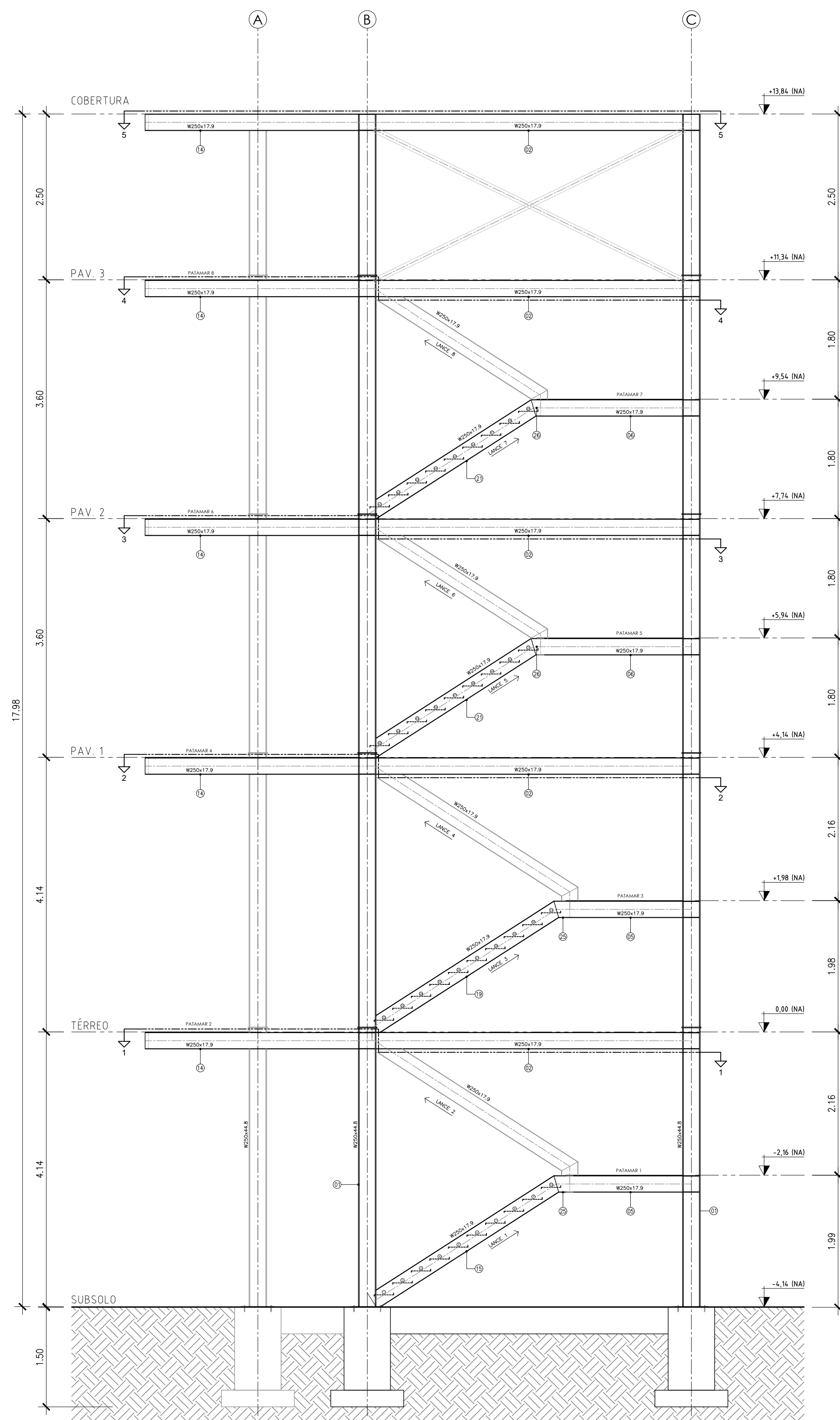
MET
02/04



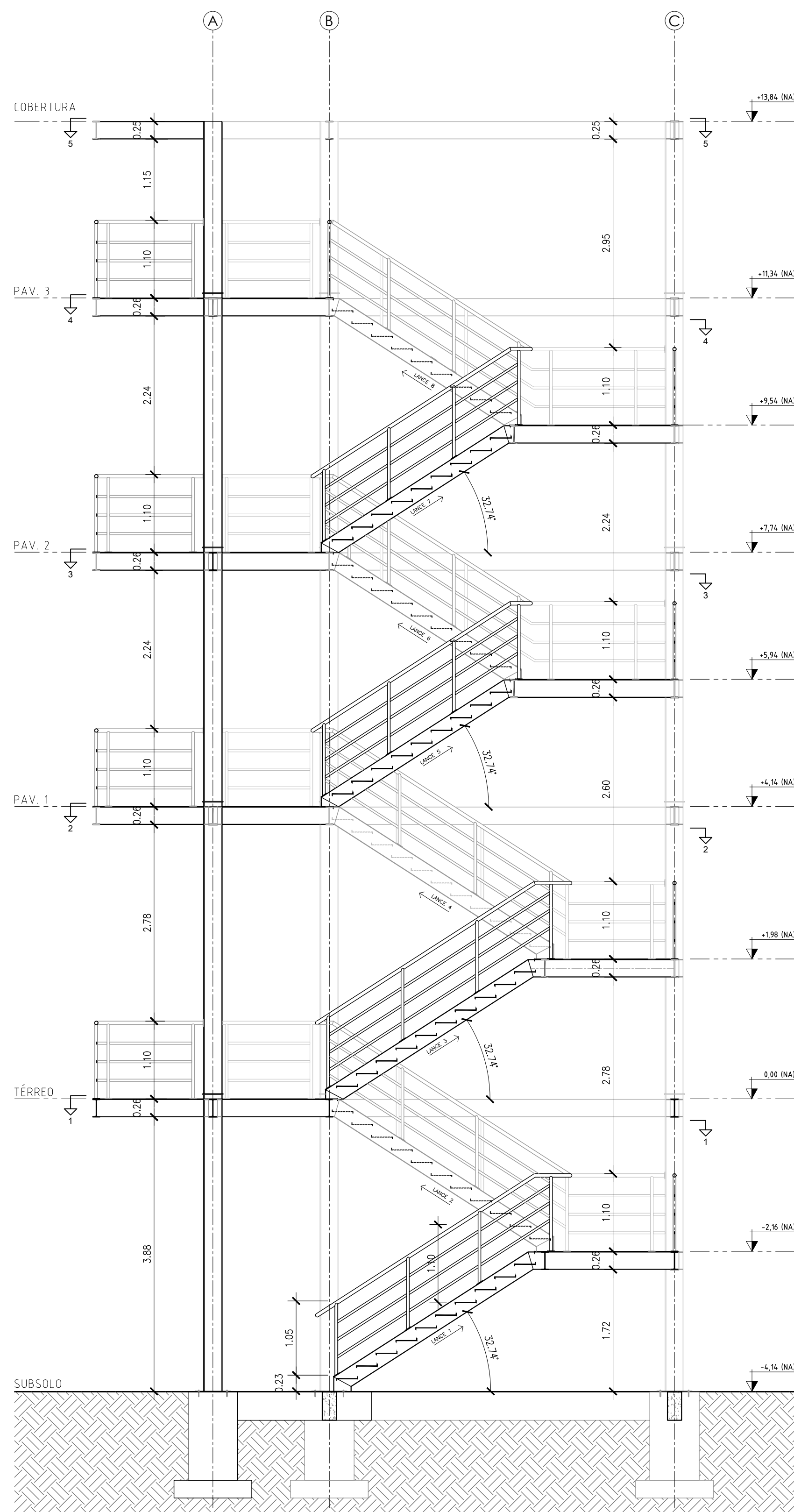
PLANO DE CORTE AA
ESC. 1/50



PLANO DE CORTE BB
ESC. 1/50



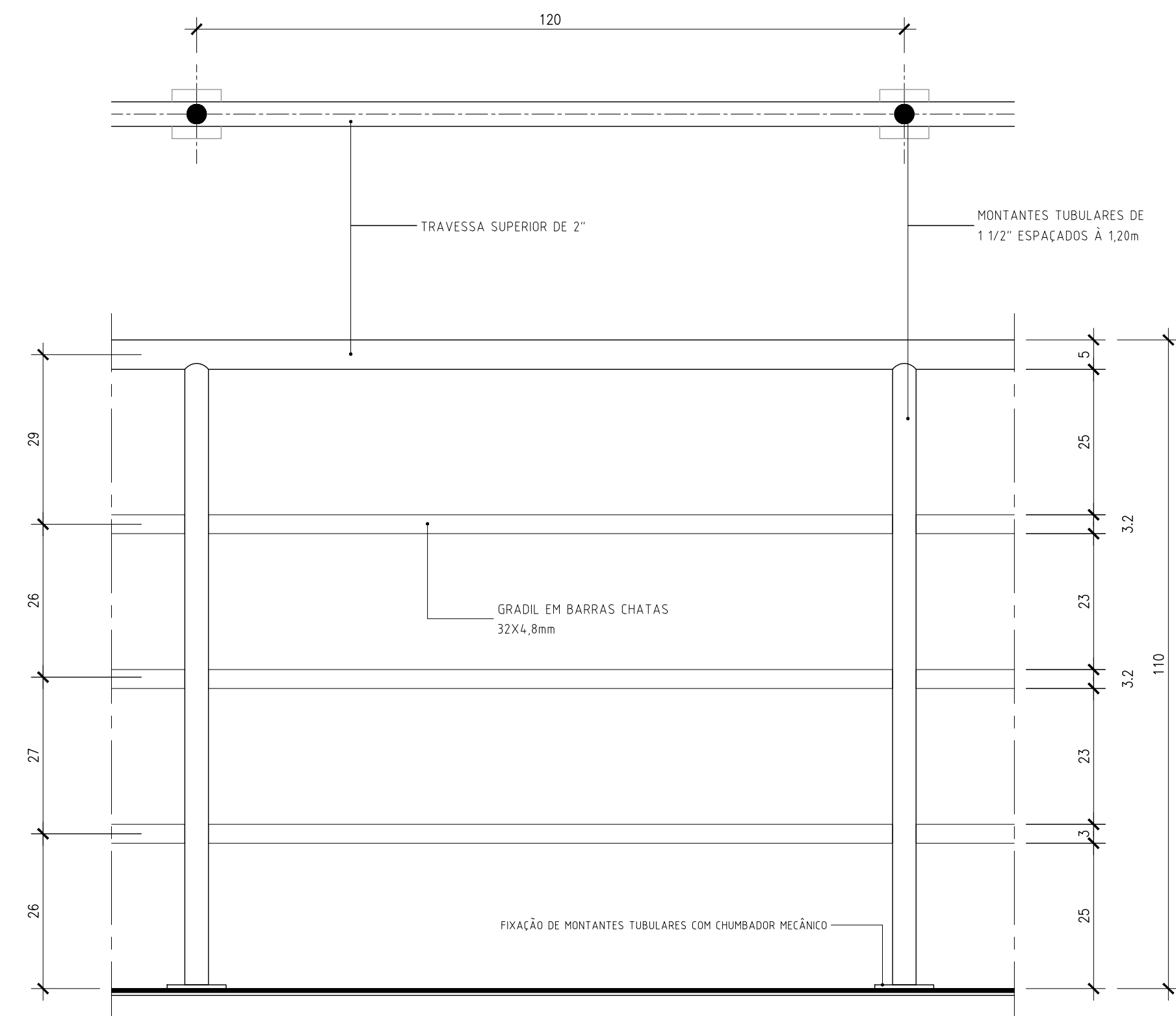
PLANO DE CORTE CC
ESC. 1/50



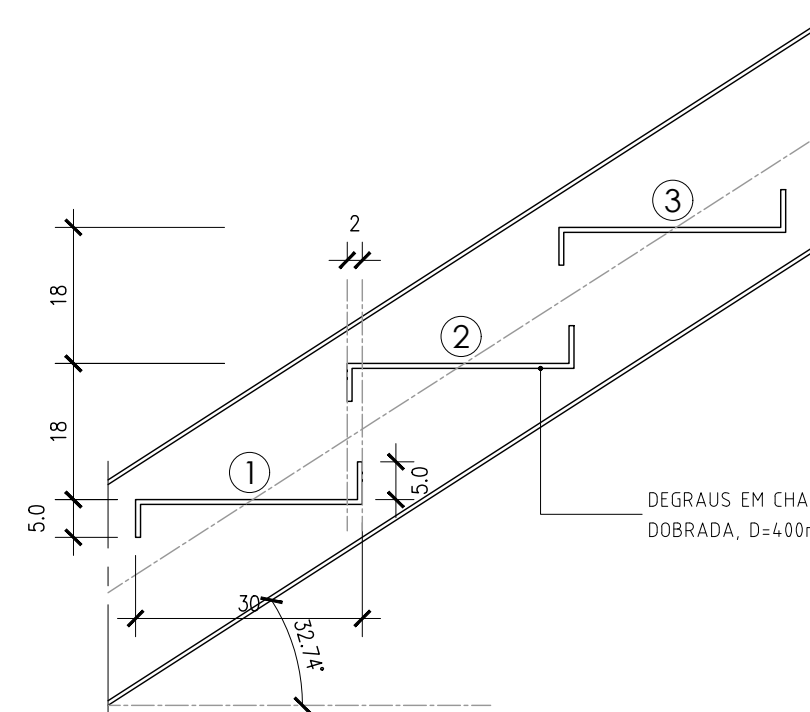
PLANO DE CORTE BB - MONTAGEM DE CORRIMÃO
ESC. 1/50

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 W250x44,8	ASTM A36	m	5	17,98	44,8	4.027,52	4.148,25
2	VIGA EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	10	4,62	17,9	826,58	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

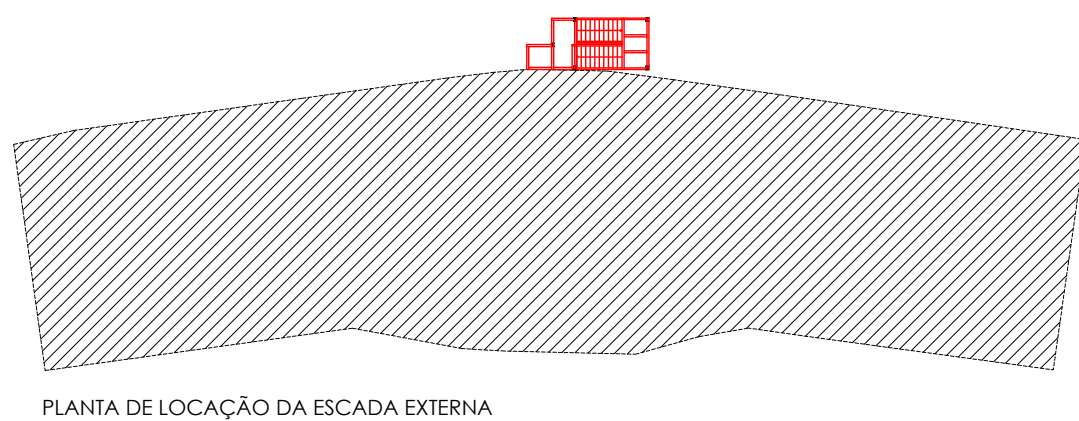
LISTA DE MATERIAL DA ESTRUTURA METÁLICA								
Peça	Discriminação	Material	Unid.	Quantidade (Un)	Comprimento (m)	Taxa (R\$/m)	Peso total (kg)	Peso + 3%
CONEXÕES								
25	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	4	0,25	17,9	17,90	18,44
26	CONEXÃO EM PERFIL H W250x17,9	ASTM A36	m	8	0,14	17,9	20,05	20,65
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 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
ELEMENTOS ESTRUTURAIS METÁLICOS - PLANOS DE CORTE VERTICAIS

Nome:

Assinatura:

Proj. Civil

Proj. Civil

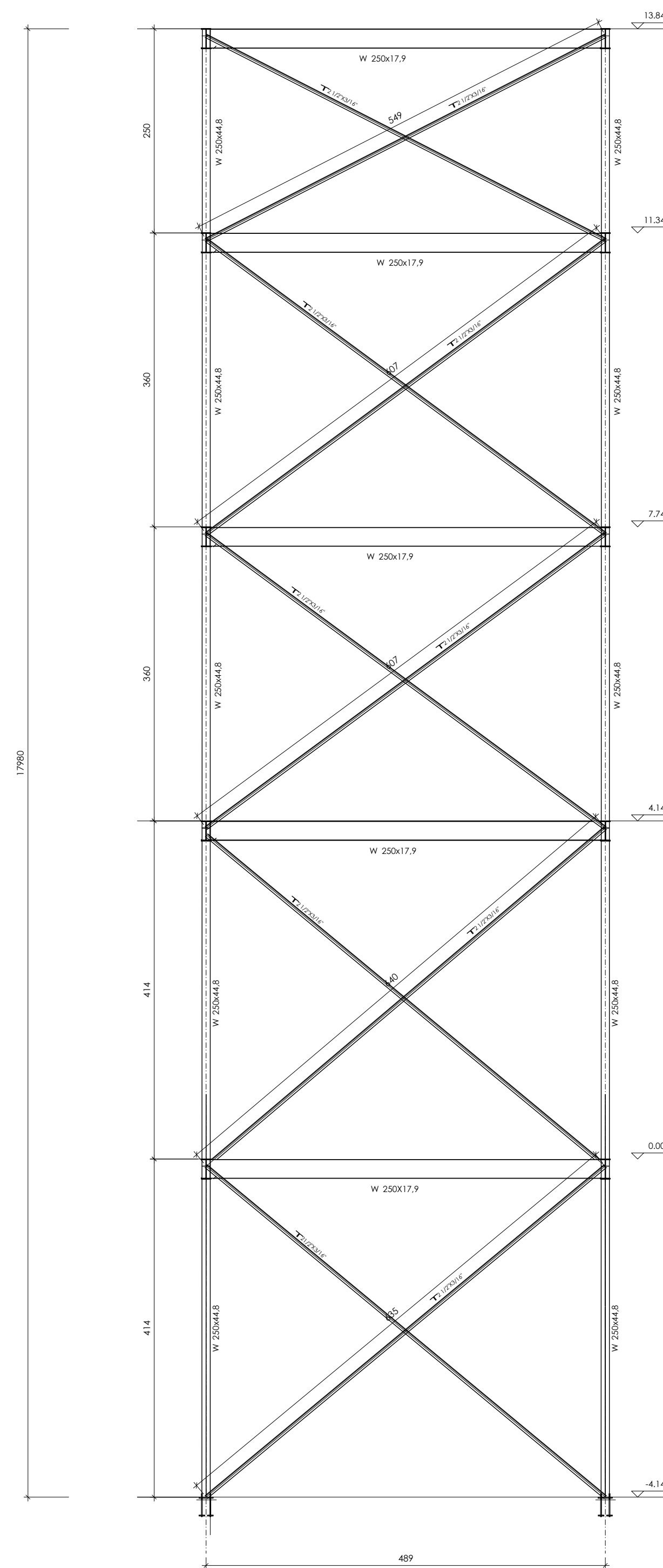


Proj. Civil

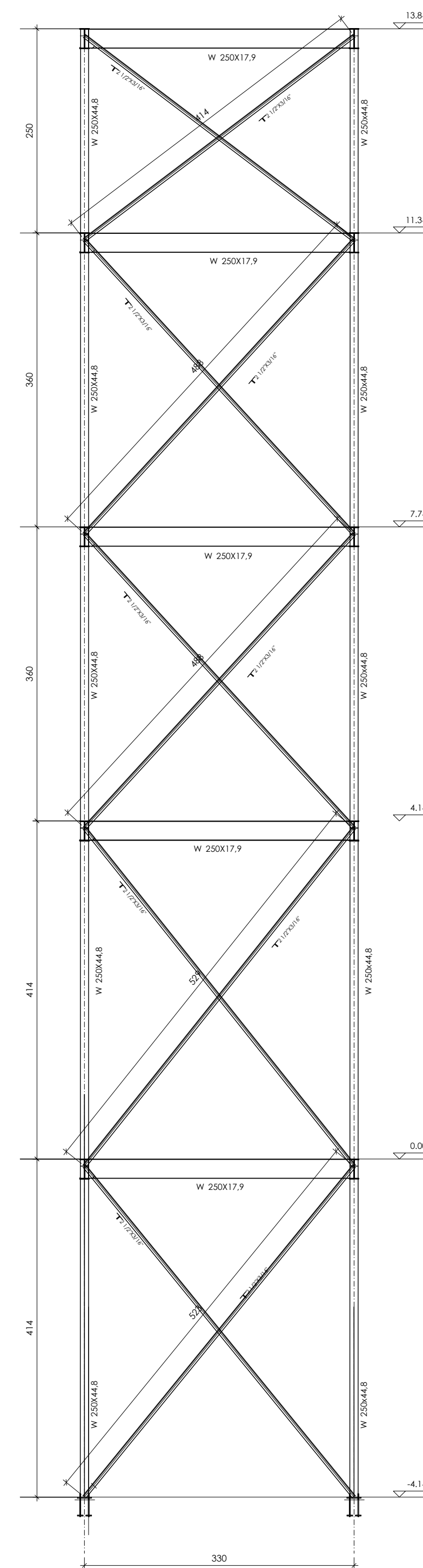
Indicador

Execução

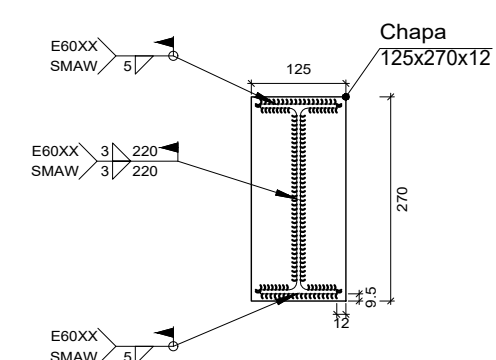
MET
03/04



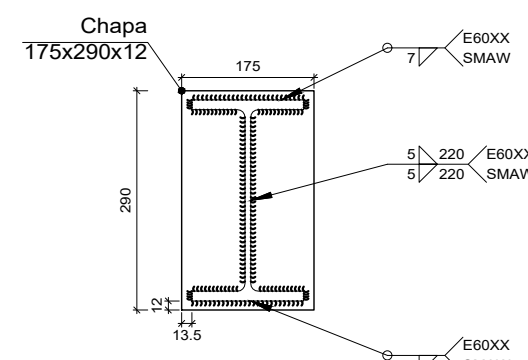
CONTRAVENTAMENTO - TIPO 1 (2X)
ESC. 1/50



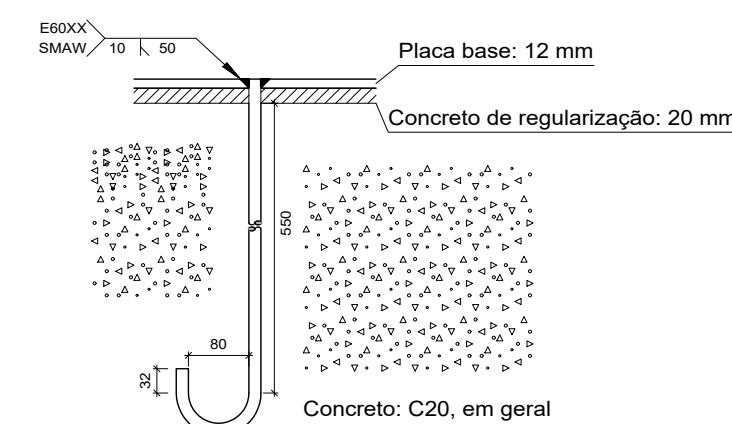
CONTRAVENTAMENTO - TIPO 2 (2X)
ESC. 1/50



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



Ancoragem dos parafusos Ø 16,
ISO 898.C4.6 (liso)