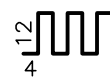
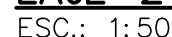


ESC.: 1:50



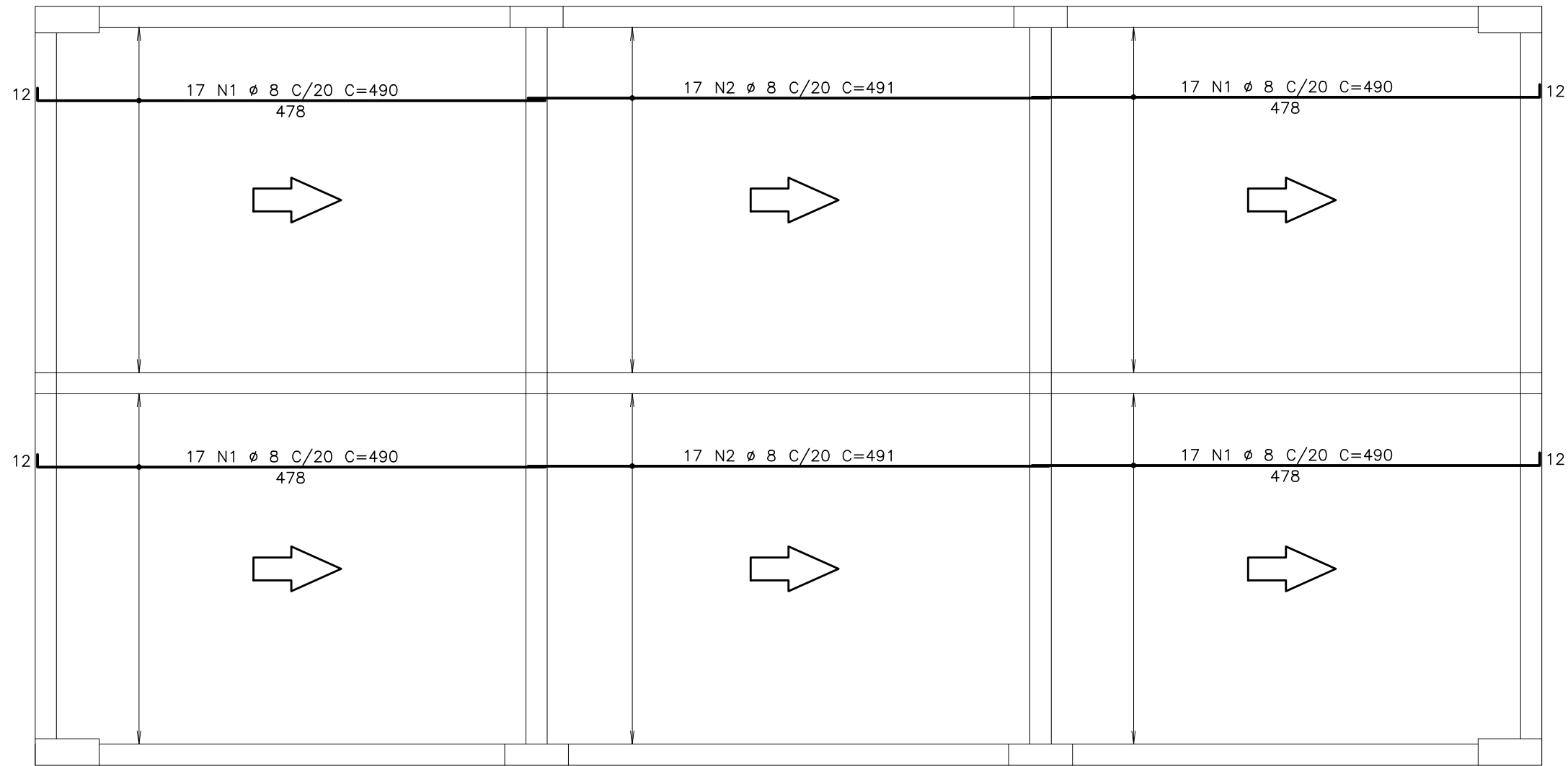
Detalhe

ESC.: 1:50

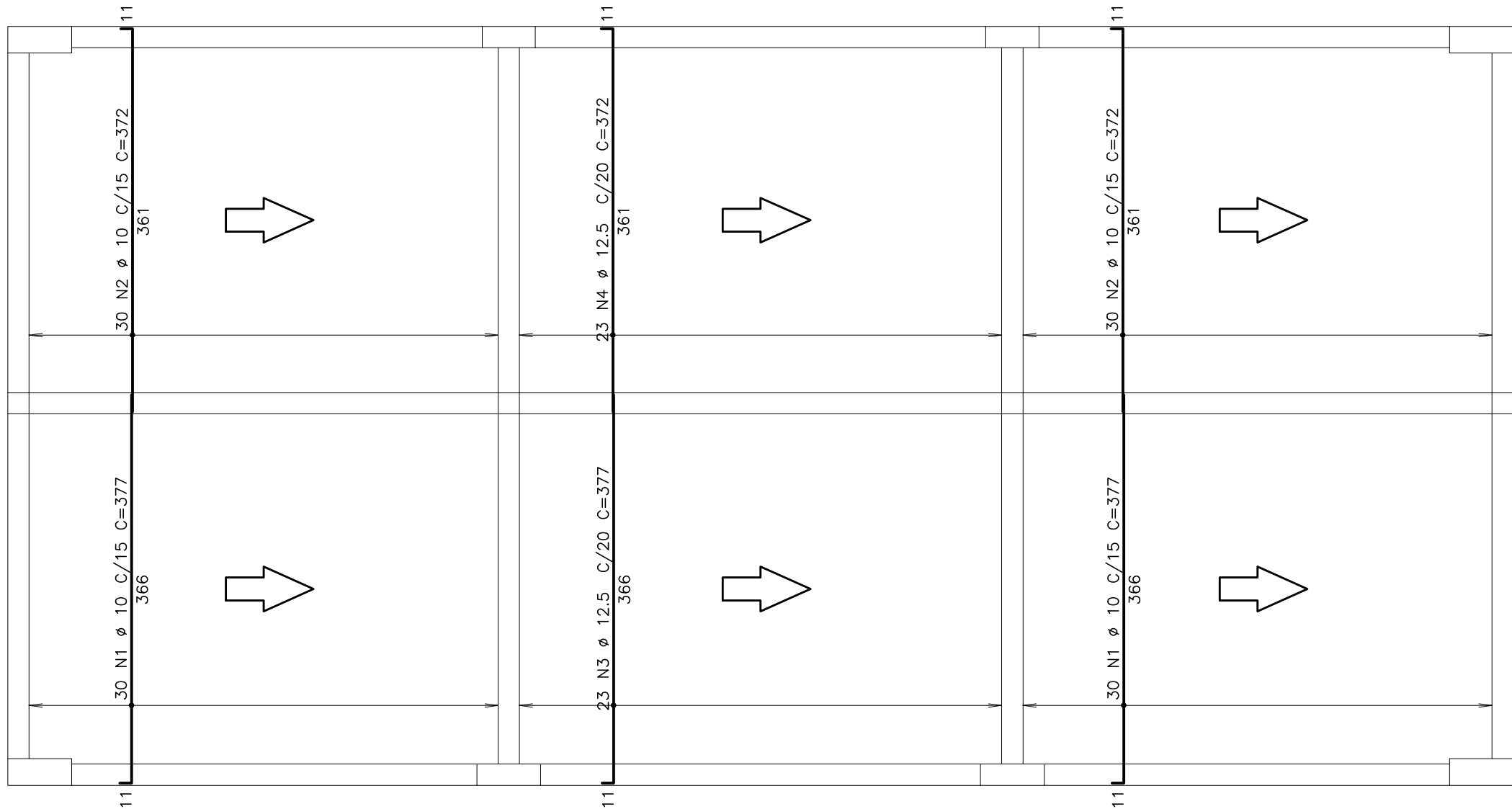


RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	217	33
50A	6.3	799	196
50A	8	179	71
50A	10	5	3
50A	12.5	34	32
50A	16	36	56
50A	20	23	57
Peso Total	60B =	33 kg	
Peso Total	50A =	415 kg	

PENAS	
NO	DESCRIÇÃO
1	1.000,00
2	1.000,00
3	1.000,00
4	1.000,00
5	1.000,00
6	1.000,00
7	1.000,00
8	1.000,00
9	1.000,00
10	1.000,00
11	1.000,00
12	1.000,00
13	1.000,00
14	1.000,00
15	1.000,00
16	1.000,00
17	1.000,00
18	1.000,00
19	1.000,00
20	1.000,00
21	1.000,00
22	1.000,00
23	1.000,00
24	1.000,00
25	1.000,00
26	1.000,00
27	1.000,00
28	1.000,00
29	1.000,00
30	1.000,00
31	1.000,00
32	1.000,00
33	1.000,00
34	1.000,00
35	1.000,00
36	1.000,00
37	1.000,00
38	1.000,00
39	1.000,00
40	1.000,00
41	1.000,00
42	1.000,00
43	1.000,00
44	1.000,00
45	1.000,00
46	1.000,00
47	1.000,00
48	1.000,00
49	1.000,00
50	1.000,00
51	1.000,00
52	1.000,00
53	1.000,00
54	1.000,00
55	1.000,00
56	1.000,00
57	1.000,00
58	1.000,00
59	1.000,00
60	1.000,00
61	1.000,00
62	1.000,00
63	1.000,00
64	1.000,00
65	1.000,00
66	1.000,00
67	1.000,00
68	1.000,00
69	1.000,00
70	1.000,00
71	1.000,00
72	1.000,00
73	1.000,00
74	1.000,00
75	1.000,00
76	1.000,00
77	1.000,00
78	1.000,00
79	1.000,00
80	1.000,00
81	1.000,00
82	1.000,00
83	1.000,00
84	1.000,00
85	1.000,00
86	1.000,00
87	1.000,00
88	1.000,00
89	1.000,00
90	1.000,00
91	1.000,00
92	1.000,00
93	1.000,00
94	1.000,00
95	1.000,00
96	1.000,00
97	1.000,00
98	1.000,00
99	1.000,00
100	1.000,00



LAJE-2* ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL
ESC.: 1:50



LAJE-2* ARMADURA POSITIVA VERTICAL
ESC.: 1:50

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
Segundo – Armadura positiva horizontal						
	50A	1	8	68	490	33320
	50A	2	8	34	491	16694
Segundo – Armadura positiva vertical						
	50A	1	10	60	377	22620
	50A	2	10	60	372	22320
	50A	3	12.5	23	377	8671
	50A	4	12.5	23	372	8556

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	500	198
50A	10	449	277
50A	12.5	172	166
Peso Total		50A =	641 kg

NOTAS:

1 – MEDIDAS EM CENTIMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA.
2 – CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30MPa.

REFERÊNCIA:

SINFRA-RTA078-15-0001 – ARQUITETURA

1	09/06/16	MNO	JEC	PARA CONSTRUÇÃO
0	25/05/16	NVP	JEC	PARA CONSTRUÇÃO
REV.	DATA	DES.	PROJ.	DESCRIÇÃO

COORD.: DRG

VERIF.: JRO

PROJ.: JEC

DES.: NVP

RESP. NOME

DATA

ASS.

25/05/16

25/05/16

25/05/16

25/05/16

25/05/16

25/05/16

25/05/16

25/05/16

GOVERNO DO MARANHÃO

GOVERNO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER

SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER

PROJETO: PARQUE AQUATICO

RTA: 078

As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.

Nº DOCUMENTO

SEDEL-RTA078-11-0030

PRANCHA

01/01

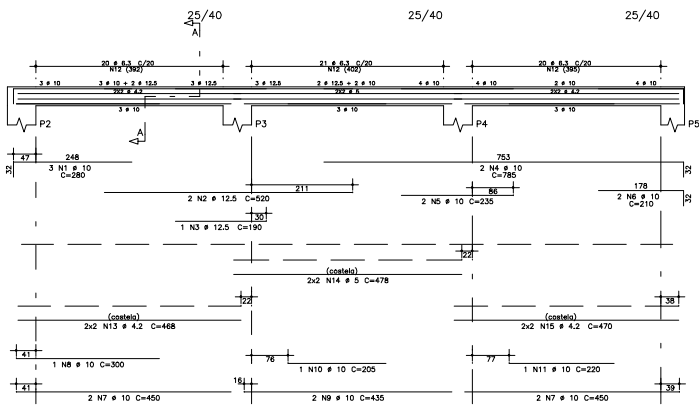
REVISÃO

1

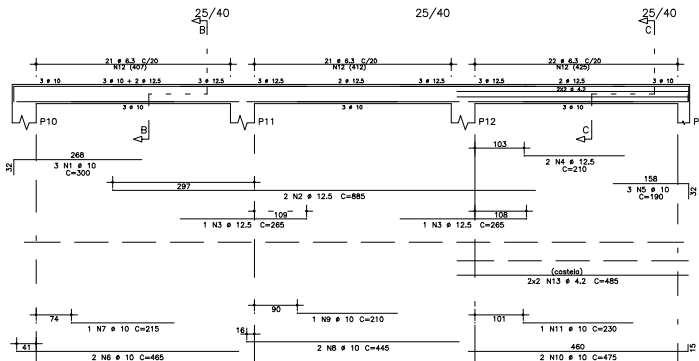
ESCALA

1:50

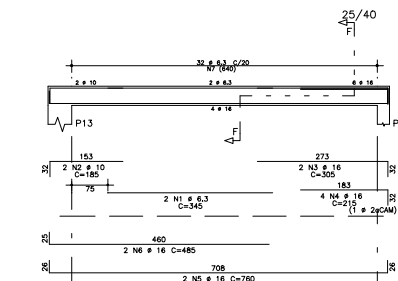
A1



V1
VIGA – ARM.
ESC.: 1:75

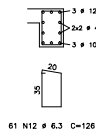


V2
VIGA – ARM.
ESC.: 1:75

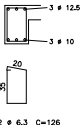


V3
VIGA – ARM.
ESC.: 1:75

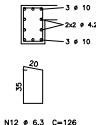
CORTE F–F
ESC.: 1:37.5



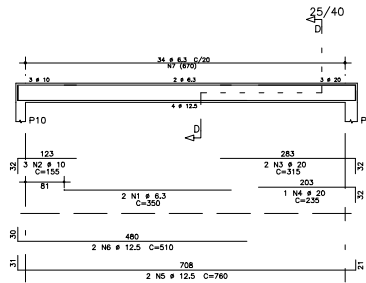
CORTE A–A
ESC.: 1:37.5



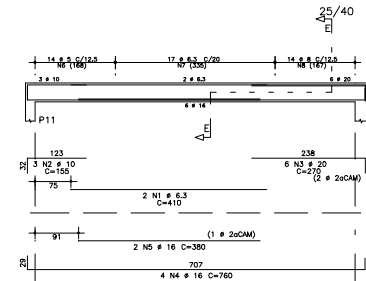
CORTE B–B
ESC.: 1:37.5



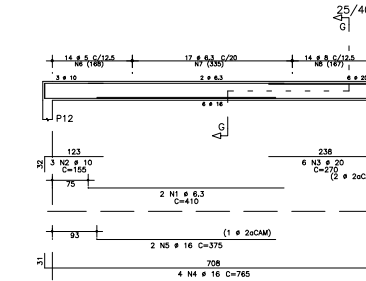
CORTE C–C
ESC.: 1:37.5



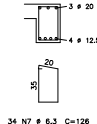
V4
VIGA – ARM.
ESC.: 1:75



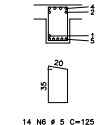
V5
VIGA – ARM.
ESC.: 1:75



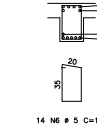
V6
VIGA – ARM.
ESC.: 1:75



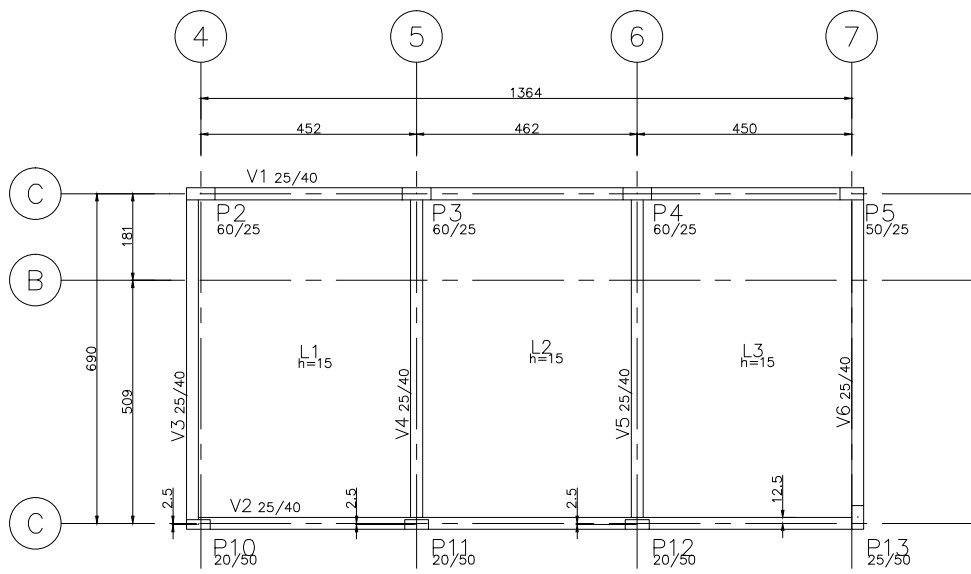
CORTE D–D
ESC.: 1:37.5



CORTE E–E
ESC.: 1:37.5



CORTE G–G
ESC.: 1:37.5



VIGAS – LOCAÇÃO
ESC.: 1:75

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V1	50A	1	10	3	280
	50A	2	12.5	2	520
	50A	3	12.5	1	190
	50A	4	10	2	785
	50A	5	10	2	235
	50A	6	10	2	210
	50A	7	10	4	450
	50A	8	10	1	300
	50A	9	10	2	435
	50A	10	10	1	205
	50A	11	10	1	220
	50A	12	6.3	61	126
	60B	13	4.2	4	468
	60B	14	5	4	478
V2	50A	1	10	3	300
	50A	2	12.5	2	885
	50A	3	12.5	2	265
	50A	4	12.5	2	210
	50A	5	10	3	190
	50A	6	10	2	465
	50A	7	10	1	215
	50A	8	10	2	445
	50A	9	10	1	210
	50A	10	10	2	475
	50A	11	10	1	230
	50A	12	6.3	64	126
	60B	13	4.2	4	485
	60B	14	5	4	485
V3	50A	1	6.3	2	350
	50A	2	10	3	155
	50A	3	20	2	315
	50A	4	20	1	235
	50A	5	12.5	2	760
	50A	6	12.5	2	510
	50A	7	6.3	34	126
V4	50A	1	6.3	2	410
	50A	2	10	3	155
	50A	3	20	6	270
	50A	4	16	4	760
	50A	5	16	2	380
	60B	6	5	14	125
	50A	7	6.3	17	126
	50A	8	8	14	128
V5	50A	1	6.3	2	410
	50A	2	10	3	155
	50A	3	20	6	270
	50A	4	16	4	765
	50A	5	16	2	375
	60B	6	5	14	125
	50A	7	6.3	17	126
	50A	8	8	14	128
V6	50A	1	6.3	2	345
	50A	2	10	2	185
	50A	3	16	2	305
	50A	4	16	4	215
	50A	5	16	2	760
	50A	6	16	2	485
	50A	7	6.3	32	126

RESUMO AÇO CA 50–60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
60B	4.2	57	6	
60B	5	54	8	
50A	6.3	314	77	
50A	8	36	14	
50A	10	134	82	
50A	12.5	65	62	
50A	16	116	183	
50A	20	41	101	
Peso Total		60B =	15 kg	
Peso Total		50A =	520 kg	

RESUMO AÇO CA 50–60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
60B	4.2	57	6	
60B	5	54	8	
50A	6.3	314	77	
50A	8	36	14	
50A	10	134	82	
50A	12.5	65	62	
50A	16	116	183	
50A	20	41	101	
Peso Total		60B =	15 kg	
Peso Total		50A =	520 kg	

NOTAS:

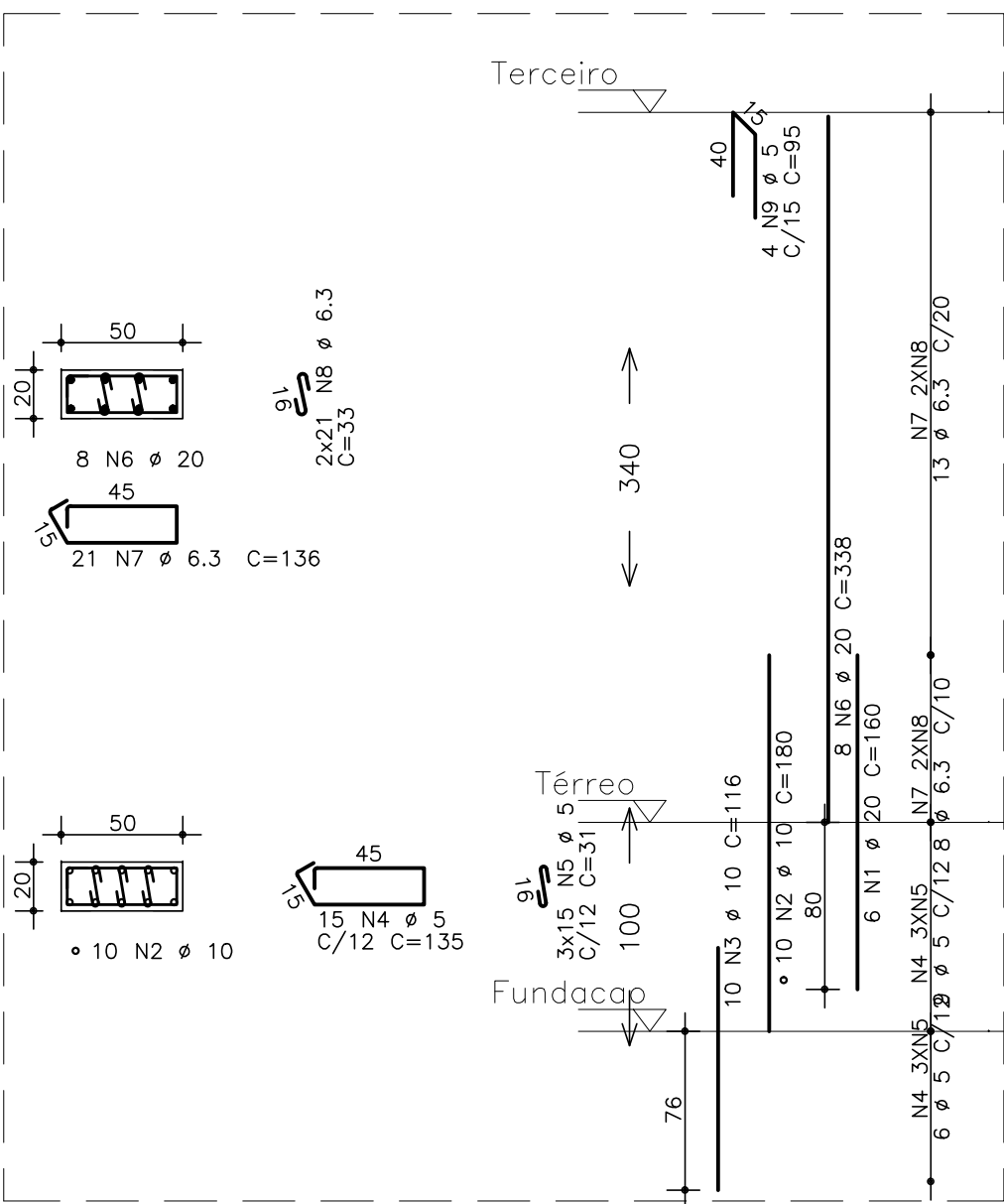
- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA.
- 2 – CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30MPa.

REFERÊNCIA:

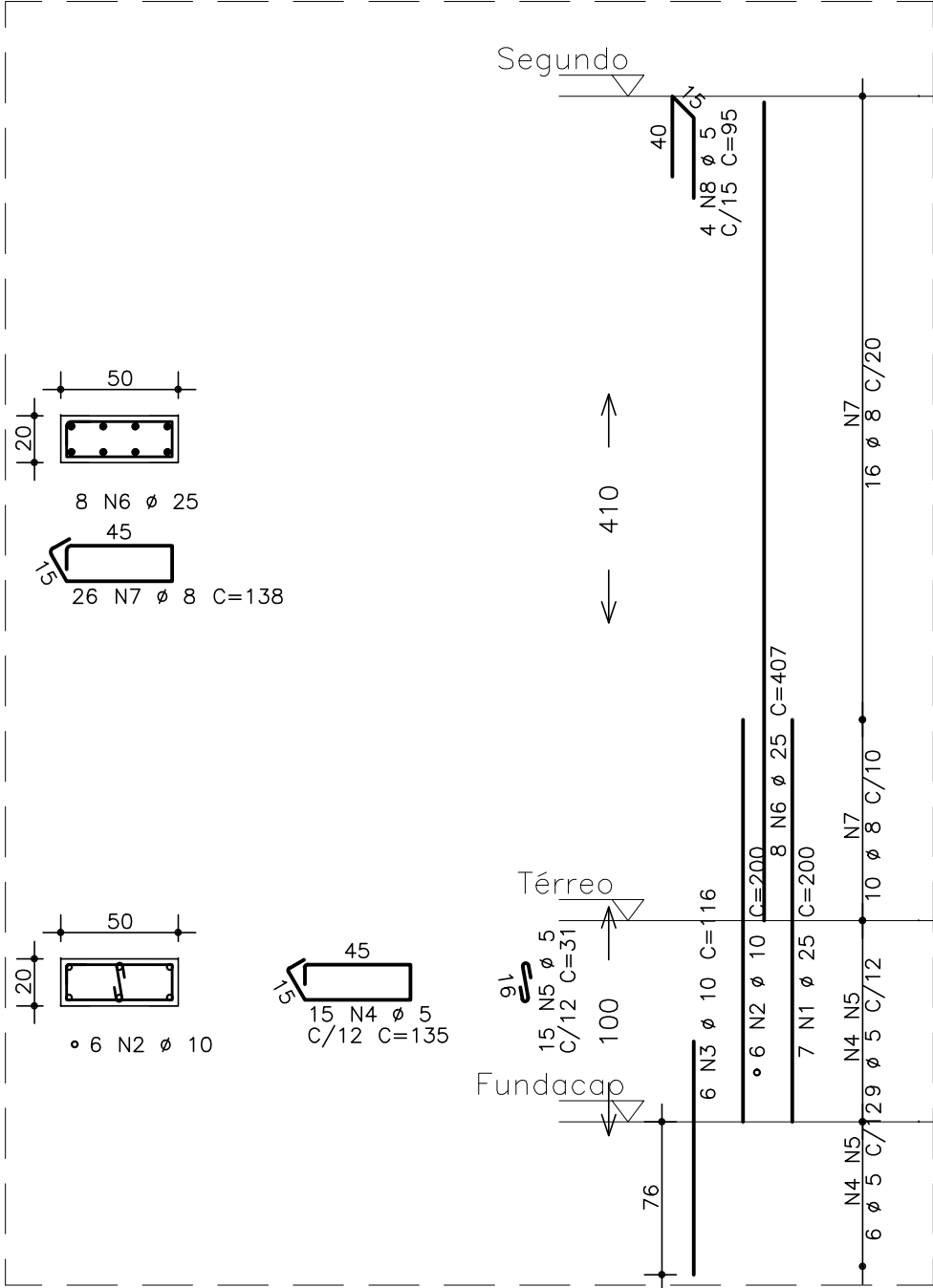
SINFRA–RTA078–15–0001 – ARQUITETURA

REV.	DATA	DES.	PROJ.	DESCRIÇÃO
0	25/05/16	AVP	JEC	PARA CONSTRUÇÃO

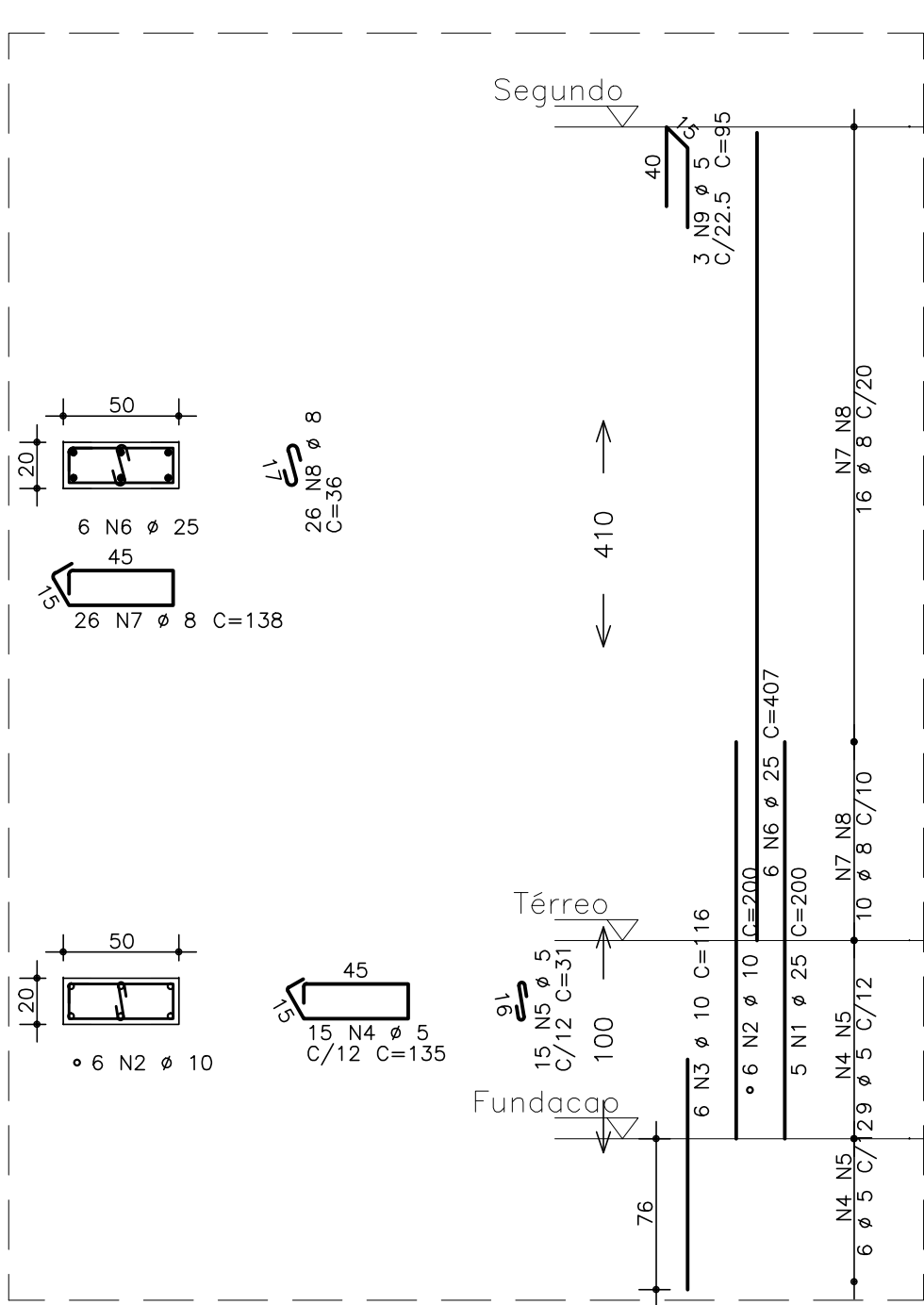
COORD.:	DRG	25/05/16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
---------	-----	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



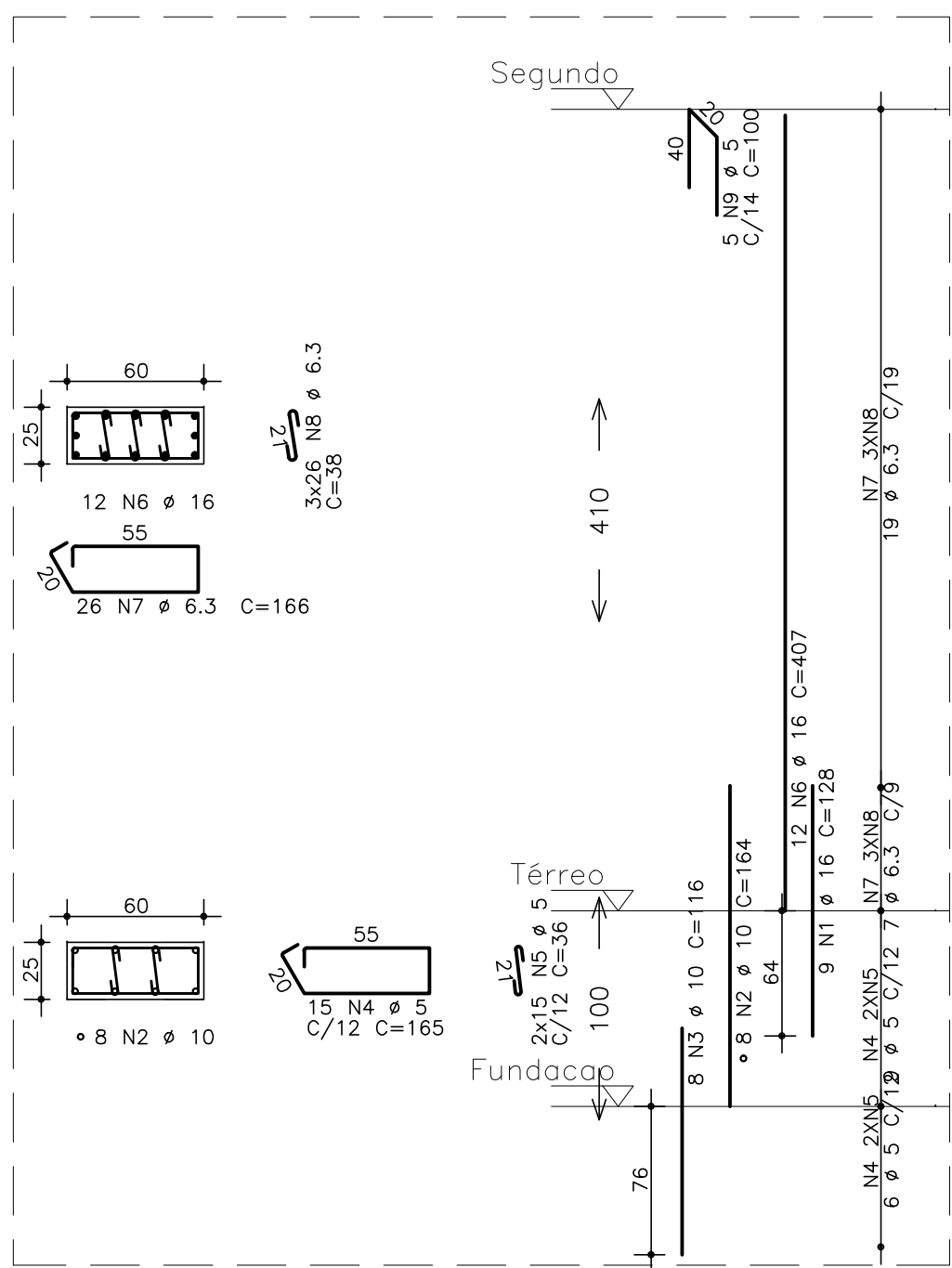
PILAR – P1
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 4
ESC.: 1:35



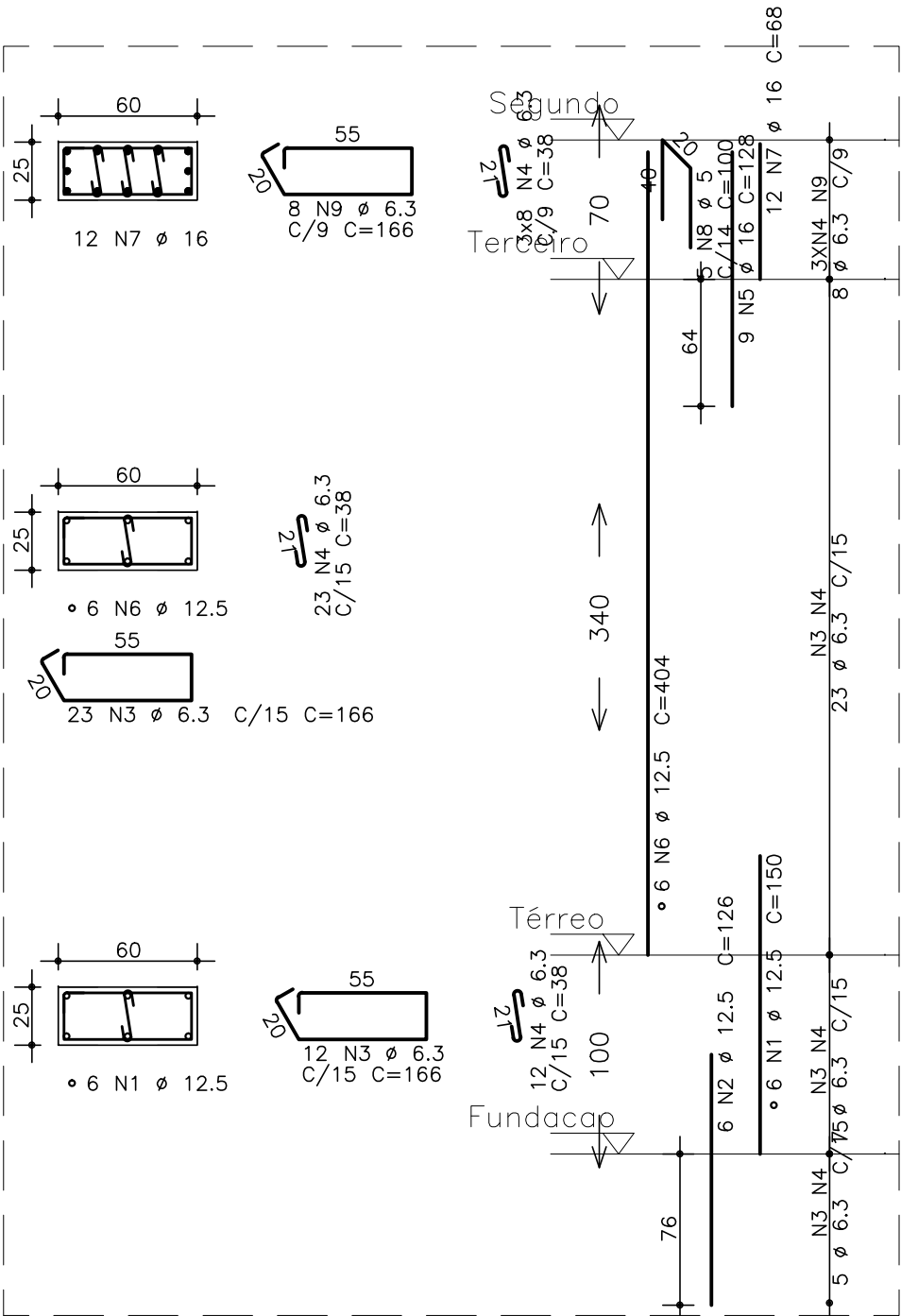
PILAR – P2
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 5
ESC.: 1:35



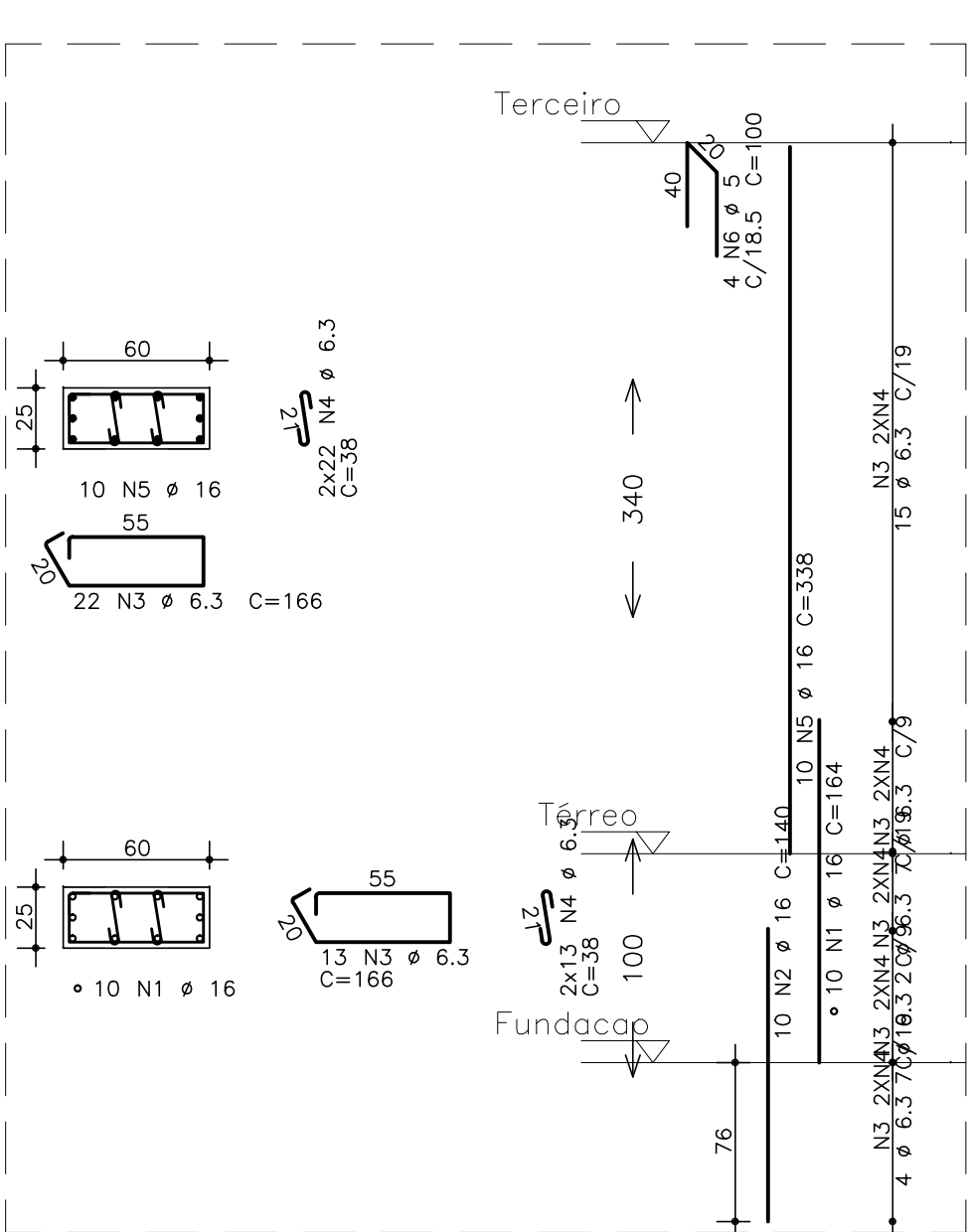
PILAR – P3
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 5
ESC.: 1:35



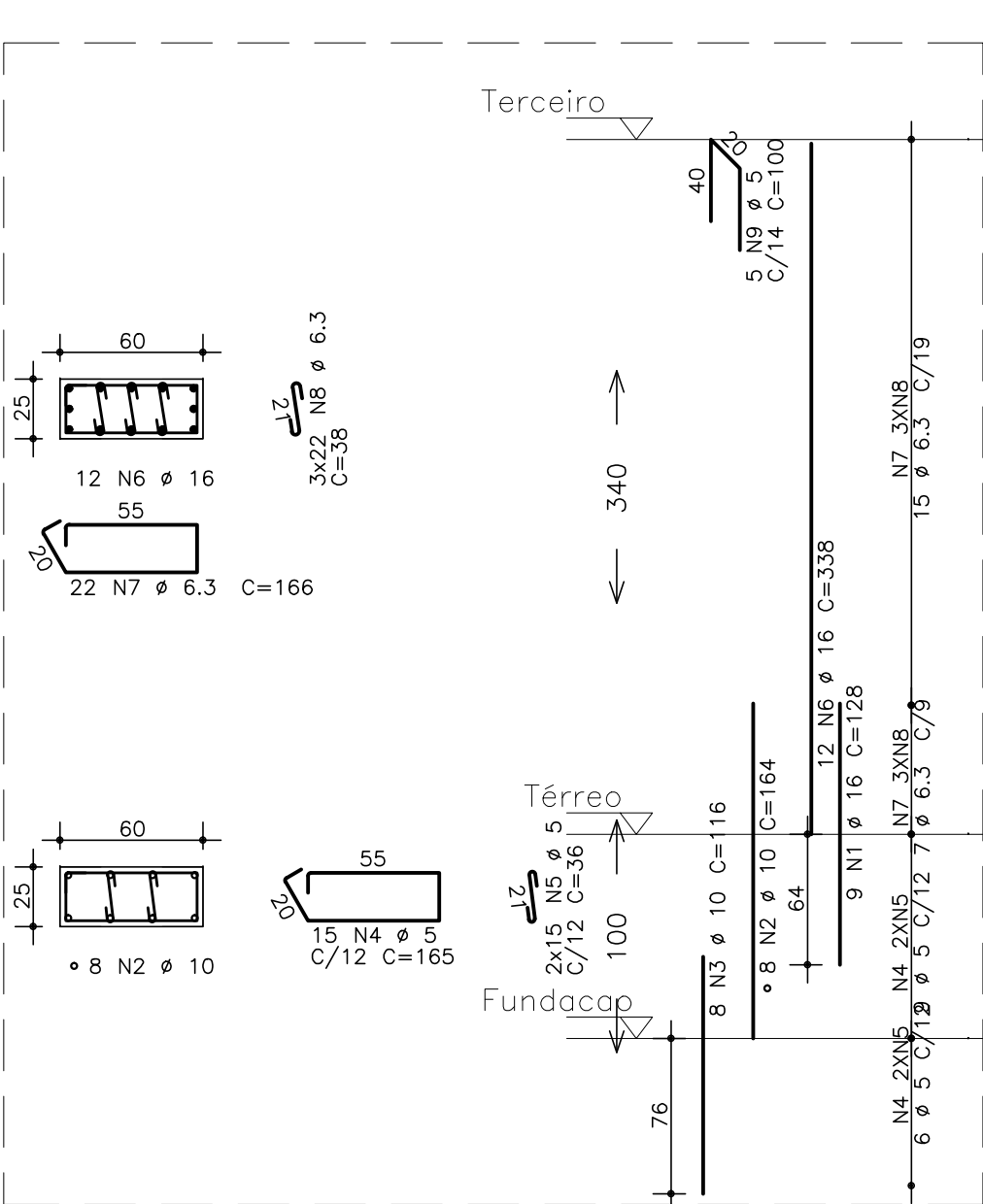
PILAR – P4
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 5
ESC.: 1:35



PILAR – P5
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 5
ESC.: 1:35



PILAR – P8
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 4
ESC.: 1:35



PILAR – P9
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 4
ESC.: 1:35

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P1 Lonces 1 a 4	50A	1	20	6	160
	50A	2	10	10	180
	50A	3	10	10	116
	60B	4	5	15	135
	60B	5	5	45	31
	50A	6	20	5	338
	50A	7	6,3	21	136
	50A	8	6,3	42	33
	60B	9	5	4	95
P2 Lonces 1 a 5	50A	1	25	7	200
	50A	2	10	6	200
	50A	3	10	6	116
	60B	4	5	15	135
	60B	5	5	15	31
	50A	6	25	8	407
	50A	7	8	26	138
	50A	8	5	4	95
	60B	9	5	3	95
P3 Lonces 1 a 5	50A	1	25	5	200
	50A	2	10	6	200
	50A	3	10	6	116
	60B	4	5	15	135
	60B	5	5	15	31
	50A	6	25	6	407
	50A	7	8	26	138
	50A	8	5	3	95
	60B	9	5	3	95
P4 Lonces 1 a 5	50A	1	16	9	128
	50A	2	10	8	164
	50A	3	10	8	116
	60B	4	5	15	165
	60B	5	5	30	36
	50A	6	16	12	407
	50A	7	6,3	26	166
	50A	8	6,3	78	2964
	60B	9	5	5	100
P5 Lonces 1 a 5	50A	1	12,5	6	150
	50A	2	12,5	6	126
	50A	3	6,3	35	166
	50A	4	6,3	59	38
	50A	5	16	9	128
	50A	6	12,5	6	404
	50A	7	16	12	68
	60B	8	5	5	100
	50A	9	6,3	8	166
P8 Lonces 1 a 4	50A	1	16	10	164
	50A	2	16	10	140
	50A	3	6,3	35	166
	50A	4	6,3	70	38
	50A	5	16	10	338
	60B	6	5	4	100
P9 Lonces 1 a 4	50A	1	16	9	128
	50A	2	10	8	164
	50A	3	10	8	116
	60B	4	5	15	165
	60B	5	5	30	36
	50A	6	16	12	338
	50A	7	6,3	22	166
	50A	8	6,3	66	2508
	60B	9	5	5	100

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	185	27
50A	6,3	355	87
50A	8	81	32
50A	10	112	71
50A	12,5	41	41
50A	16	196	309
50A	20	37	91
50A	25	81	312
Peso Total 60B =			27 kg
Peso Total 50A =			943 kg

NOTAS:

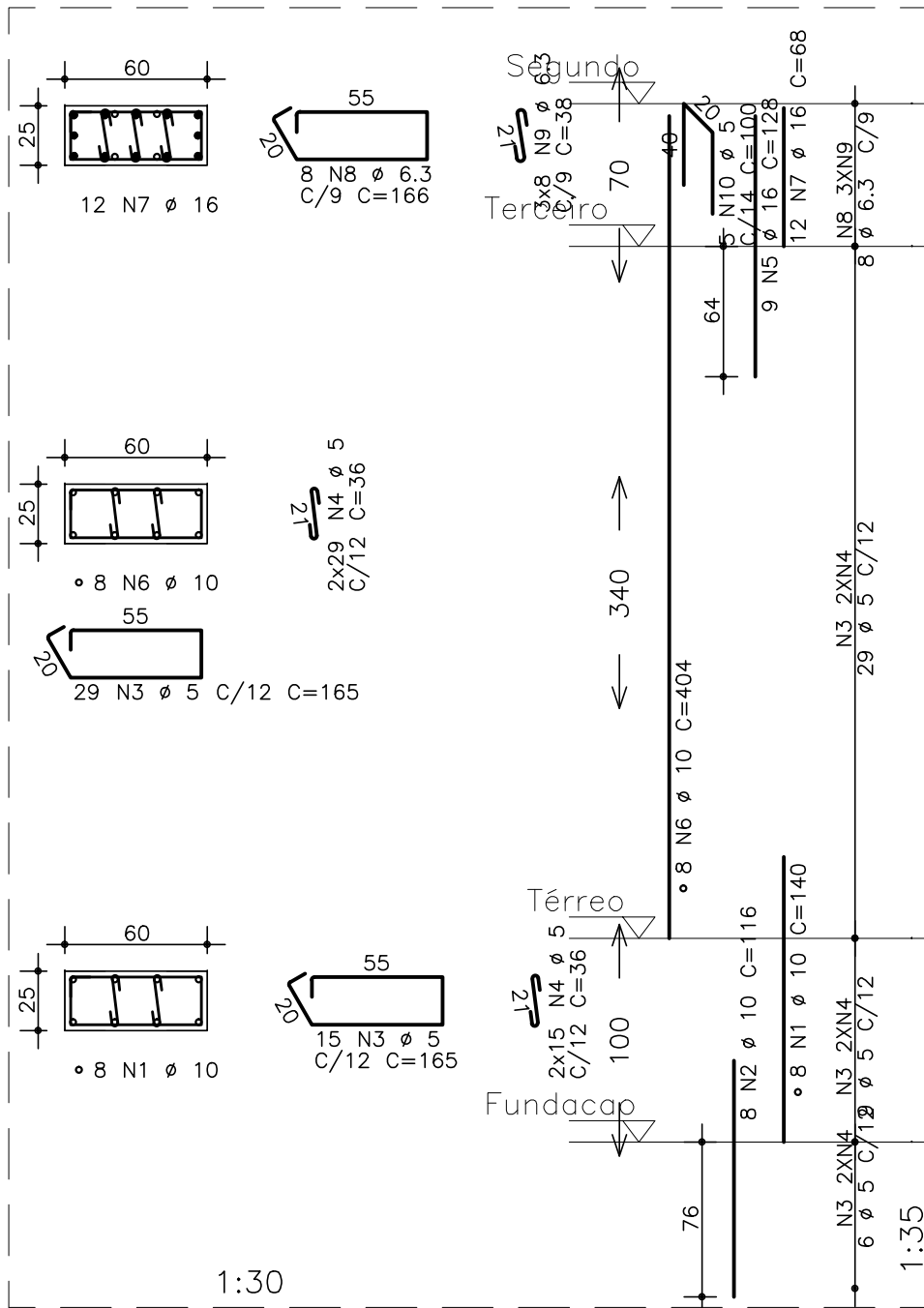
- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA.
2 – CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30MPa.

REFERÊNCIA:

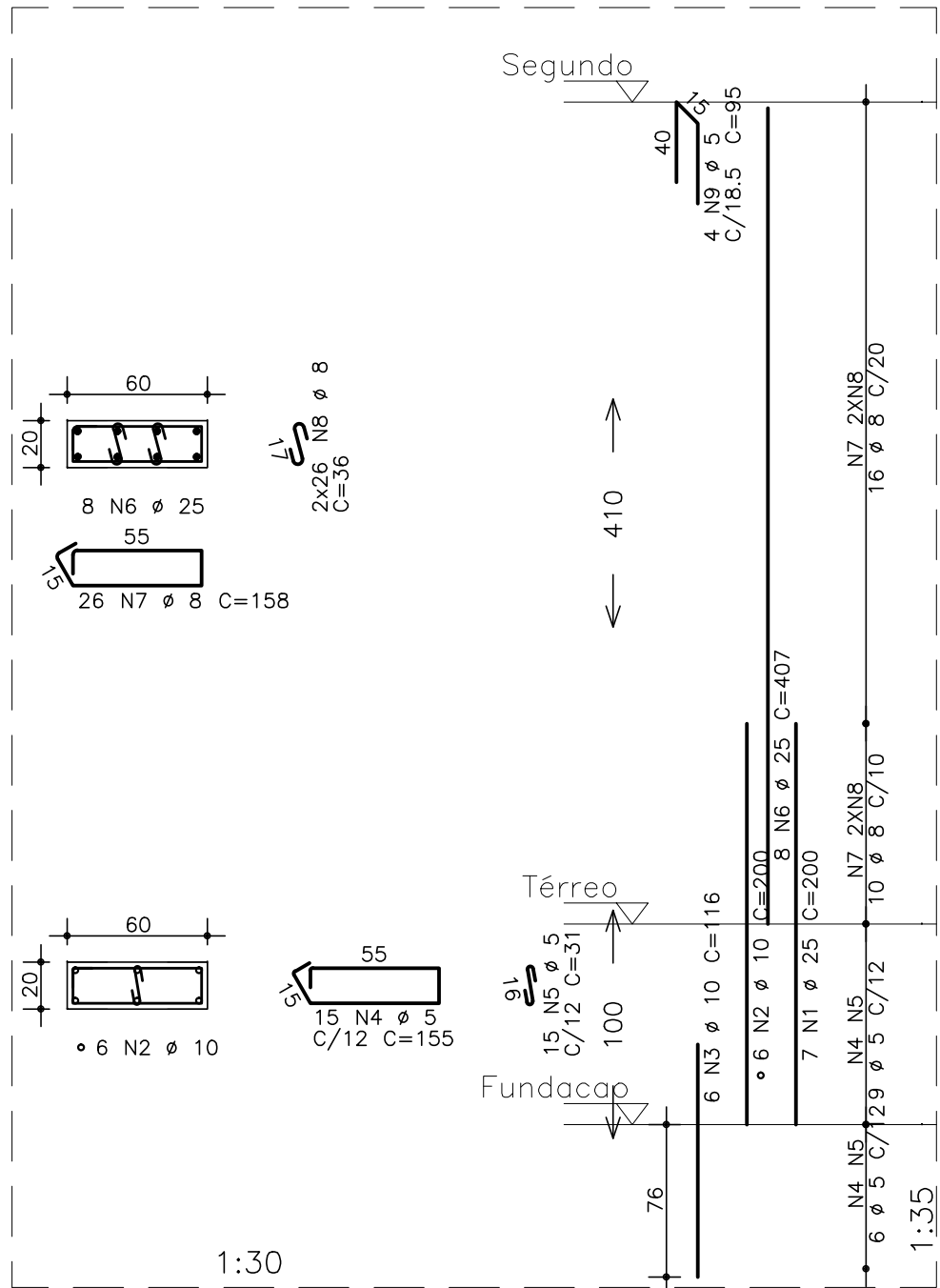
SINFRA–RTA078–15–0001 – ARQUITETURA

REV.	DATA	DES.	PROJ.	DESCRIÇÃO
1	09/07/16	MNO	JEC	PARA CONSTRUÇÃO
0	25/05/16	NVP	JEC	PARA CONSTRUÇÃO

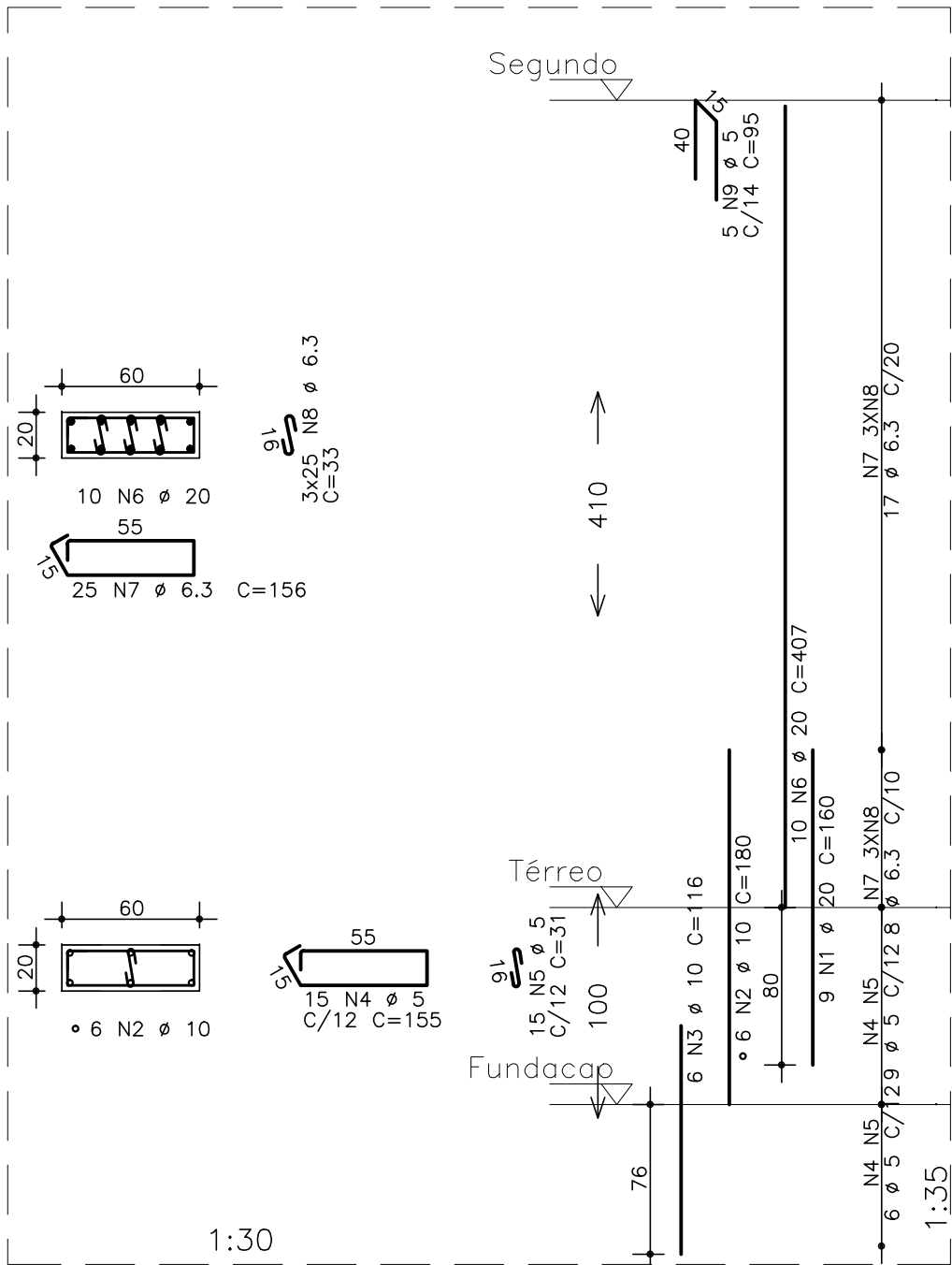
COORD.: DRG 25/05/16	VERIF.: JRO 25/05/16	PROJ.: JEC 25/05/16	DES.: NVP 25/05/16	RESP.: NOME DATA ASS.	PROJETO: PARQUE AQUATICO
Importante:					RTA: 078
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL – Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizados para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.					TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUATICO – COMPLEXO ESPORTIVO CANHOITEIRO – SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL CASA DE BOMBAS – P1 A P5, P8, P9 – FORMA E ARMADURA
Nº DOCUMENTO SEDEL–RTA078–11–0032		PRANCHAS 01/01	REVISÃO 1	ESCALA 1:35	



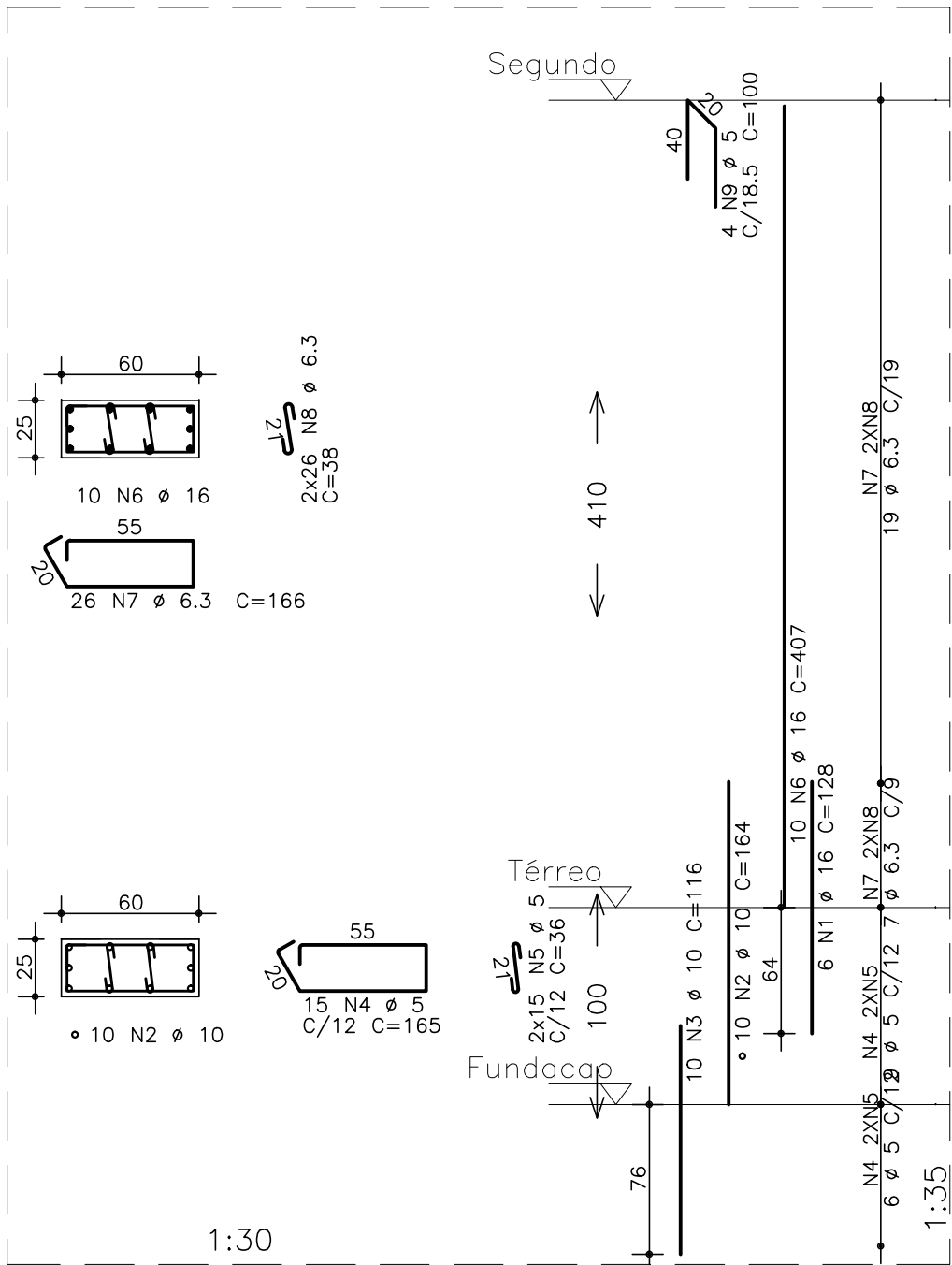
PILAR – P10
ARMAÇÃO-LANCE 1 a 5
ESC.: 1:35



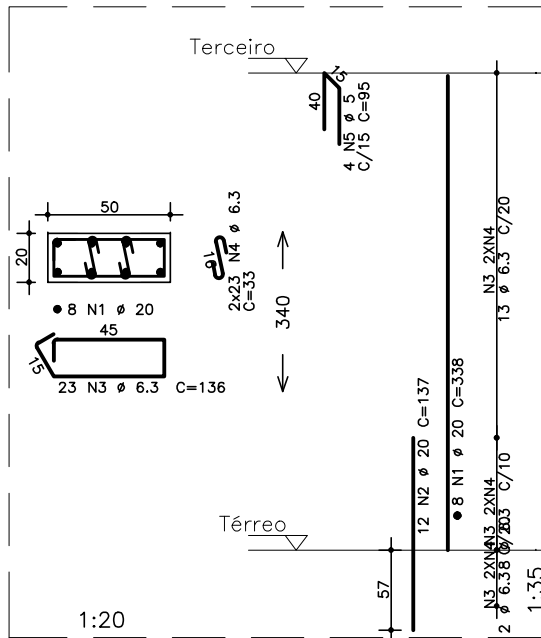
PILAR – P11
ARMAÇÃO-LANCE 1 a 5
ESC.: 1:35



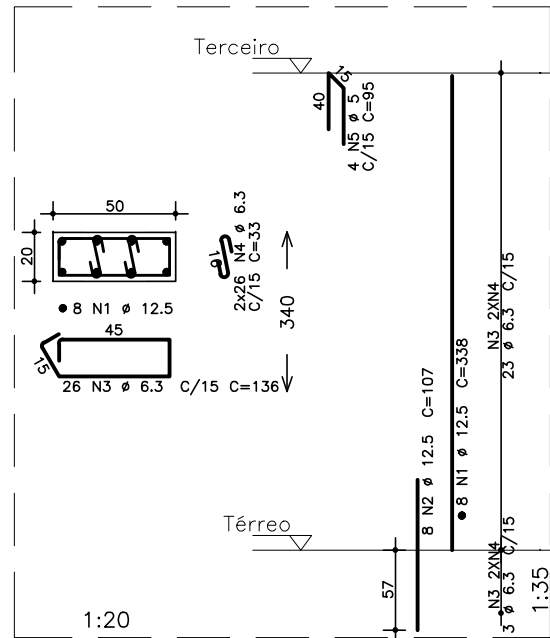
PILAR – P12
ARMAÇÃO-LANCE 1 a 5
ESC.: 1:35



PILAR – P13
ARMAÇÃO-LANCE 1 a 5
ESC.: 1:35



PILAR – P6
ARMAÇÃO-LANCE 2 a 4
ESC.: 1:35



PILAR – P7
ARMAÇÃO-LANCE 2 a 4
ESC.: 1:35

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P6 Lances 2 a 4					
50A	1	20	8	338	2704
50A	2	20	12	137	1644
50A	3	6.3	23	136	3128
50A	4	6.3	46	33	1518
60B	5	5	4	95	380
P7 Lances 2 a 4					
50A	1	12.5	8	338	2704
50A	2	12.5	8	107	856
50A	3	6.3	26	136	3536
50A	4	6.3	52	33	1716
60B	5	5	4	95	380
P10 Lances 1 a 5					
50A	1	10	8	140	1120
50A	2	10	8	116	928
60B	3	5	44	165	7260
4	60B	4	5	88	36
50A	5	16	9	128	1152
50A	6	10	8	404	3232
50A	7	16	12	68	816
50A	8	6.3	8	166	1328
50A	9	6.3	24	38	912
60B	10	5	5	100	500
P11 Lances 1 a 5					
50A	1	25	7	200	1400
50A	2	10	6	200	1200
50A	3	10	6	116	696
60B	4	5	15	155	2325
60B	5	5	15	31	465
50A	6	25	8	407	3256
50A	7	8	26	158	4108
50A	8	8	52	36	1872
60B	9	5	4	95	380
P12 Lances 1 a 5					
50A	1	20	9	160	1440
50A	2	10	6	180	1080
50A	3	10	6	116	696
60B	4	5	15	155	2325
60B	5	5	15	31	465
50A	6	20	10	407	4070
50A	7	6.3	25	156	3900
50A	8	6.3	75	33	2475
60B	9	5	5	95	475
P13 Lances 1 a 5					
50A	1	16	6	128	768
50A	2	10	10	164	1640
50A	3	10	10	116	1160
60B	4	5	15	165	2475
60B	5	5	30	36	1080
50A	6	16	10	407	4070
50A	7	6.3	26	166	4316
50A	8	6.3	52	38	1976
60B	9	5	4	100	400

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
60B	5	405	62	
50A	6.3	603	148	
50A	8	141	56	
50A	10	230	142	
50A	12.5	76	74	
50A	16	264	417	
50A	20	135	333	
50A	25	128	491	
Peso Total		60B =	62 kg	
Peso Total		50A =	1661 kg	

NOTAS:

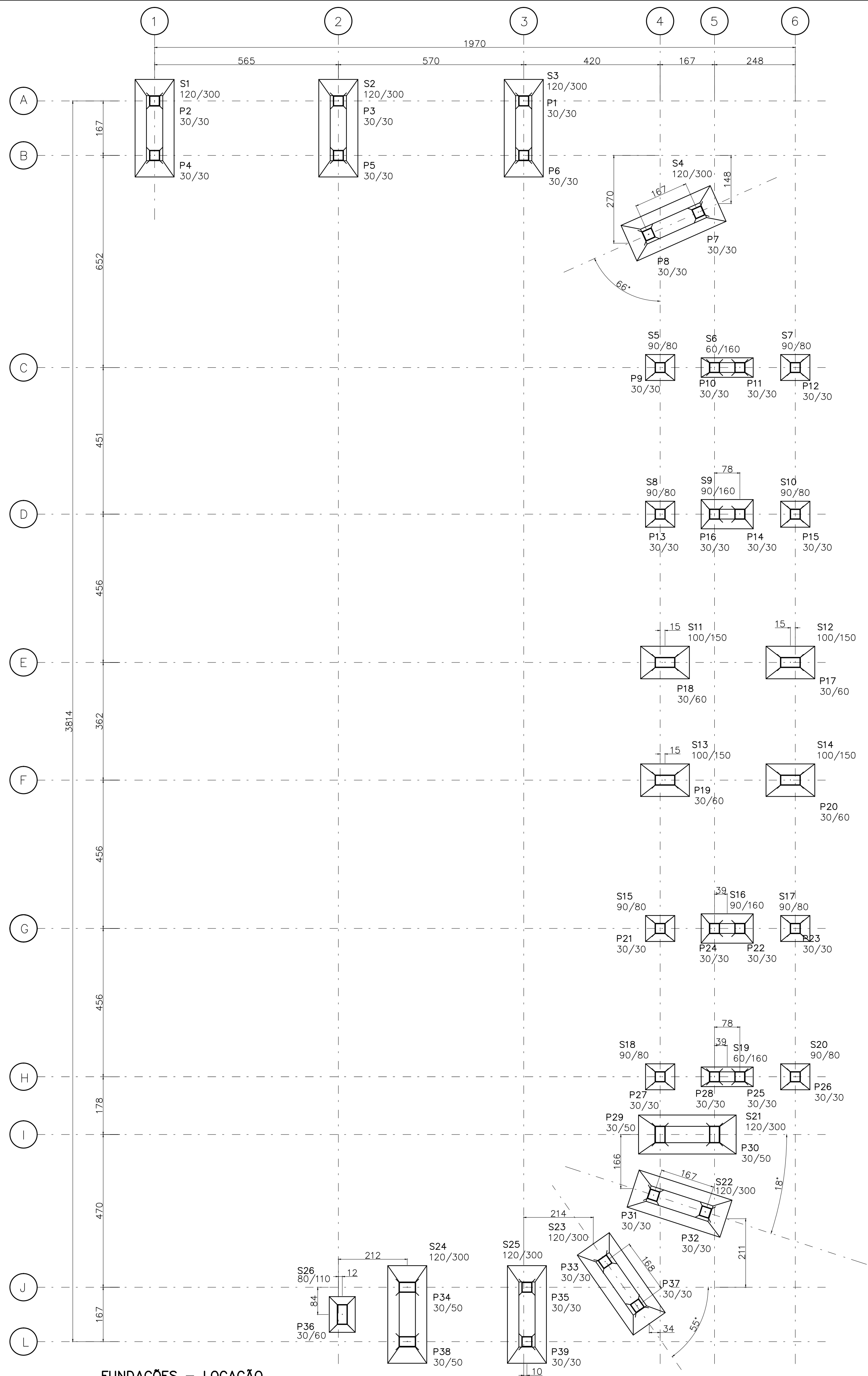
- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA.
- 2 – CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30MPa.

REFERÊNCIA:

SINFRA-RTA078-15-0001 – ARQUITETURA

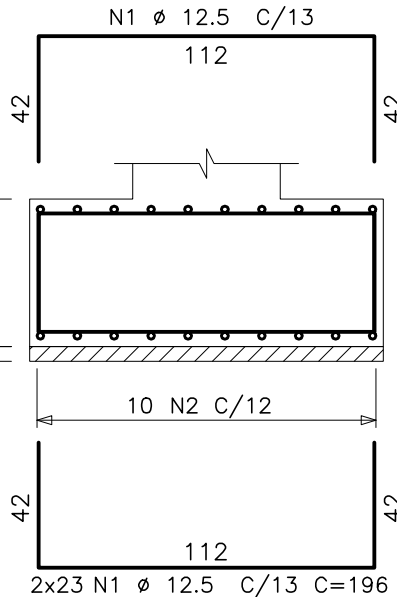
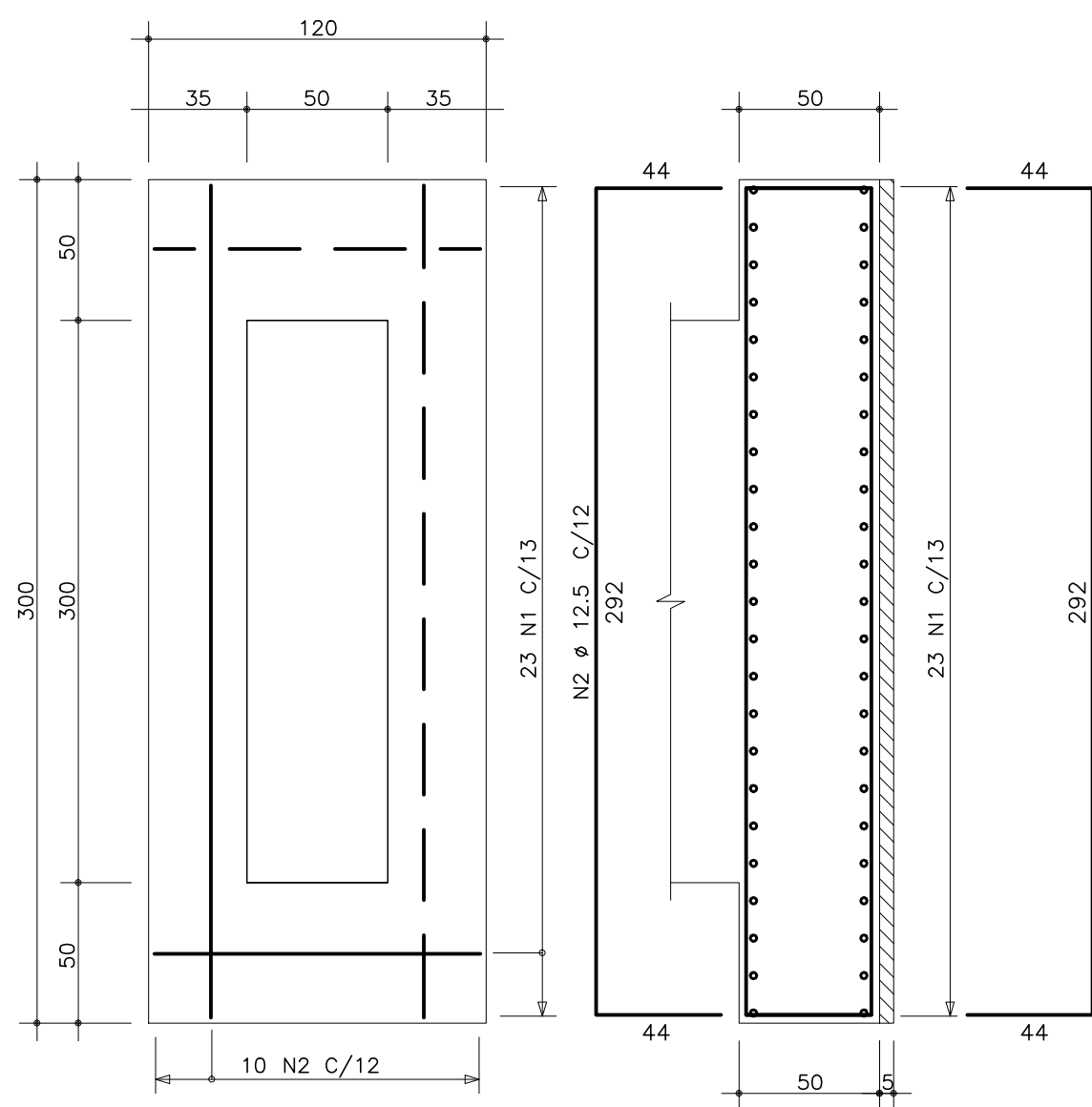
1	09/06/16	MNO	JEC	PARA CONSTRUÇÃO	
0	25/05/16	MVP	JEC	PARA CONSTRUÇÃO	
REV.	DATA	DES.	PROJ.	DESCRIÇÃO	

COORD.:	DRG	25/05/16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
---------	-----	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

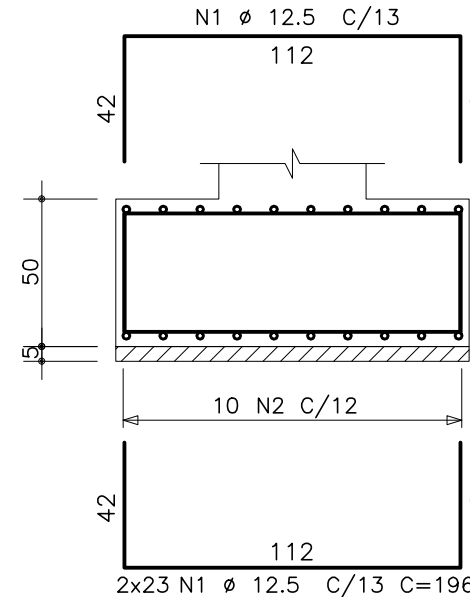
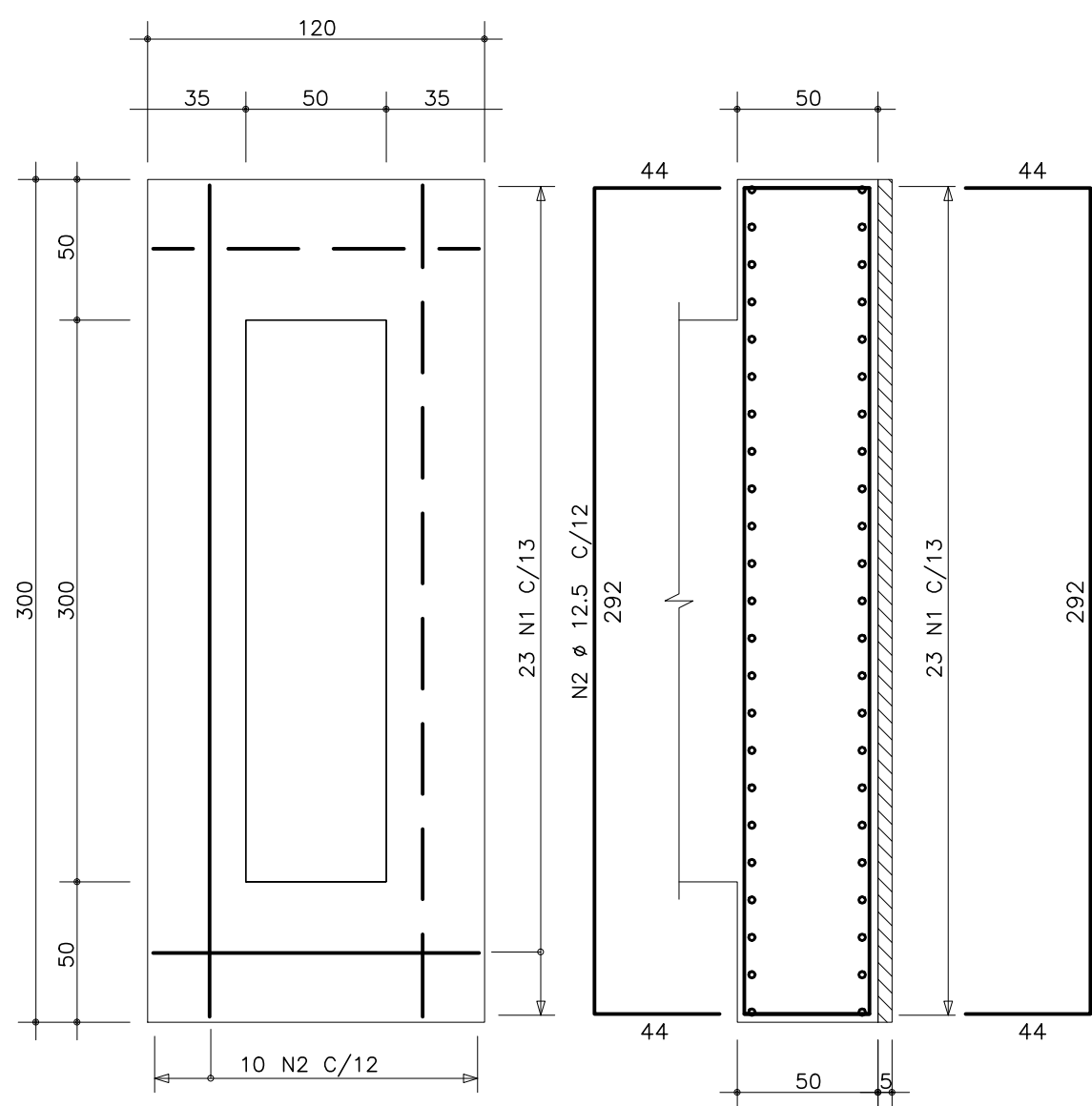


NOTAS

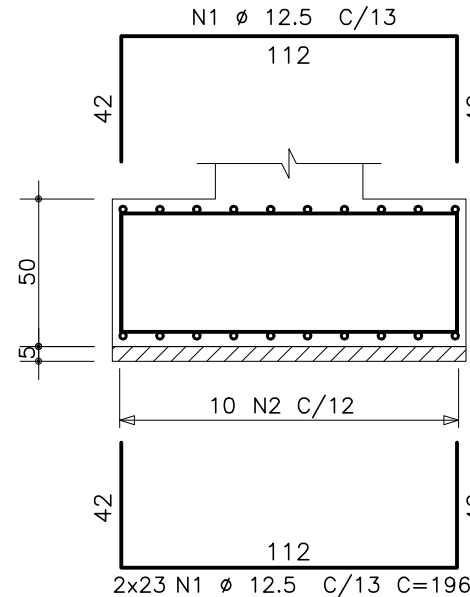
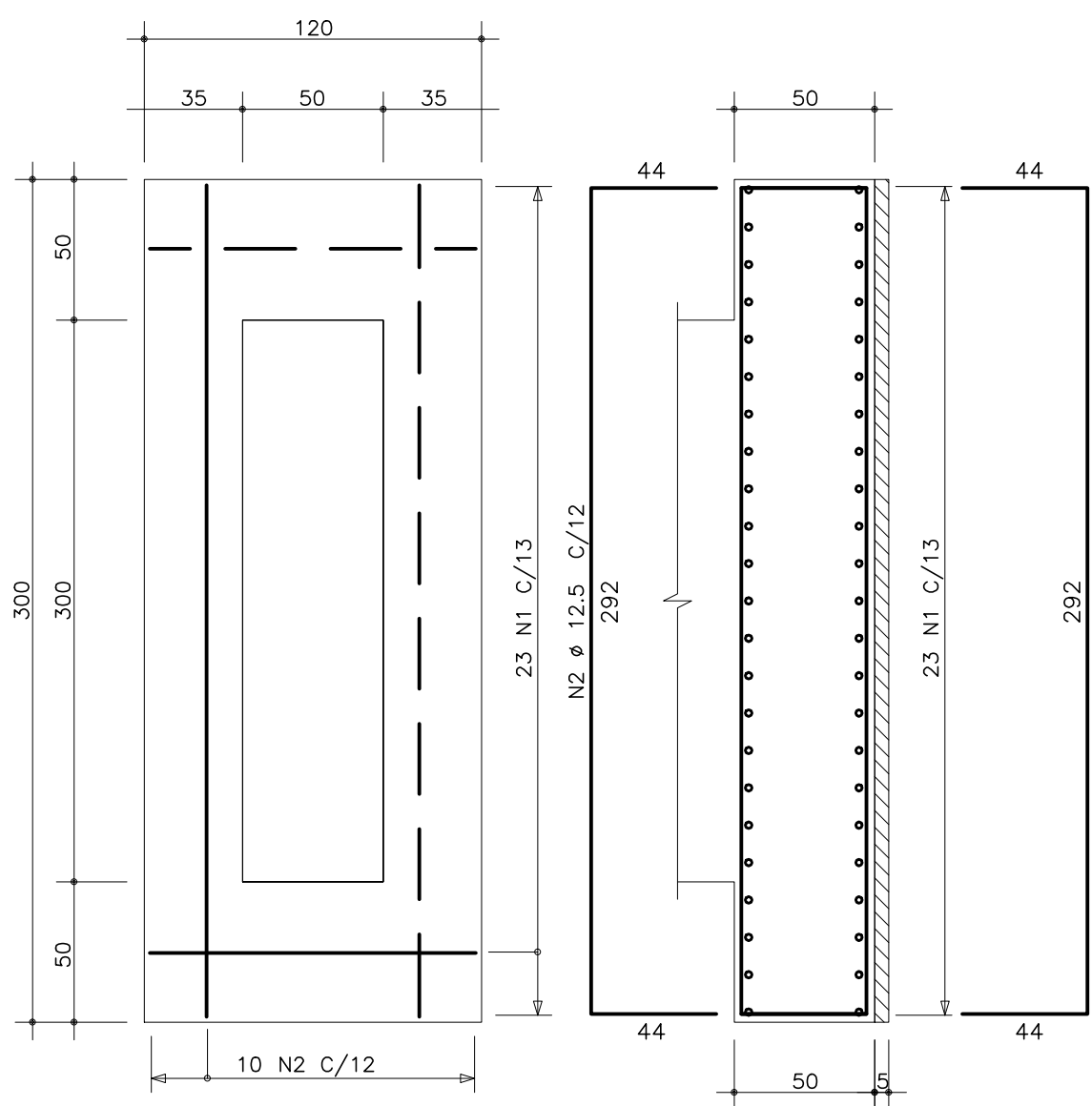
- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- 2 - RESISTÊNCIA DO CONCRETO: SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- 3 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- 4 - COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm. EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- 5 - PARA DETALHAMENTO DAS SAPATAS VER DESENHOS: SEDEL-RTA078-11-0035 @ SEDEL-RTA078-11-0038
- 6 - PARA DETALHAMENTO DAS VIGAS VER DESENHOS: SEDEL-RTA078-11-0039 @ SEDEL-RTA078-11-0041
- 7 - PARA DETALHAMENTO DOS PILARES VER DESENHOS: SEDEL-RTA078-11-0042 @ SEDEL-RTA078-11-0044
- 8 - PARA DETALHAMENTO DAS LAJES VER DESENHOS: SEDEL-RTA078-11-0045 @ SEDEL-RTA078-11-0050



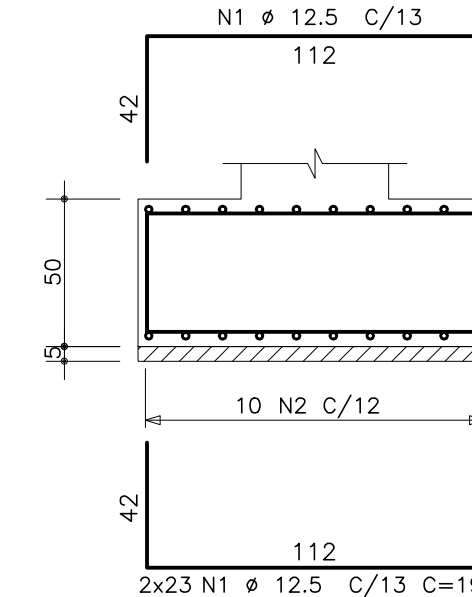
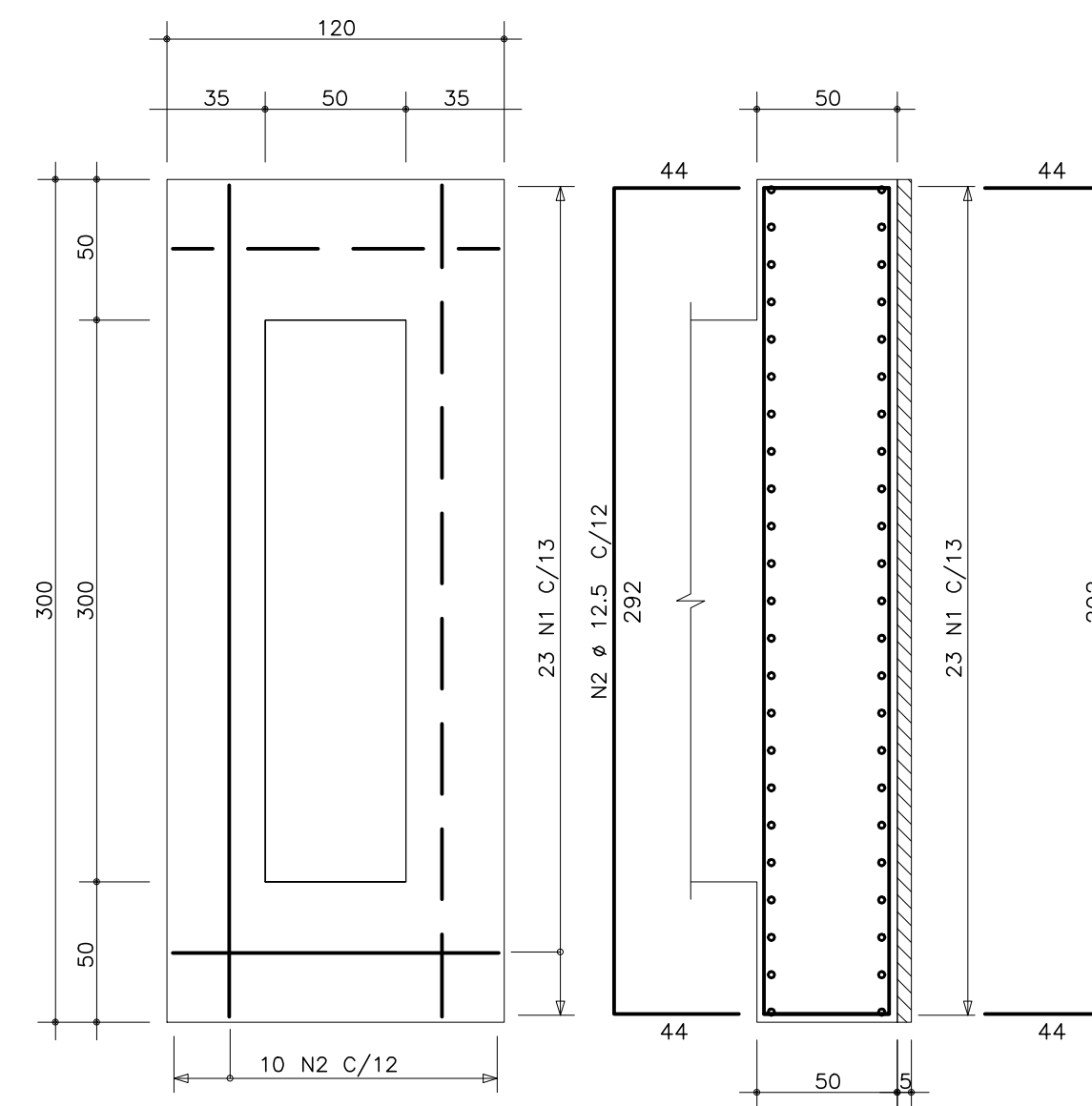
S1
ESC.: 1: 25



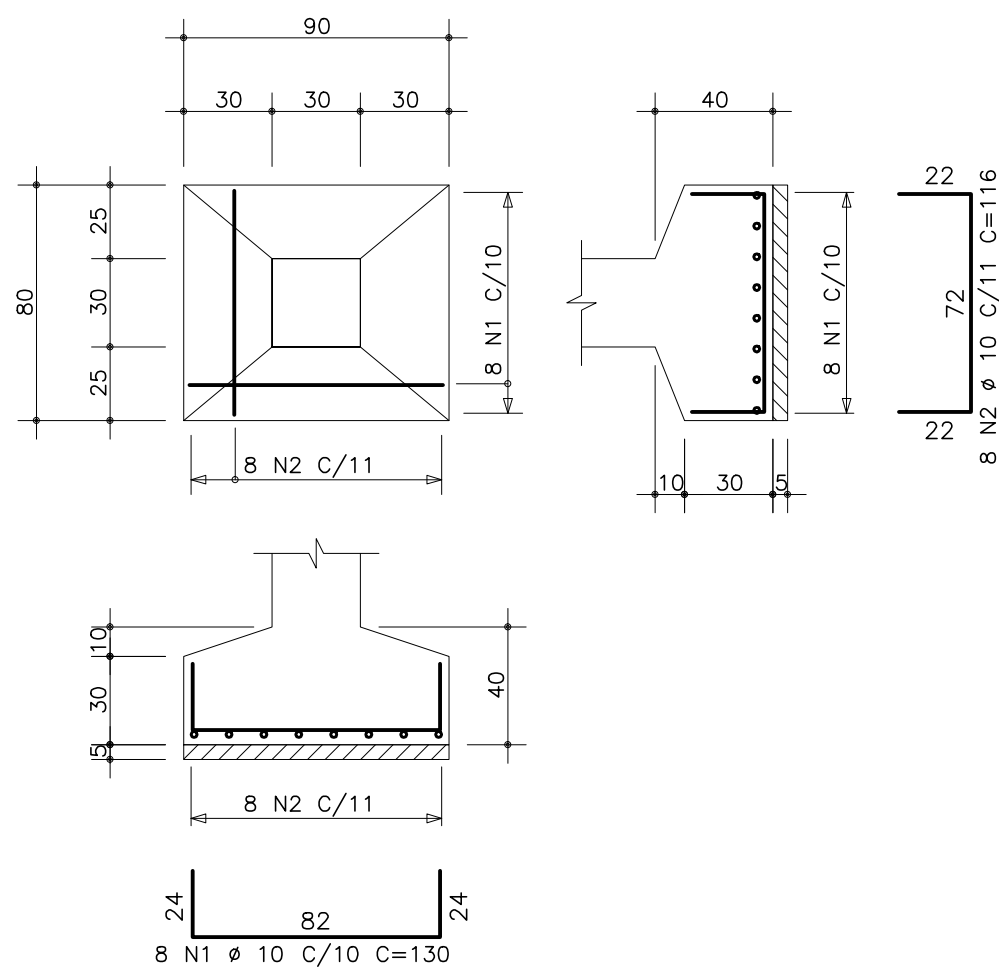
S2
ESC.: 1: 25



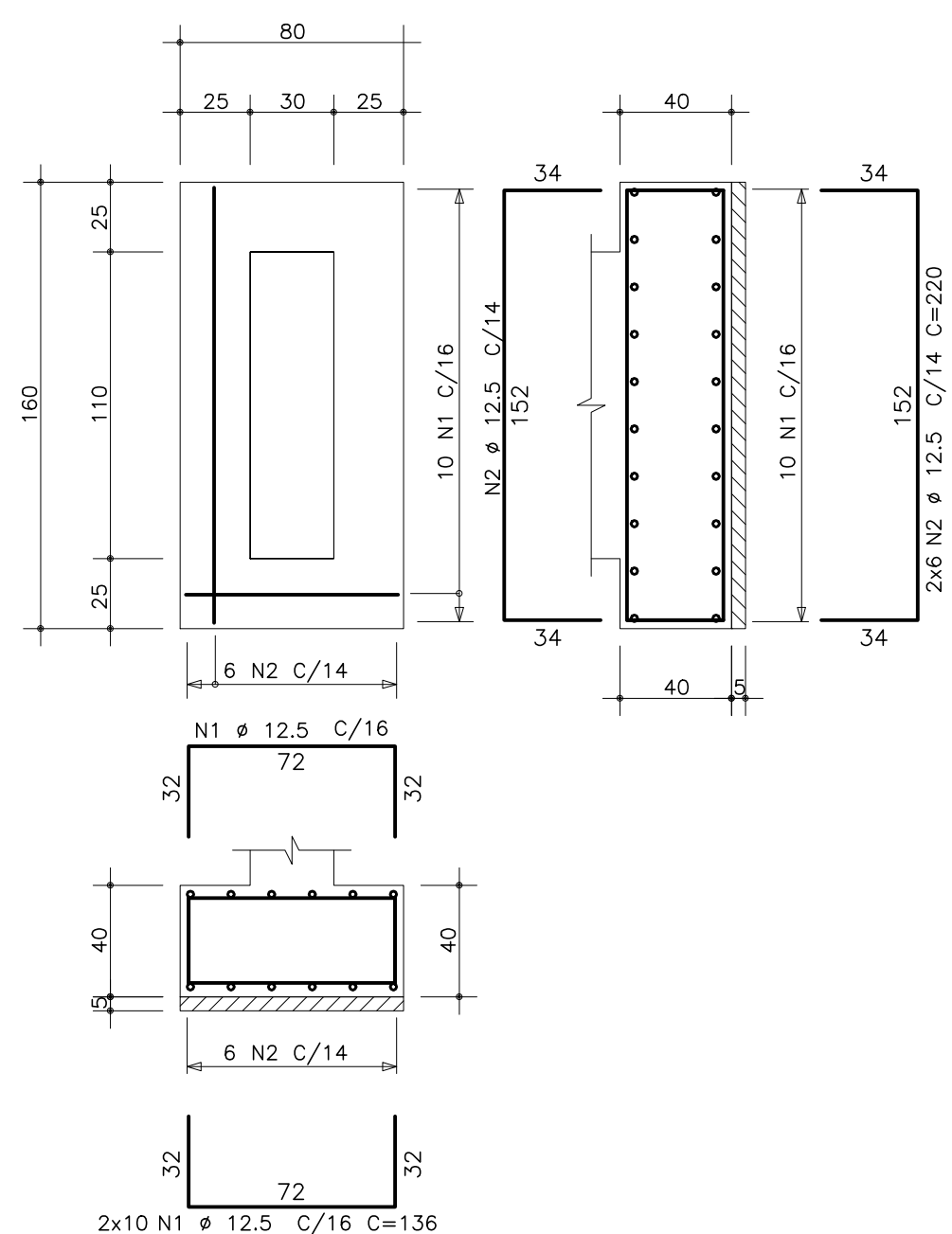
S3
ESC.: 1: 25



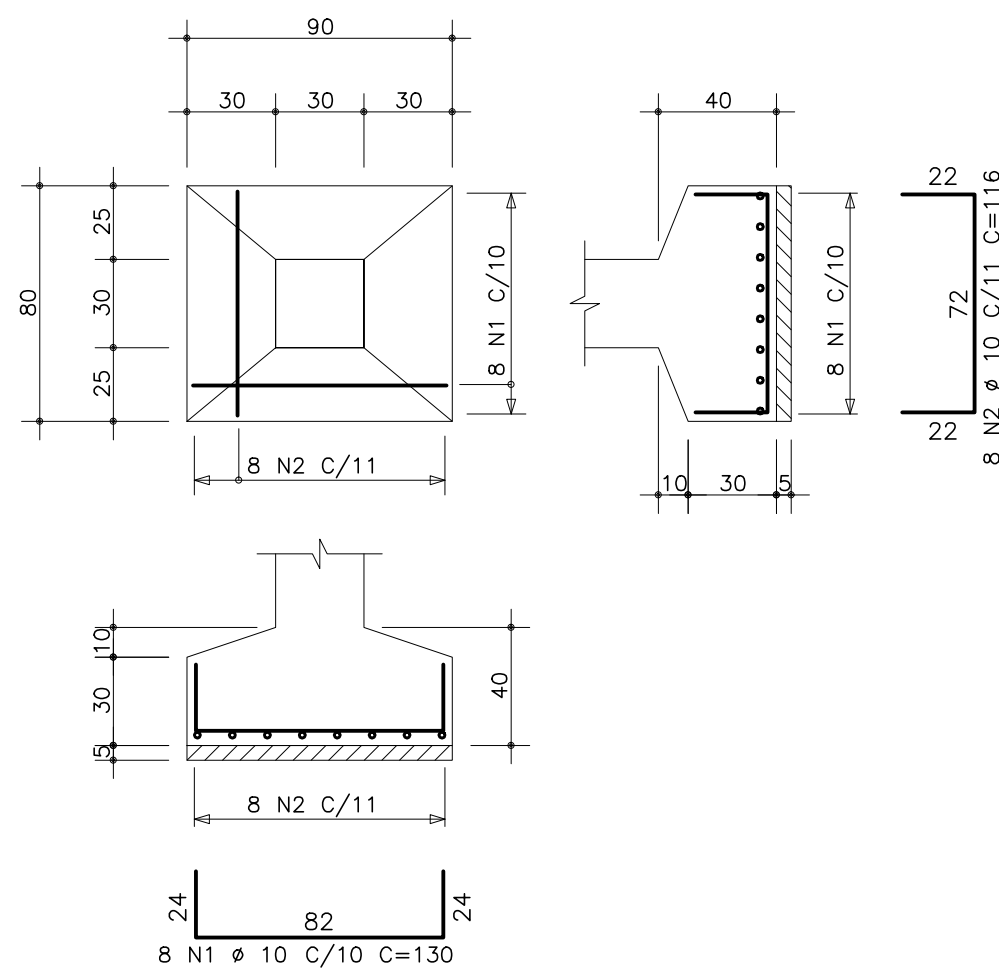
S4
ESC.: 1: 25



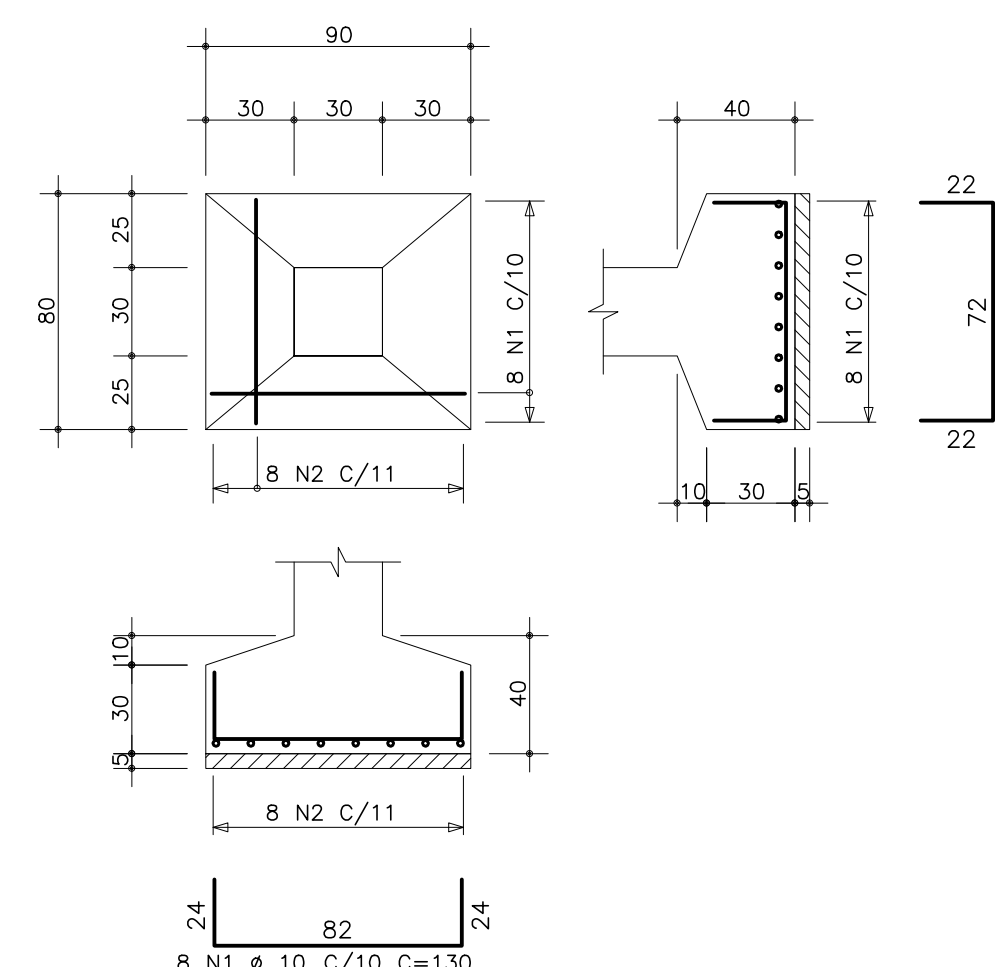
S5
ESC.: 1: 25



S6
ESC.: 1: 25



S7
ESC.: 1: 25



S8
ESC.: 1: 25

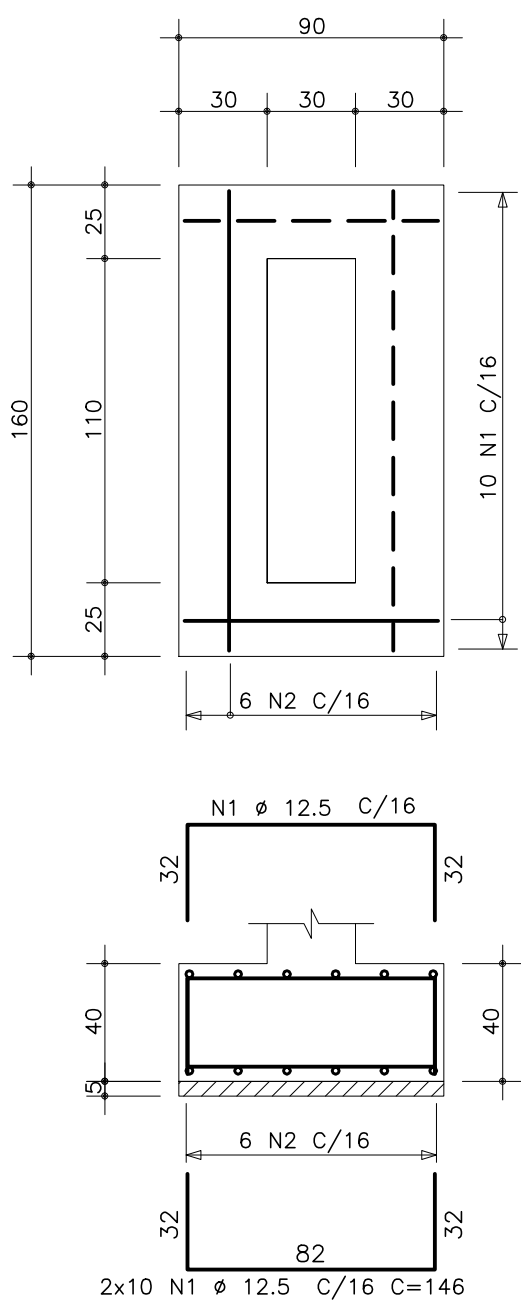
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S1	50A	1	12.5	46	196	9016
	50A	2	12.5	20	380	7600
S2	50A	1	12.5	46	196	9016
	50A	2	12.5	20	380	7600
S3	50A	1	12.5	46	196	9016
	50A	2	12.5	20	380	7600
S4	50A	1	12.5	46	196	9016
	50A	2	12.5	20	380	7600
S5	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S6	50A	1	12.5	20	136	2720
	50A	2	12.5	12	220	2640
S7	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S8	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	59	37
50A	12.5	718	718
Peso Total		50A =	755 kg

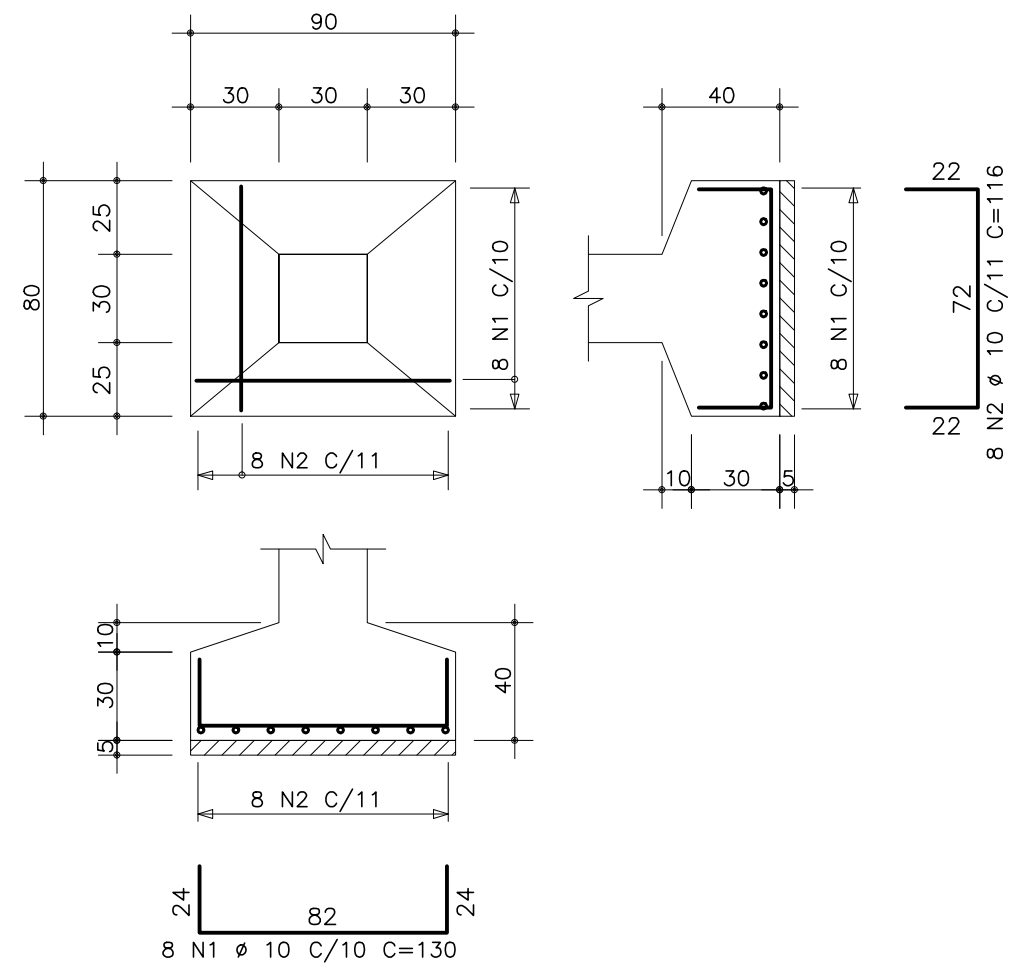
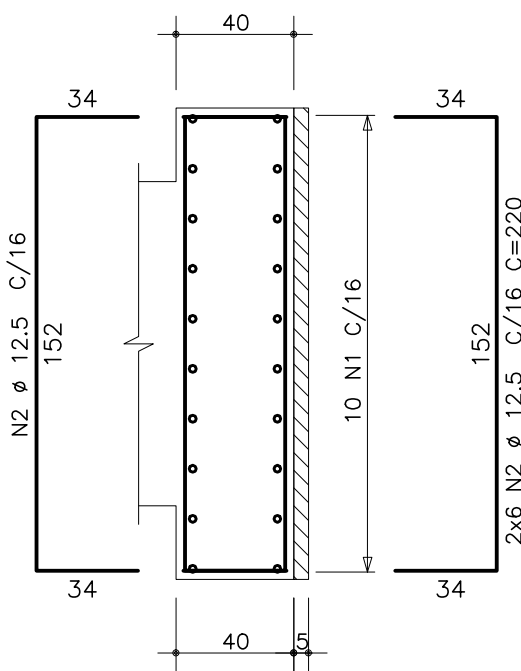
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

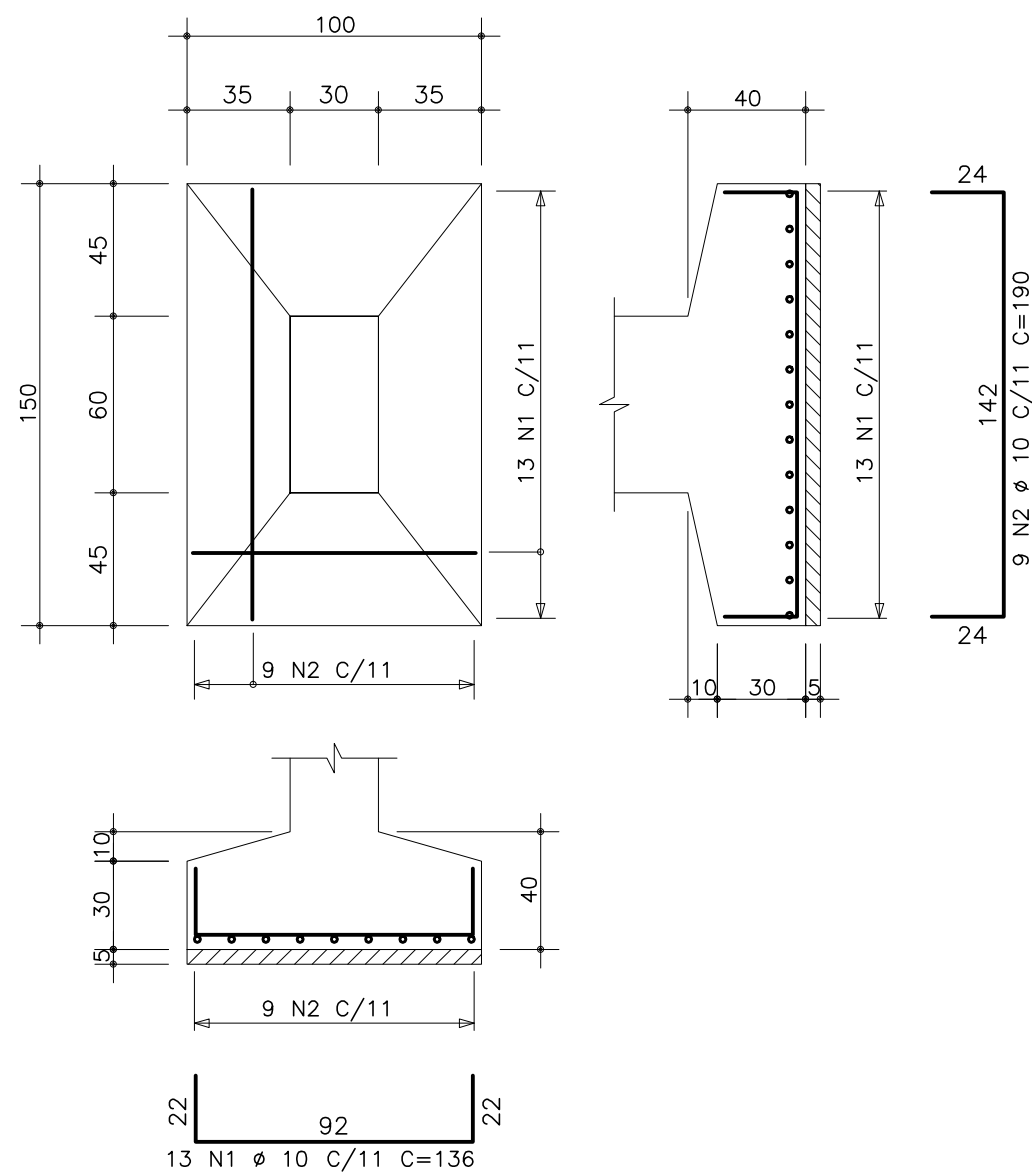
COORD.: DRG	31/05/16				
VERIF.: PAN	31/05/16				
PROJ.: JEC	31/05/16				
DES.: PFS	31/05/16				
RESP. NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	PARQUE AQUÁTICO	
Importante:			RTA: RTA 078		
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.			TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOITERO - SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA FUNDAÇÕES - S1 A S8 - FORMA E ARMADURA	
Nº DOCUMENTO		PRANCHAS		REVISÃO	
SEDEL-RTA078-11-0035		02/05		0	
				ESCALA	1:25



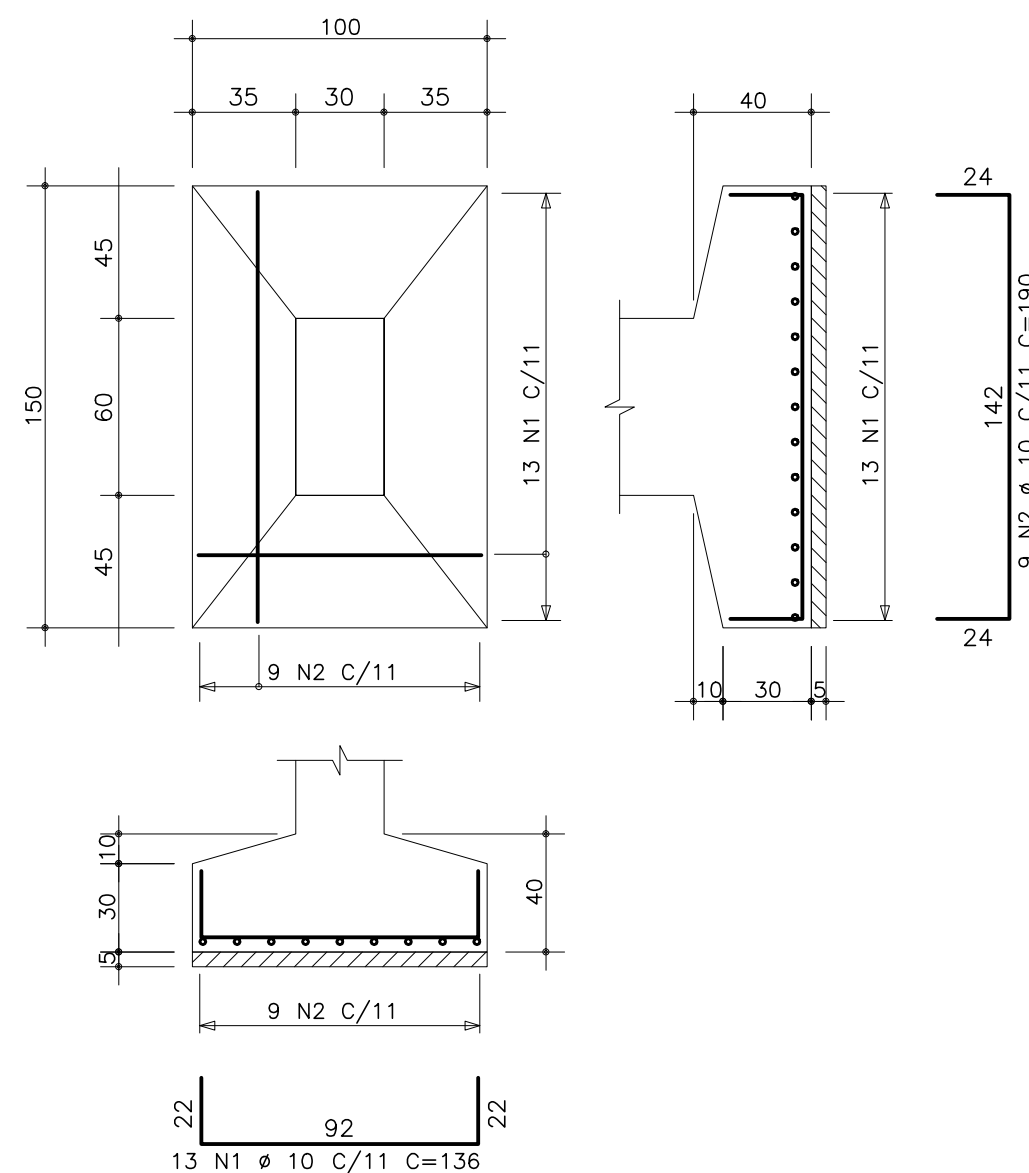
S9
ESC.: 1: 25



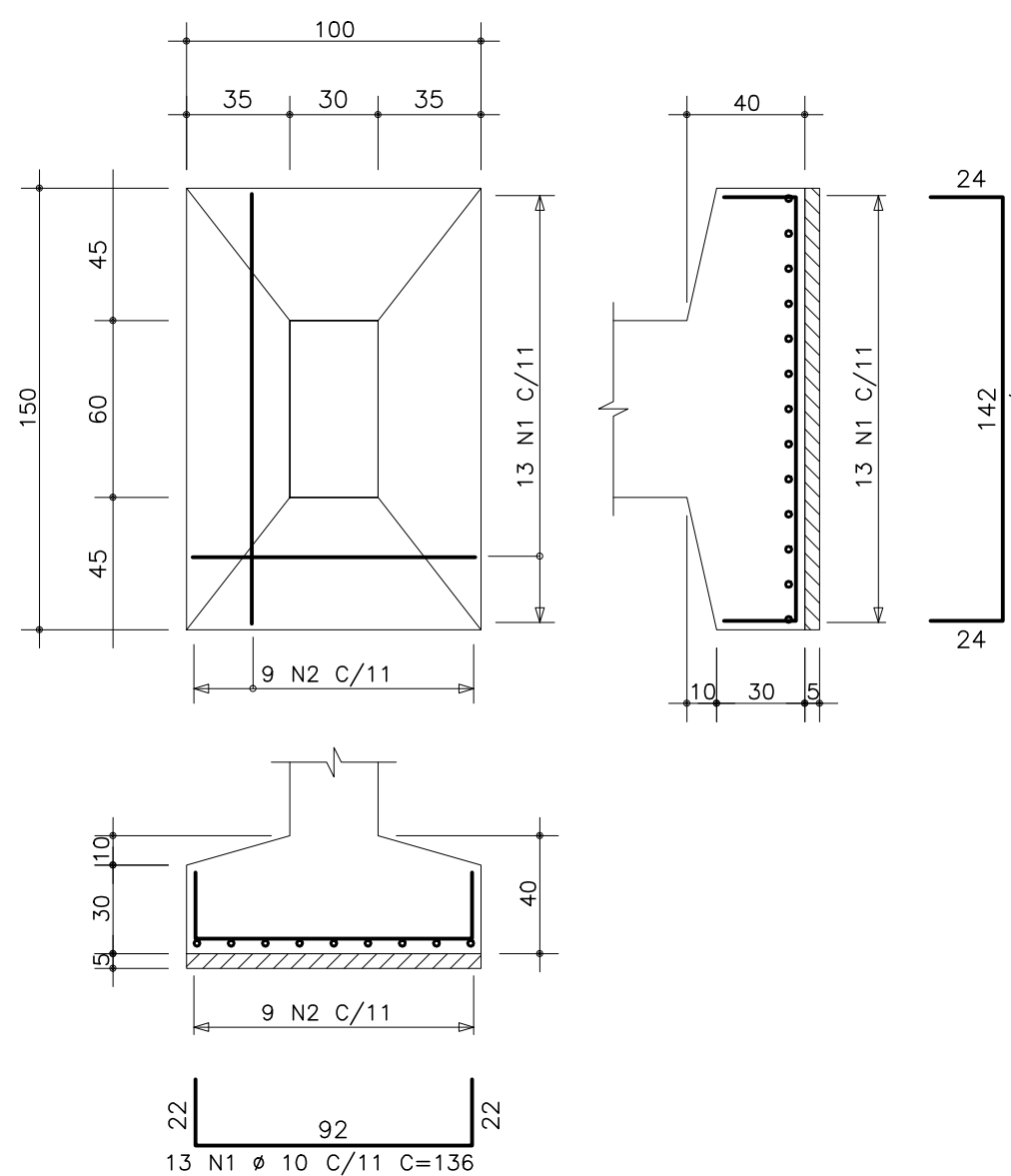
S10
ESC.: 1: 25



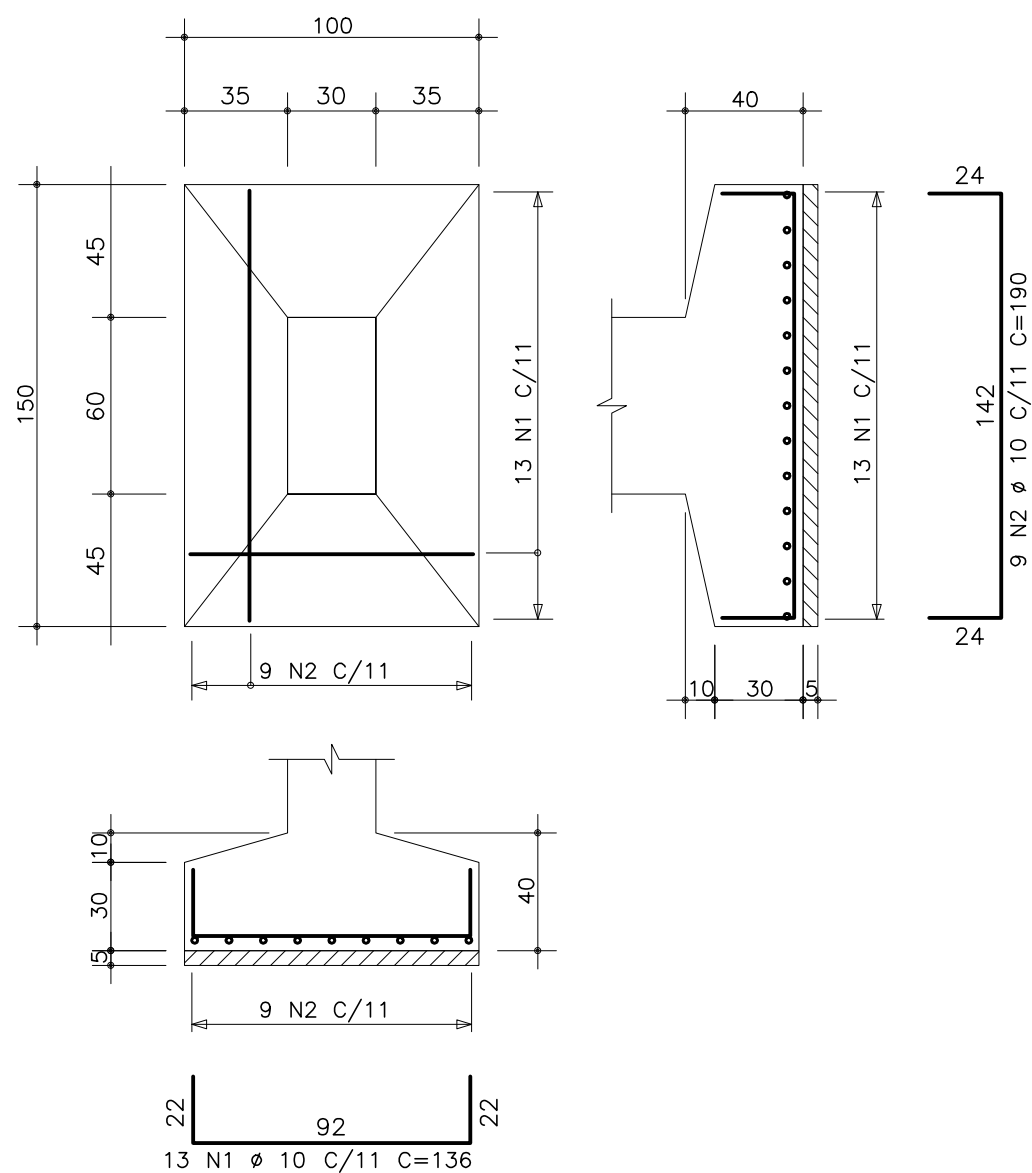
S11
ESC.: 1: 25



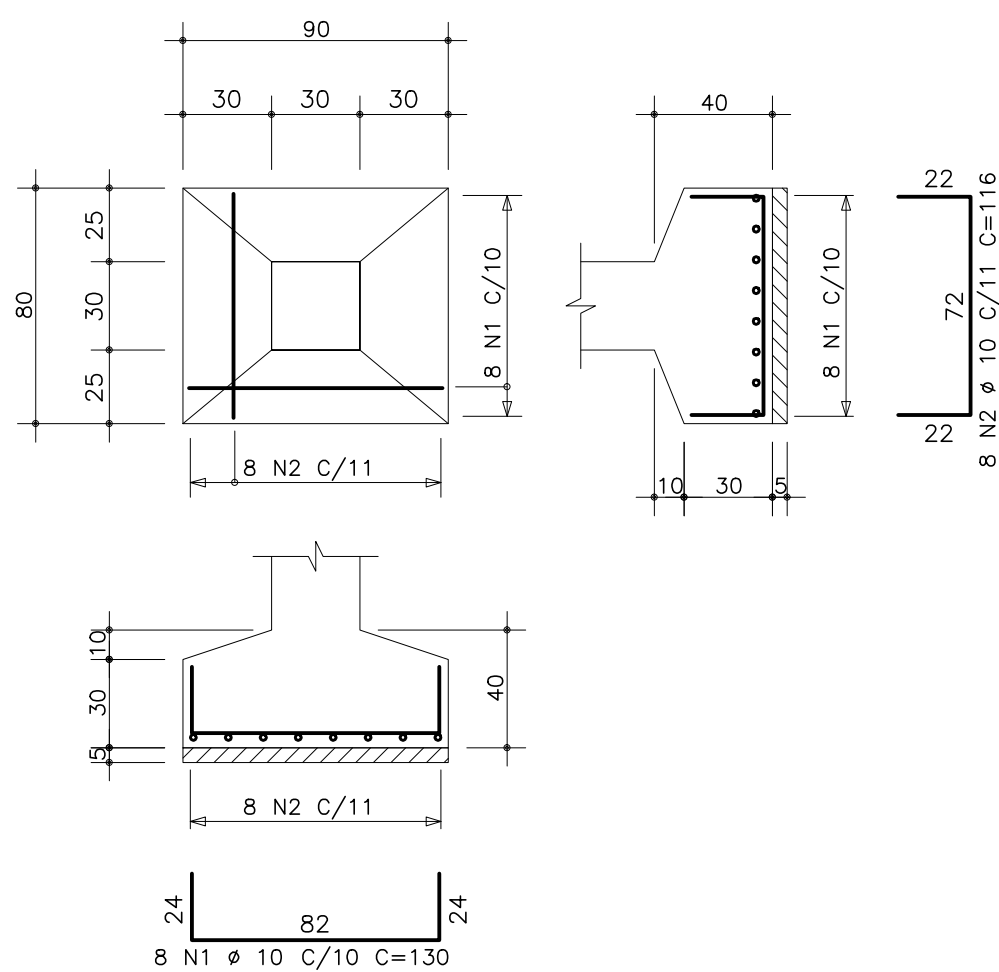
S12
ESC.: 1: 25



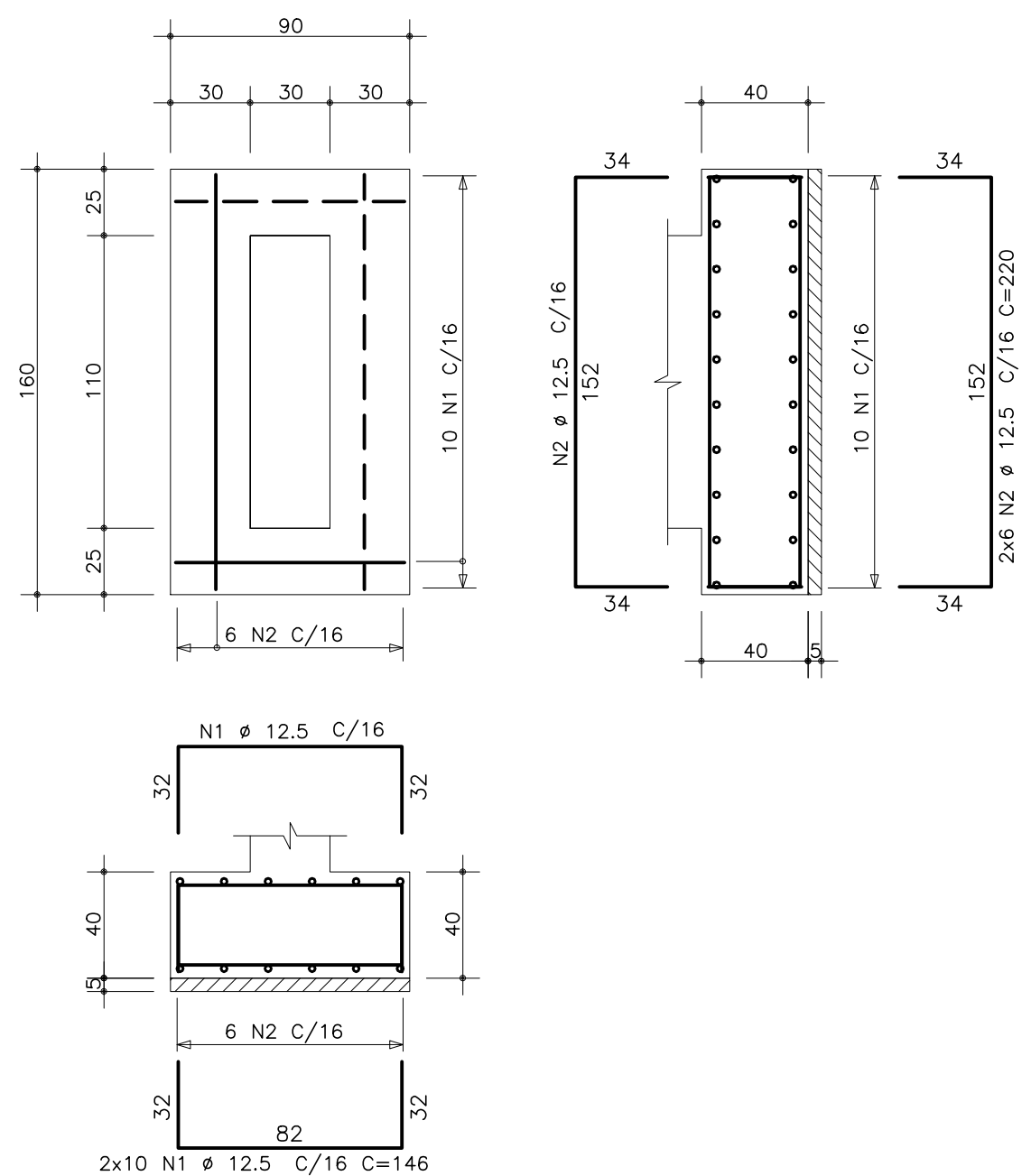
S13
ESC.: 1: 25



S14
ESC.: 1: 25



S15
ESC.: 1: 25



S16
ESC.: 1: 25

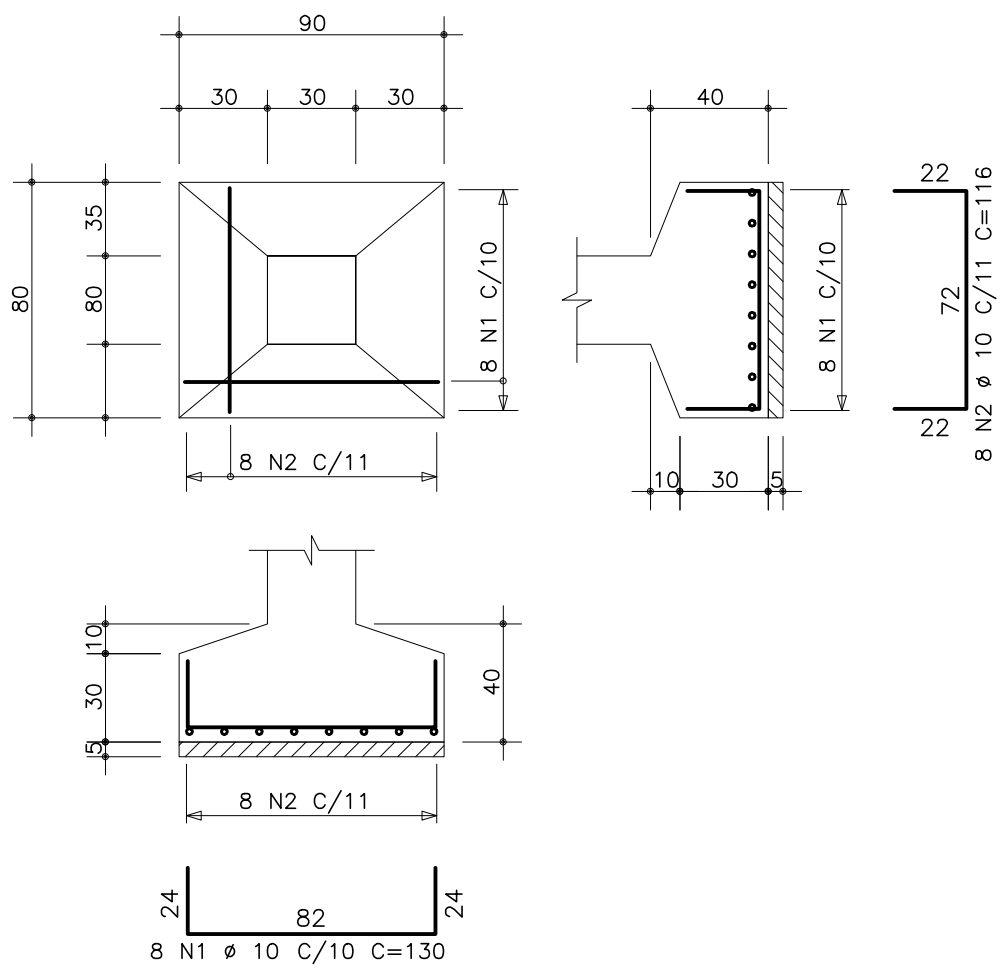
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S9	50A	1	12,5	20	146	2920
	50A	2	12,5	12	220	2640
S10	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S11	50A	1	10	13	136	1768
	50A	2	10	9	190	1710
S12	50A	1	10	13	136	1768
	50A	2	10	9	190	1710
S13	50A	1	10	13	136	1768
	50A	2	10	9	190	1710
S14	50A	1	10	13	136	1768
	50A	2	10	9	190	1710
S15	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S16	50A	1	12,5	20	146	2920
	50A	2	12,5	12	220	2640

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	178	112
50A	12,5	111	111
Peso Total		50A =	223 kg

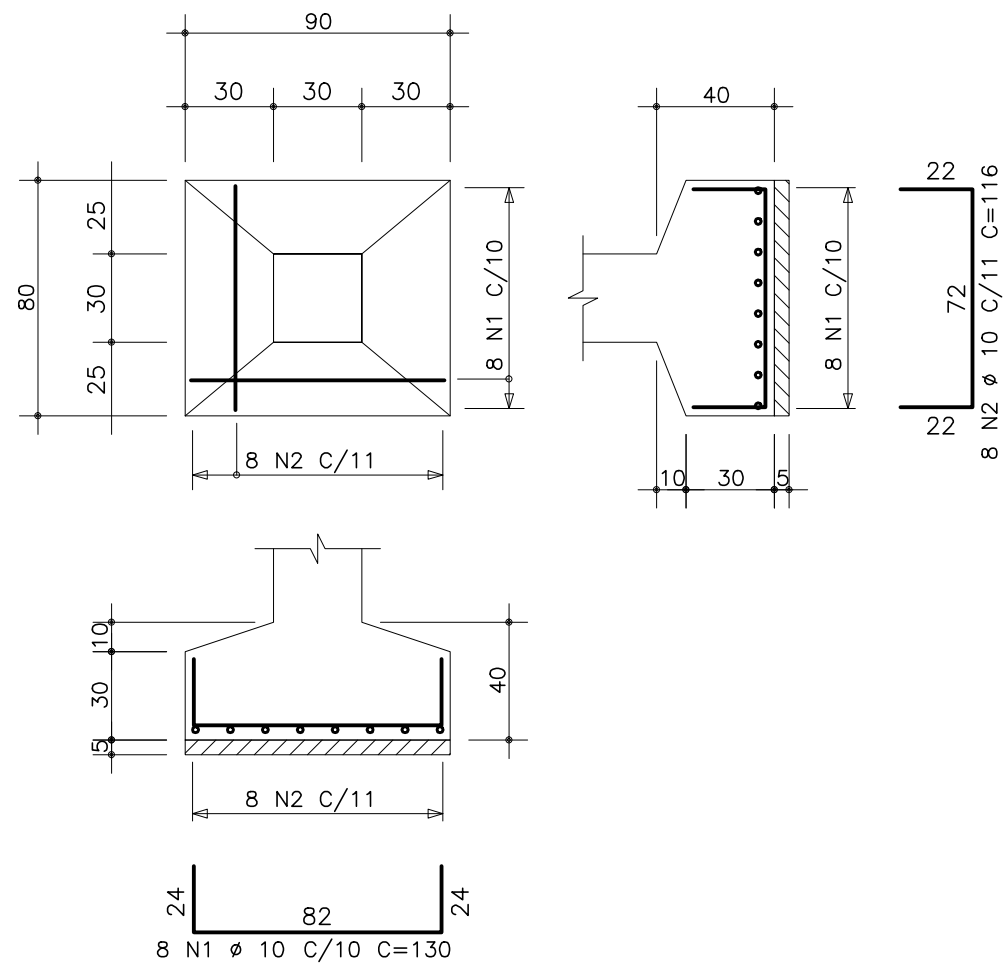
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTENCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

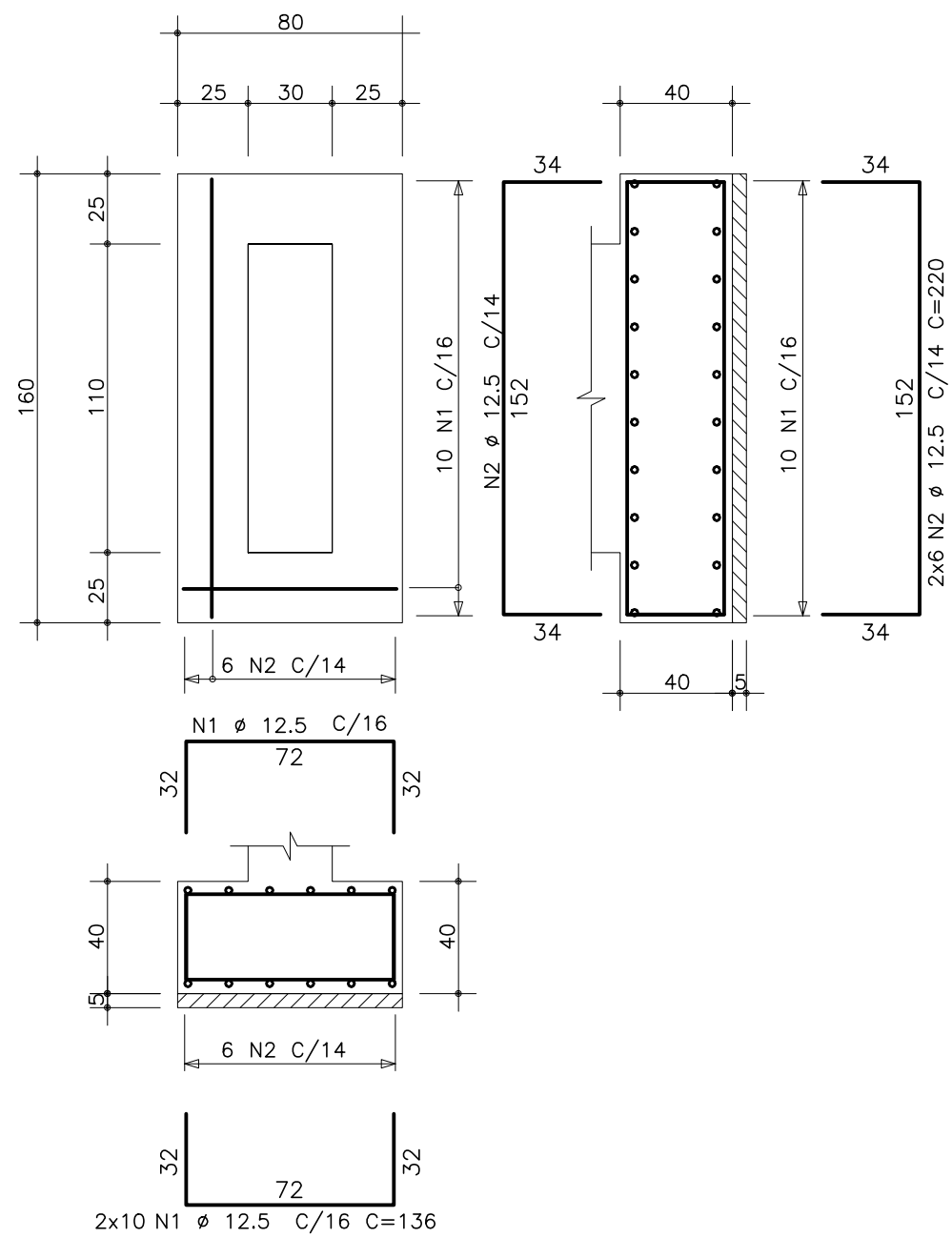
0	31/05/16	PFS	JEC	PARA CONSTRUÇÃO	
REV.	DATA	DES.	PROJ.	DESCRIÇÃO	
COORD.:	DRG	31/05/16			
VERIF.:	PAN	31/05/16			
PROJ.:	JEC	31/05/16			
DES.:	PFS	31/05/16			
RESP.	NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	
Importante:				RTA: RTA 078	
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.				TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOIERO - SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA FUNDAÇÕES - S9 A S16 - FORMA E ARMAÇÃO	
Nº DOCUMENTO				PRANCHAS	REVISÃO
SEDEL-RTA078-11-0036				03/05	0
				ESCALA	1:25



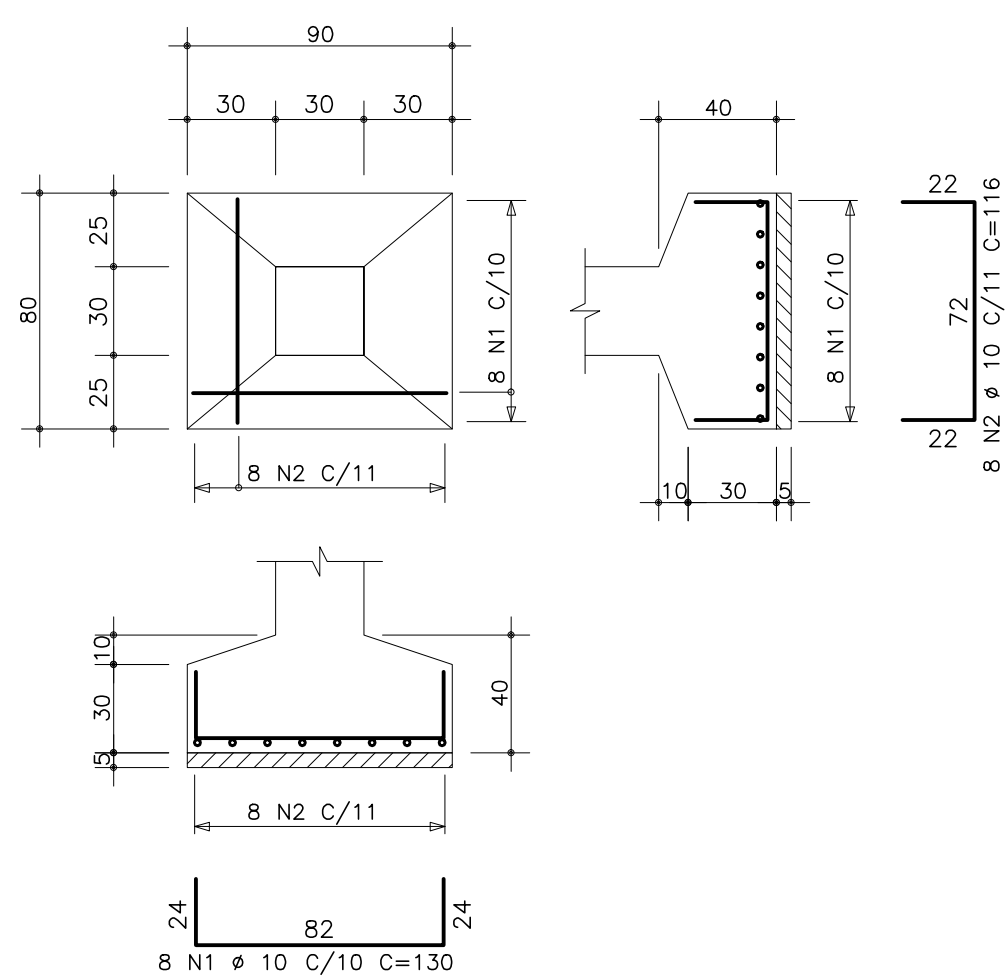
S17
ESC.: 1: 25



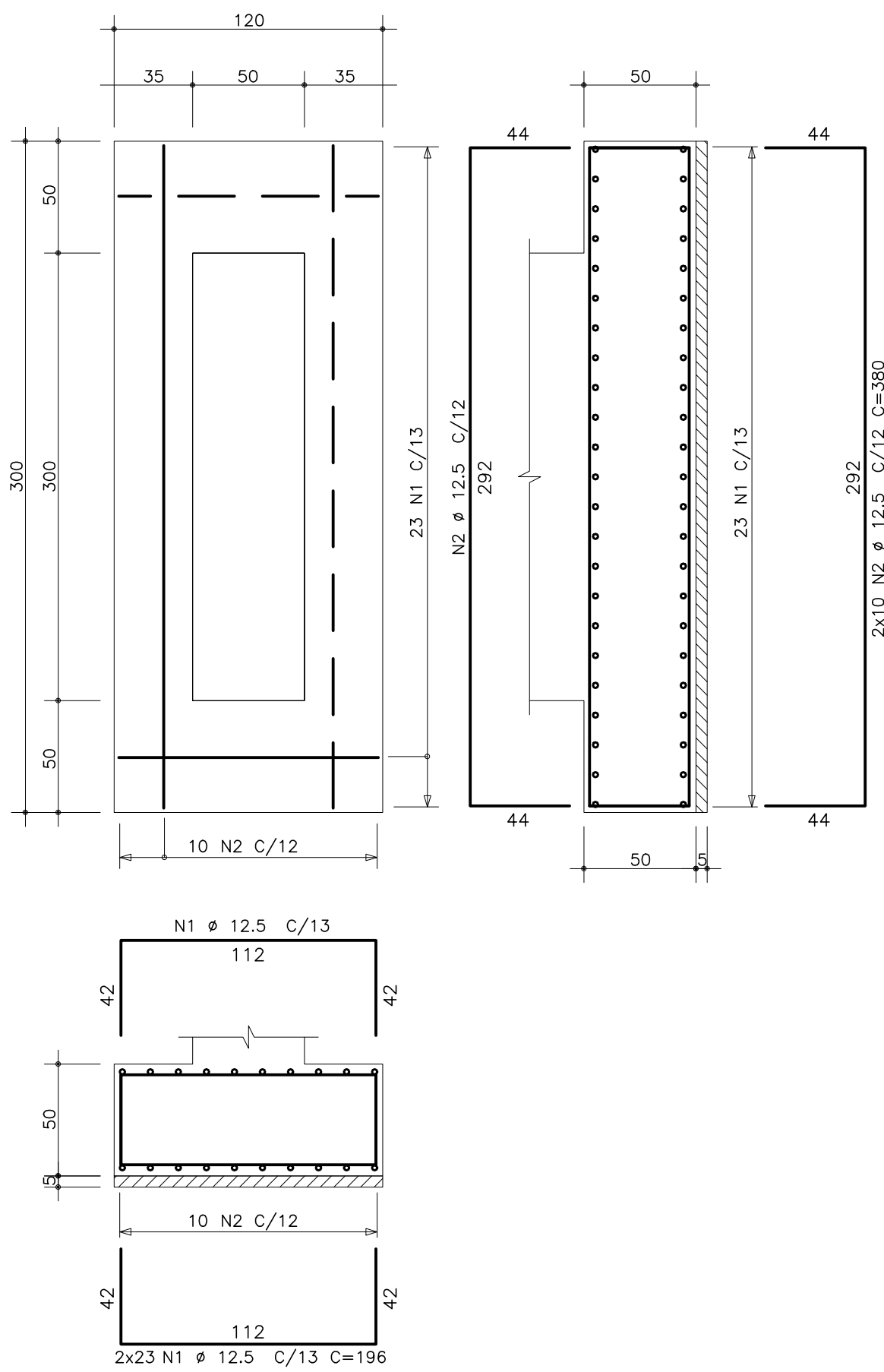
S18
ESC.: 1: 25



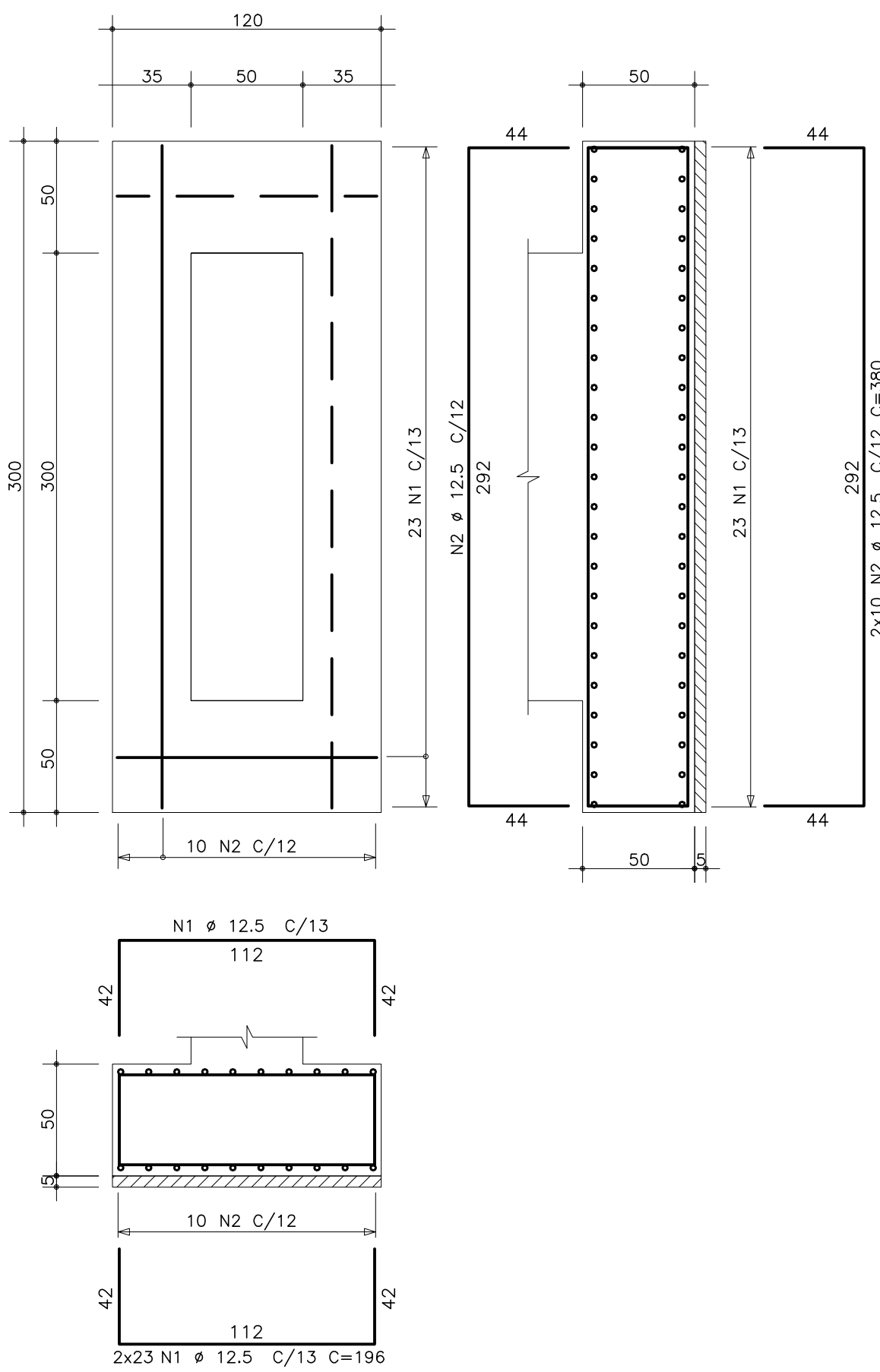
S19
ESC.: 1: 25



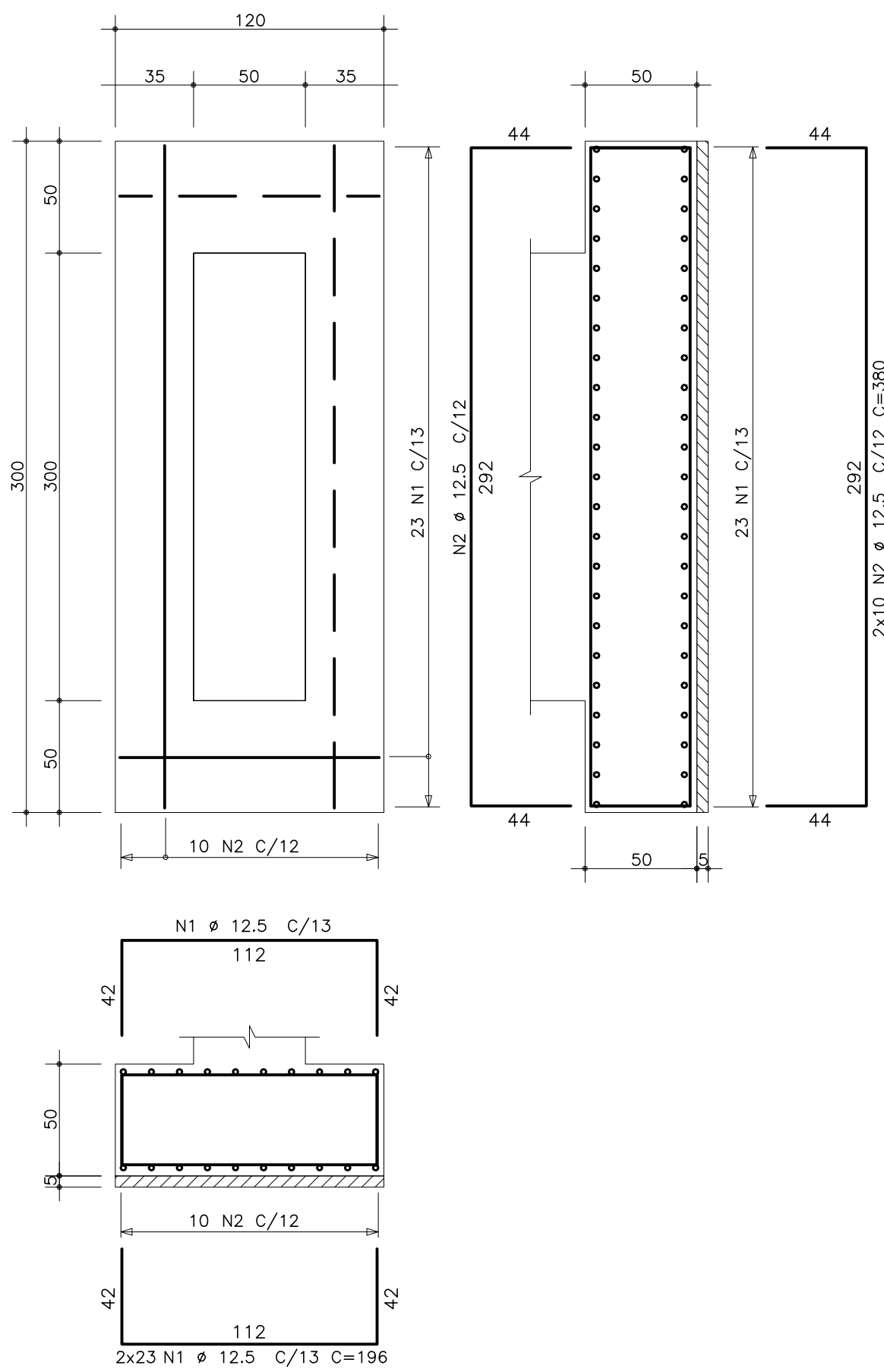
S20
ESC.: 1: 25



S21
ESC.: 1: 25



S22
ESC.: 1: 25



S23
ESC.: 1: 25

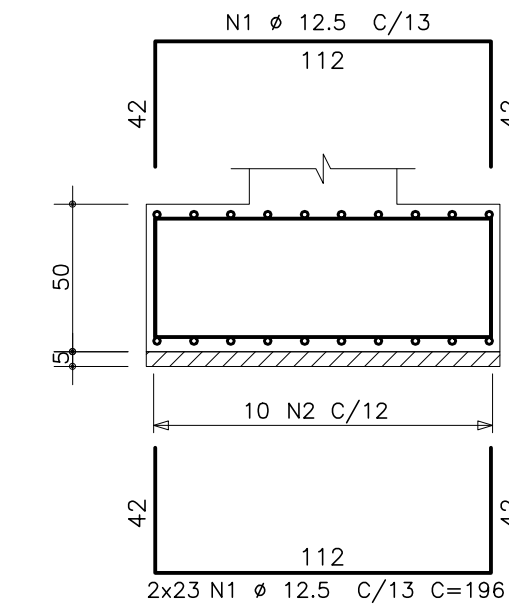
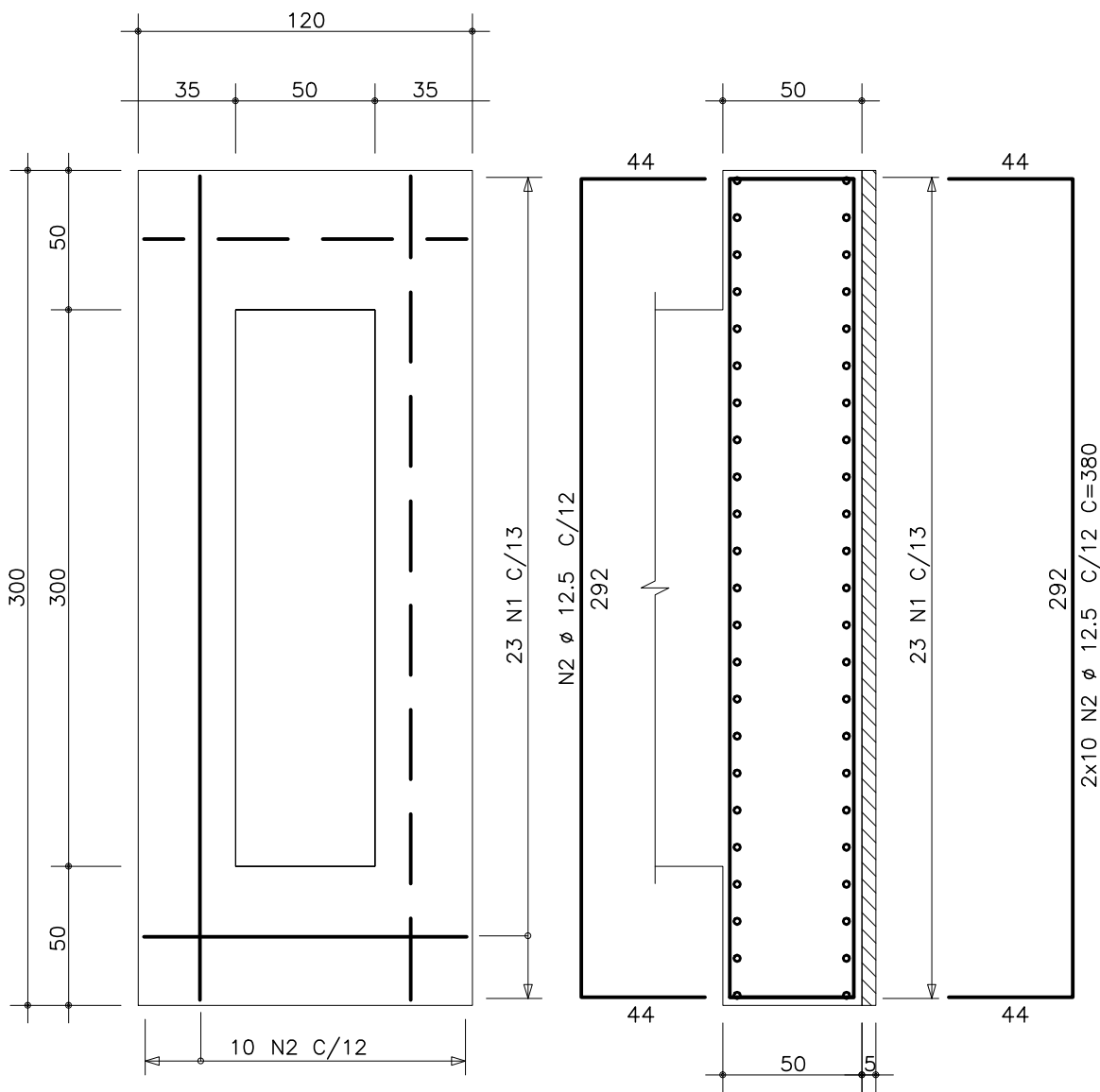
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S17	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S18	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S19	50A	1	12,5	20	136	2720
	50A	2	12,5	12	220	2640
S20	50A	1	10	8	130	1040
	50A	2	10	8	116	928
S21	50A	1	12,5	46	196	9016
	50A	2	12,5	20	380	7600
S22	50A	1	12,5	46	196	9016
	50A	2	12,5	20	380	7600
S23	50A	1	12,5	46	196	9016
	50A	2	12,5	20	380	7600

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO	
50A	10	59	37	
50A	12,5	552	552	
Peso Total		50A =	589 kg	

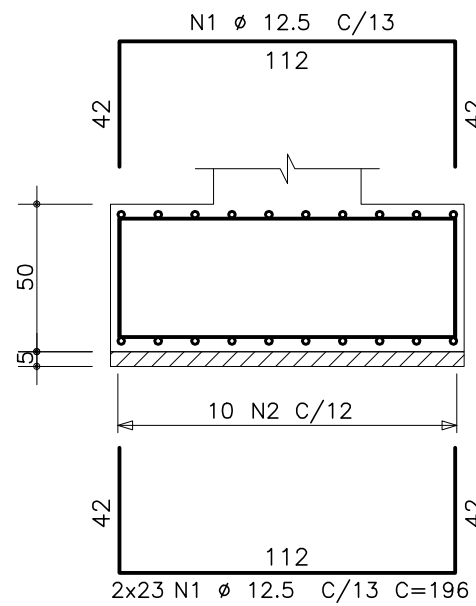
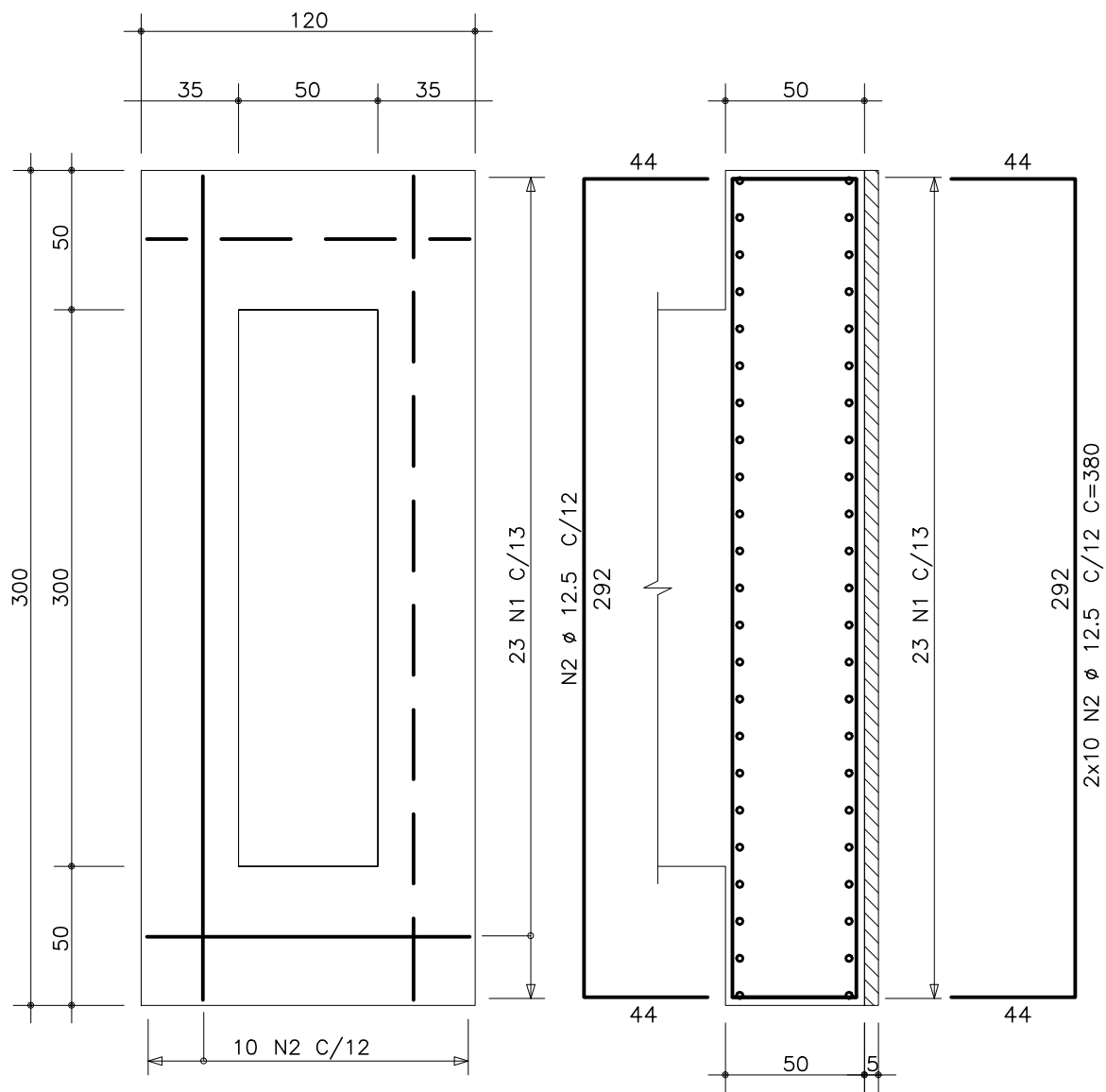
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

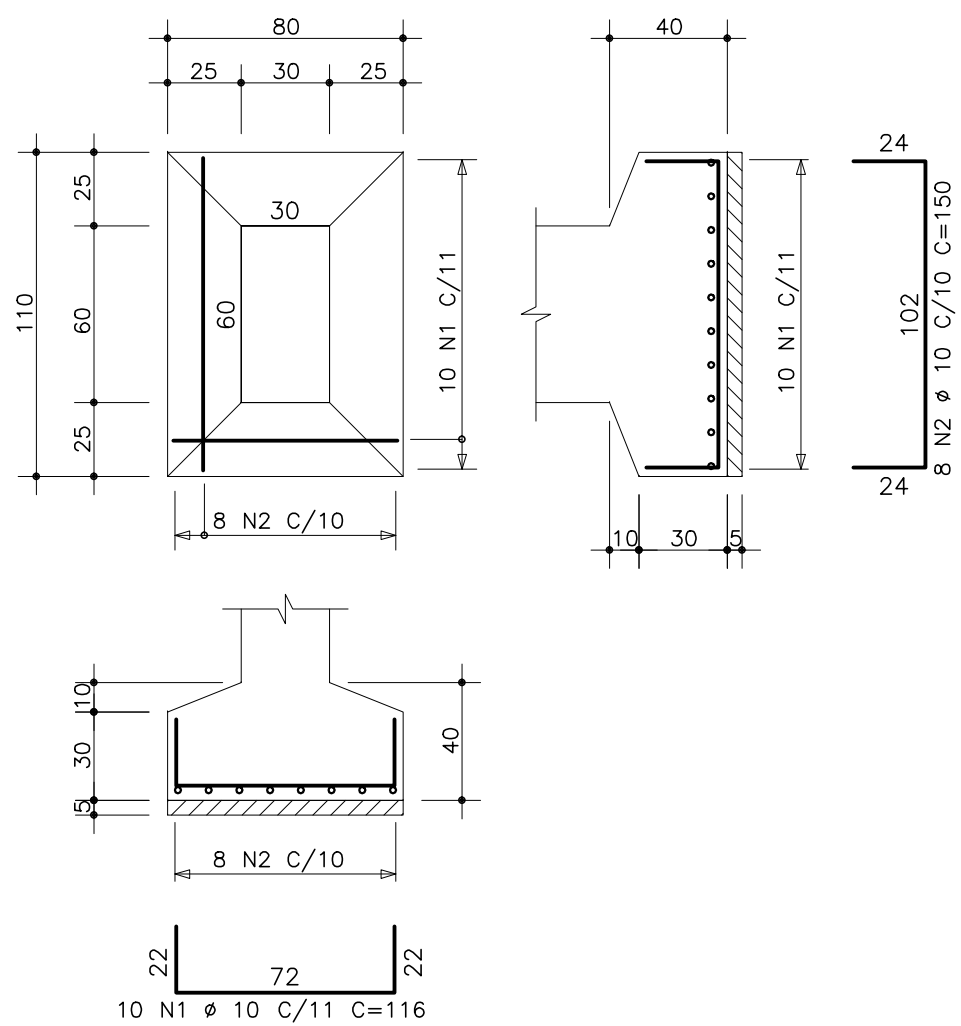
COORD.: DRG	31/05/16				
VERIF.: PAN	31/05/16				
PROJ.: JEC	31/05/16				
DES.: PFS	31/05/16				
RESP. NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	PARQUE AQUÁTICO	
Importante:			RTA: RTA 078		
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.			TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOTEIRO - SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA FUNDAÇÕES - S17 A S23 - FORMA E ARMAÇÃO	
Nº DOCUMENTO			PRANCHAS	REVISÃO	
SEDEL-RTA078-11-0037			04/05	0	
			ESCALA	1:25	



S24
ESC.: 1:25



S25
ESC.: 1:25



S26
ESC.: 1:25

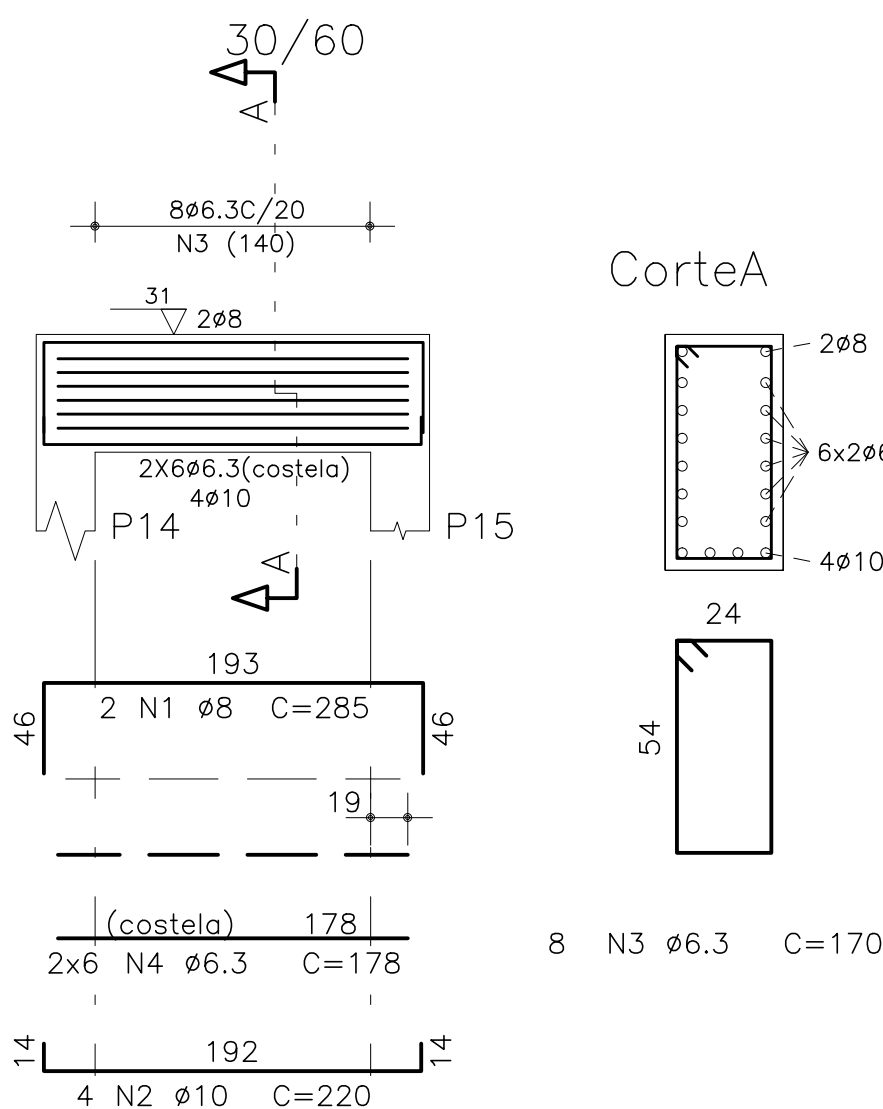
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S24	50A	1	12.5	46	196
	50A	2	12.5	20	380
S25	50A	1	12.5	46	196
	50A	2	12.5	20	380
S26	50A	1	10	10	116
	50A	2	10	8	1200

RESUMO AÇO CA 50-60					
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)		
50A	10	24	15		
50A	12.5	332	332		
Peso Total		50A =	247 kg		

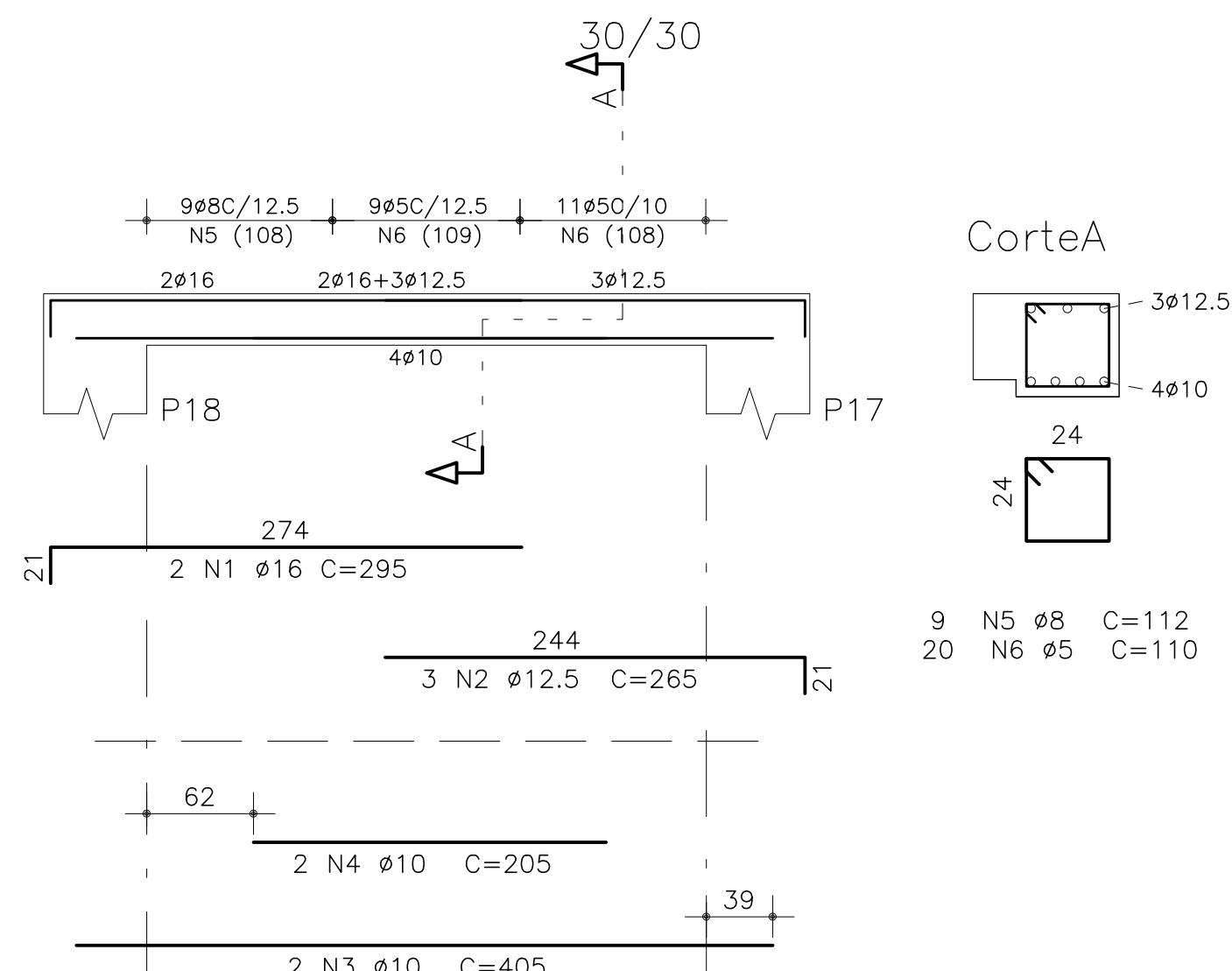
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

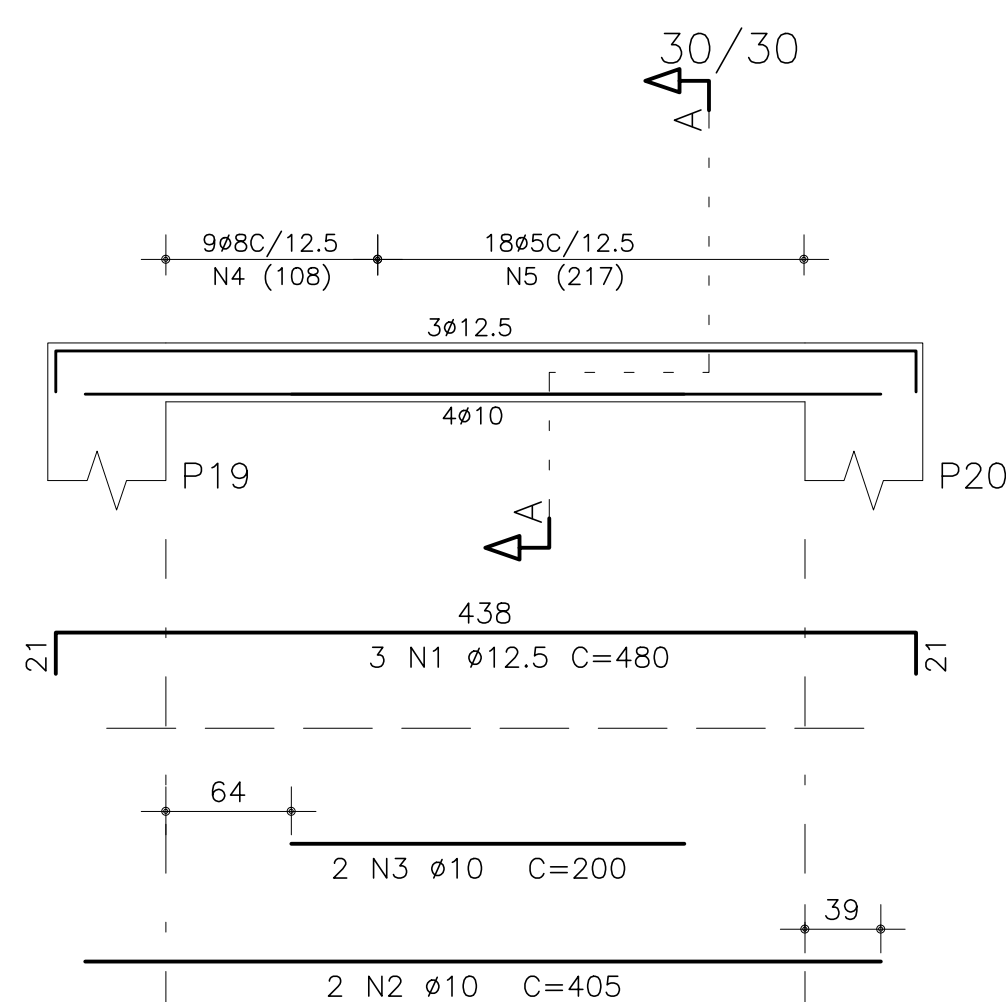
COORD.: DRG	31/05/16	VERIF.: PAN	31/05/16	PROJ.: JEC	31/05/16	DES.: PFS	31/05/16	RESP.: NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	RTA: RTA 078	TÍTULO:	PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOTERO - SÃO LUIS	Nº DOCUMENTO	PRANCHAS	REVISÃO	ESCALA
0	31/05/16	PFS	JEC	PARA CONSTRUÇÃO	DESCRÇÃO													
GOVERNO DO MARANHÃO	GOVERNO DO MARANHÃO	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER
SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER



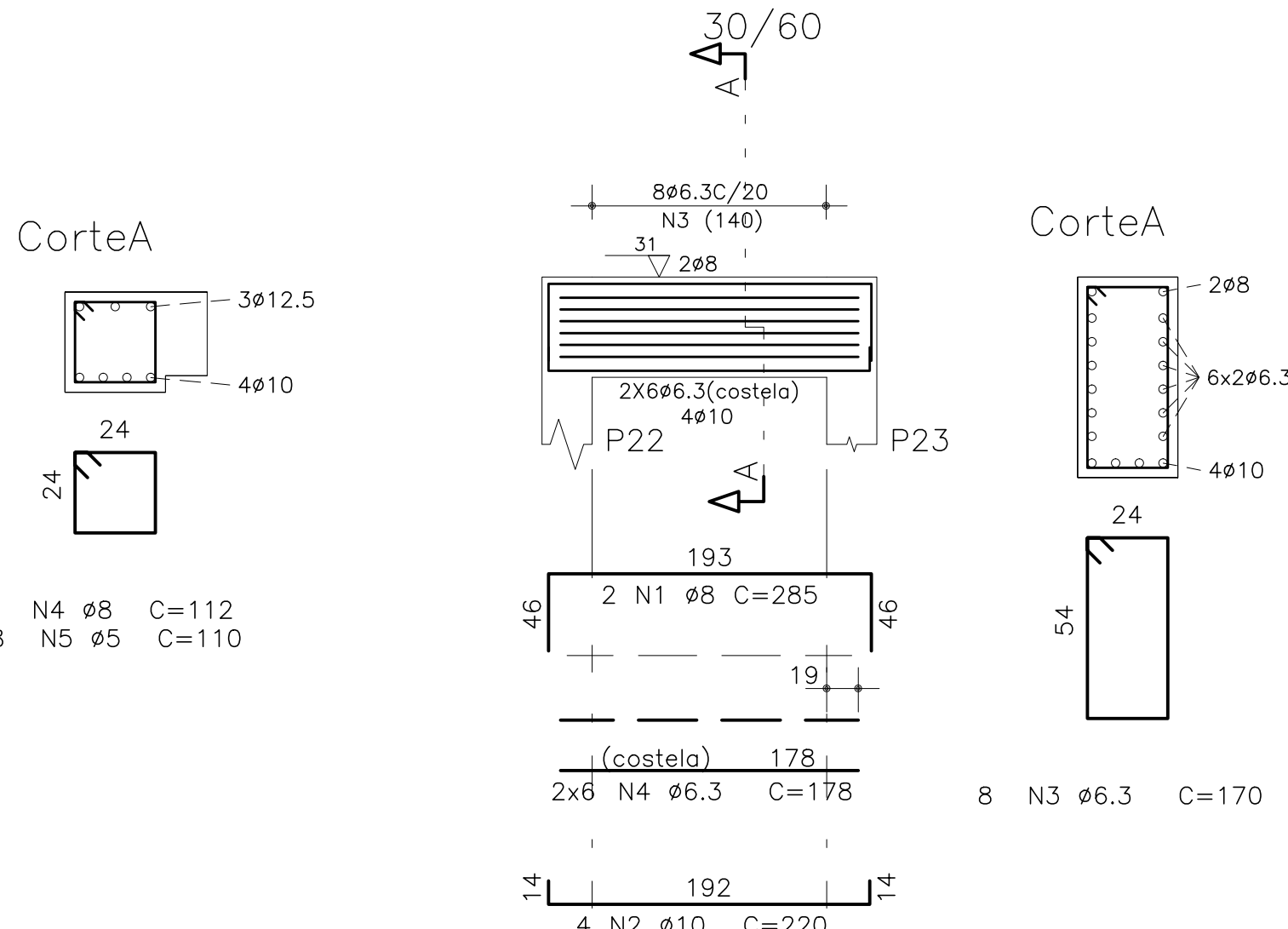
V1
ESC.: 1:75



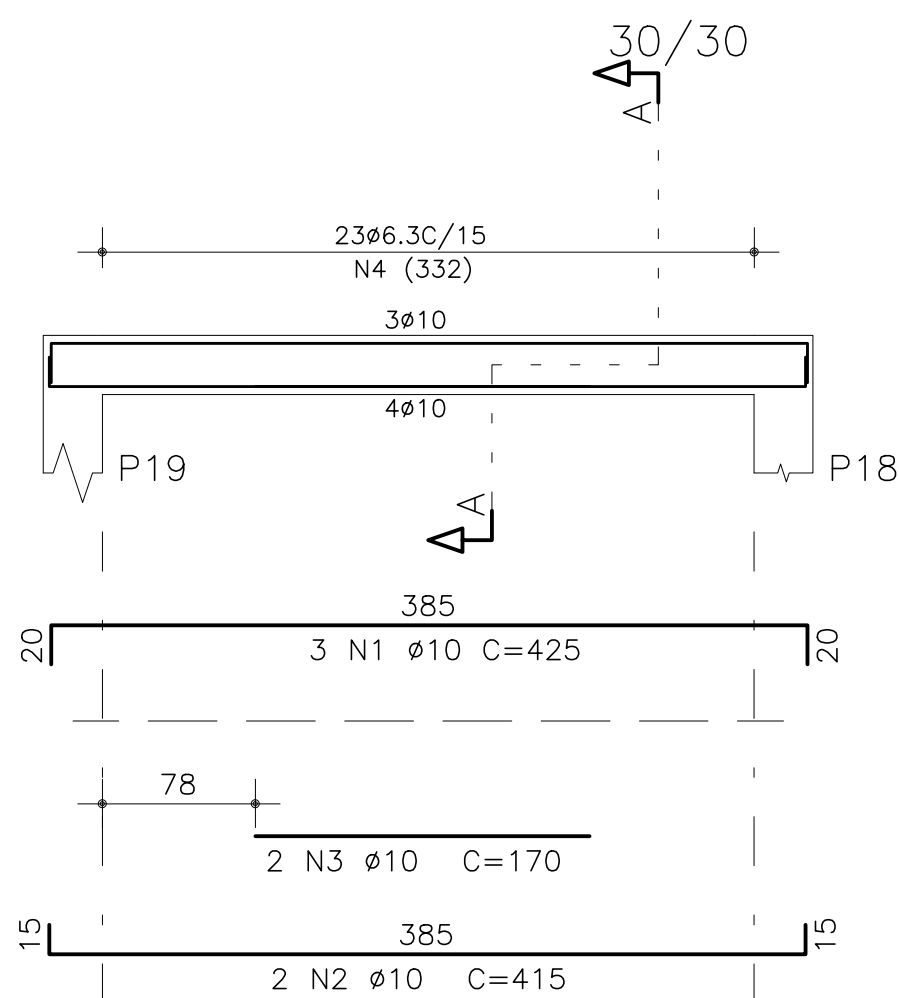
V2
ESC.: 1:75



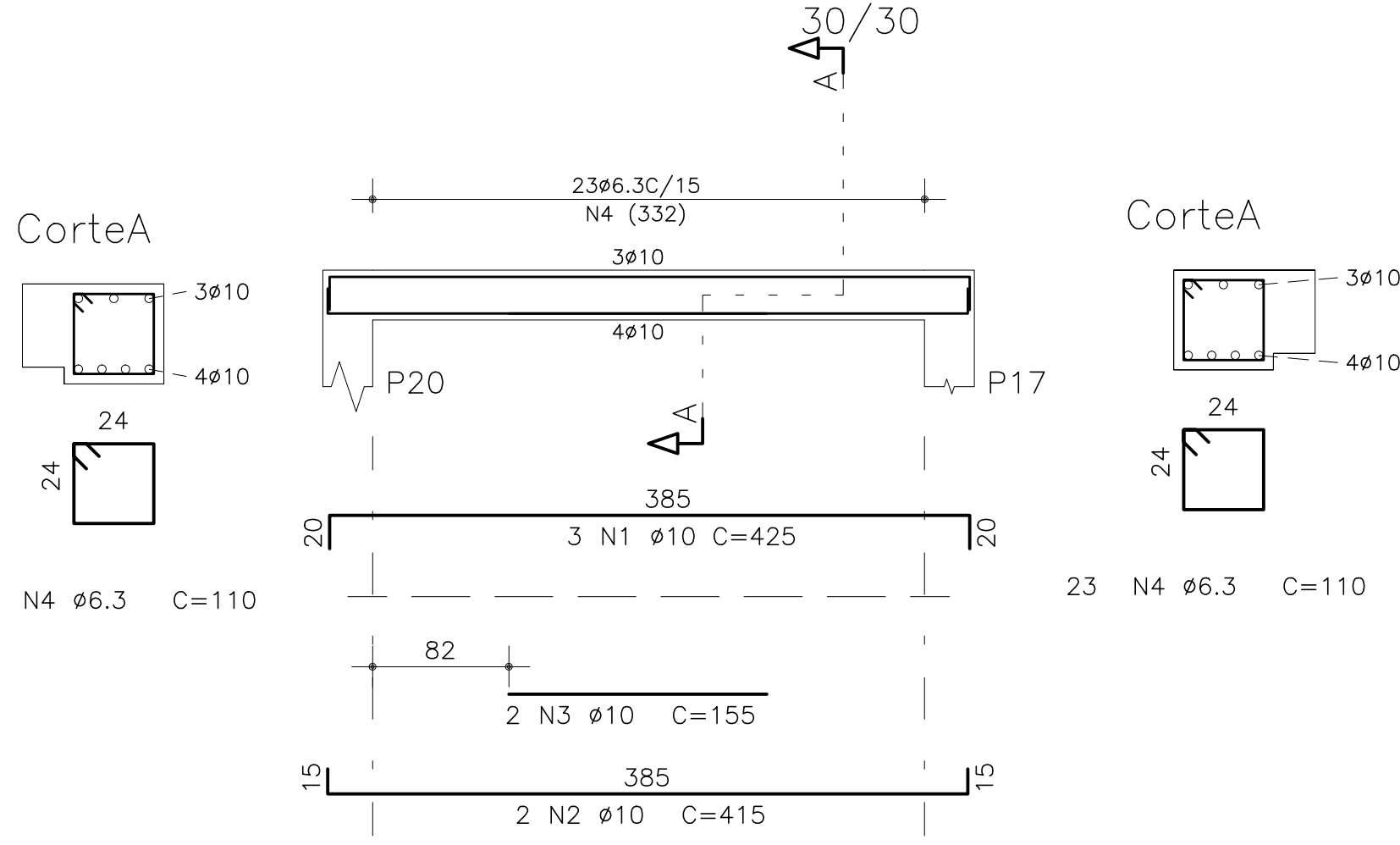
V3
ESC.: 1:75



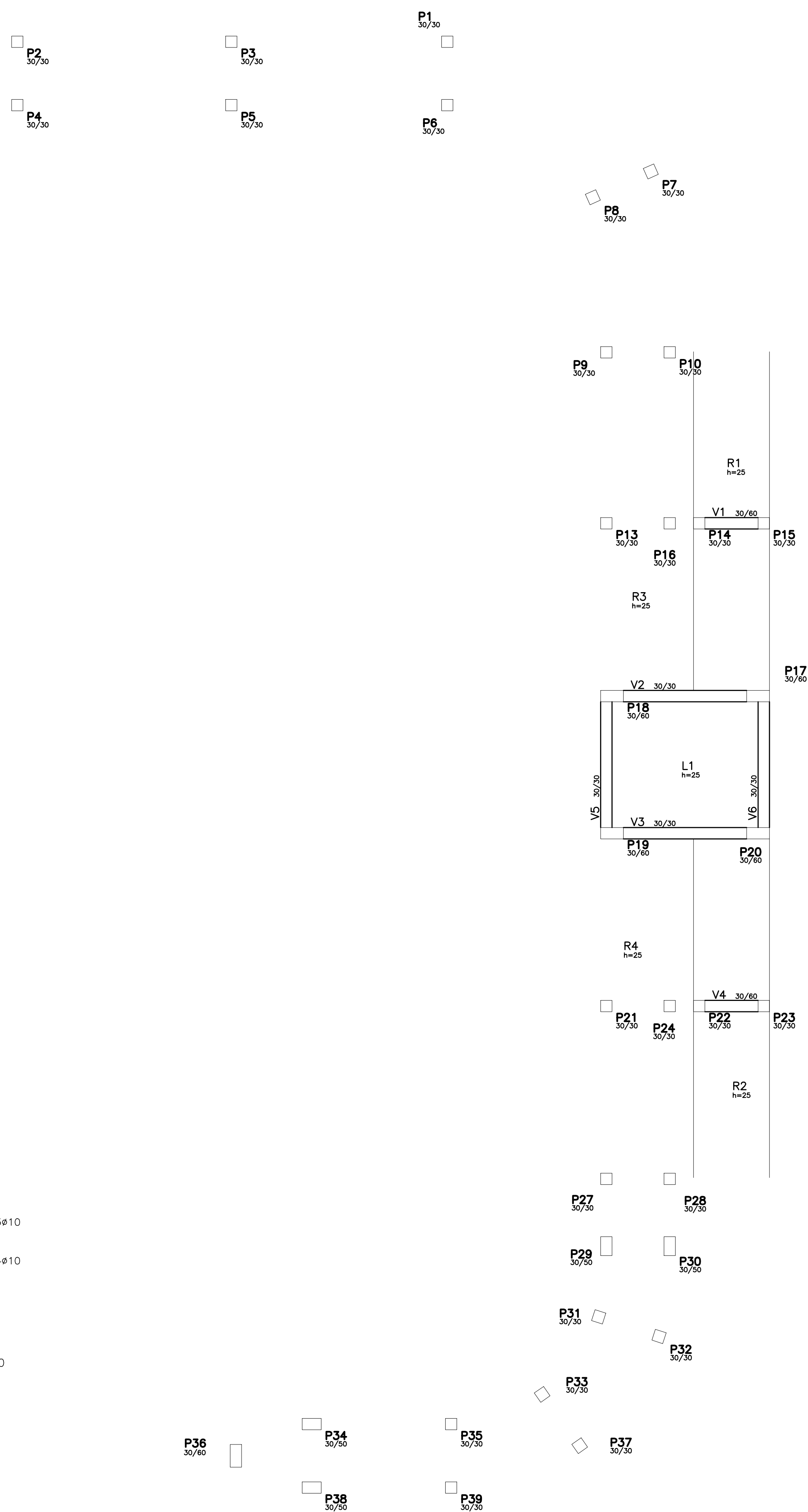
V4
ESC.: 1:75



V5
ESC.: 1:75



V6
ESC.: 1:75



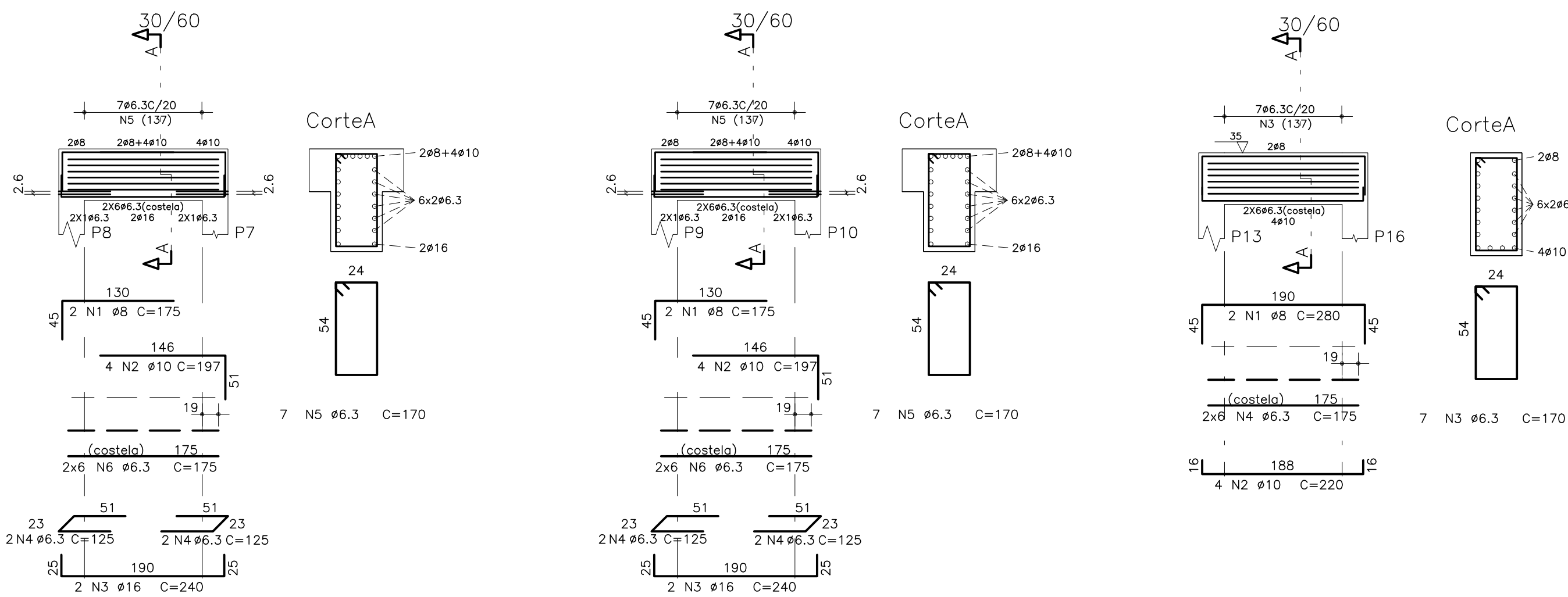
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V1	50A	1	8	2	285	570
	50A	2	10	4	220	880
	50A	3	6.3	8	170	1360
	50A	4	6.3	12	178	2136
V2	50A	1	16	2	285	590
	50A	2	12.5	3	265	795
	50A	3	10	2	405	810
	50A	4	10	2	205	410
	50A	5	8	9	112	1008
	60B	6	5	20	110	2200
V3	50A	1	12.5	3	480	1440
	50A	2	10	2	405	810
	50A	3	10	2	200	400
	50A	4	6	9	112	1008
V4	50A	1	8	2	285	570
	50A	2	10	4	220	880
	50A	3	6.3	8	170	1360
V5	50A	1	10	3	425	1275
	50A	2	10	2	415	830
	50A	3	10	2	170	340
	50A	4	6.3	23	110	2530
V6	50A	1	10	3	425	1275
	50A	2	10	2	415	830
	50A	3	10	2	155	310
	50A	4	6.3	23	110	2530

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
60B	5	42	7	
50A	6.3	121	30	
50A	8	32	13	
50A	10	91	57	
50A	12.5	22	22	
50A	16	6	9	
Peso Total		60B =	7 kg	
Peso Total		50A =	132 kg	

NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

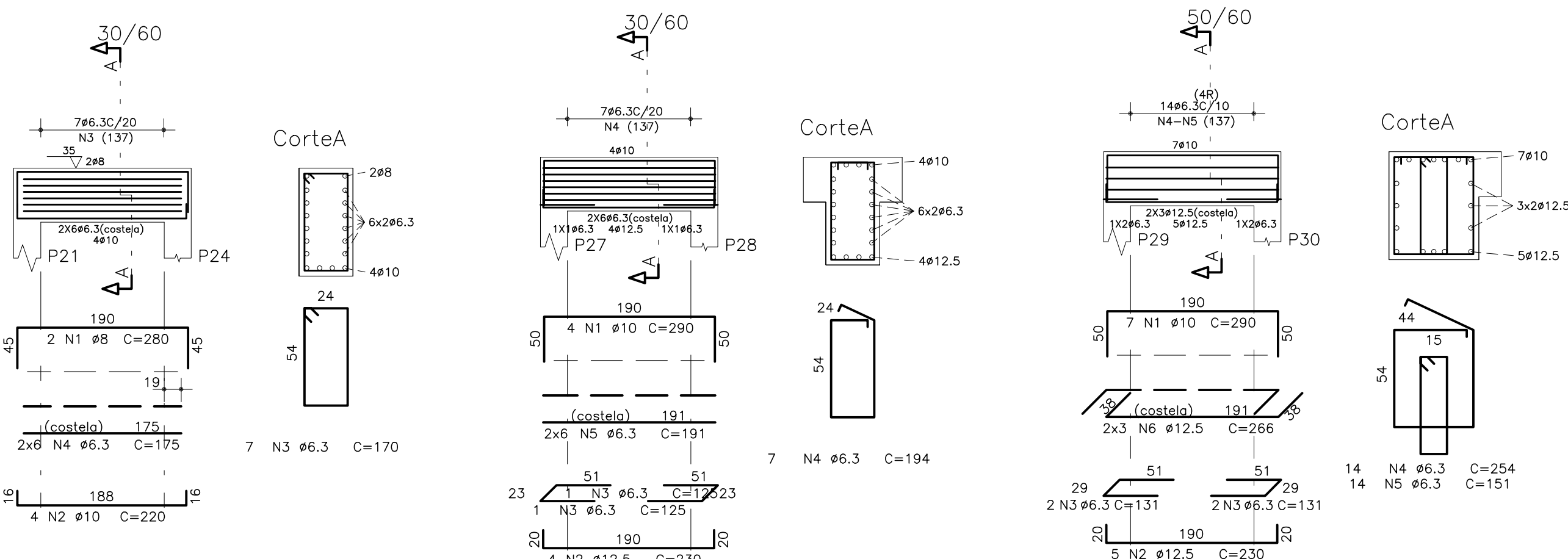
0	31/05/16	PFS	JEC	PARA CONSTRUÇÃO									
REV.	DATA	DES.	PROJ.	DESCRIÇÃO									
COORD.: DRG 31/05/16													
VERIF.: PAN 31/05/16													
PROJ.: JEC 31/05/16													
DES.: PFS 31/05/16													
REP.	Nome	DATA	ASS.	PROJETO:									
Importante:				PARQUE AQUÁTICO									
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.				RTA: RTA 078									
				TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO									
				PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOEIRO - SÃO LUIS									
				PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA									
				PRIMEIRO LANCE - VIGAS - LOCAÇÃO E ARMADURA									
				Nº DOCUMENTO									
				SEDEL-RTA078-11-0039									
				PRANCHETA									
				01/01									
				REVISÃO									
				0									
				ESCALA									
				1:75									



V1
ESC.: 1: 75

V2
ESC.: 1: 75

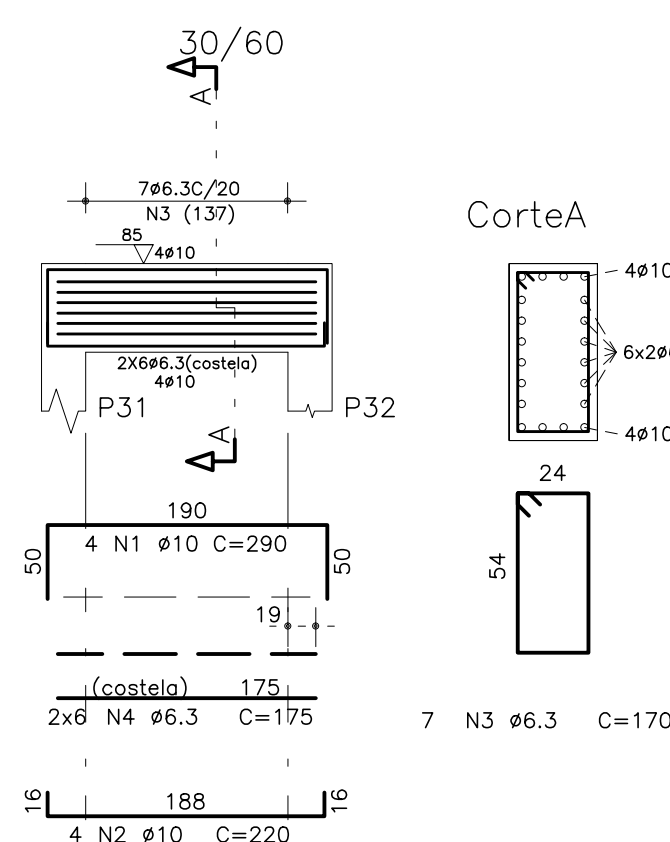
V3
ESC.: 1: 75



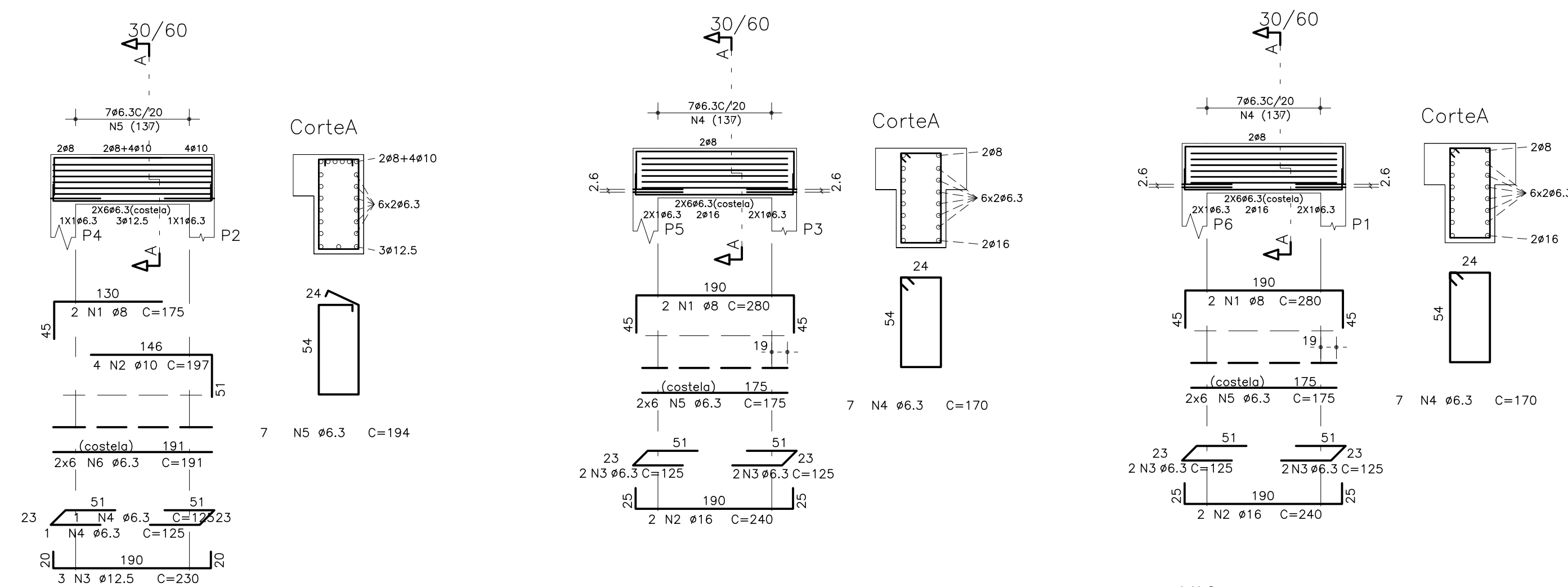
V4
ESC.: 1: 75

V5
ESC.: 1: 75

V6
ESC.: 1: 75



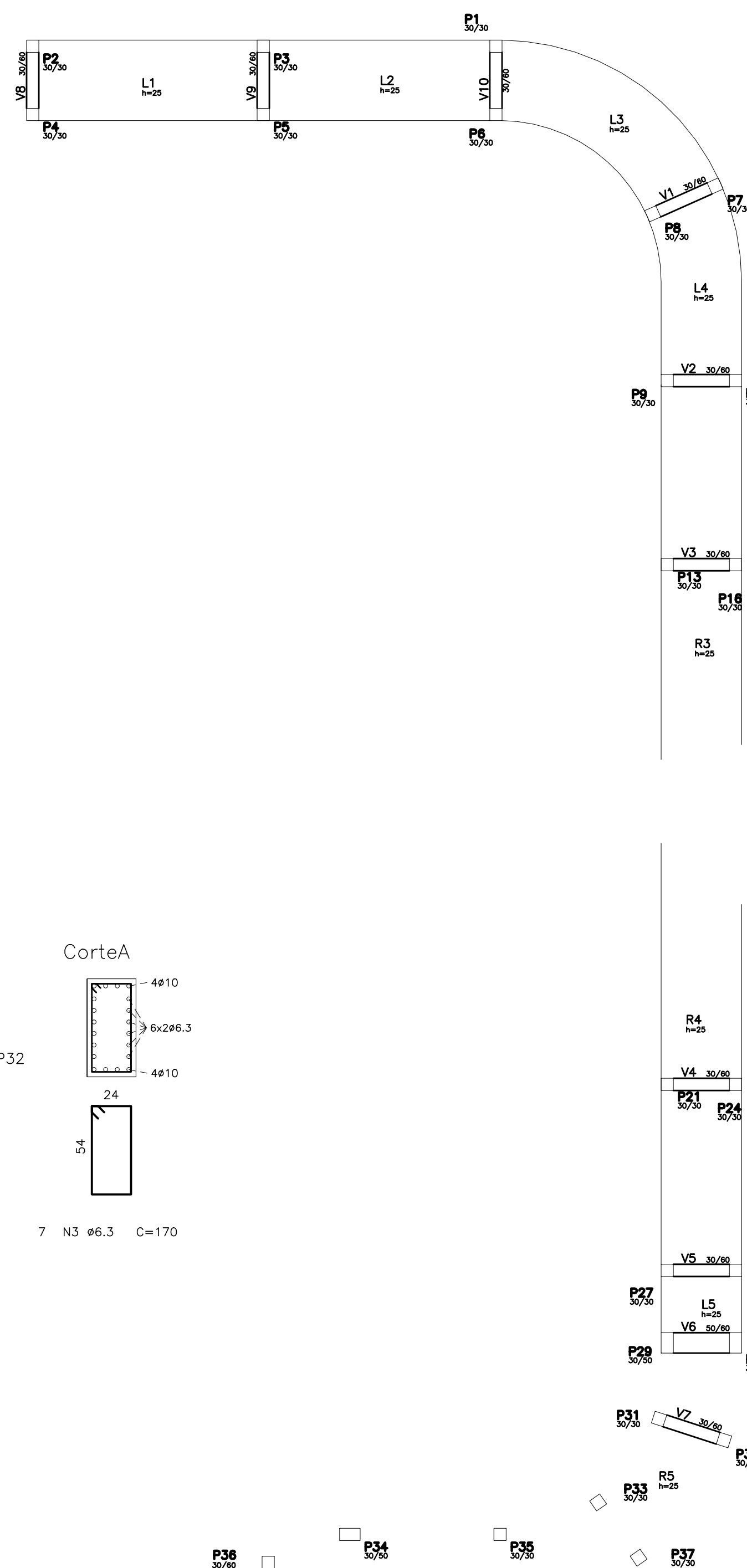
V7
ESC.: 1: 75



V8
ESC.: 1: 75

V9
ESC.: 1: 75

V10
ESC.: 1: 75



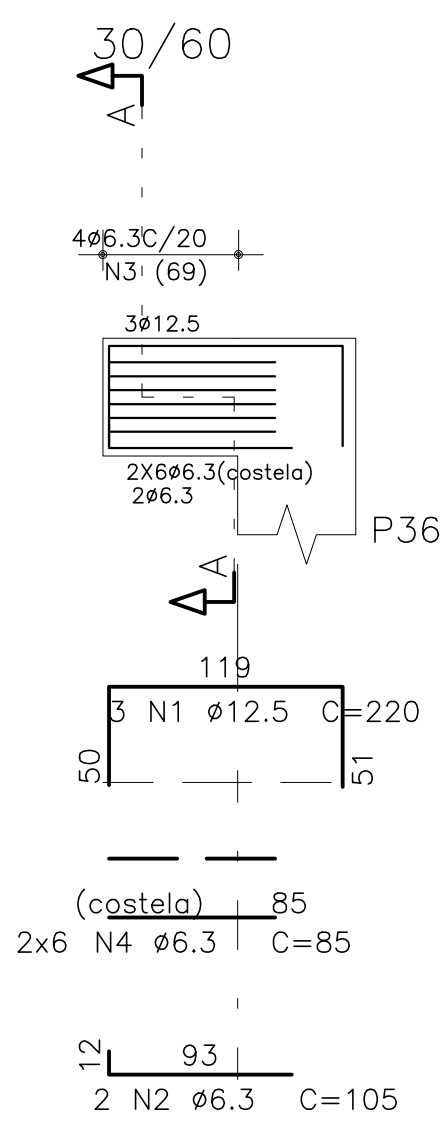
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V1	50A	1	8	2	175	350
	50A	2	10	4	197	788
	50A	3	16	2	240	480
	50A	4	6.3	4	125	500
	50A	5	6.3	7	170	1190
V2	50A	6	6.3	12	175	2100
	50A	1	8	2	175	350
	50A	2	10	4	197	788
	50A	3	16	2	240	480
	50A	4	6.3	4	125	500
V3	50A	5	6.3	7	170	1190
	50A	6	6.3	12	175	2100
V4	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	10	4	220	880
	50A	3	6.3	7	170	1190
	50A	4	6.3	12	175	2100
V5	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	10	4	220	880
	50A	3	6.3	7	170	1190
	50A	4	6.3	12	175	2100
V6	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	10	4	220	880
	50A	3	6.3	7	170	1190
	50A	4	6.3	12	175	2100
V7	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	10	4	220	880
	50A	3	6.3	7	170	1190
	50A	4	6.3	12	175	2100
V8	50A	1	8	2	175	350
	50A	2	10	4	197	788
	50A	3	12.5	3	230	690
	50A	4	6.3	2	125	250
	50A	5	6.3	7	194	1358
V9	50A	6	6.3	12	191	2292
	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	16	2	240	480
	50A	3	6.3	4	125	500
	50A	4	6.3	7	170	1190
V10	50A	5	6.3	12	175	2100
	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	16	2	240	480
	50A	3	6.3	4	125	500
	50A	4	6.3	7	170	1190
V11	50A	5	6.3	12	175	2100
	50A	1	8	2	280	560
	50A	2	16	2	240	480
	50A	3	6.3	4	125	500
	50A	4	6.3	7	170	1190

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	6.3	390	98	
50A	8	33	13	
50A	10	94	59	
50A	12.5	44	44	
50A	16	19	31	
Peso Total		50A =	244 kg	

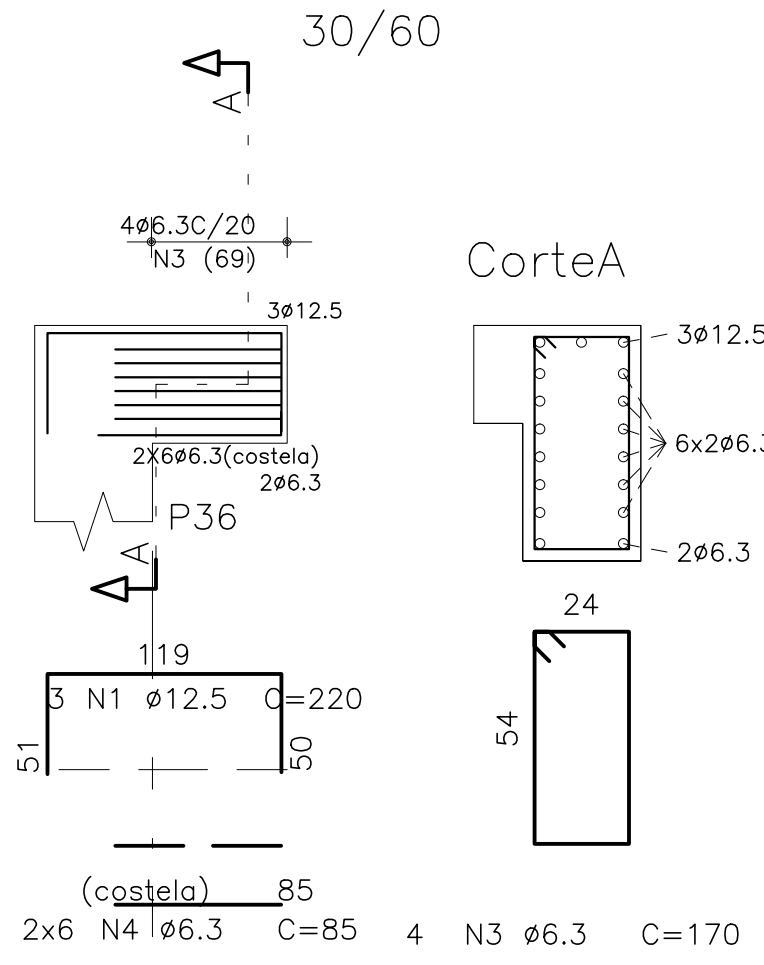
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

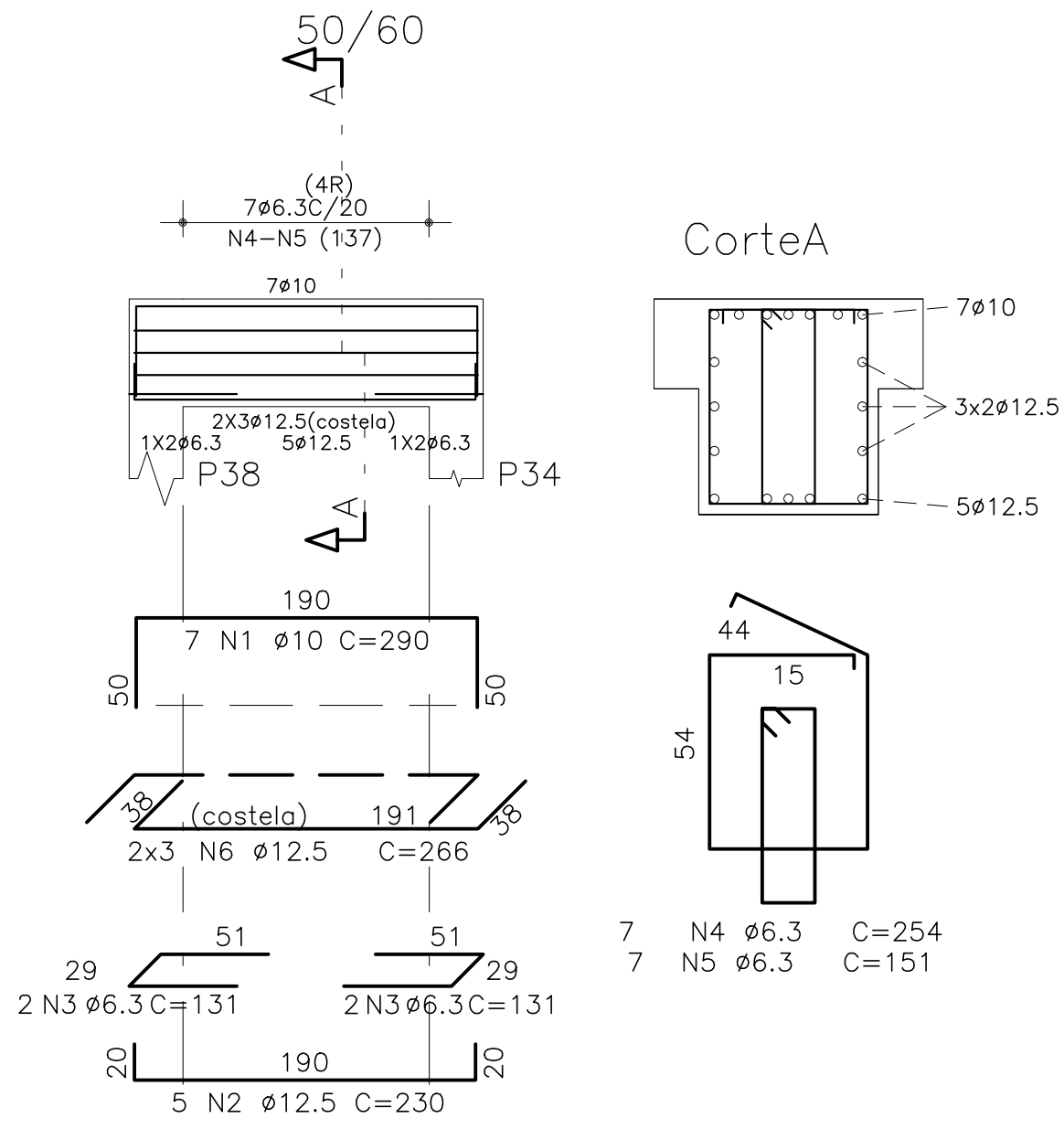
REV.	DATA	DES.	PROJ.	PARA CONSTRUÇÃO	DESCRIÇÃO
0	31/05/16	PFS	JEC	PARA CONSTRUÇÃO	
COORD.: DRG 31/05/16					
VERIF.: PAN 31/05/16					
PROJ.: JEC 31/05/16					
DES.: PFS 31/05/16					
RESP.	NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	
Importante:				RTA: RTA 078	
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.				TÍTULO:	
				PROJETO EXECUTIVO	
				PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOIETO - SÃO LUIS	
				PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA	
				SEGUNDO LANCE - VIGAS - LOCAÇÃO E ARMADURA	
				Nº DOCUMENTO	
				SEDEL-RTA078-11-0040	
				PRANCHAS	
				01/01	
				REVISÃO	
				0	
				ESCALA	
				1:75	



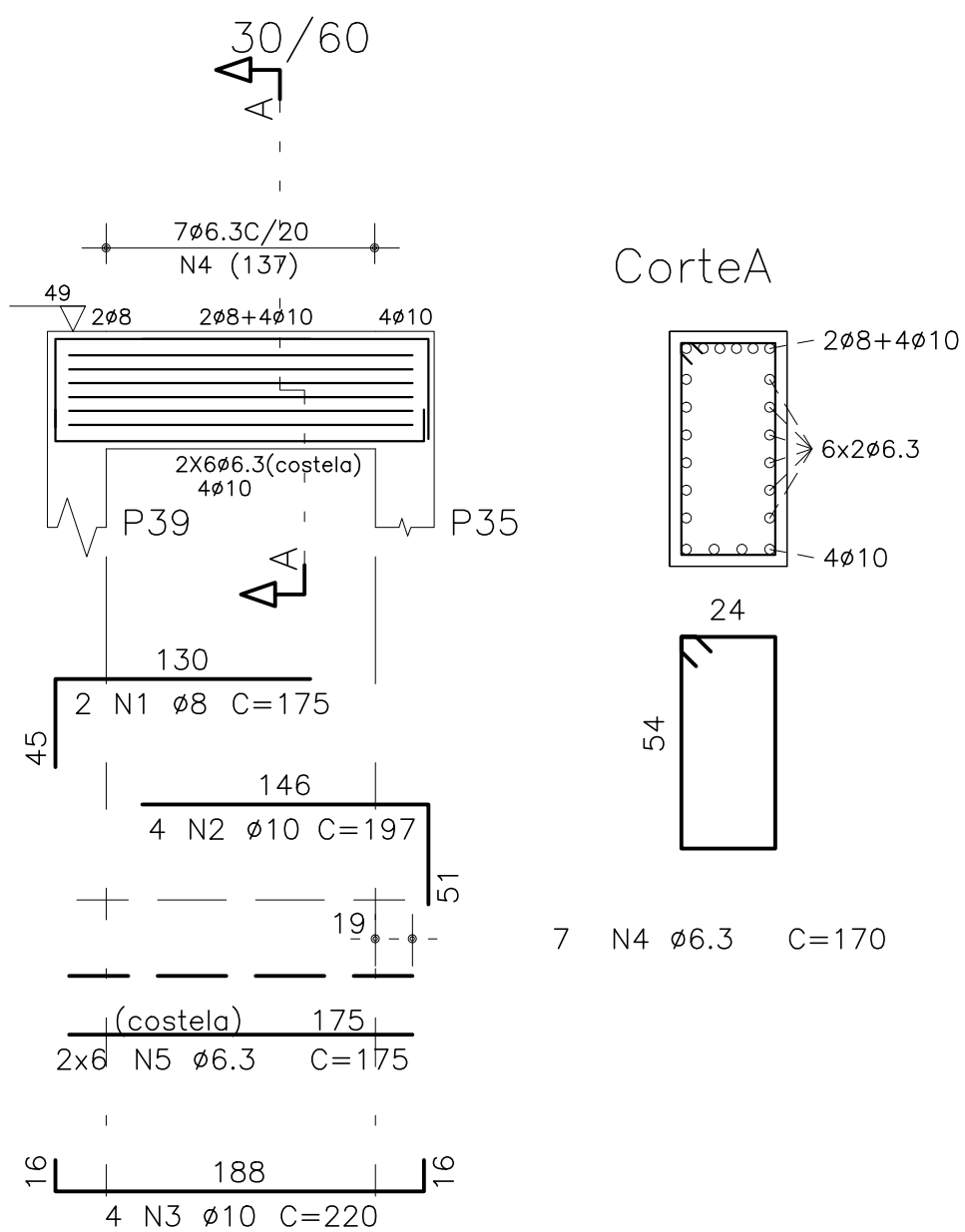
V1
ESC.: 1: 75



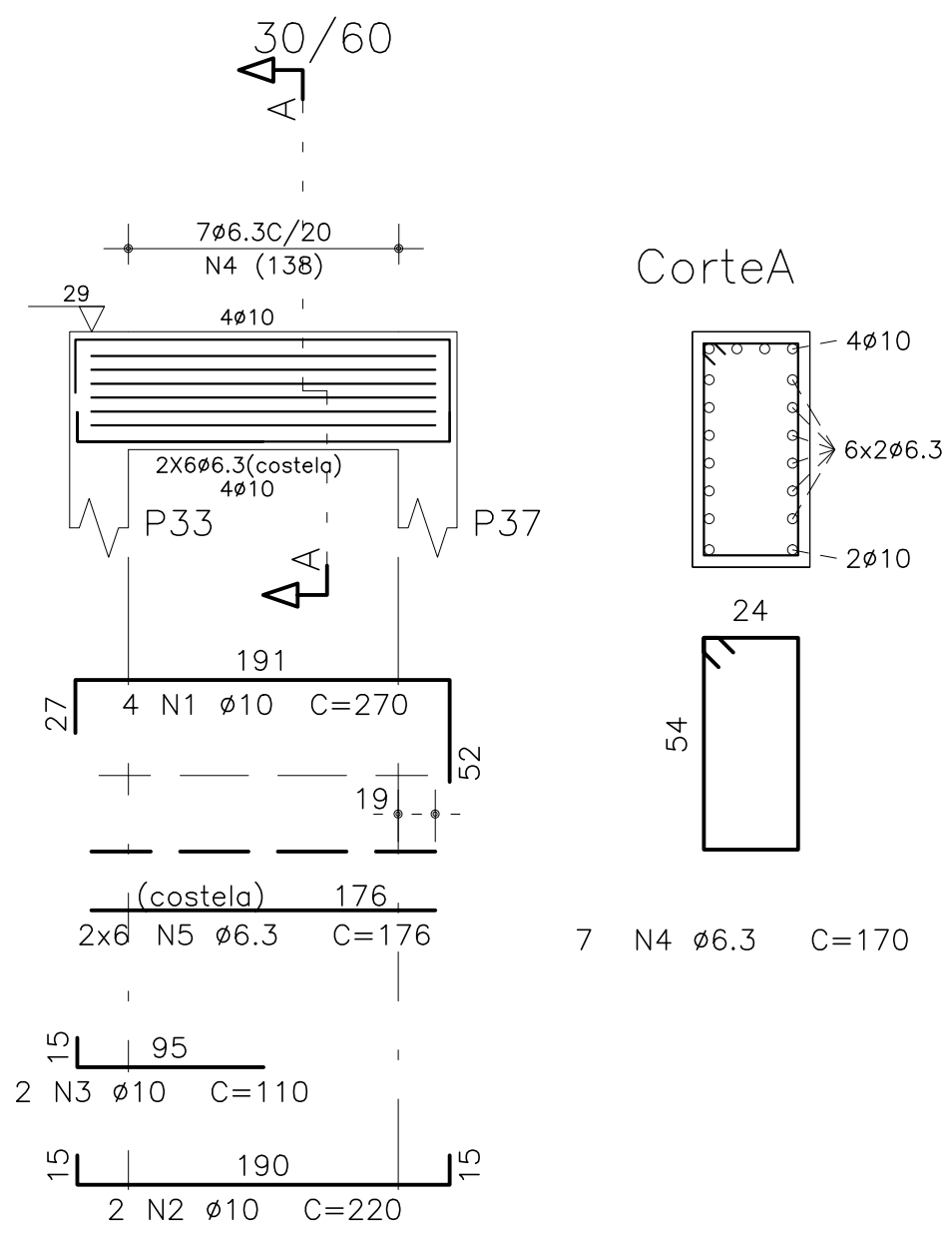
V2
ESC.: 1: 75



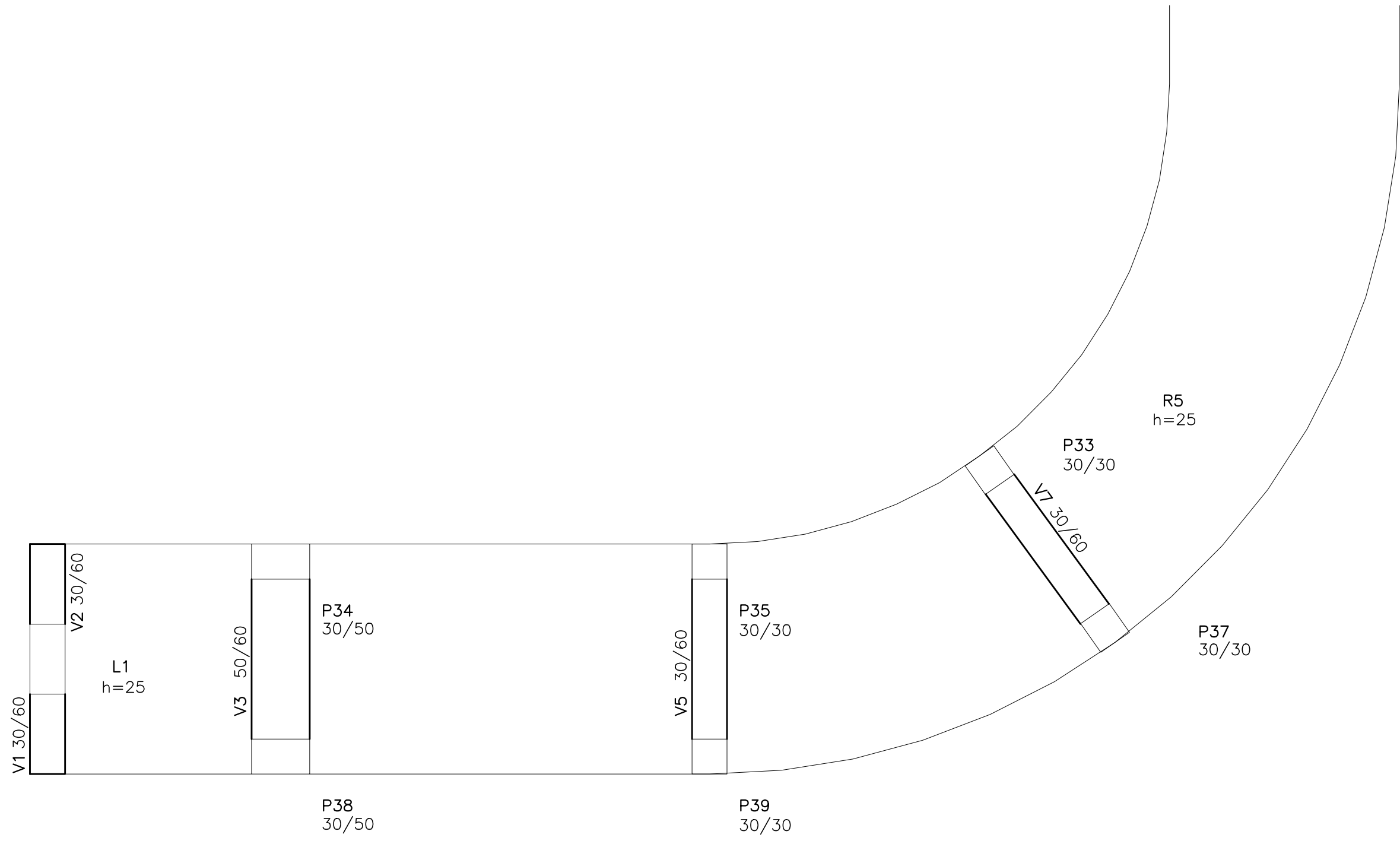
V3
ESC.: 1: 75



V5
ESC.: 1: 75



V7
ESC.: 1: 75



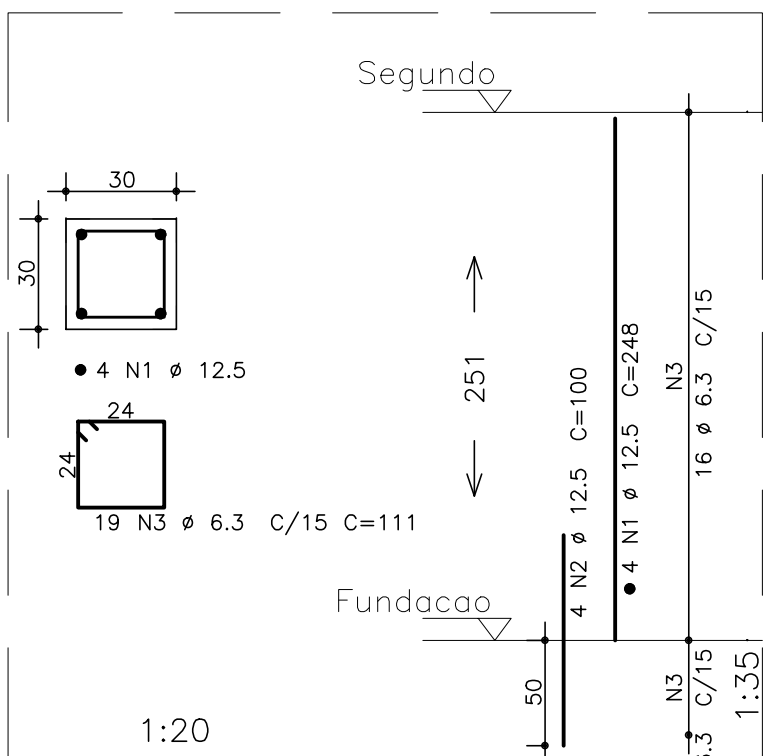
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V1	50A	1	12.5	3	220
	50A	2	6.3	2	105
	50A	3	6.3	4	170
	50A	4	6.3	12	85
V2	50A	1	12.5	3	220
	50A	2	6.3	2	105
	50A	3	6.3	4	170
	50A	4	6.3	12	85
V3	50A	1	10	7	290
	50A	2	12.5	5	230
	50A	3	6.3	4	131
	50A	4	6.3	7	254
	50A	5	6.3	7	151
	50A	6	12.5	6	266
V5	50A	1	8	2	175
	50A	2	10	4	197
	50A	3	10	4	220
	50A	4	6.3	7	170
	50A	5	6.3	12	175
V7	50A	1	10	4	270
	50A	2	10	2	220
	50A	3	10	2	110
	50A	4	6.3	7	170
	50A	5	6.3	12	176

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	6.3	138	34	1
50A	8	4	34	1
50A	10	54	34	1
50A	12.5	41	41	1
Peso Total		50A =	111	kg

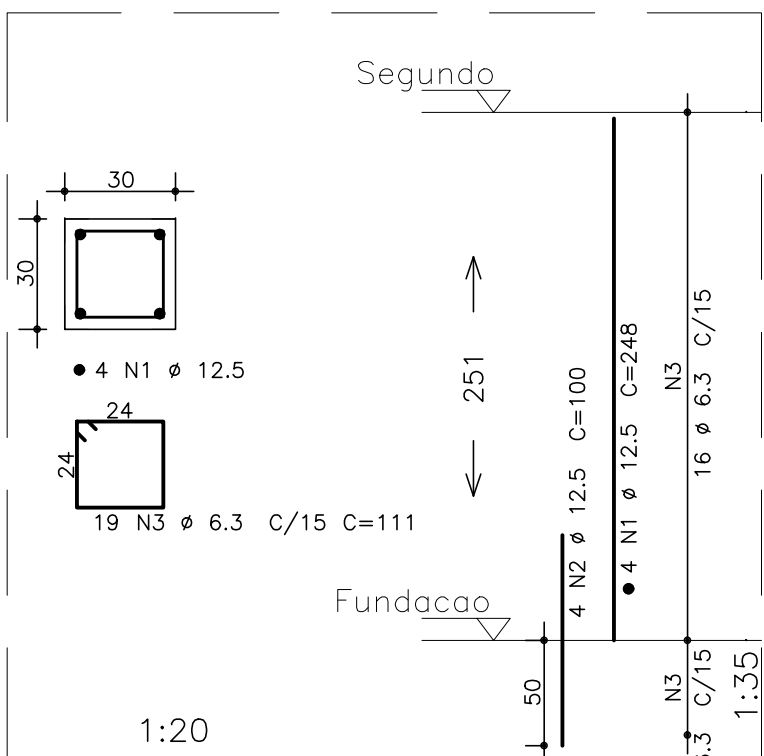
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO: SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm. EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

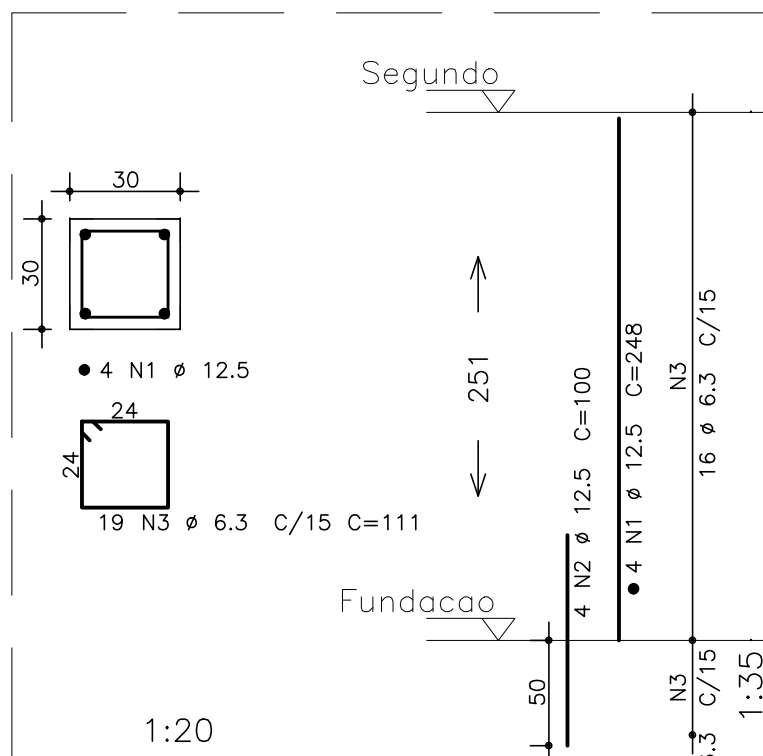
COORD.	DRG	31/05/16	VERIF.	PAN	31/05/16	PROJ.	JEC	31/05/16	DES.	PFS	31/05/16	RESP.	NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	PARQUE AQUÁTICO
Importante:																	
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL – Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizados para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.																	
RTA: RTA 078																	
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO – COMPLEXO ESPORTIVO CANHOEIRO – SÃO LUIZ PROJETO ESTRUTURAL – RAMPA TERCEIRO LANCE – VIGAS – LOCAÇÃO E ARMADURA																	
Nº DOCUMENTO												PRANCHAS		REVISÃO			
SEDEL-RTA078-11-0041												01/01		0			
														ESCALA: 1:75			



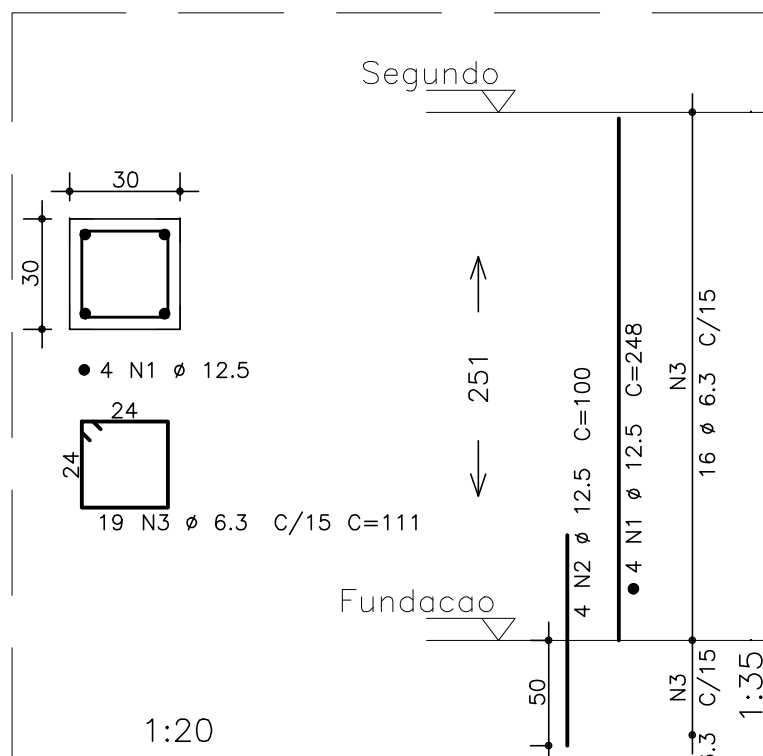
PILAR – P1
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



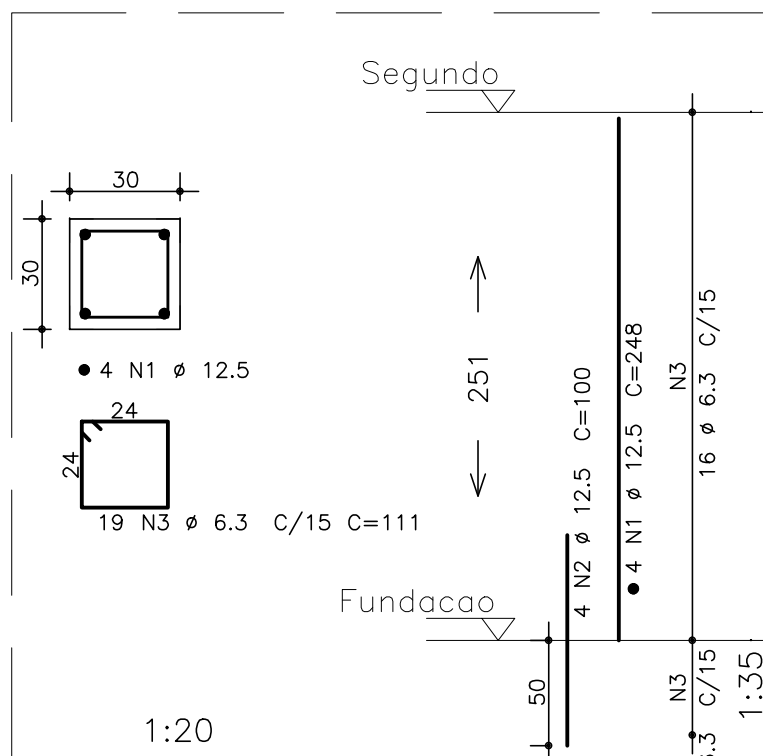
PILAR – P2
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



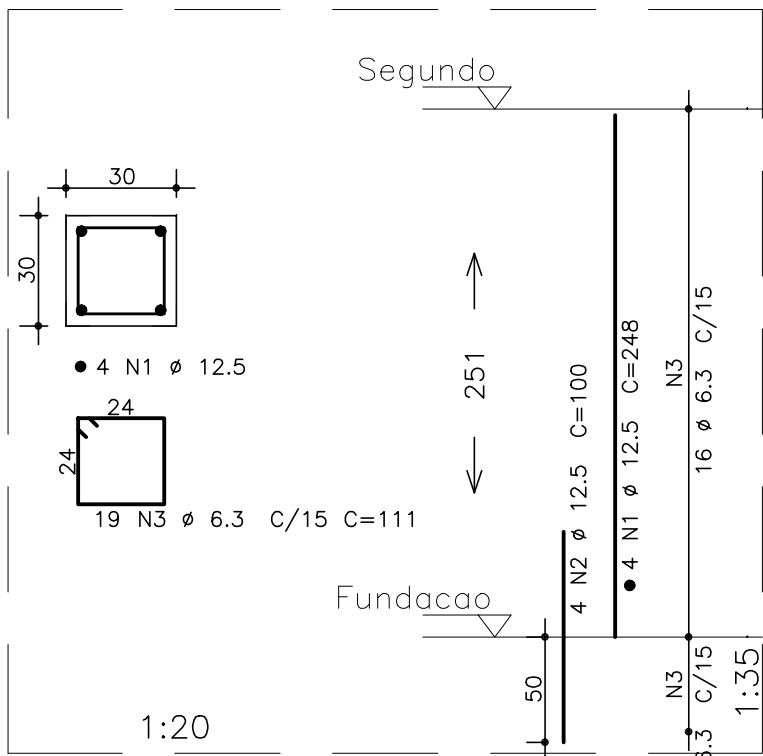
PILAR – P3
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



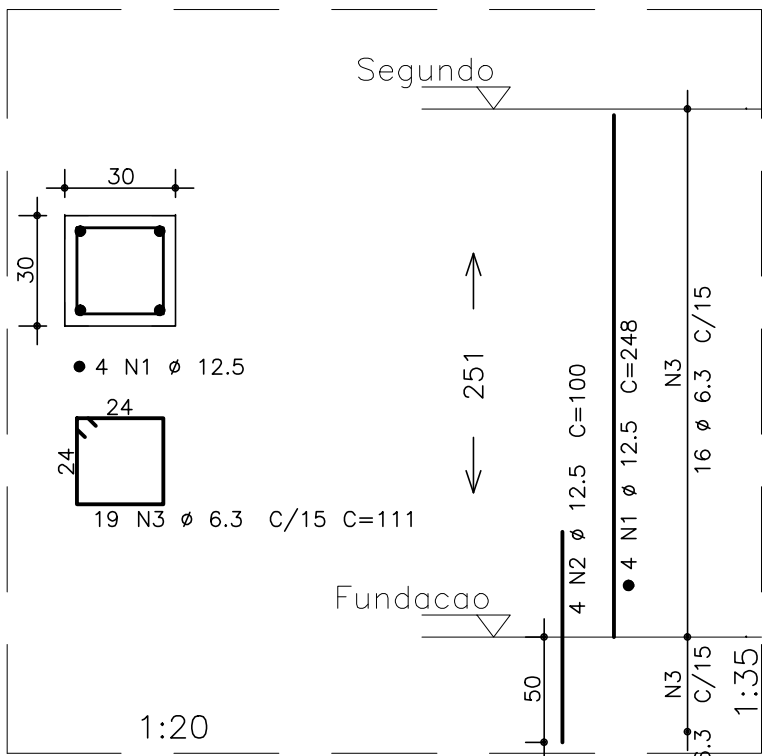
PILAR – P4
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



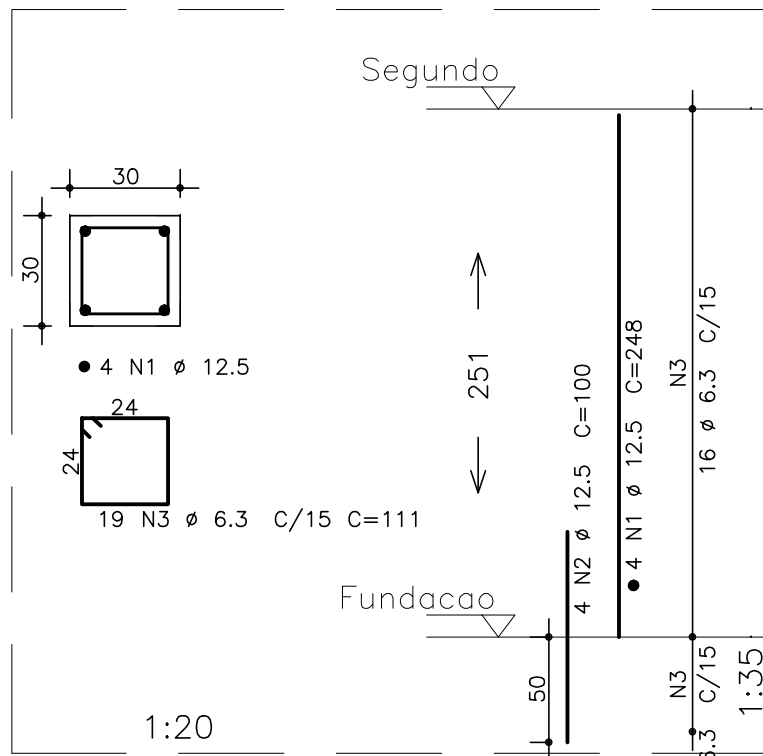
PILAR – P5
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



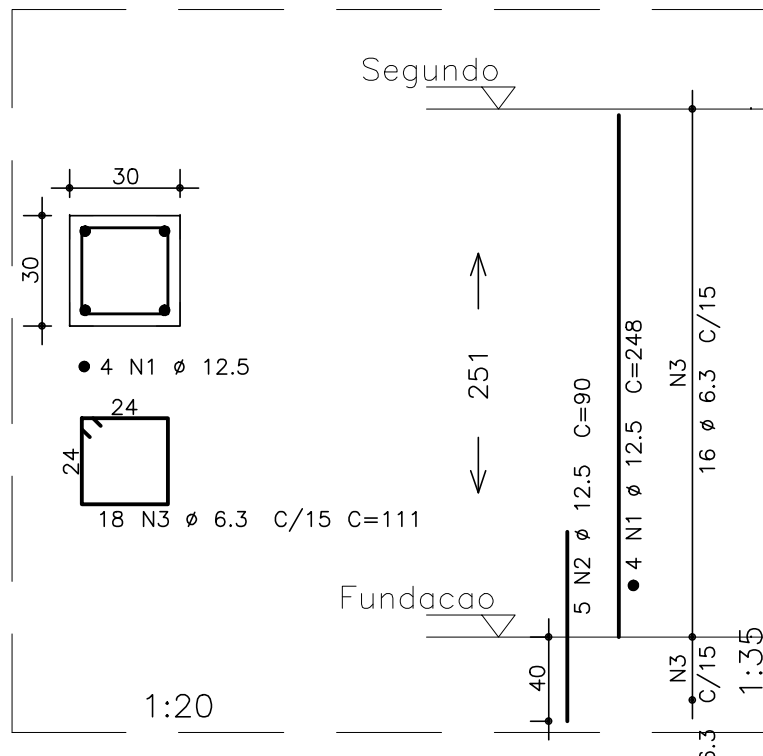
PILAR – P6
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



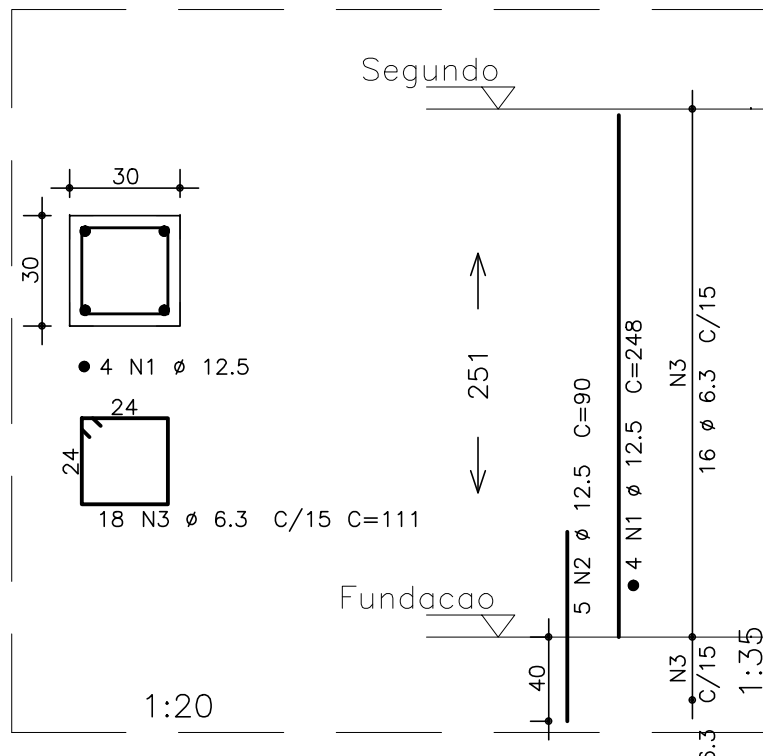
PILAR – P7
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



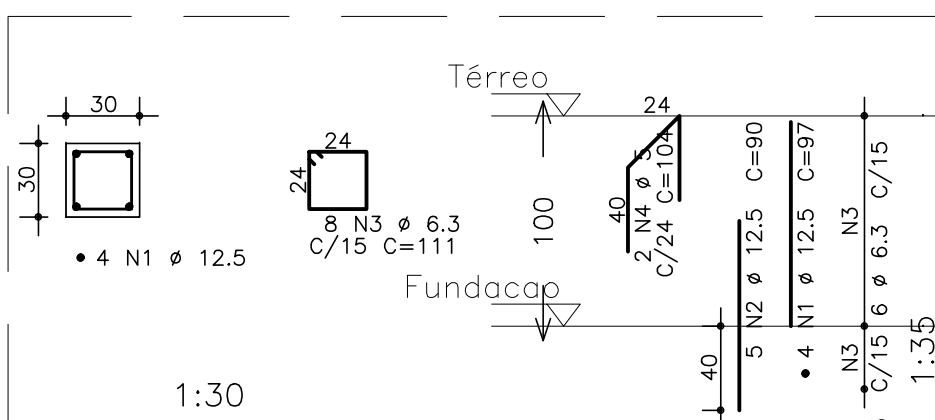
PILAR – P8
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



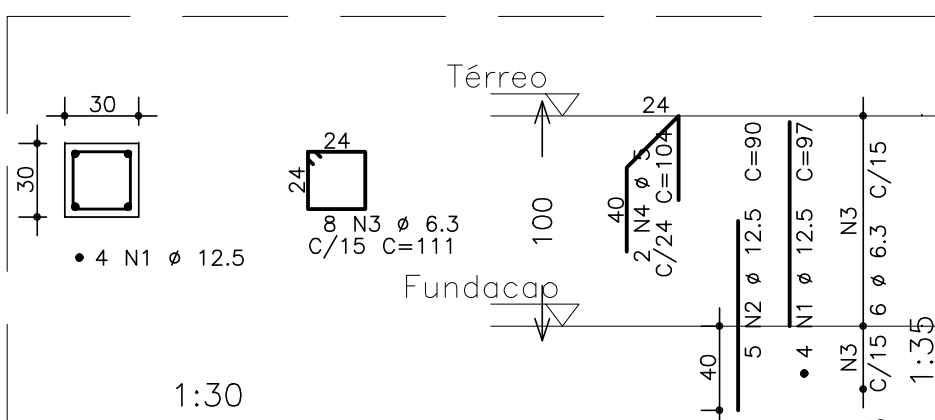
PILAR – P9
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



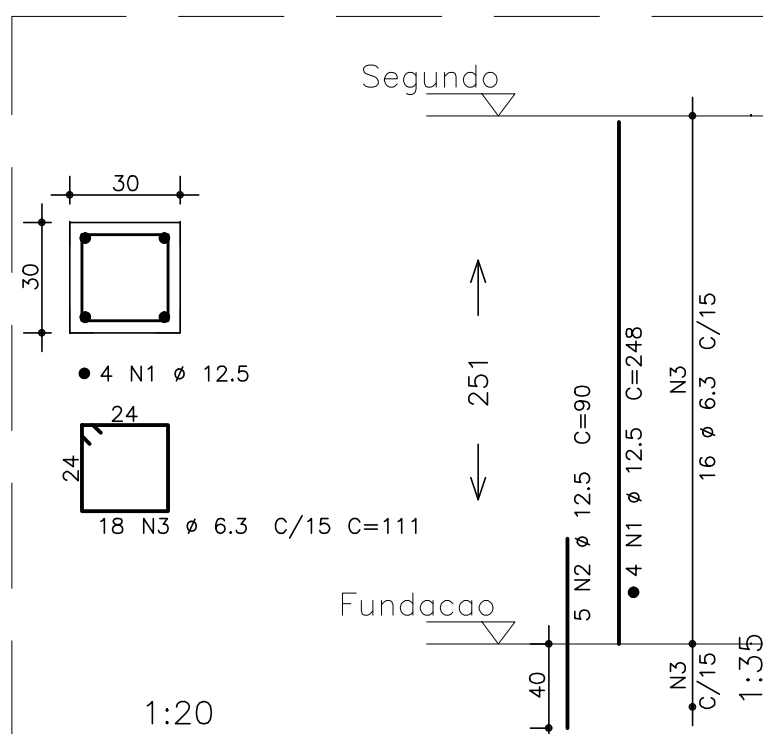
PILAR – P10
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



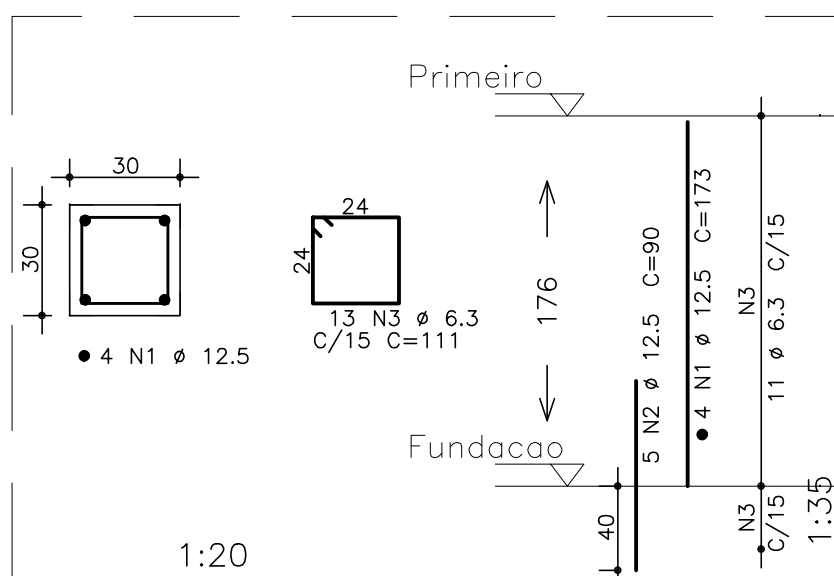
PILAR – P11
ARMAÇÃO–LANÇE 1
ESC.: 1:35



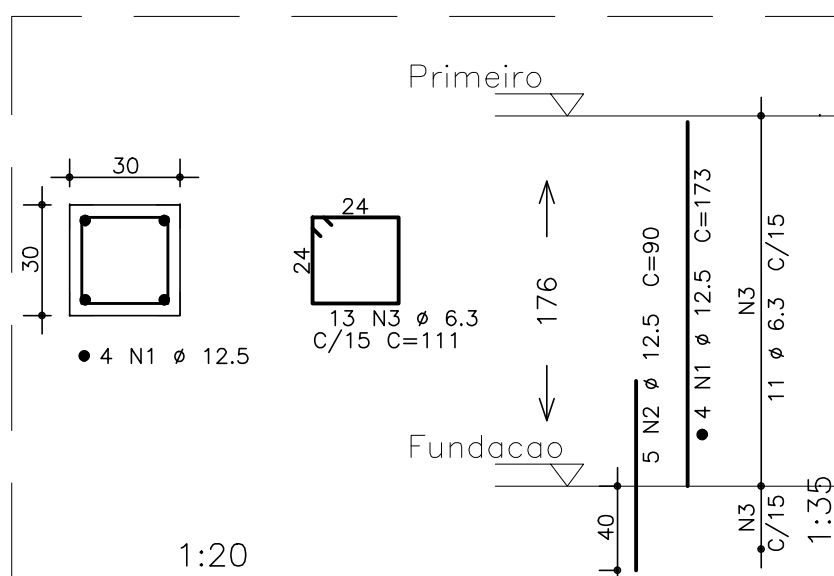
PILAR – P12
ARMAÇÃO–LANÇE 1
ESC.: 1:35



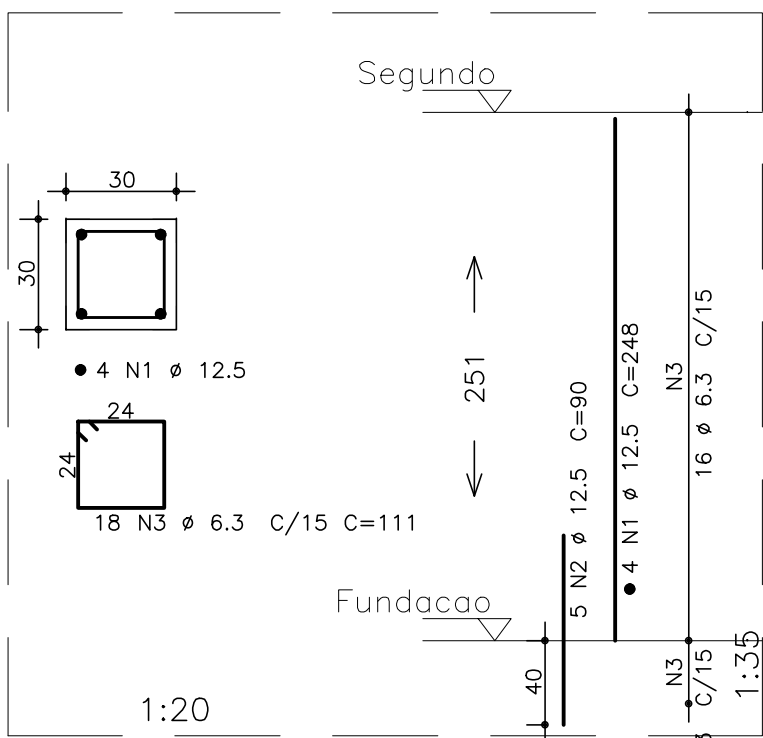
PILAR – P13
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



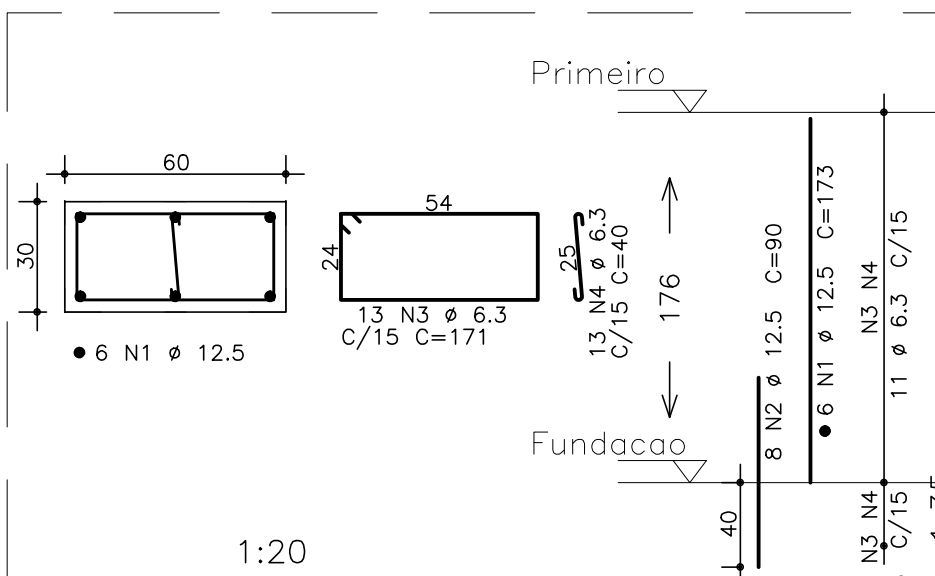
PILAR – P14
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



PILAR – P15
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



PILAR – P16
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



PILAR – P17
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35

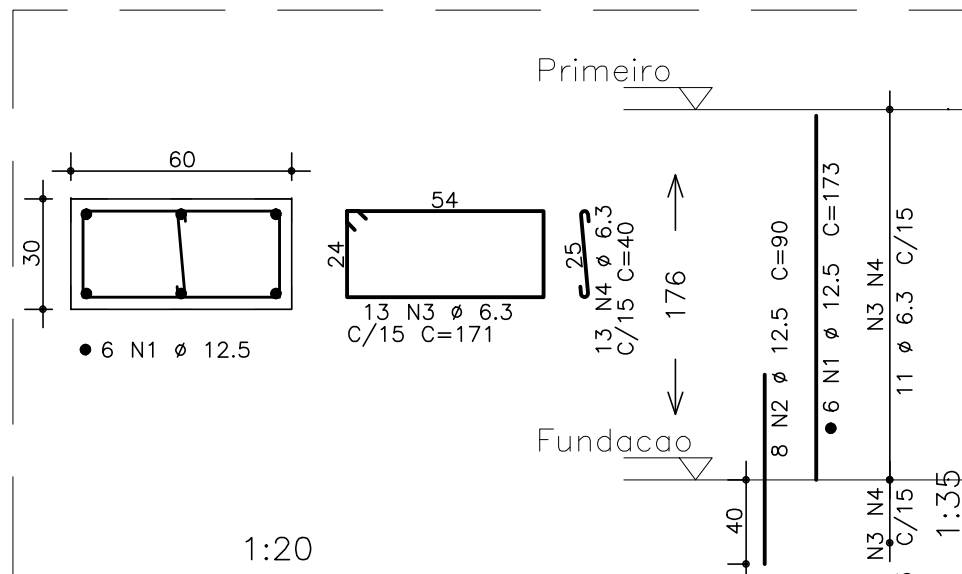
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
P1 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P2 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P3 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P4 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P5 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P6 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P7 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P8 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	19	111	2109
P9 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	18	111	1998
P10 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	18	111	1998
P11 Lance	1					
	50A	1	12,5	4	97	388
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	8	111	888
	60B	4	5	2	104	208
P12 Lance	1					
	50A	1	12,5	4	97	388
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	8	111	888
	60B	4	5	2	104	208
P13 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	16	111	1996
P14 Lances	1 a 2					
	50A	1	12,5	4	173	692
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	13	111	1443
P15 Lances	1 a 2					
	50A	1	12,5	4	173	692
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	13	111	1443
P16 Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992
	50A	2	12,5	5	90	450
	50A	3	6,3	18	111	1998
P17 Lances	1 a 2					
	50A	1	12,5	6	173	1038
	50A	2	12,5	8	90	720
	50A	3	6,3	13	171	2223
	50A	4	6,3	13	40	520

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	4	1
50A	6.3	323	81
50A	12.5	226	226
Peso Total 60B =			1 kg
Peso Total 50A =			307 kg

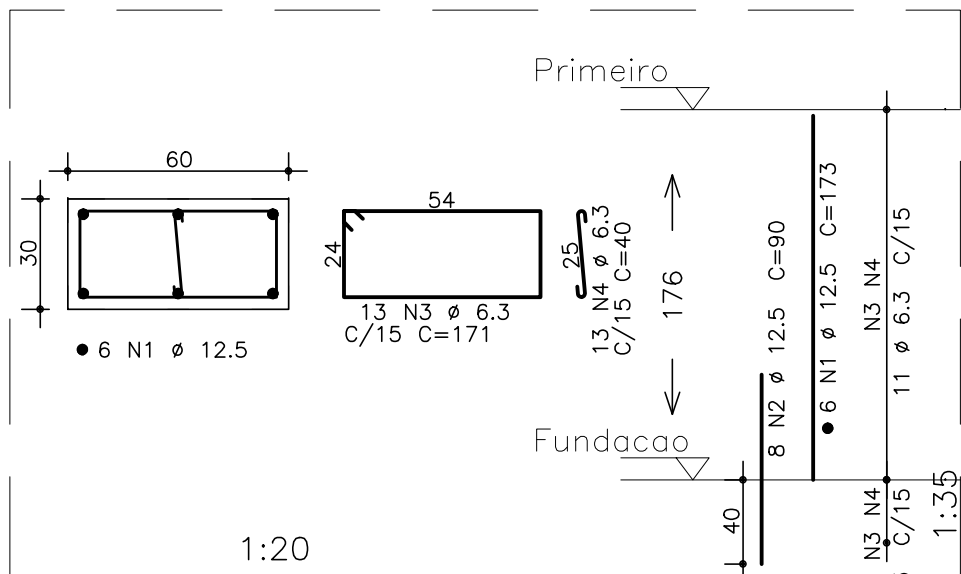
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTENCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR–6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

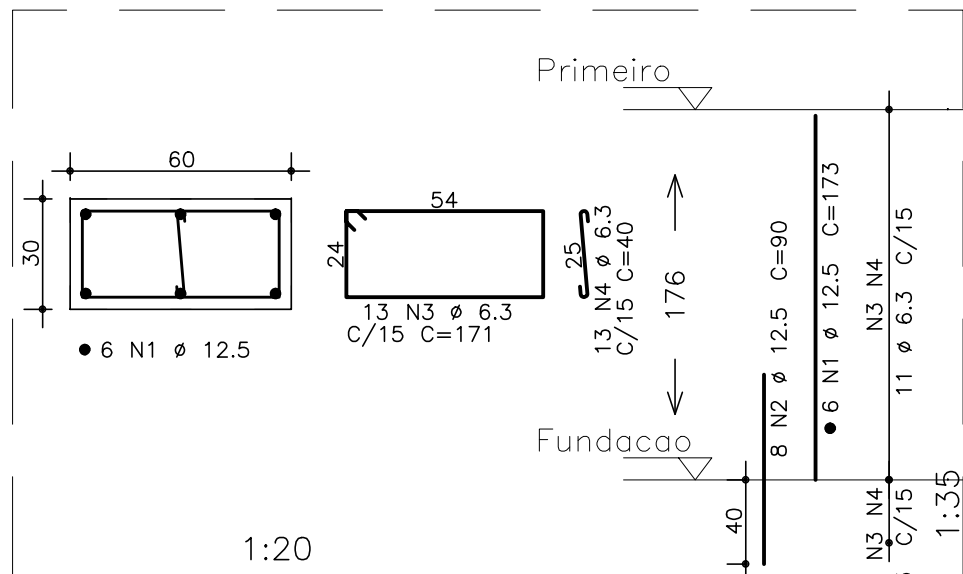
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



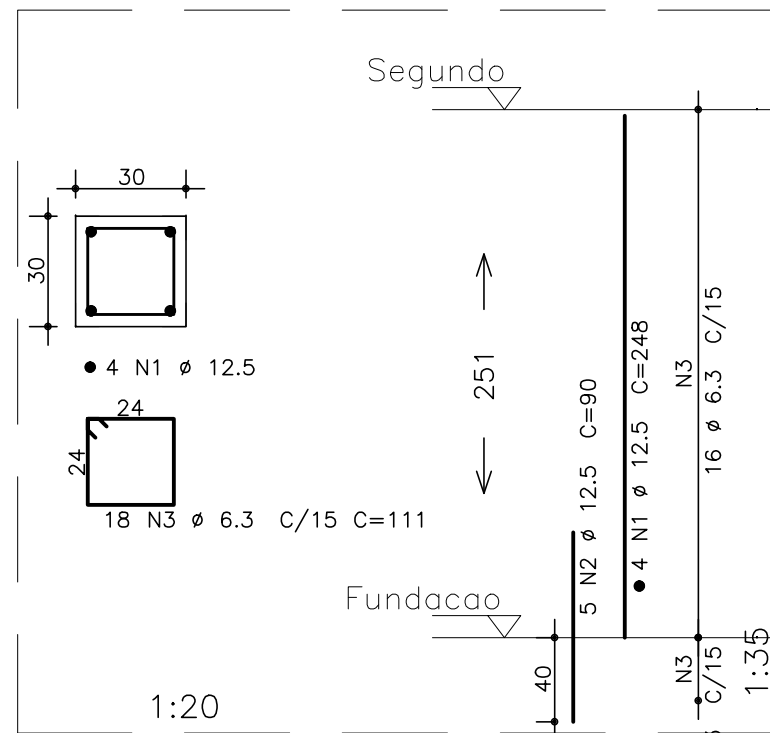
PILAR – P18
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



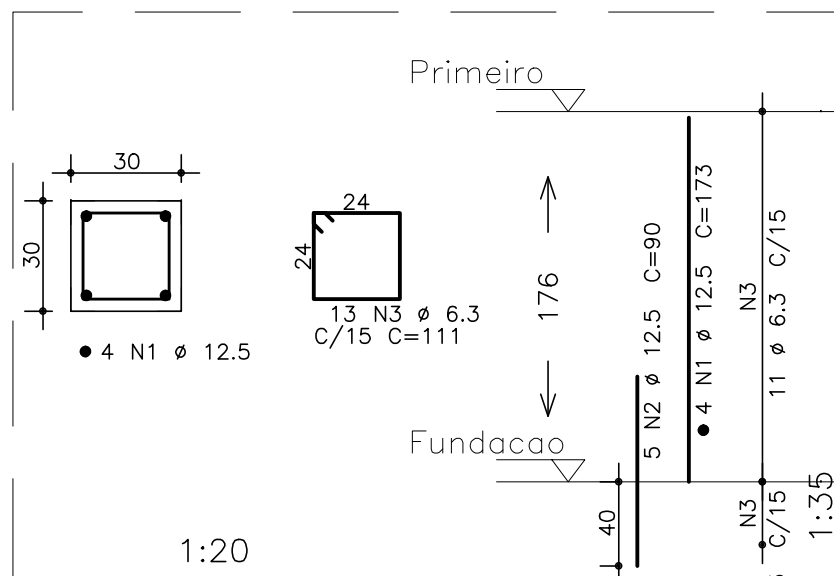
PILAR – P19
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



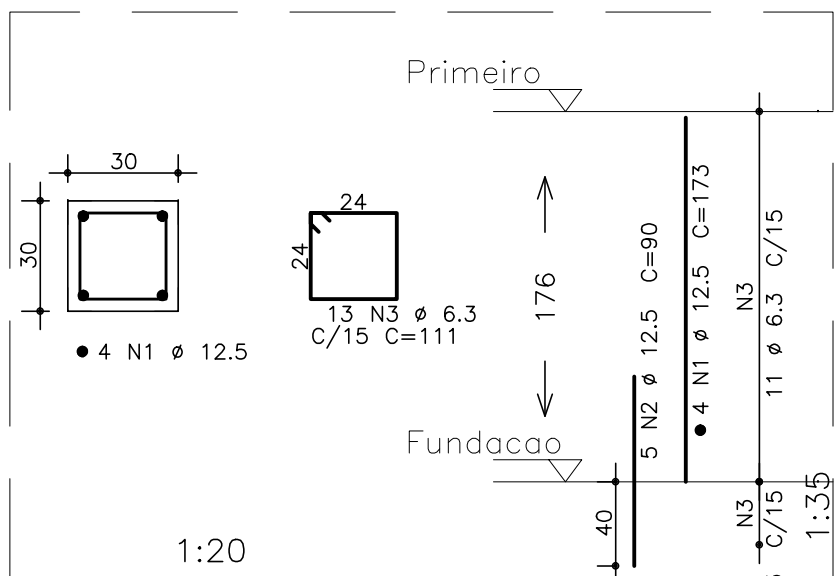
PILAR – P20
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



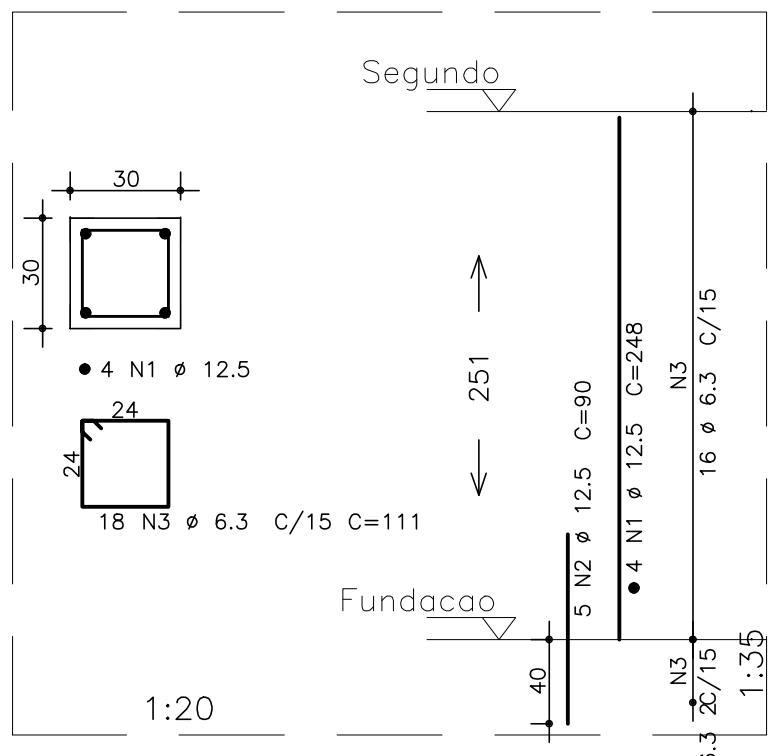
PILAR – P21
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



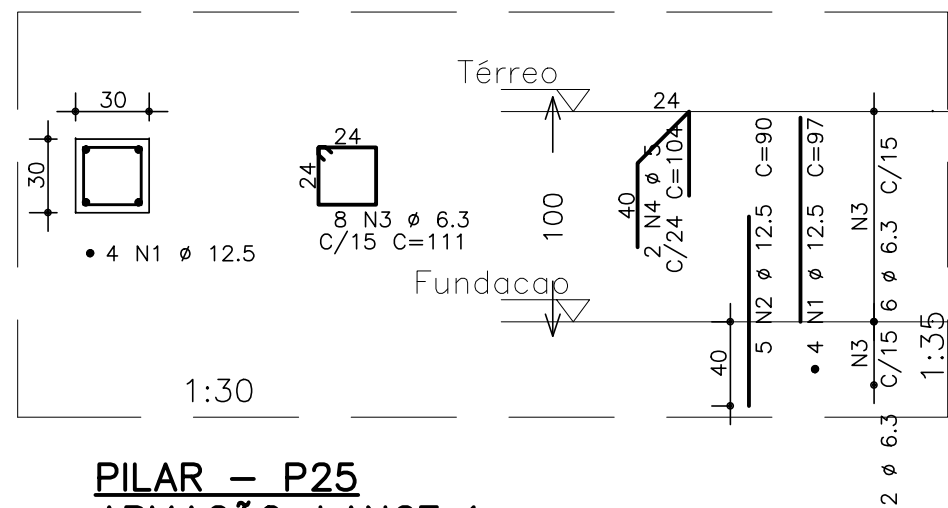
PILAR – P22
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



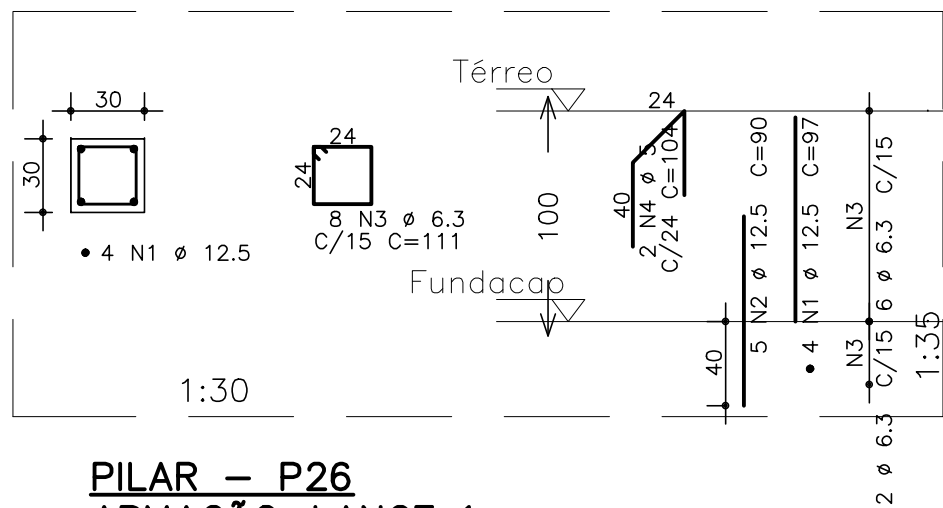
PILAR – P23
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 2
ESC.: 1:35



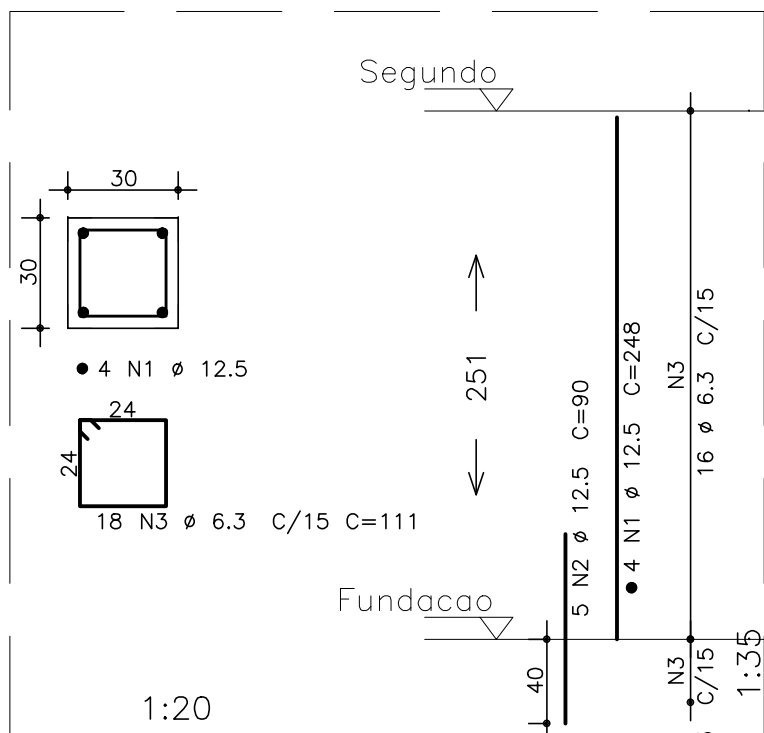
PILAR – P24
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



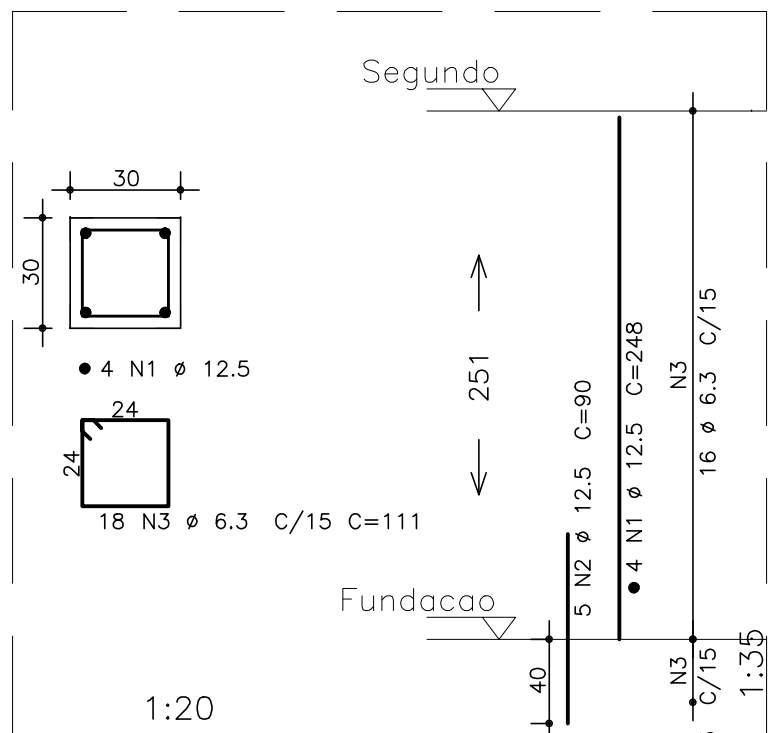
PILAR – P25
ARMAÇÃO–LANÇE 1
ESC.: 1:35



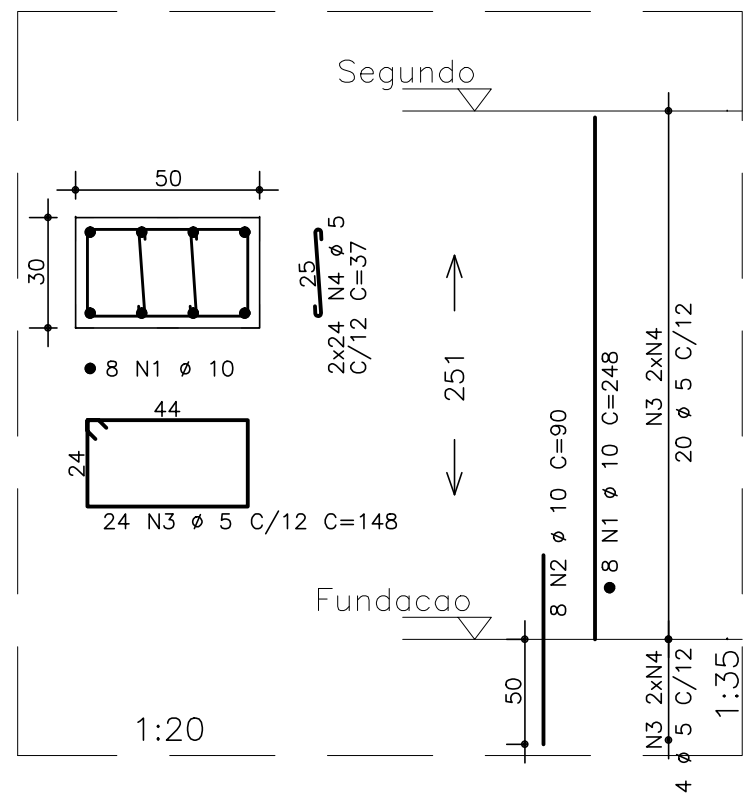
PILAR – P26
ARMAÇÃO–LANÇE 1
ESC.: 1:35



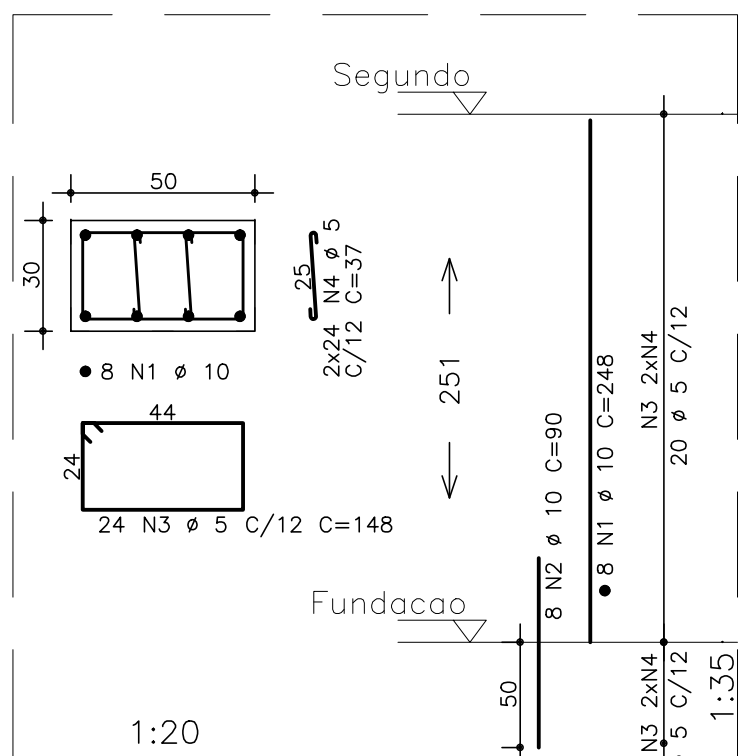
PILAR – P27
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



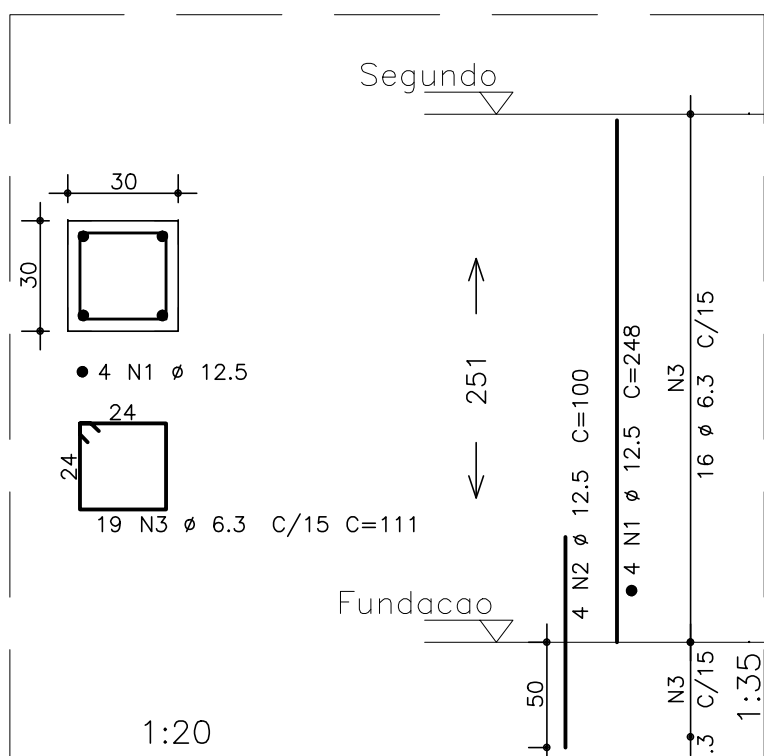
PILAR – P28
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



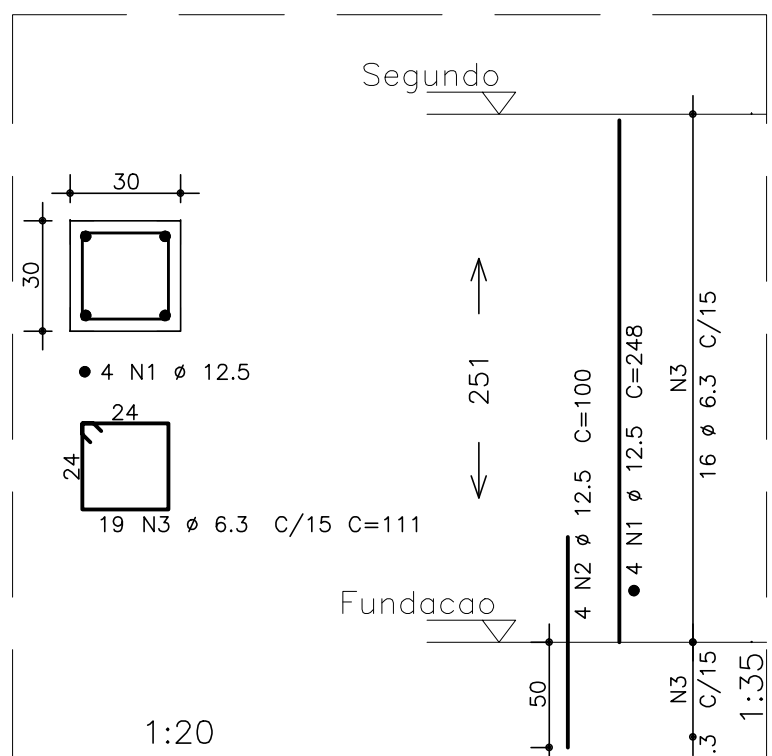
PILAR – P29
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



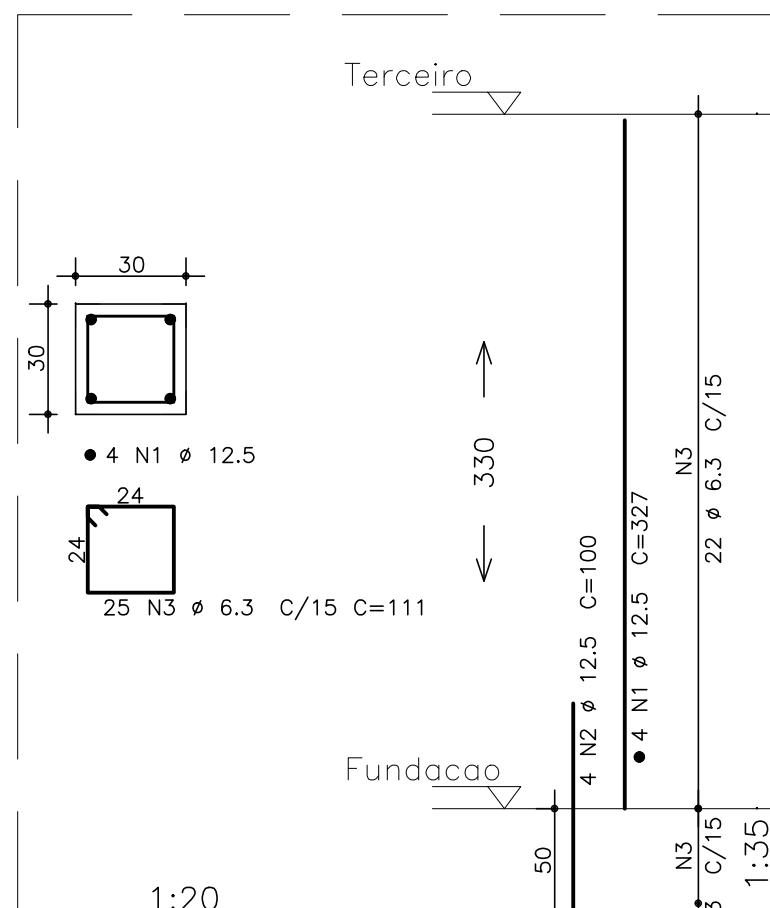
PILAR – P30
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



PILAR – P31
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



PILAR – P32
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 3
ESC.: 1:35



PILAR – P33
ARMAÇÃO–LANÇE 1 a 4
ESC.: 1:35

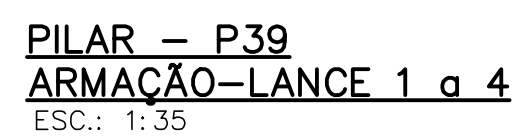
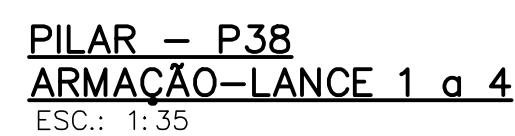
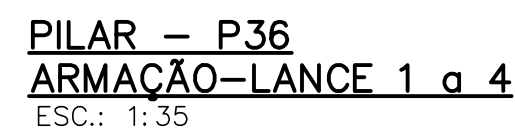
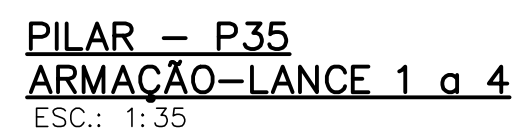
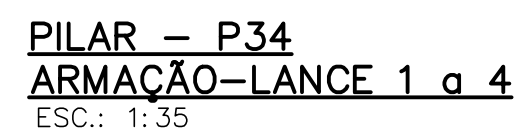
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
P18	Lances	1 a 2					
	50A	1	12,5	6	173	1038	
	50A	2	12,5	8	90	720	
	50A	4	6,3	13	171	2223	
	50A	4	6,3	13	40	520	
	P19	Lances	1 a 2				
		50A	1	12,5	6	173	1038
		50A	2	12,5	8	90	720
50A		3	6,3	13	171	2223	
	50A	4	6,3	13	40	520	
	P20	Lances	1 a 2				
		50A	1	12,5	6	173	1038
		50A	2	12,5	8	90	720
50A		3	6,3	13	171	2223	
	50A	4	6,3	13	40	520	
	P21	Lances	1 a 3				
		50A	1	12,5	4	248	992
		50A	2	12,5	5	90	450
50A		3	6,3	18	111	1998	
P22	Lances	1 a 2					
	50A	1	12,5	4	173	692	
	50A	2	12,5	5	90	450	
	50A	3	6,3	13	111	1443	
P23	Lances	1 a 2					
	50A	1	12,5	4	173	692	
	50A	2	12,5	5	90	450	
	50A	3	6,3	13	111	1443	
P24	Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992	
	50A	2	12,5	5	90	450	
	50A	3	6,3	18	111	1998	
P25	Lance	1					
	50A	1	12,5	4	97	388	
	50A	2	12,5	5	90	450	
	50A	3	6,3	8	111	888	
	60B	4	5	2	104	208	
	P26	Lance	1				
		50A	1	12,5	4	97	388
		50A	2	12,5	5	90	450
50A		3	6,3	8	111	888	
	60B	4	5	2	104	208	
	P27	Lances	1 a 3				
		50A	1	12,5	4	248	992
		50A	2	12,5	5	90	450
50A		3	6,3	18	111	1998	
P28	Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992	
	50A	2	12,5	5	90	450	
	50A	3	6,3	18	111	1998	
P29	Lances	1 a 3					
	50A	1	10	8	248	1984	
	50A	2	10	8	90	720	
	60B	3	5	24	148	3552	
	60B	4	5	48	37	1776	
	P30	Lances	1 a 3				
		50A	1	10	8	248	1984
		50A	2	10	8	90	720
60B		3	5	24	148	3552	
	60B	4	5	48	37	1776	
	P31	Lances	1 a 3				
		50A	1	12,5	4	248	992
		50A	2	12,5	4	100	400
50A		3	6,3	19	111	2109	
P32	Lances	1 a 3					
	50A	1	12,5	4	248	992	
	50A	2	12,5	4	100	400	
	50A	3	6,3	19	111	2109	
P33	Lances	1 a 4					
	50A	1	12,5	4	327	1308	
	50A	2	12,5	4	100	400	
	50A	3	6,3	25	111	2775	

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	111	18
50A	6,3	279	70
50A	10	54	34
50A	12,5	195	195
Peso Total 60B =			18 kg
Peso Total 50A =			299 kg

NOTAS

- 1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- 2 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO: SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- 3 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR–6118/2014).
- 4 – COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm. EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

COORD.: DRG	31/05/16	VERIF.: PAN	31/05/16	PROJ.: JEC	31/05/16	DES.: MNP	31/05/16	RESP. NOME	DATA	ASS.	PROJETO: PARQUE AQUÁTICO
Importante:											RTA: RTA 078
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL – Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.											TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO – COMPLEXO ESPORTIVO CANHOTEIRO – SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL – RAMPA PILARES – P18 A P33 – FORMA E ARMADURA
Nº DOCUMENTO SEDEL–RTA078–11–0043											PRANCHAS 02/03
											REVISÃO 0 ESCALA 1:35



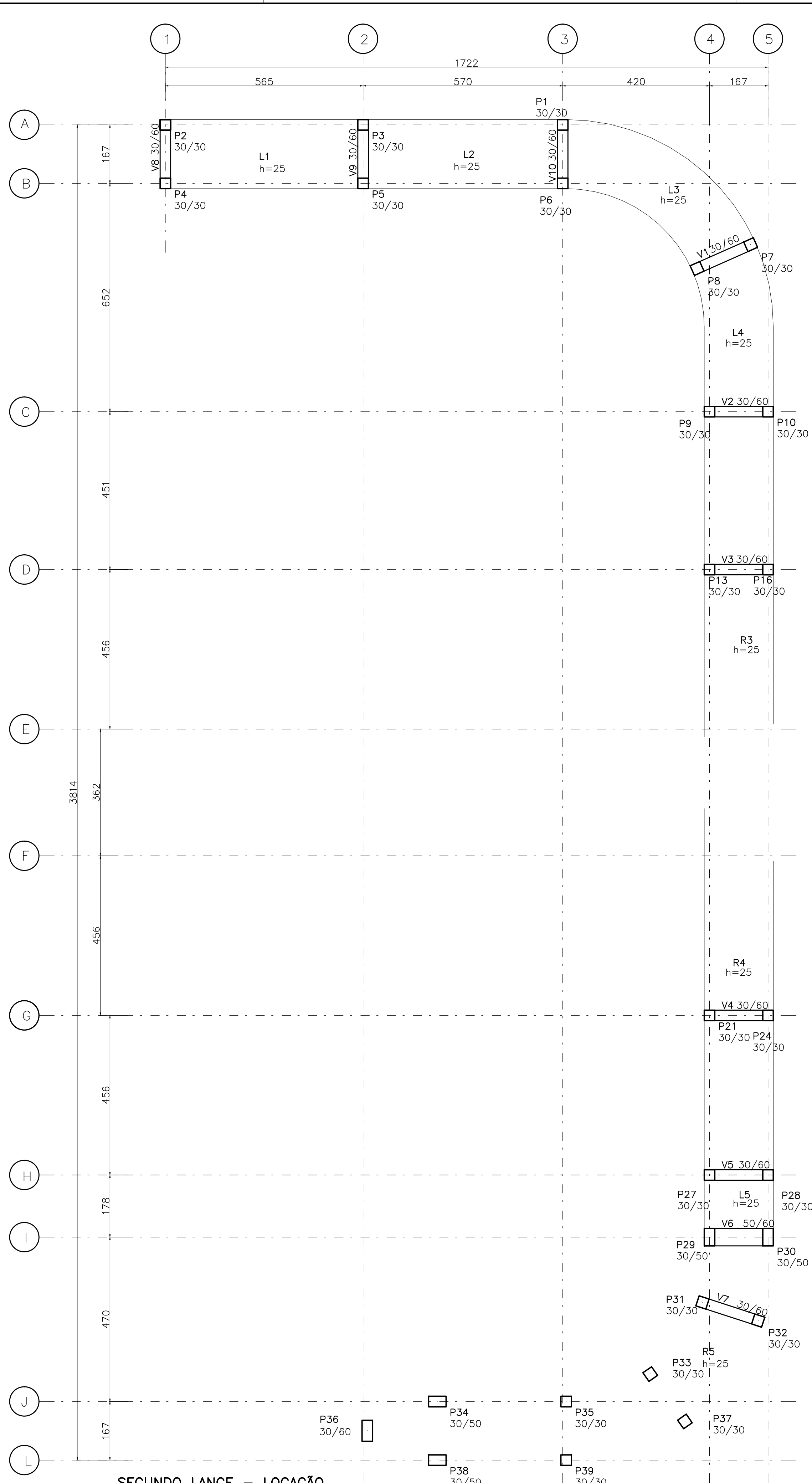
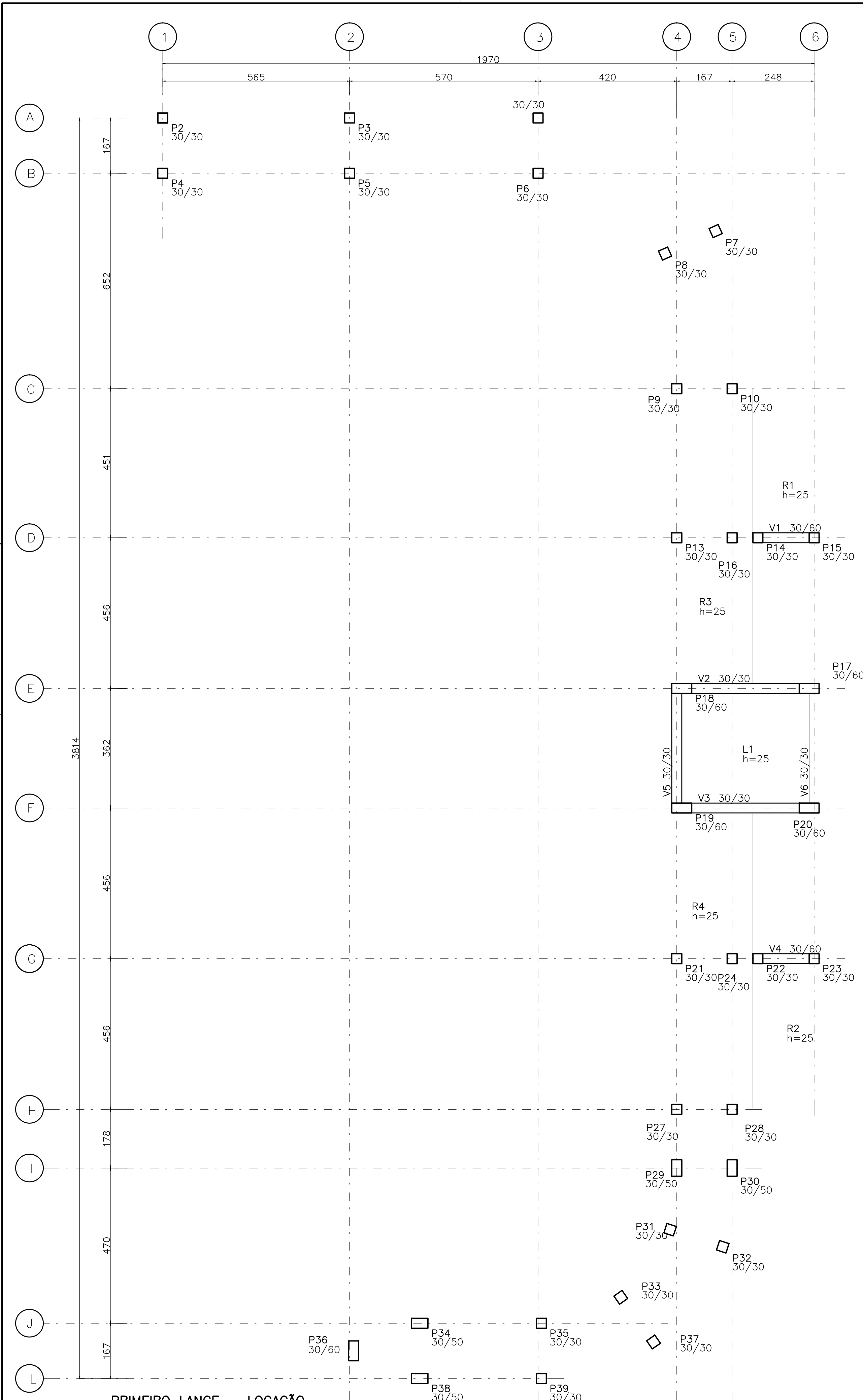
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P34	Lances 1	a 4				
	50A	1	10	8	327	2616
	50A	2	10	8	90	720
	60B	3	5	31	148	4588
	60B	4	5	62	37	2294
P35	Lances 1	a 4				
	50A	1	12,5	4	327	1308
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	25	111	2775
P36	Lances 1	a 4				
	50A	1	12,5	6	327	1962
	50A	2	12,5	8	90	720
	50A	3	6,3	24	171	4104
	50A	4	6,3	24	40	960
P37	Lances 1	a 4				
	50A	1	12,5	4	327	1308
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	25	111	2775
P38	Lances 1	a 4				
	50A	1	10	8	327	2616
	50A	2	10	8	90	720
	60B	3	5	31	148	4588
	60B	4	5	62	37	2294
P39	Lances 1	a 4				
	50A	1	12,5	4	327	1308
	50A	2	12,5	4	100	400
	50A	3	6,3	25	111	2775

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	138	22
50A	6,3	134	33
50A	10	67	42
50A	12,5	78	78
Peso Total	60B =		22 kg
Peso Total	50A =		154 ka

NOTAS

- 1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- 2 – RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- 3 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- 4 – COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

[illegible]



NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- 2 - RESISTÊNCIA DO CONCRETO: SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- 3 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- 4 - COBRIMENTO DA ARMADURA = 3cm. EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

0	31/05/16	MNO	JEC	PARA CONSTRUÇÃO	
REV.	DATA	DES.	PROJ.		DESCRIÇÃO

COORD.: DRG	31/05/16				
VERIF.: PAN	31/05/16				
PROJ.: JEC	31/05/16				
DES.: MNO	31/05/16				
RESP.	NOME	DATA	ASS.		

Importante:

As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Lazer do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo sujeitos estabelecidos contratualmente.

GOVERNO DO MARANHÃO	GOVERNO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER

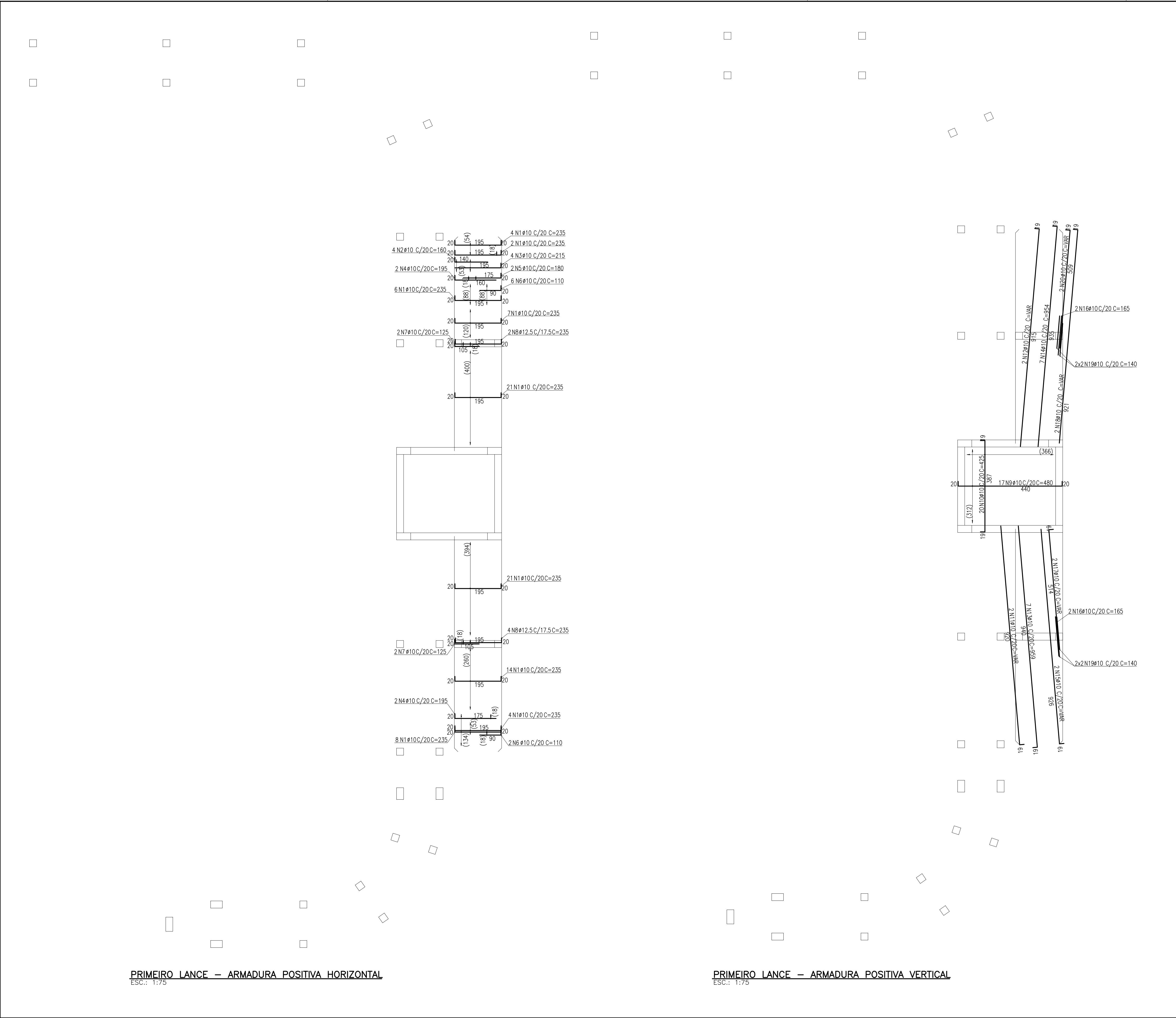
PROJETO: PARQUE AQUÁTICO

RTA: RTA 078

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOEIRO - SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA LAJES - LOCAÇÃO

Nº DOCUMENTO	PRANCHAS	REVISÃO
SEDEL-RTA078-11-0045	01/01	0

ESCALA: 1:75



PRIMEIRO LANCE – ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL
ESC.: 1:75

PRIMEIRO LANCE – ARMADURA POSITIVA VERTICAL
ESC.: 1:75

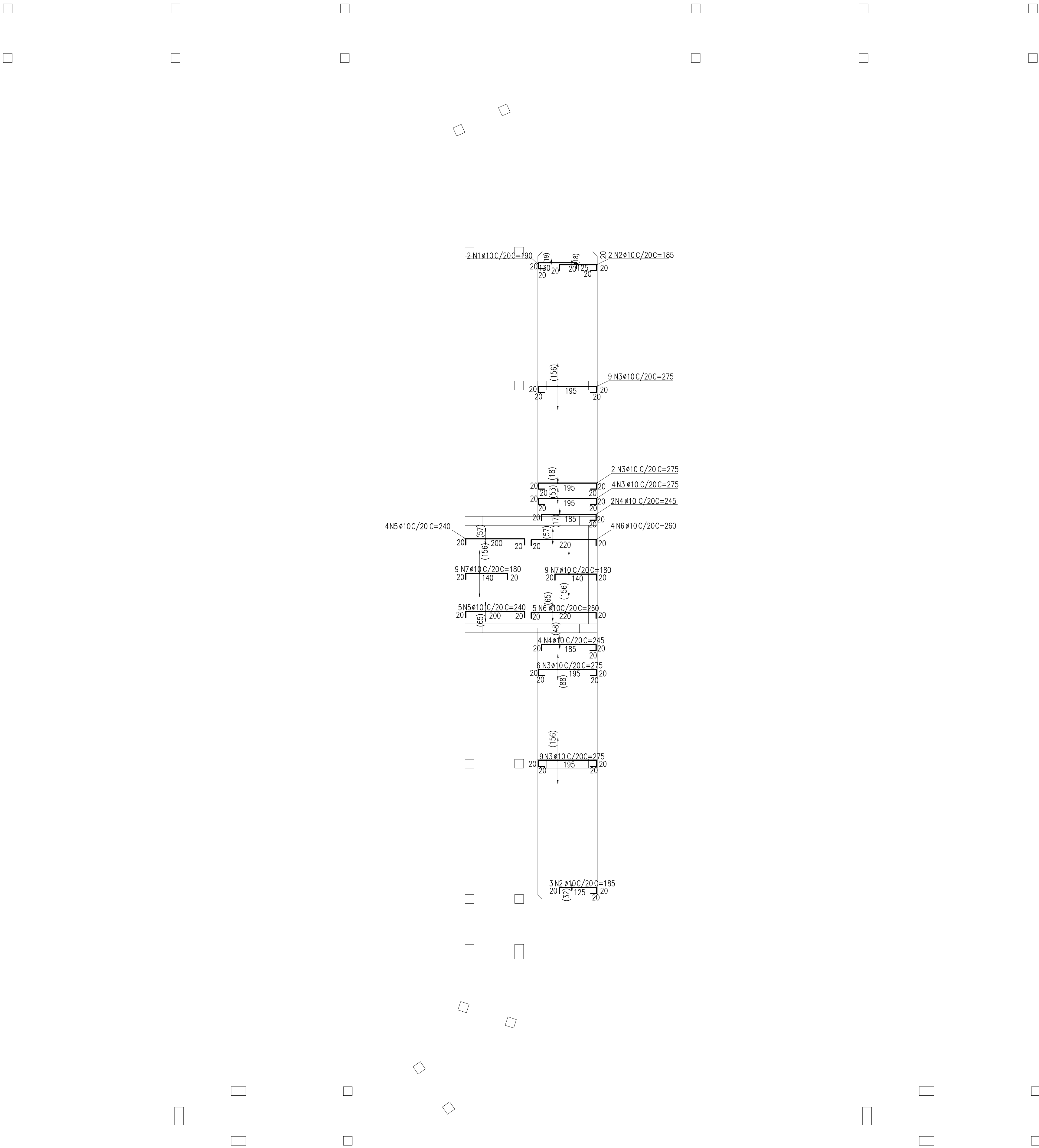
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
Primeiro – Armadura positiva						
	50A	1	10	87	235	20445
	50A	2	10	4	160	640
	50A	3	10	4	215	860
	50A	4	10	4	195	780
	50A	5	10	2	180	360
	50A	6	10	8	110	880
	50A	7	10	4	125	500
	50A	8	12,5	4	235	940
	50A	9	10	17	480	8160
	50A	10	10	20	425	8500
	50A	11	10	2	--VAR--	1878
	50A	12	10	2	--VAR--	1868
	50A	13	10	7	959	6713
	50A	14	10	7	954	6678
	50A	15	10	2	--VAR--	1890
	50A	16	10	4	165	660
	50A	17	10	2	--VAR--	1066
	50A	18	10	2	--VAR--	1880
	50A	19	10	8	140	1120
	50A	20	10	2	--VAR--	1056

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	659	415
50A	12.5	9	9
Peso Total		50A =	425 kg

NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTENCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR–6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 2,5cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

COORD.: DRG	31/05/16				
VERIF.: PAN	31/05/16				
PROJ.: JEC	31/05/16				
DES.: MNO	31/05/16				
RESP. NOME	DATA	ASS.	PROJETO:	PARQUE AQUÁTICO	
Importante:			RTA: RTA 078		
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL – Programa Mais Esporte Mais Lazer do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.			TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO – COMPLEXO ESPORTIVO CANHOTERO – SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL – RAMPA LAJE PRIMEIRO LANCE – ARMAÇÃO POSITIVA	
Nº DOCUMENTO			SEDEL–RTA078–11–0046	PRANCHAS	REVISÃO
				01/05	0
				ESCALA	1:75



PRIMEIRO – ARMADURA NEGATIVA HORIZONTAL
ESC.: 1:75

PRIMEIRO – ARMADURA NEGATIVA VERTICAL
ESC.: 1:75

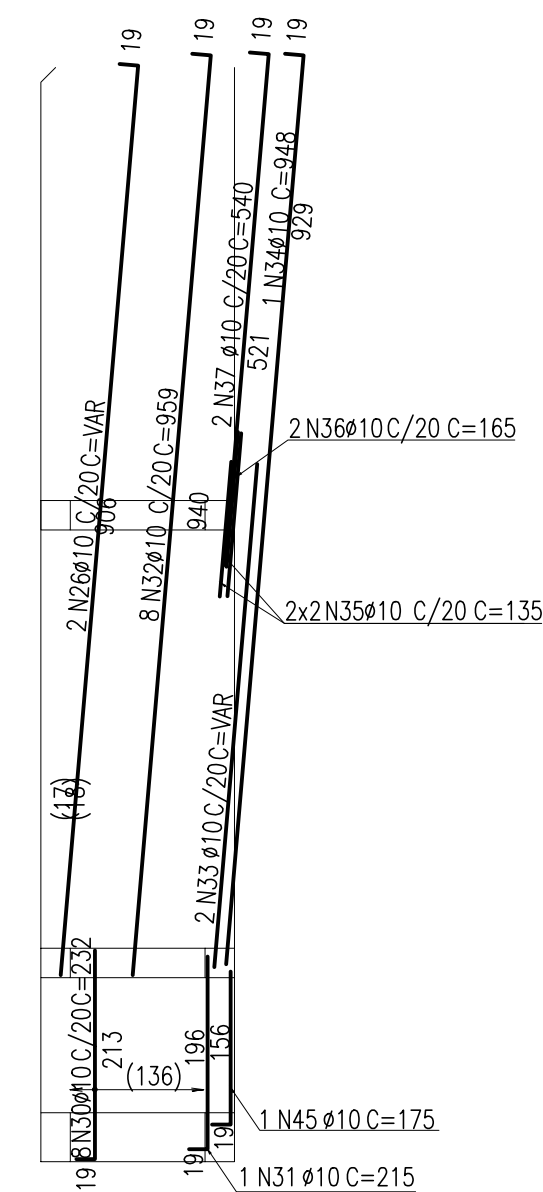
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
Primeiro — Armadura negativa					
50A	1	10	2	190	380
50A	2	10	5	185	925
50A	3	10	30	275	8250
50A	4	10	6	245	1470
50A	5	10	9	240	2160
50A	6	10	9	260	2340
50A	7	10	18	180	3240
60B	8	5	1	—CORR—	11927
50A	9	10	12	205	2460
50A	10	12,5	4	200	800
50A	11	10	9	200	1800
50A	12	10	6	255	1530
50A	13	10	6	250	1500
50A	14	10	4	390	1560
50A	15	10	12	340	4080
50A	16	10	2	180	360
50A	17	10	3	400	1200
50A	18	10	15	195	2925
50A	19	10	1	185	185
50A	20	10	20	395	7900
50A	21	10	1	190	190
50A	22	10	3	210	630
50A	23	10	1	195	195
50A	24	10	2	—VAR—	380

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	119	19
50A	10	457	268
50A	12,5	8	8
Peso Total		60B =	19 kg
Peso Total		50A =	296 kg

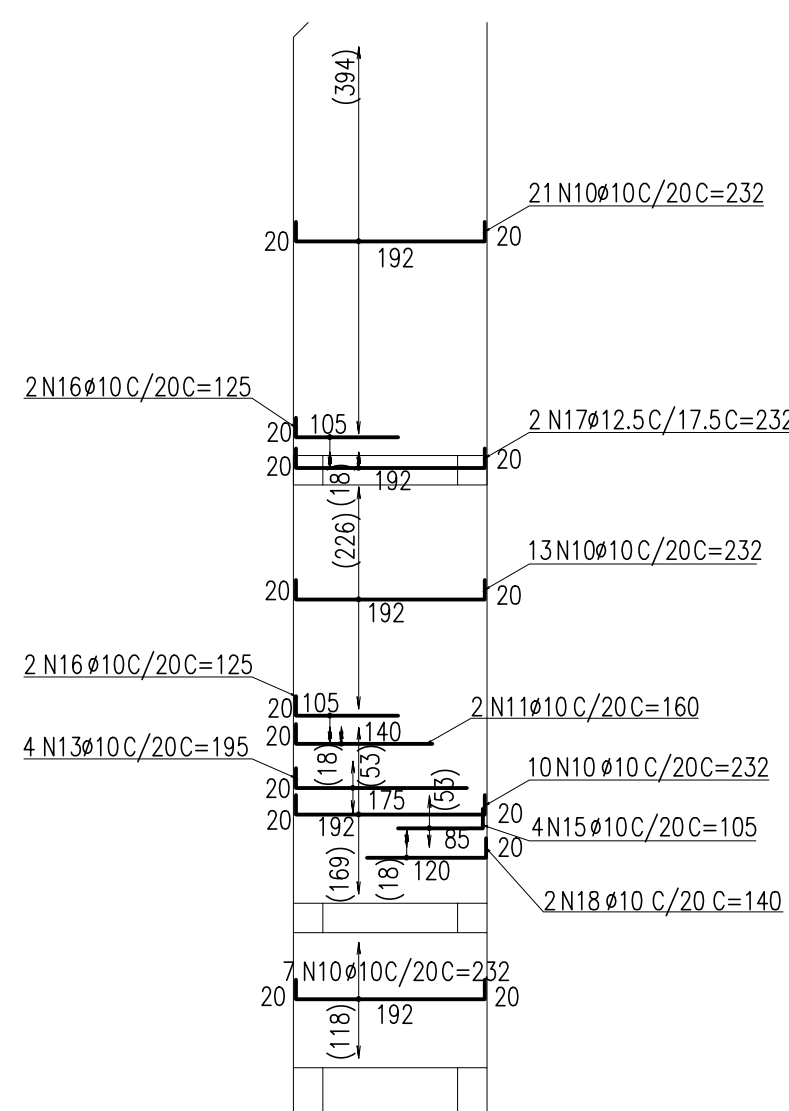
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTENCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 2,5cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

COORD.: DRG	31/05/16				
VERIF.: PAN	31/05/16				
PROJ.: JEC	31/05/16				
DES.: MNO	31/05/16				
RESP. NOME	DATA	ASS.	PROJETO:		
Importante:			RTA: RTA 078		
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL – Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizados para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.			TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO – COMPLEXO ESPORTIVO CANHOEIRO – SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL – RAMPA LANE PRIMEIRO LANCE – ARMAÇÃO NEGATIVA		
Nº DOCUMENTO SEDEL–RTA078–11–0047			PRANCHAS 01/05		REVISÃO 0 ESCALA 1:75



ESC.: 1:75

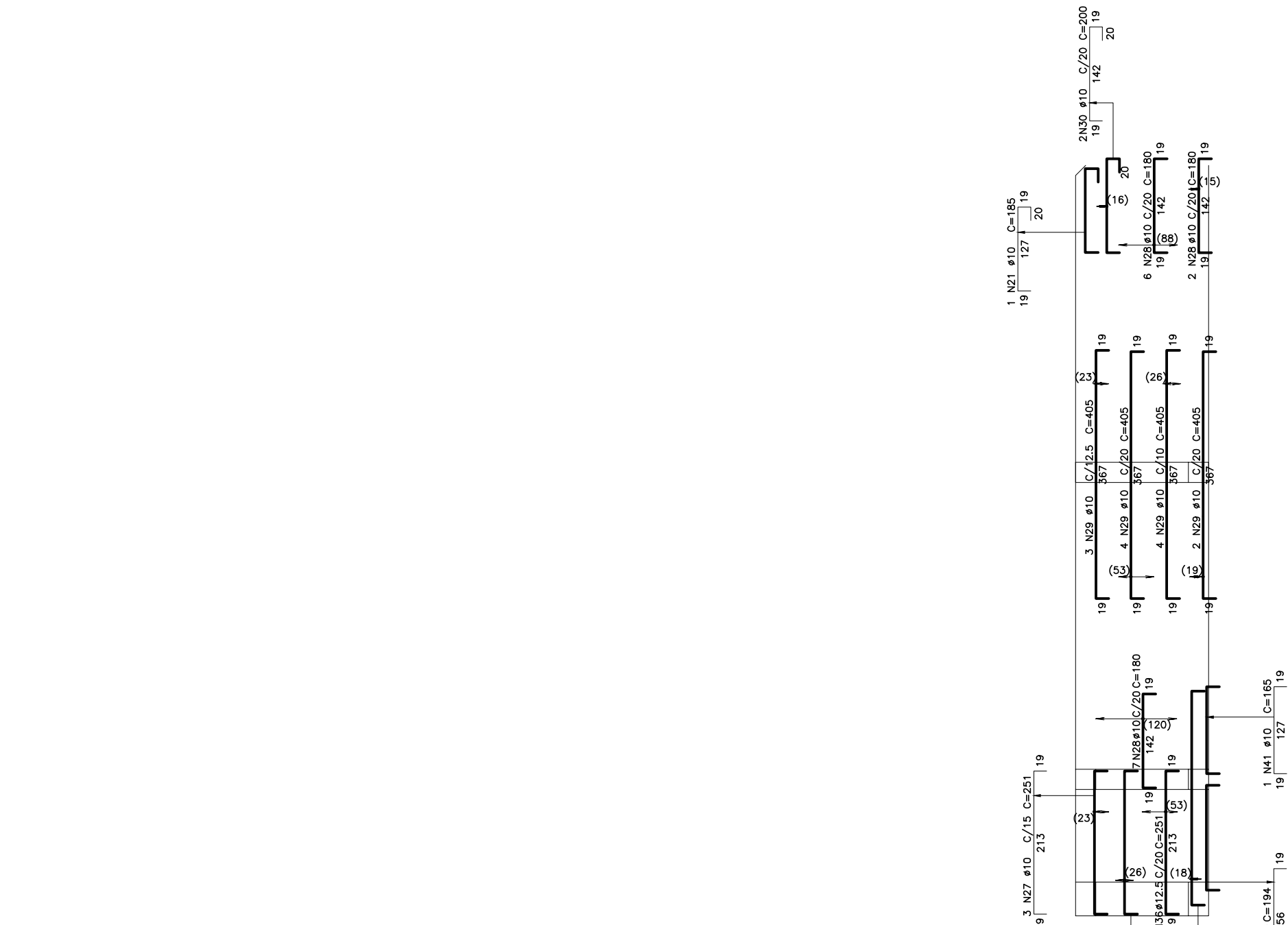
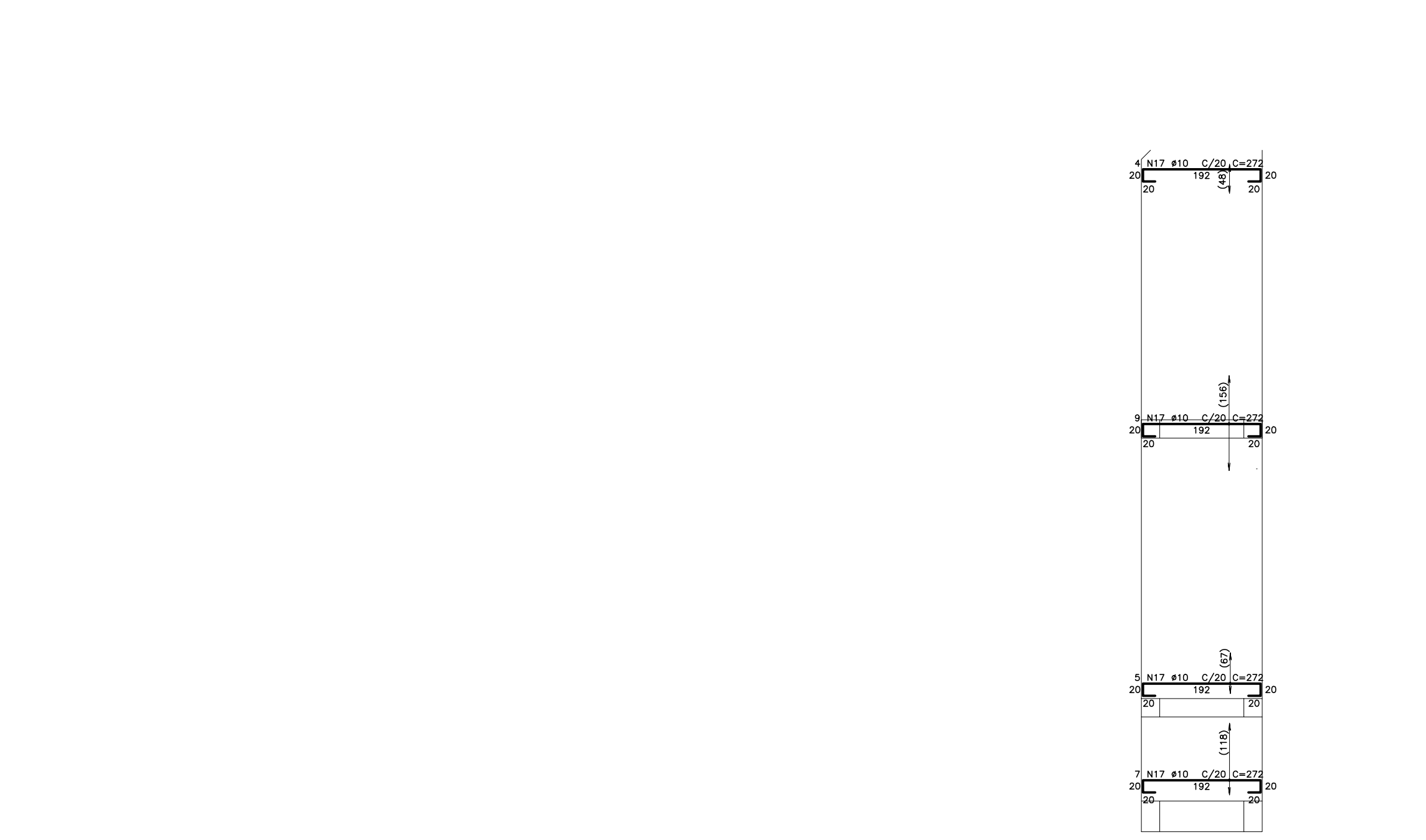
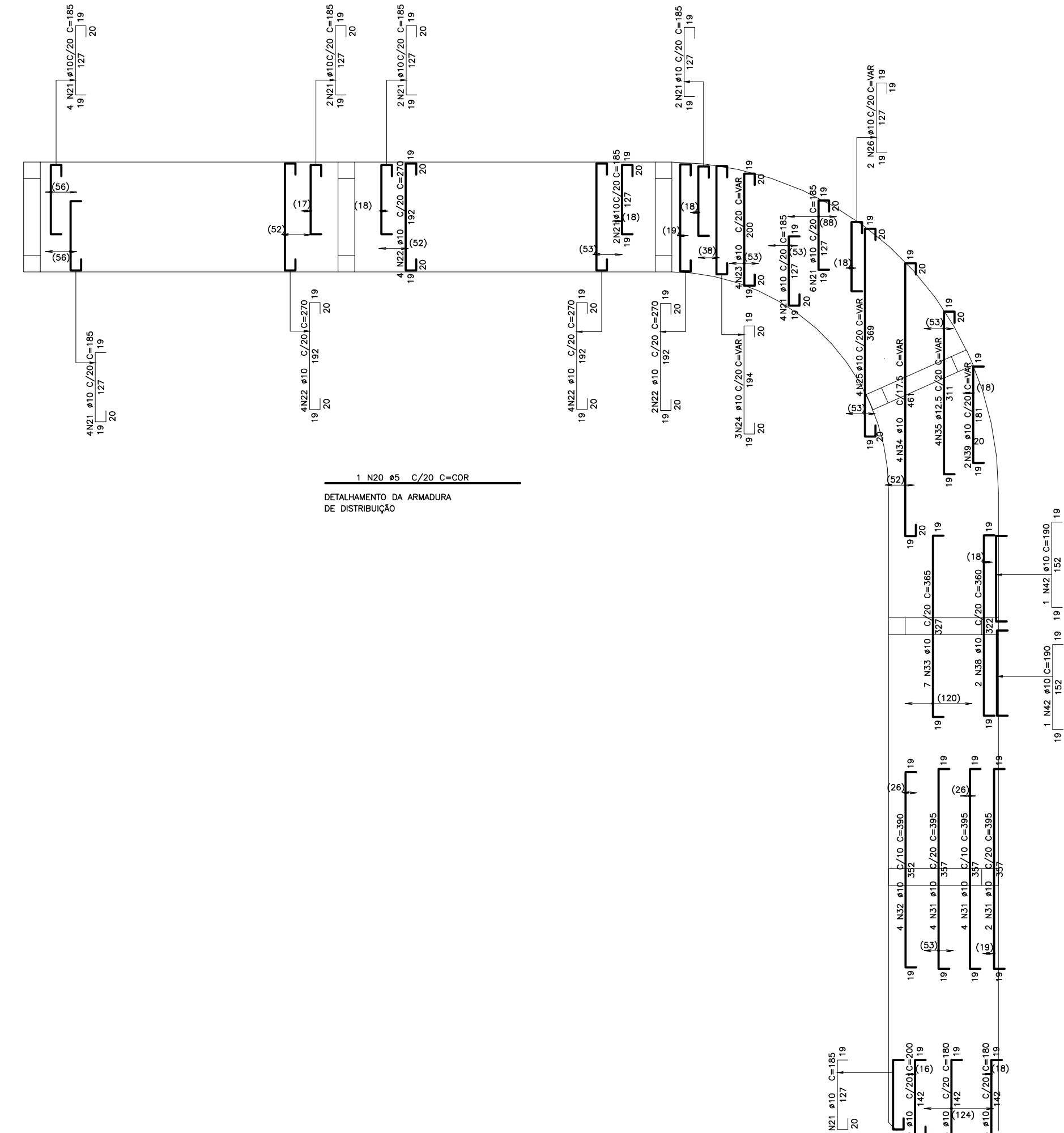
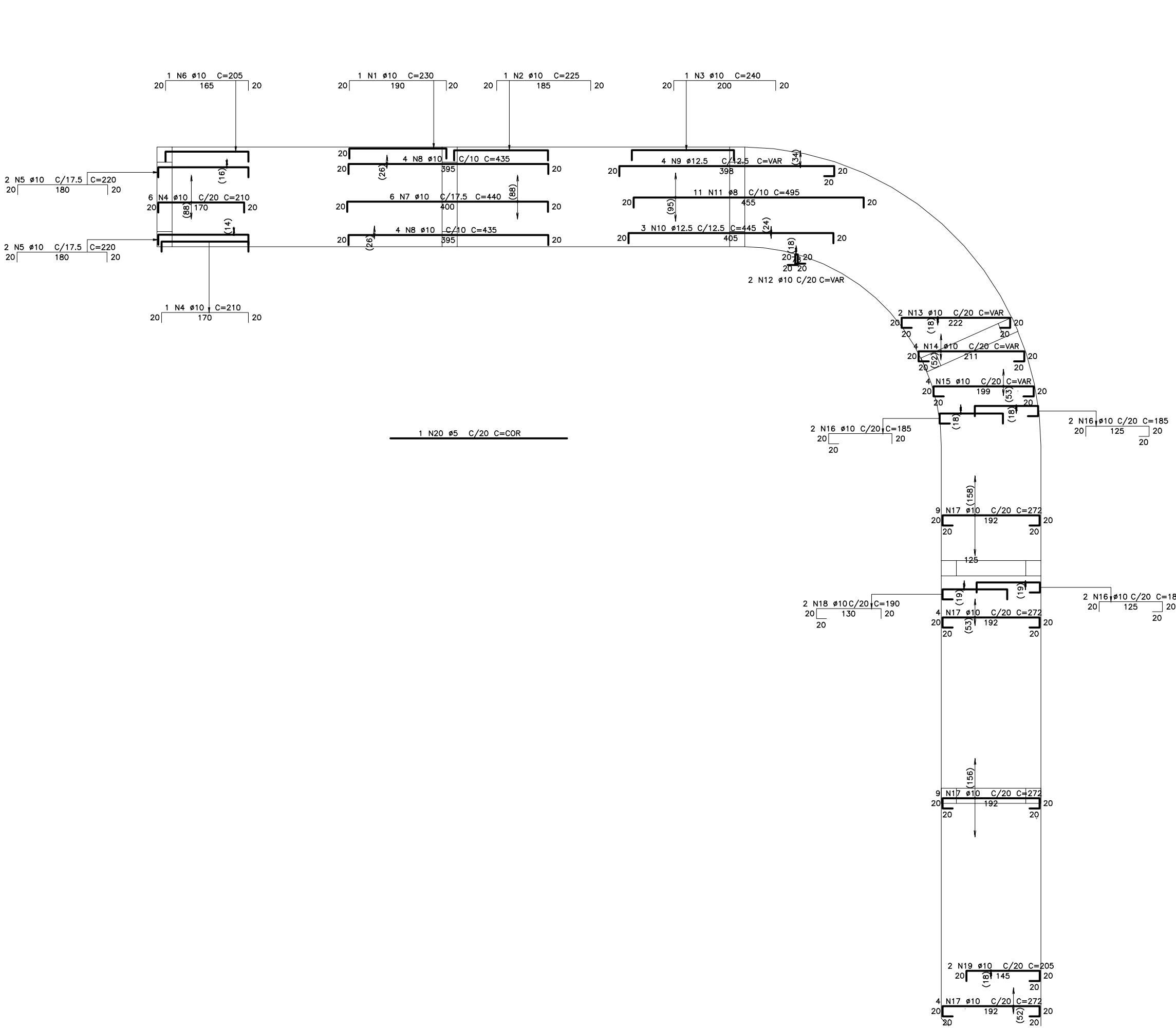


ESC.: 1:75

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	1068	673
50A	12.5	9	9
Peso Total		50A =	682 kg

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- 2 - RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30$ MPa.
- 3 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- 4 - COBRIMENTO DA ARMADURA = 2,5cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

5



SEGUNDO-ARMADURA NEGATIVA TRANSVERSAL
ESC.: 1:75

SEGUNDO-ARMADURA NEGATIVA LONGITUDINAL
ESC.: 1:75

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
Segundo – Armadura negativa					
50A	1	10	1	230	230
50A	2	10	1	225	225
50A	3	10	1	240	240
50A	4	10	7	210	1470
50A	5	10	4	220	880
50A	6	10	1	205	205
50A	7	10	6	440	2640
50A	8	10	8	435	3480
50A	9	12,5	4	--VAR--	1832
50A	10	12,5	3	445	1335
50A	11	8	11	495	5445
50A	12	10	2	--VAR--	316
50A	13	10	2	--VAR--	604
50A	14	10	4	--VAR--	1164
50A	15	10	4	--VAR--	1116
50A	16	10	6	185	1110
50A	17	10	51	272	13872
50A	18	10	2	190	380
50A	19	10	2	205	410
60B	20	5	1	--CORR--	15107
50A	21	10	28	185	5180
50A	22	10	14	270	3780
50A	23	10	4	--VAR--	1112
50A	24	10	3	--VAR--	816
50A	25	10	4	--VAR--	1788
50A	26	10	2	--VAR--	370
50A	27	10	7	251	1757
50A	28	10	25	180	4500
50A	29	10	13	405	5265
50A	30	10	4	200	800
50A	31	10	10	395	3950
50A	32	10	4	390	1560
50A	33	10	7	365	2555
50A	34	10	4	--VAR--	2156
50A	35	12,5	4	--VAR--	1476
50A	36	12,5	4	251	1004
50A	37	10	2	--VAR--	720
50A	38	10	2	360	720
50A	39	10	2	--VAR--	438
50A	40	10	1	194	194
50A	41	10	1	165	165
50A	42	10	2	190	380

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	151	24
50A	8	54	22
50A	10	665	419
50A	12,5	56	56
Peso Total		60B =	24 kg
Peso Total		50A =	498 kg

NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA
- RESISTÊNCIA DO CONCRETO:
SUPERESTRUTURA: $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE 2, MODERADA URBANA (NBR-6118/2014).
- COBRIMENTO DA ARMADURA = 2,5cm.
EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA

COORD.: DRG	31/05/16	VERIF.: PAN	31/05/16	PROJ.: JEC	31/05/16	DES.: MNO	31/05/16	RESP. NOME	DATA	ASS.	31/05/16
Importante:											
As informações contidas neste documento são de propriedade da SEDEL - Programa Mais Esporte Mais Laser do estado do Maranhão, e são fornecidas ao cliente sob condição de não serem utilizadas para outras finalidades sendo aqueles estabelecidos contratualmente.											
GOVERNO DO MARANHÃO SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER											
GOVERNO DO MARANHÃO SEDEL - Secretaria de Esporte e Lazer											
PROJETO: PARQUE AQUÁTICO											
RTA: RTA 078											
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PARQUE AQUÁTICO - COMPLEXO ESPORTIVO CANHOITEIRO - SÃO LUIS PROJETO ESTRUTURAL - RAMPA LANCE SEGUNDO LANCE - ARMAÇÃO NEGATIVA											
Nº DOCUMENTO: SEDEL-RTA078-11-0049											
PRANCHAS: 01/05											
REVISÃO: 0											
ESCALA: 1:75											