



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.



Coordenadas	Localizaçao no eixo Y	Nome
4125,50	P1, P2, P3	
3824,08	P4, P5	
3517,68	P6, P7	
3212,66	P8, P9, P10	
2980,16	P11, P12	
2730,16	P13, P14	
2497,66	P15, P16, P17	
1664,17	P18	
1569,22	P19	
1569,17	P20	
1376,17	P21	
672,50	P22, P23, P24	
507,50	P25	
490,50	P26, P28	
485,50	P27	
340,50	P29, P30, P31	
112,50	P32, P33	
22,50	P34, P35	
-1582,50	P36, P37	
-1677,50	P38, P39	

APROVAÇÕES:

COORDENAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO:

RUA MAGALHÃES FILHO, TERESINA - PI
DESENHISTA:
PHABULLO HUDSON SOUSA ARAUJO

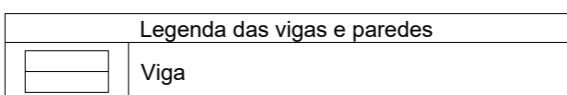
REVISÃO:

DATA:
24/07/21

ESCALA:
NO DESENHO

FORMATO:
A0 (841 x 1189)

CONTEÚDO:
PLANTA DE LOCAÇÃO.



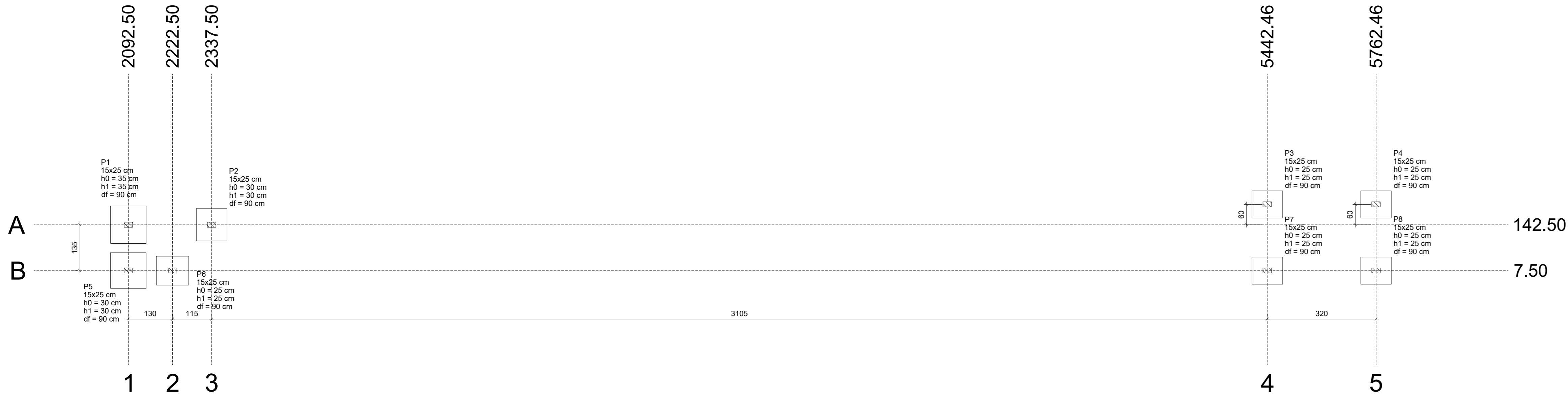


Legenda das vigas e paredes	
	Viga



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	279.8	121.4
CA60	5.0	404.3	68.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	121.4		
CA60	68.5		

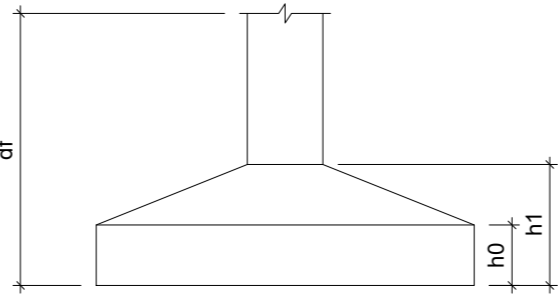




Planta de localização
escala 1:75

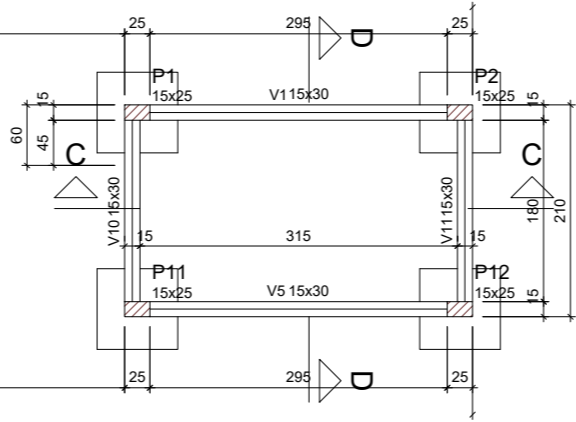
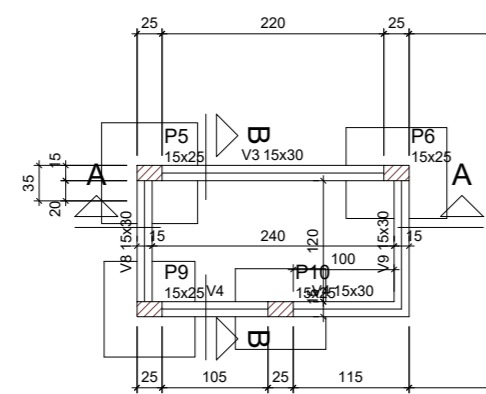
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Max. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar		Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Fundação			
						Positivo	Negativo			Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Lado B	Lado H	h0 / ha	h1 / hb
P1	15x25	5442.46	202.50	4.0	1.7	500	-600	0	-200	0.0	-0.4	0.7	-0.6	80	90	25	25
P2	15x25	5762.46	202.50	4.0	1.7	500	-600	100	0	0.3	0.0	0.7	-0.6	80	90	25	25
P3	15x25	2092.50	142.50	5.3	0.8	600	-600	200	-200	0.0	-0.3	0.7	-0.6	110	105	35	35
P4	15x25	2337.50	142.50	3.6	2.1	700	-600	300	0	0.4	0.0	0.7	-0.6	95	90	30	30
P5	15x25	2092.50	7.50	4.4	0.6	600	-600	300	0	0.4	0.0	0.6	-0.7	105	105	30	30
P6	15x25	2222.50	7.50	4.3	1.9	600	-600	100	0	0.0	-0.7	0.3	-0.3	85	95	25	25
P7	15x25	5442.46	7.50	4.0	1.7	500	-600	0	-200	0.0	-0.4	0.5	-0.6	80	90	25	25
P8	15x25	5762.46	7.50	4.0	1.7	500	-600	100	0	0.3	0.0	0.5	-0.6	80	90	25	25

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.



Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
2092.50	P3, P5
2222.50	P6
2337.50	P4
5442.46	P1, P7
5762.46	P2, P8

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
202.50	P1, P2
142.80	P3, P4
7.50	P5, P6, P7, P8



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 40)
escala 1:75

Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	40
V2	15x15	0	40
V3	15x30	0	40
V4	15x30	0	40
V5	15x30	0	40
V6	15x15	0	40
V7	15x15	0	40
V8	15x30	0	40
V9	15x30	0	40
V10	15x30	0	40
V11	15x30	0	40

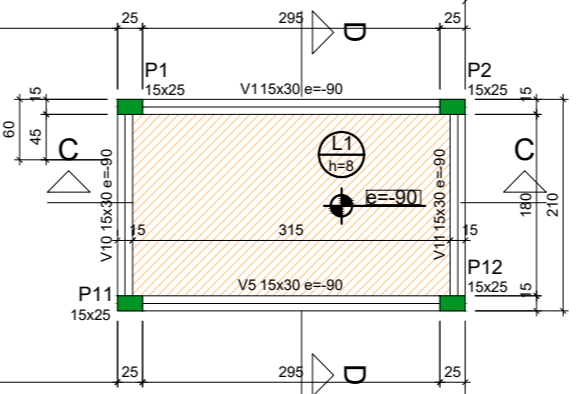
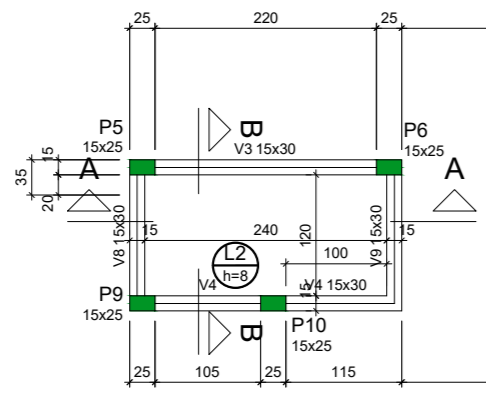
Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
Vigas	250	241500
Plantes	200	241500
Sapatas	200	212874

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	40
P2	15x25	0	40
P3	15x25	0	40
P4	15x25	0	40
P5	15x25	0	40
P6	15x25	0	40
P7	15x25	0	40
P8	15x25	0	40
P9	15x25	0	40
P10	15x25	0	40
P11	15x25	0	40
P12	15x25	0	40

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma do pavimento SUPERIOR (Nível 380)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	-90	290
V2	15x15	0	380
V3	15x30	0	380
V4	15x30	0	380
V5	15x30	-90	290
V6	15x15	0	380
V7	15x15	0	380
V8	15x30	0	380
V9	15x30	0	380
V10	15x30	-90	290
V11	15x30	-90	290

		Lajes			
		Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional (kgf/m²)
L1	Moldada	8	-90	290	154
L2	Moldada	8	0	380	154

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	-90	290
P2	15x25	-90	290
P3	15x15	-140	240
P4	15x15	-140	240
P5	15x25	0	380
P6	15x25	0	380
P7	15x15	-140	240
P8	15x15	-140	240
P9	15x25	0	380
P10	15x25	0	380
P11	15x25	-90	290
P12	15x25	-90	290

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

PROJETO:
CEJA PROF. CLAUDIO FERREIRA

PROJETO TIPO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO:
NOME DO PROPRIETÁRIO
CPF.:

AUTOR DO PROJETO:
PHABULLO HUDSON SOUSA ARAUJO
CREA - 1918962669

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARQUITETO / ENGENHEIRO
CAU / CREA

APROVAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

COORDENAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO:
RUA MAGALHÃES FILHO, TERESINA - PI

DESENHISTA:
PHABULLO HUDSON SOUSA ARAUJO

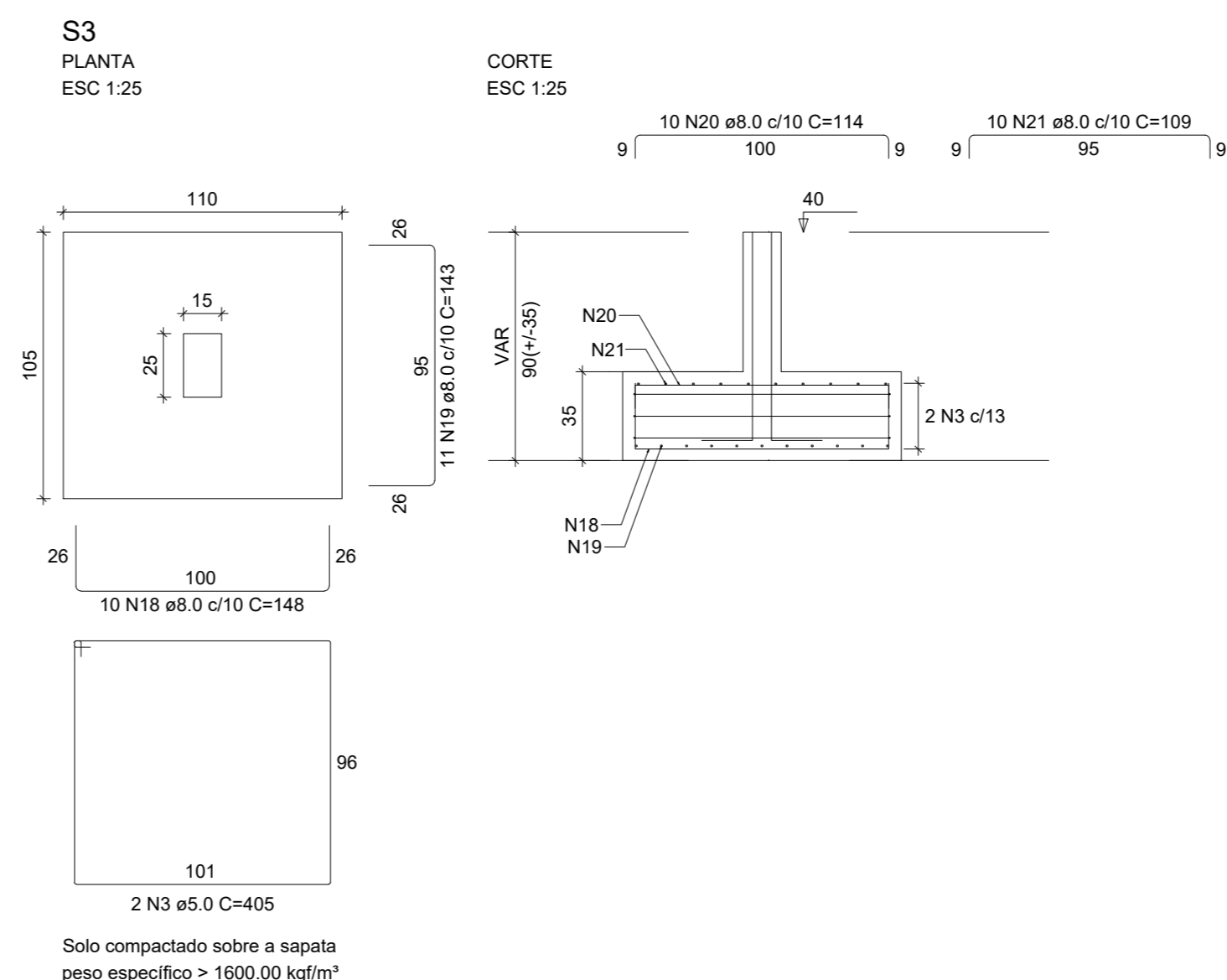
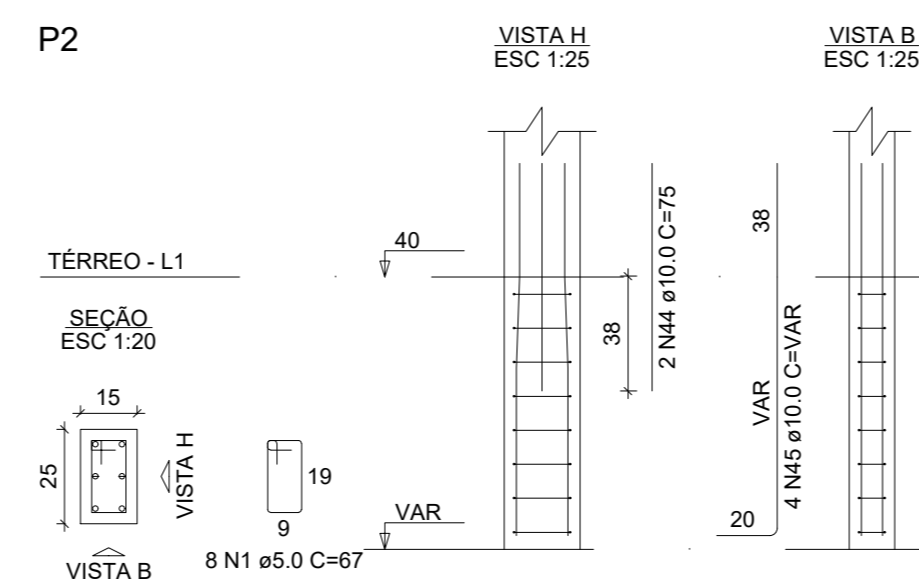
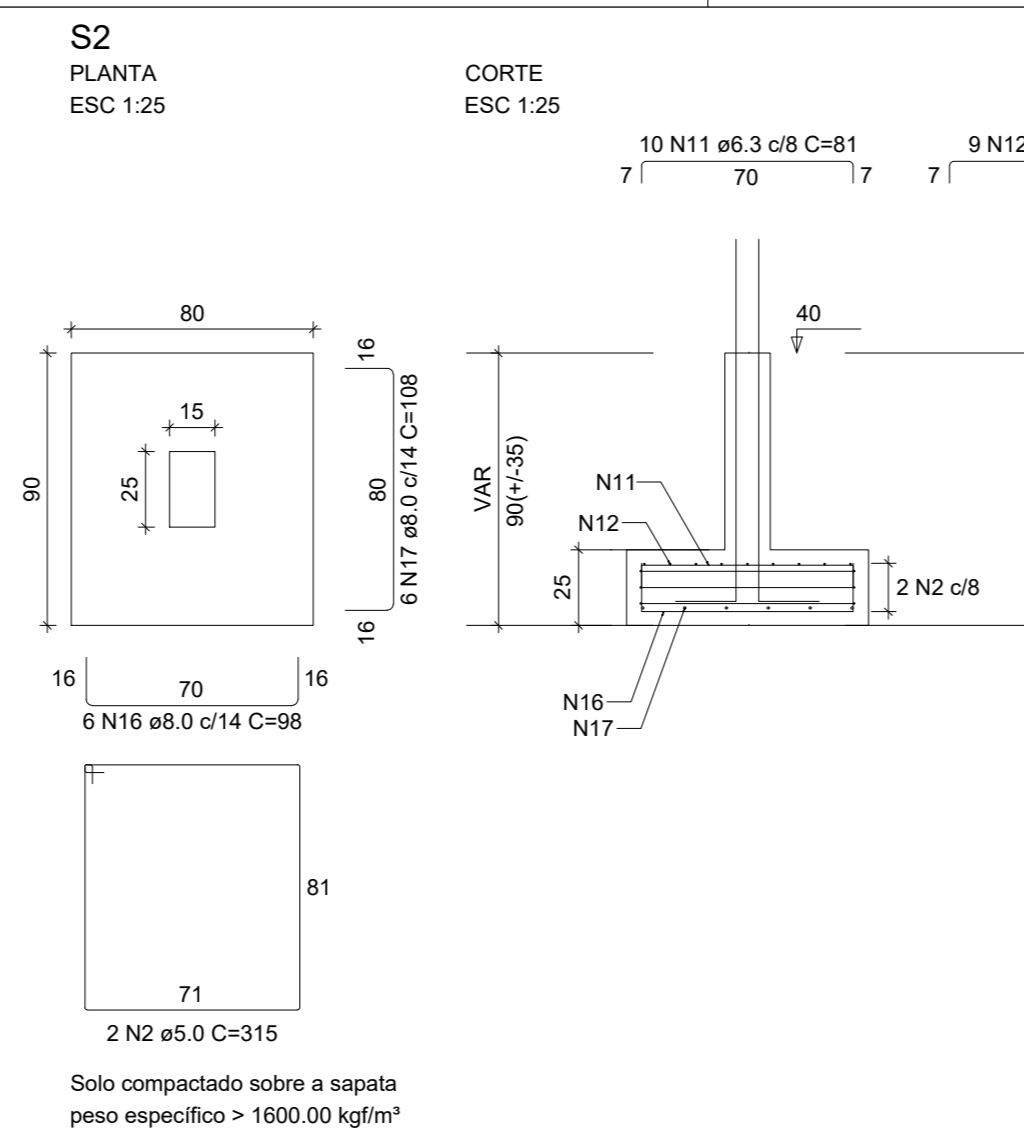
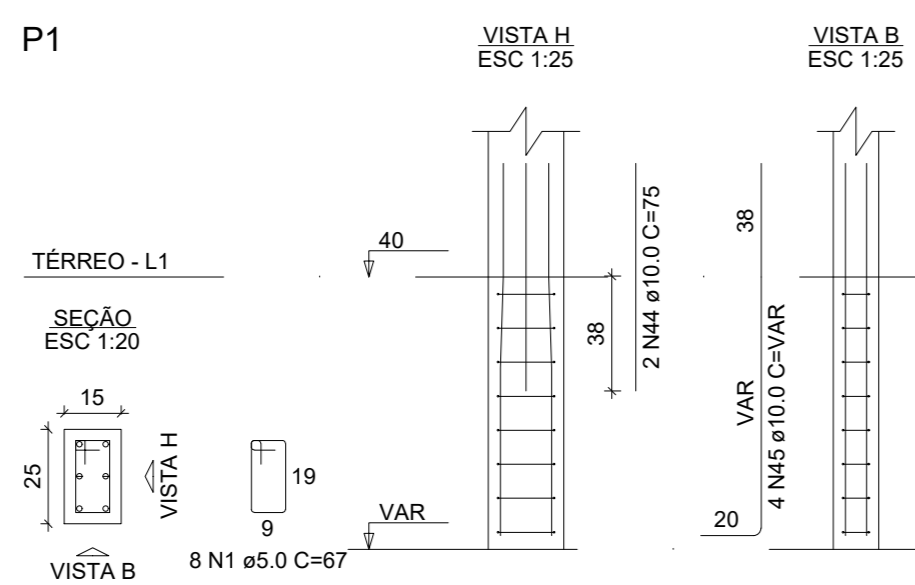
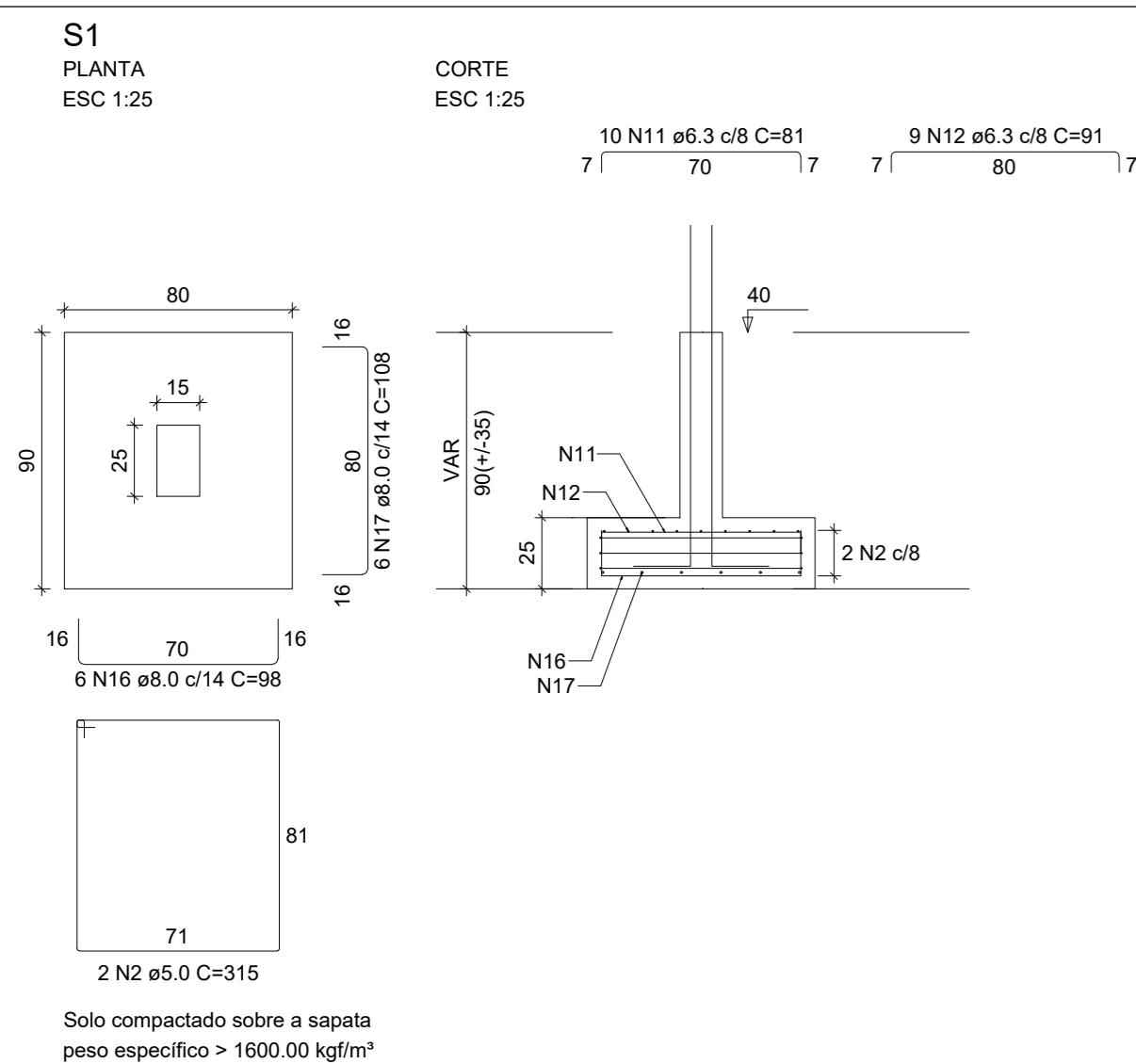
REVISÃO:

DATA:
24/07/21

ESCALA:
NO DESENHO

FORMATO:
A0 (841 x 1189)

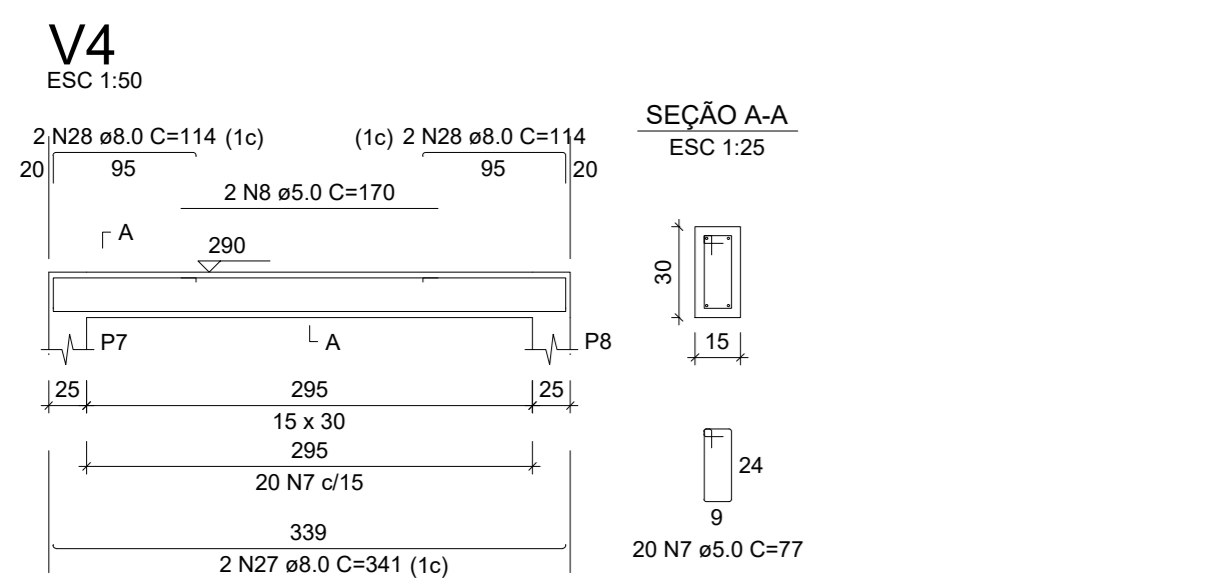
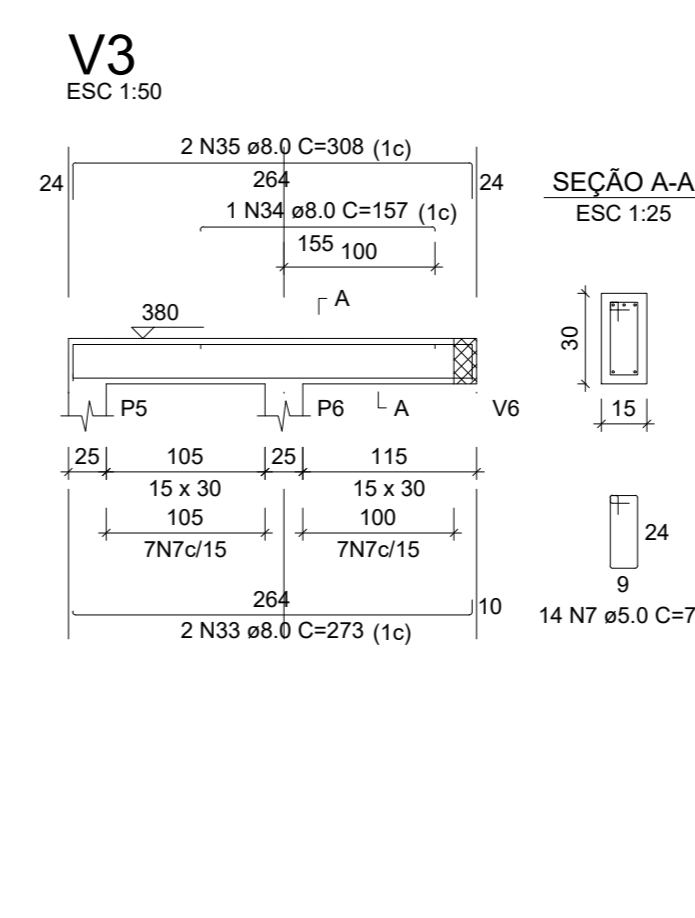
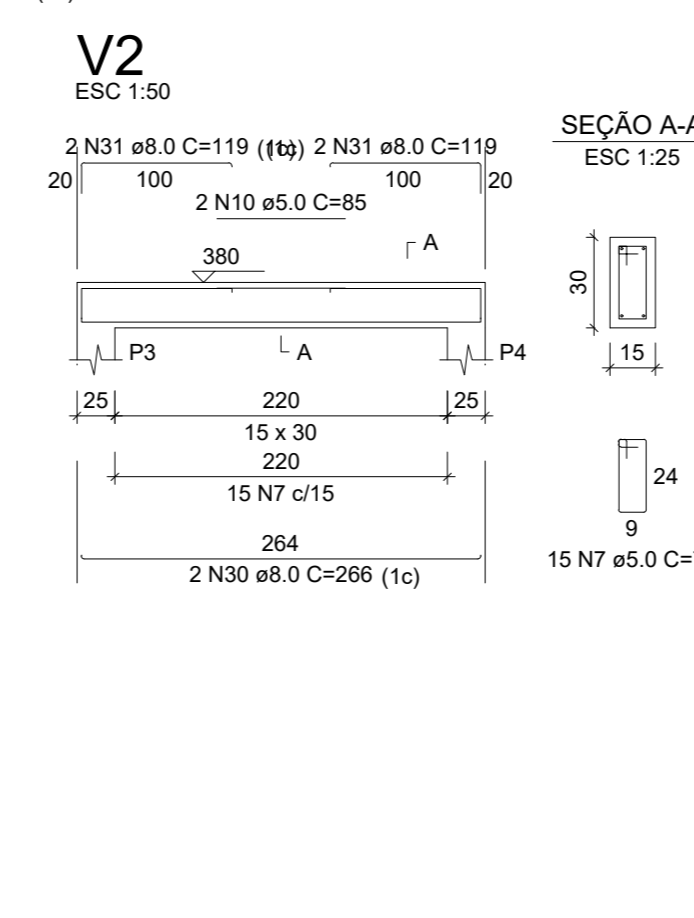
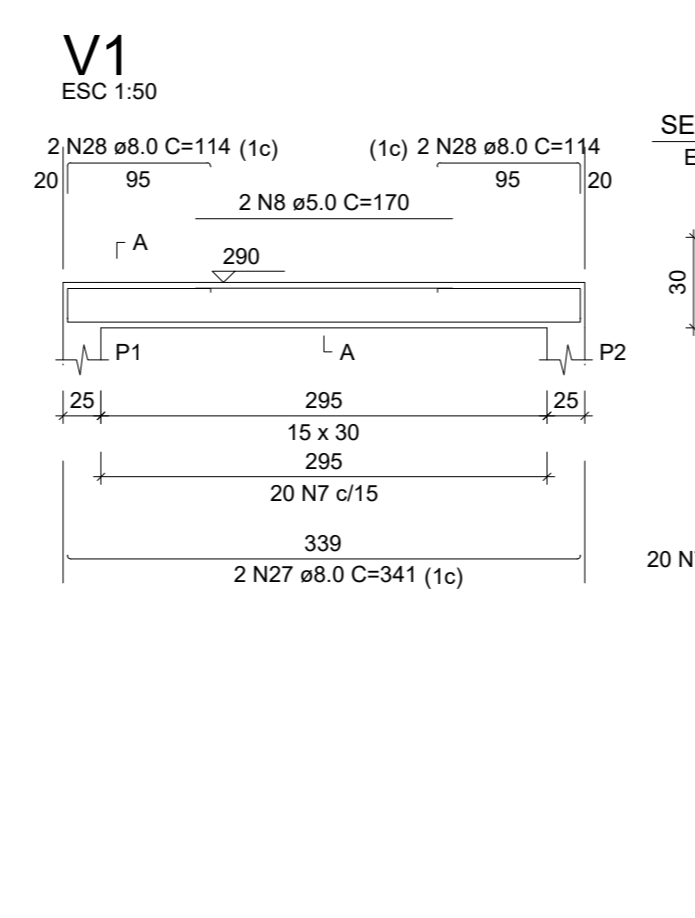
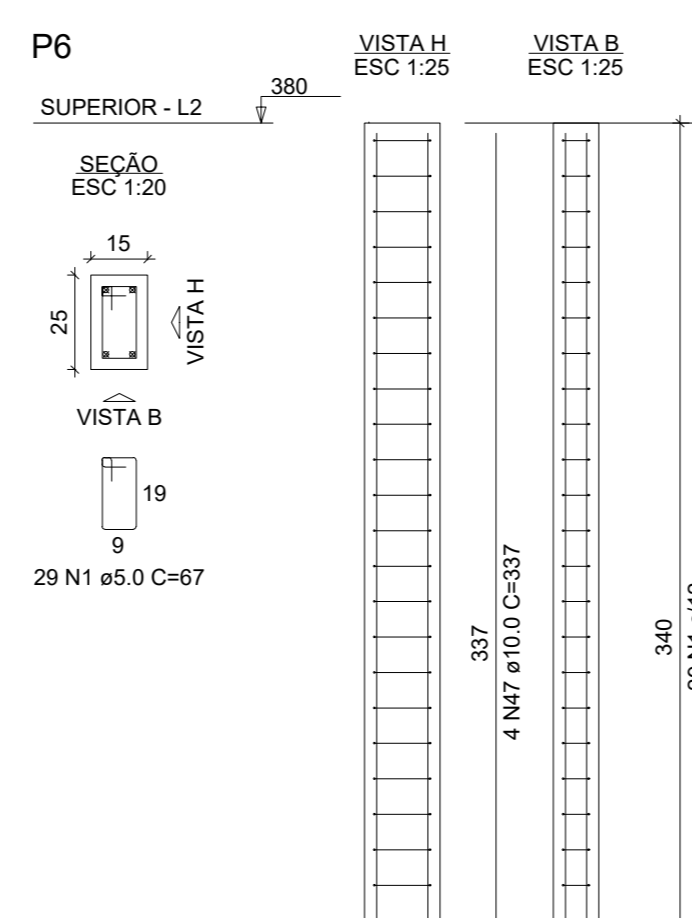
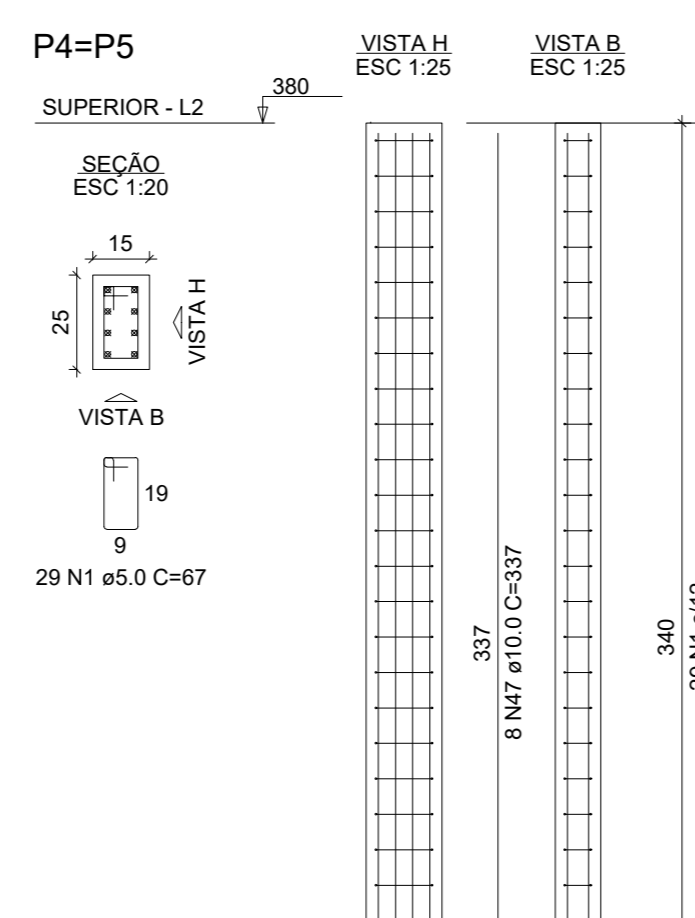
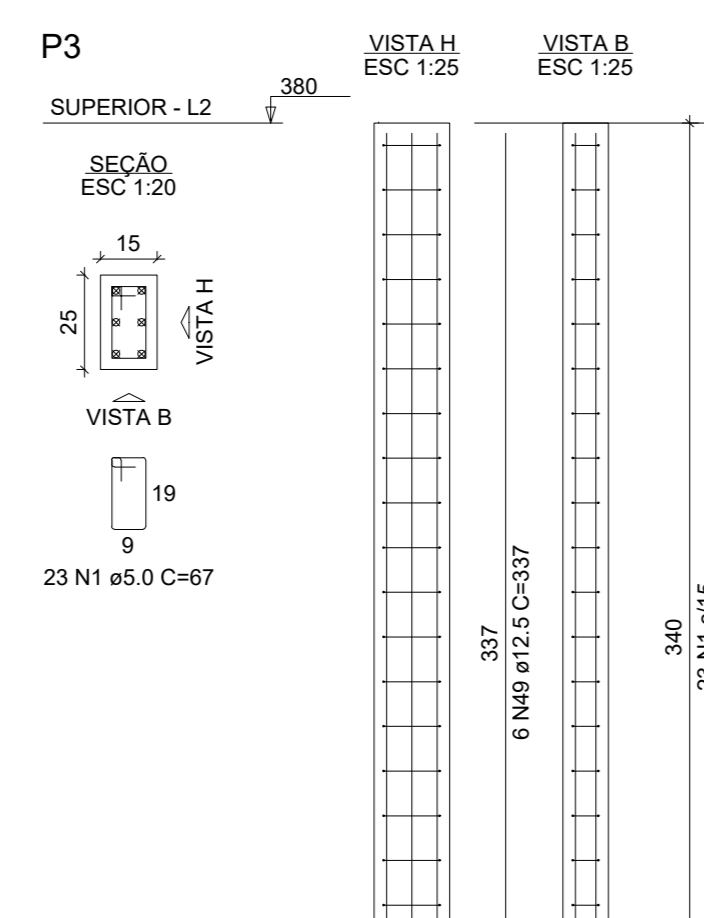
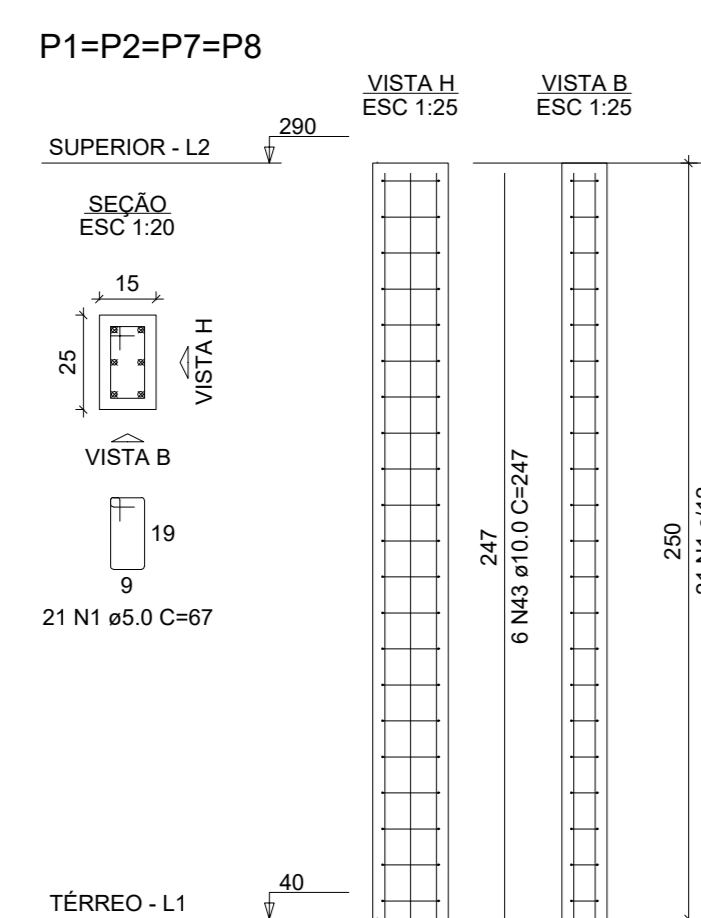
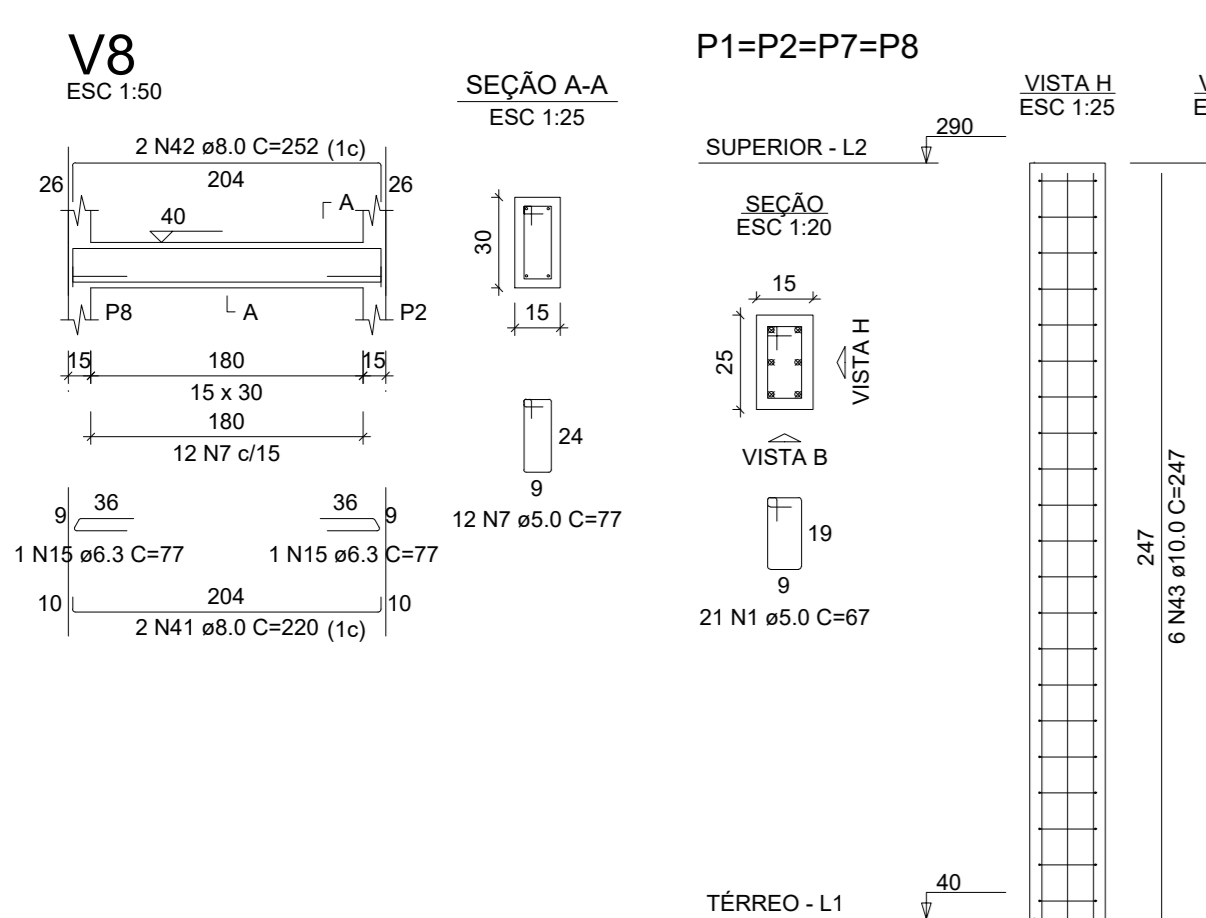
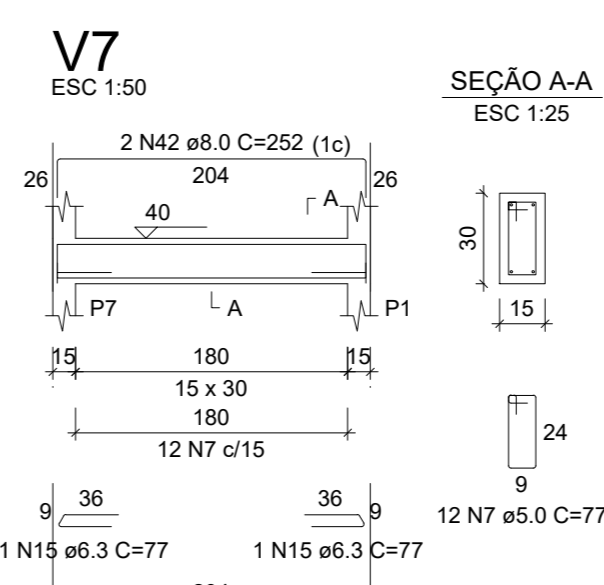
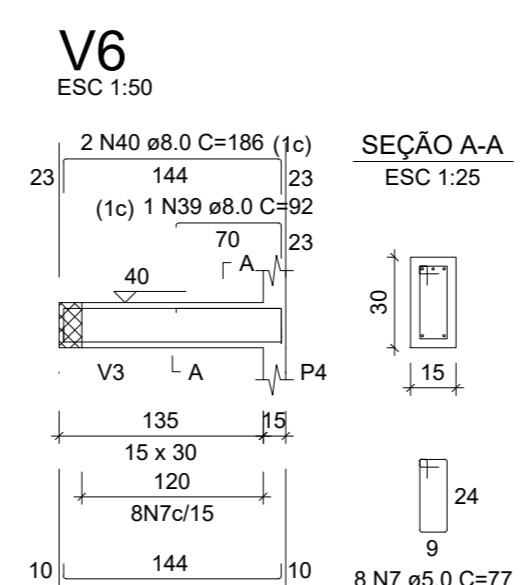
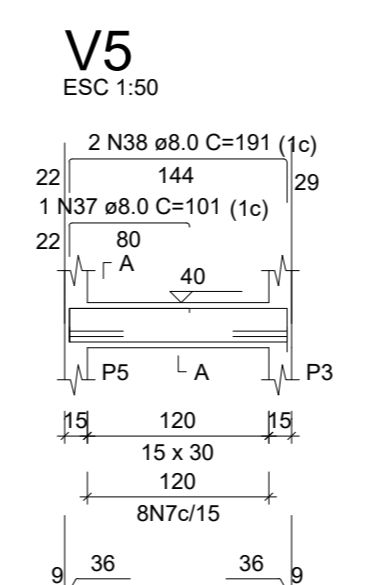
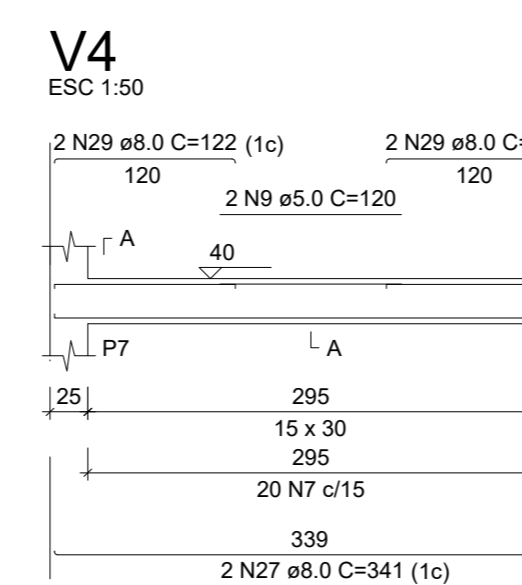
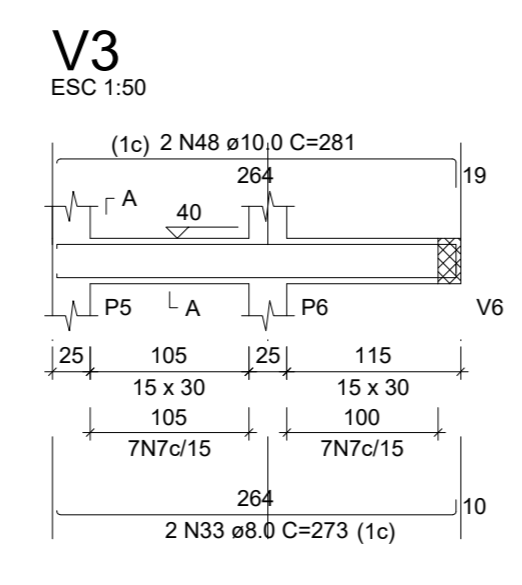
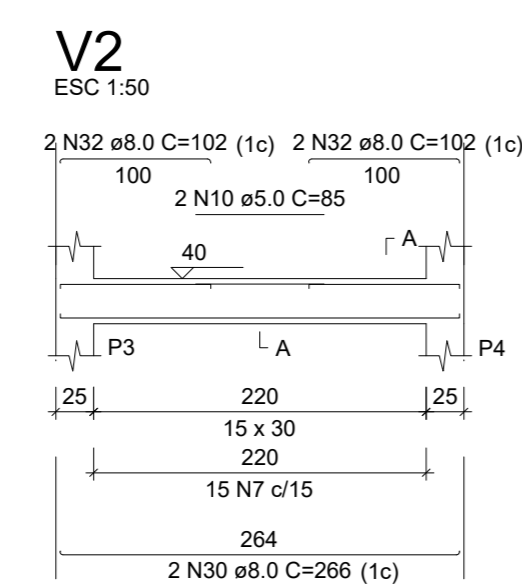
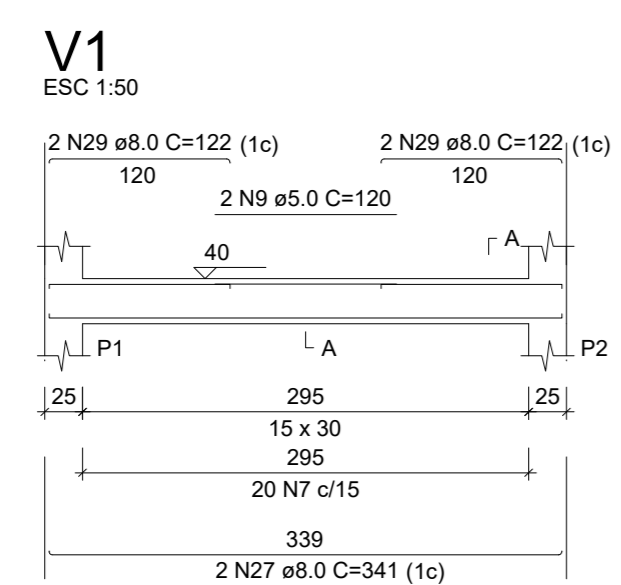
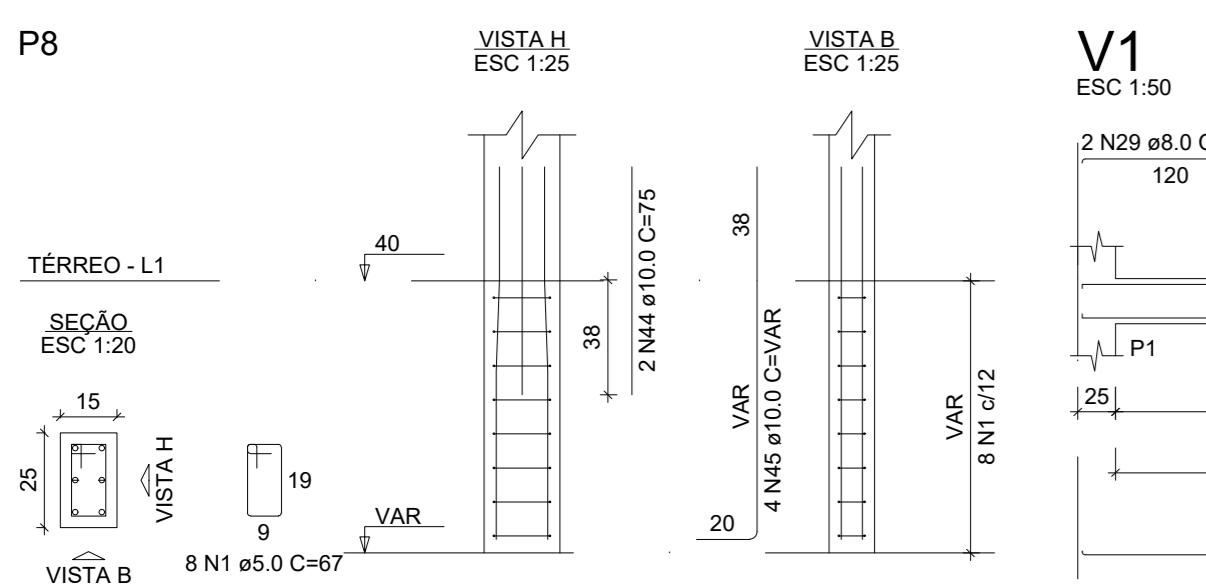
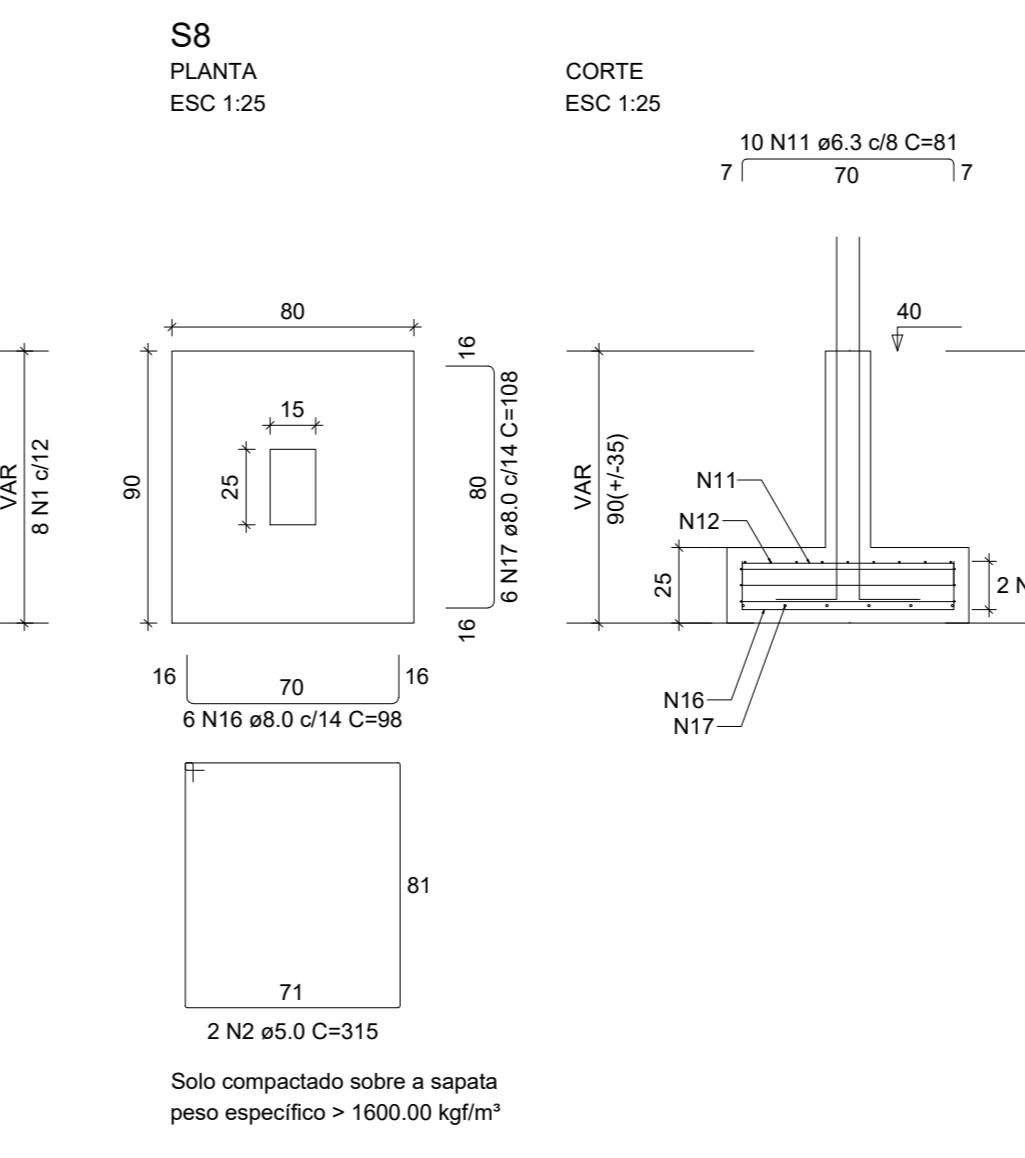
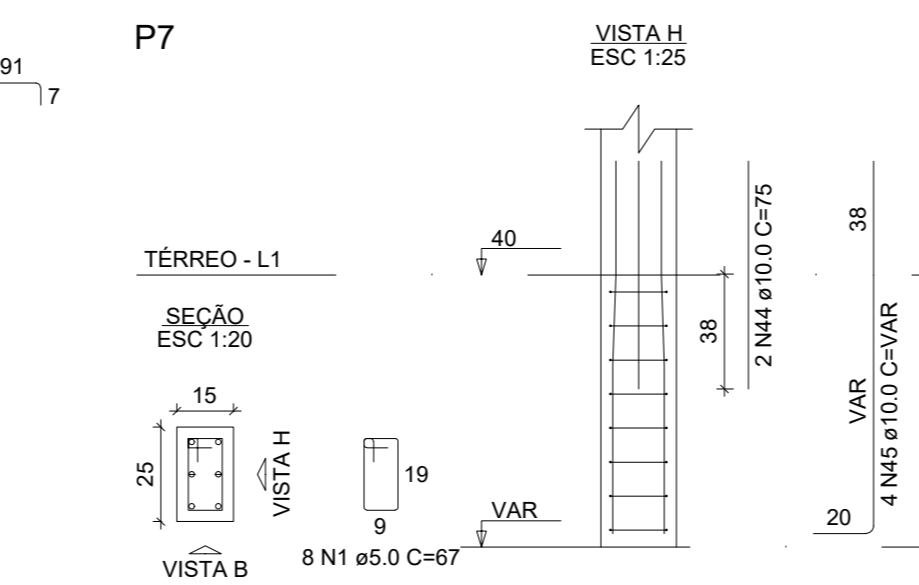
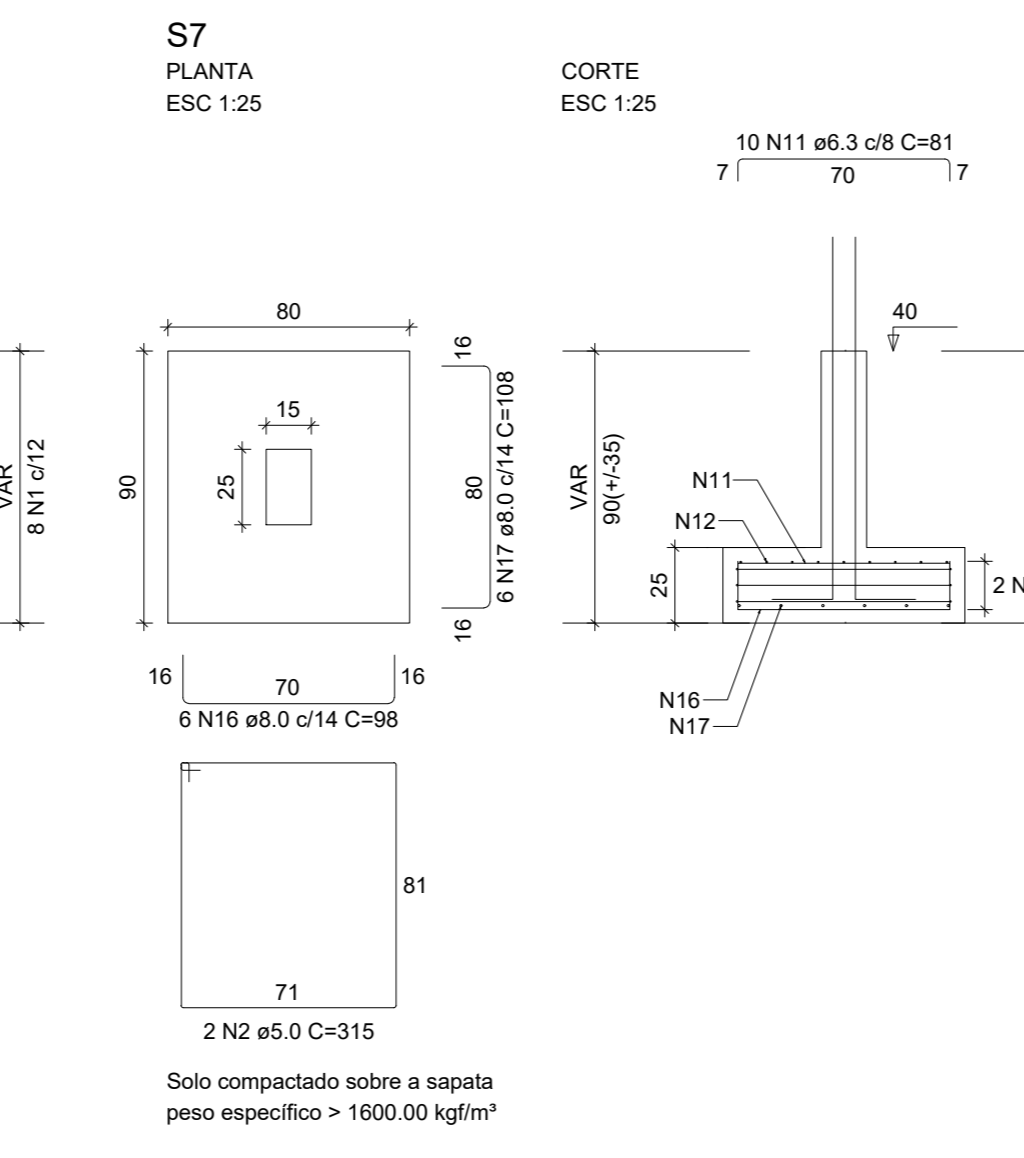
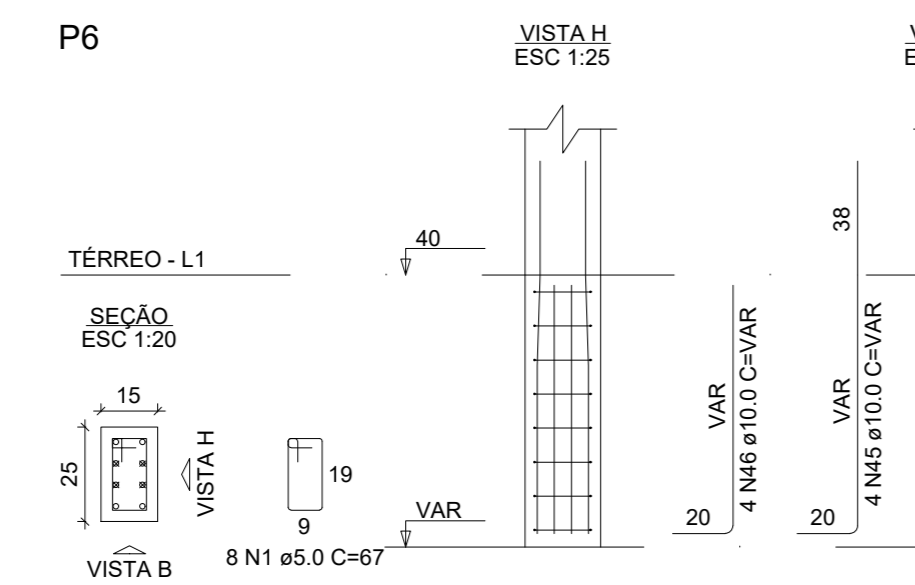
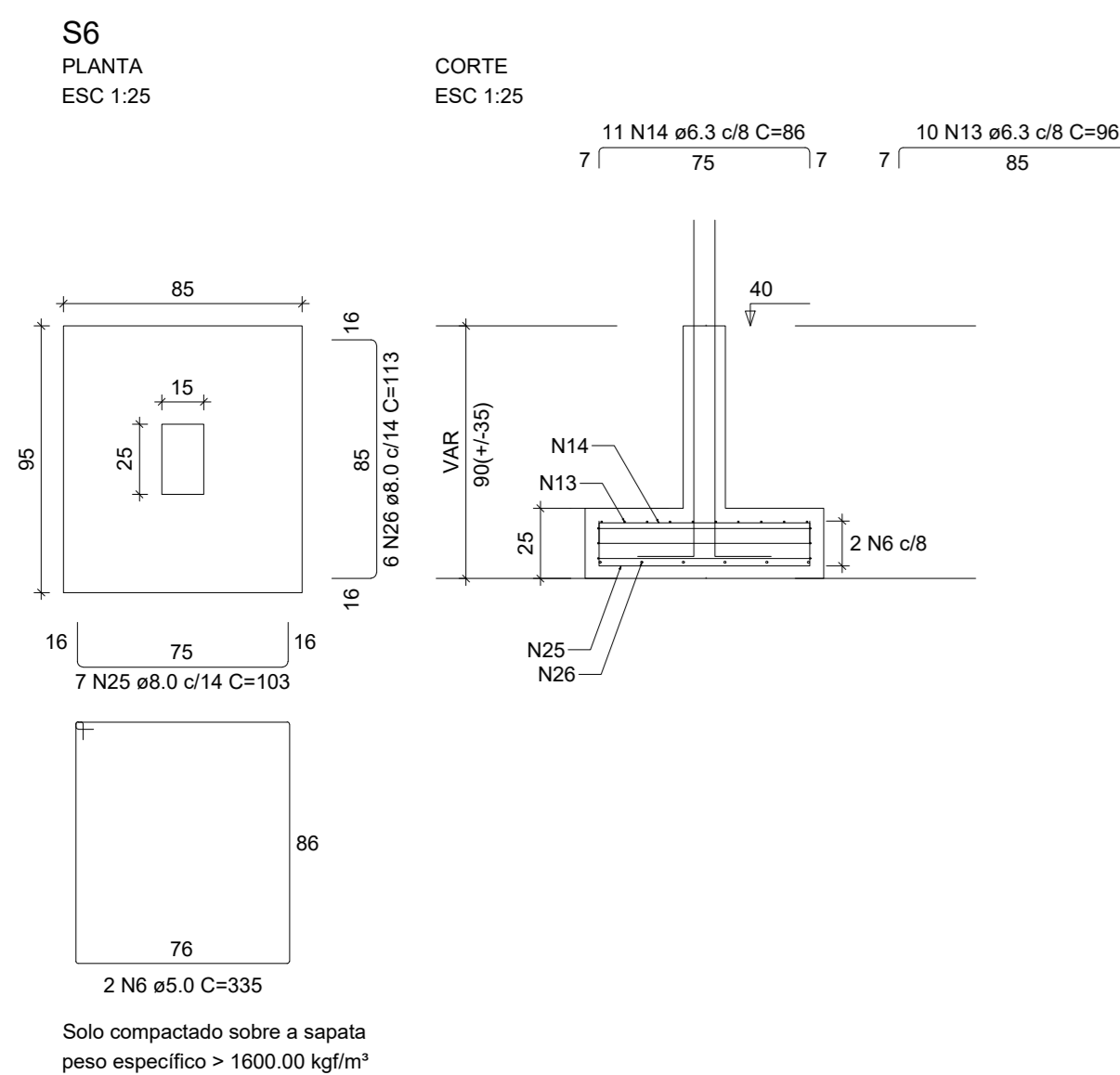
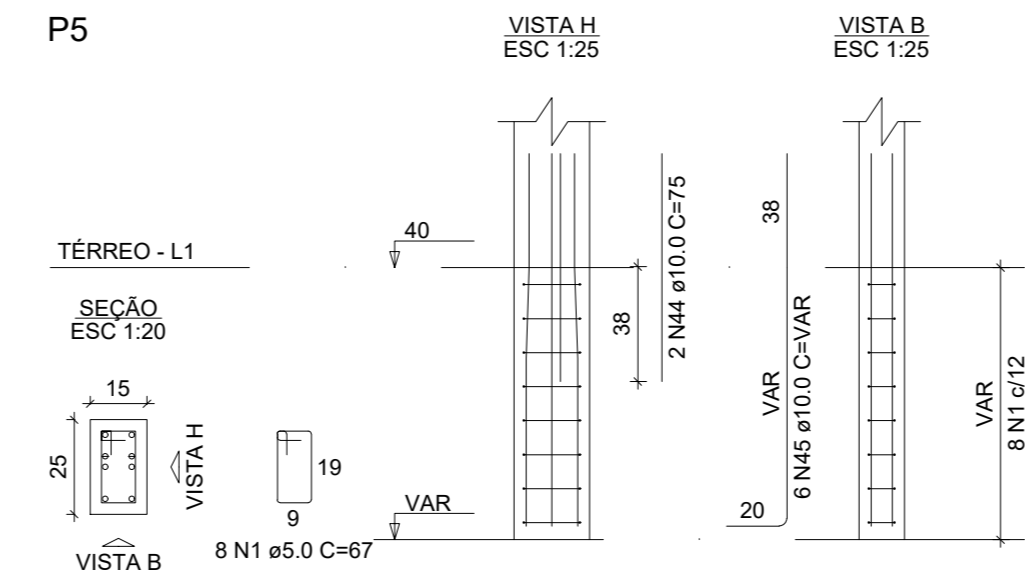
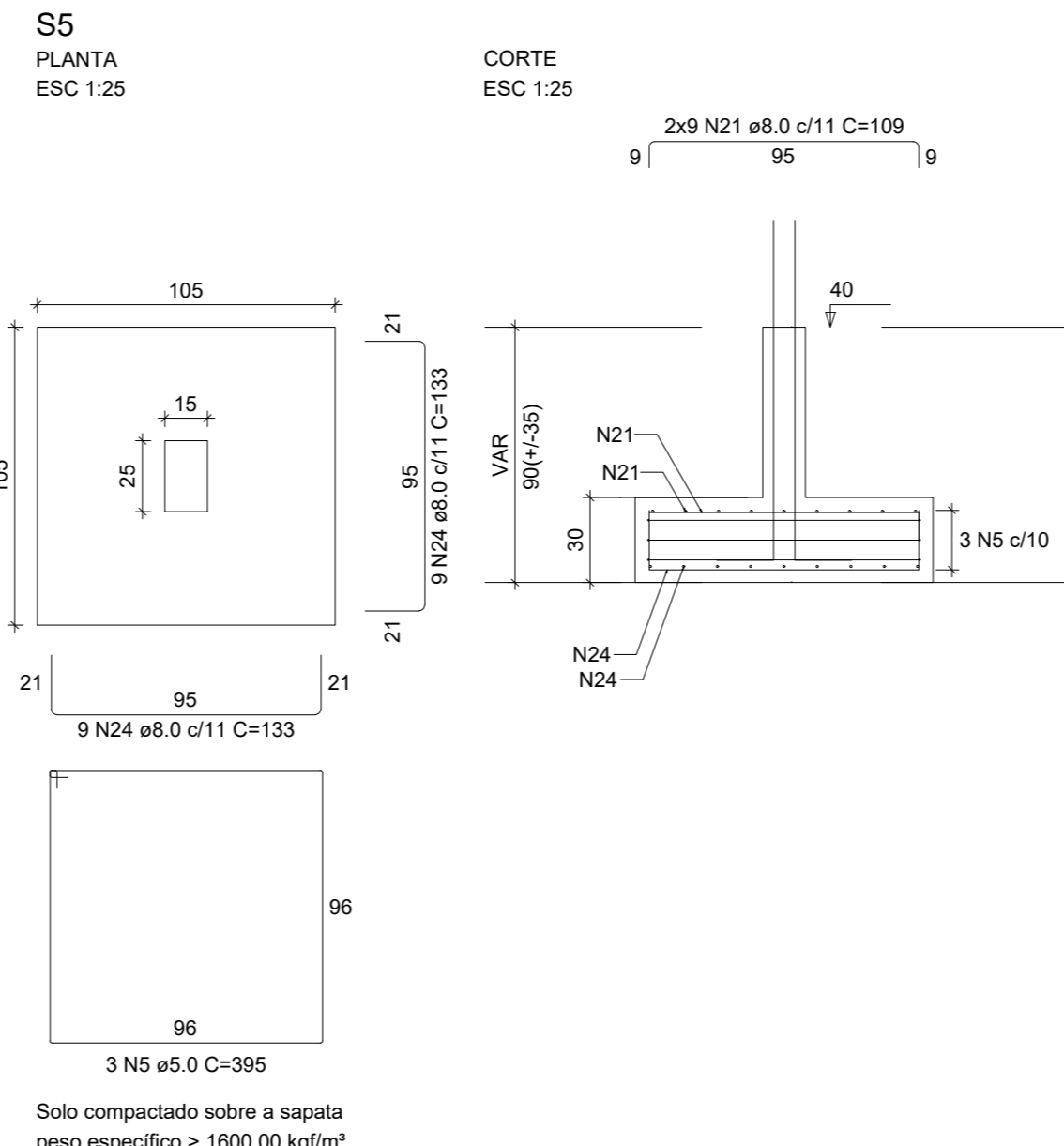
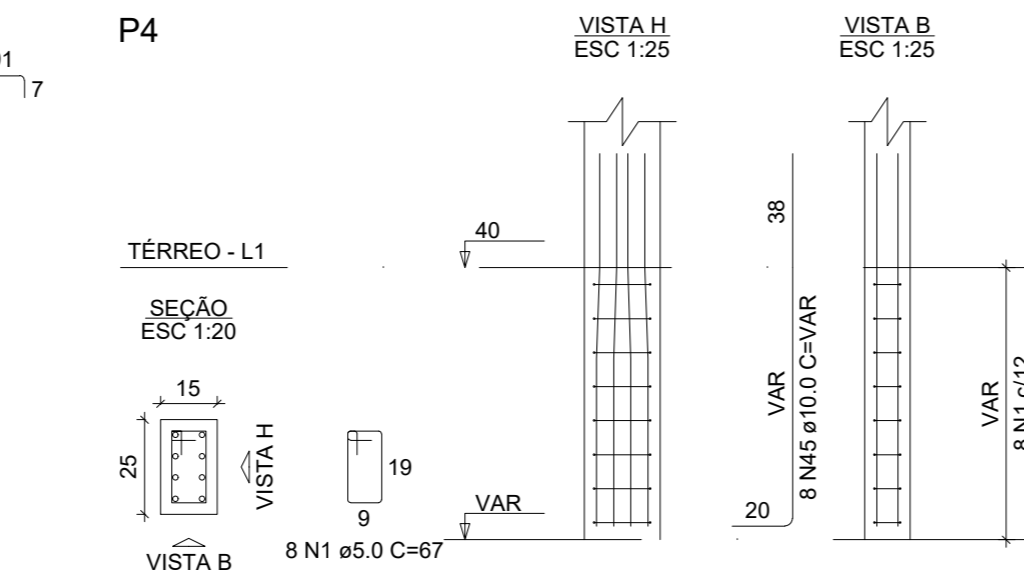
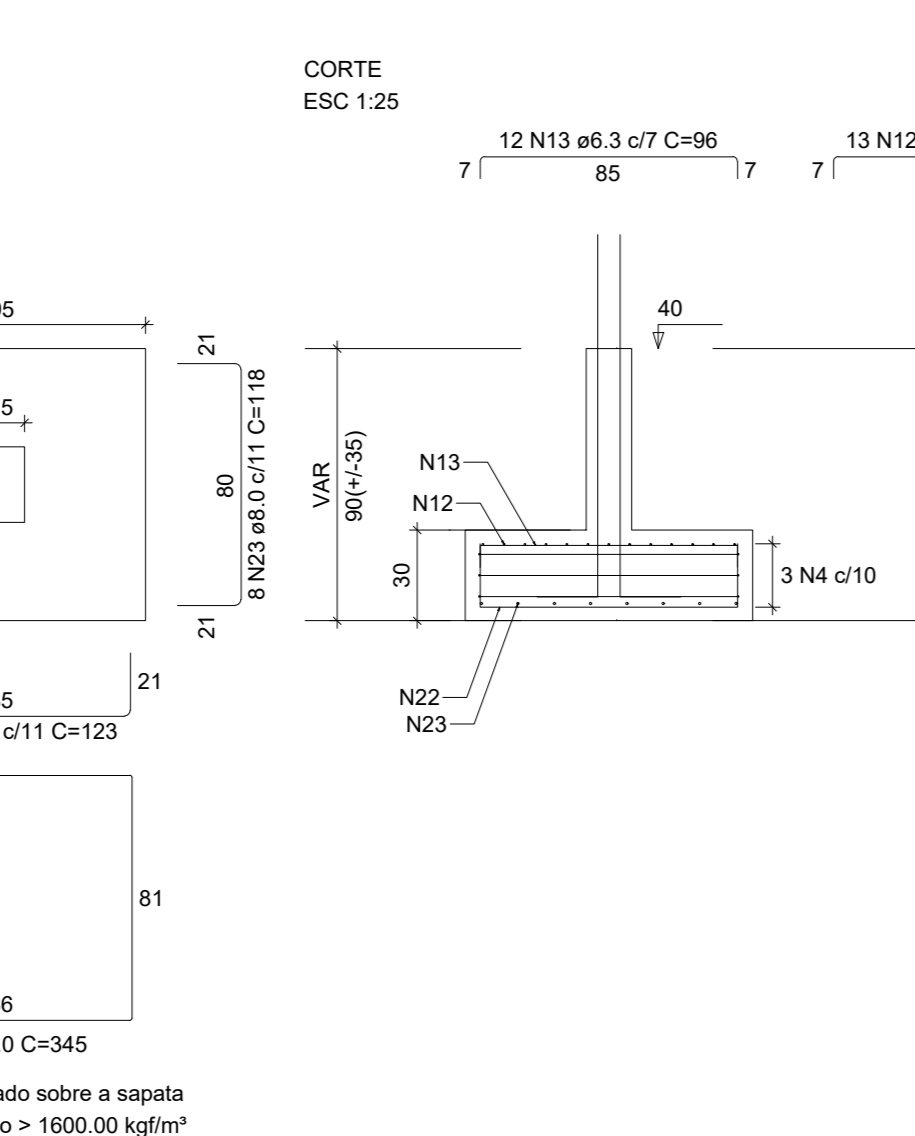
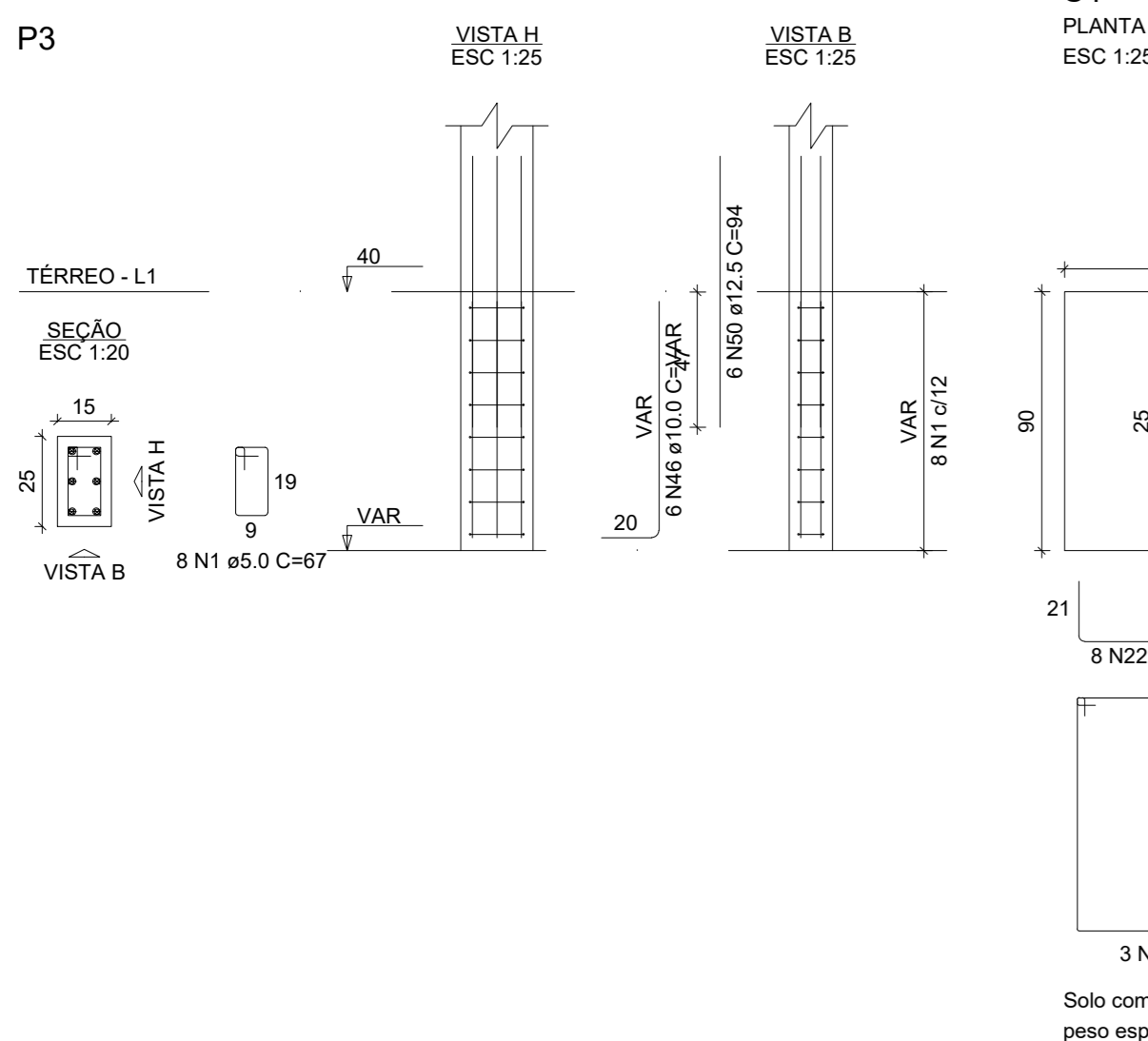
CONTEÚDO:
PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMA TÉRREO E SUPERIOR.

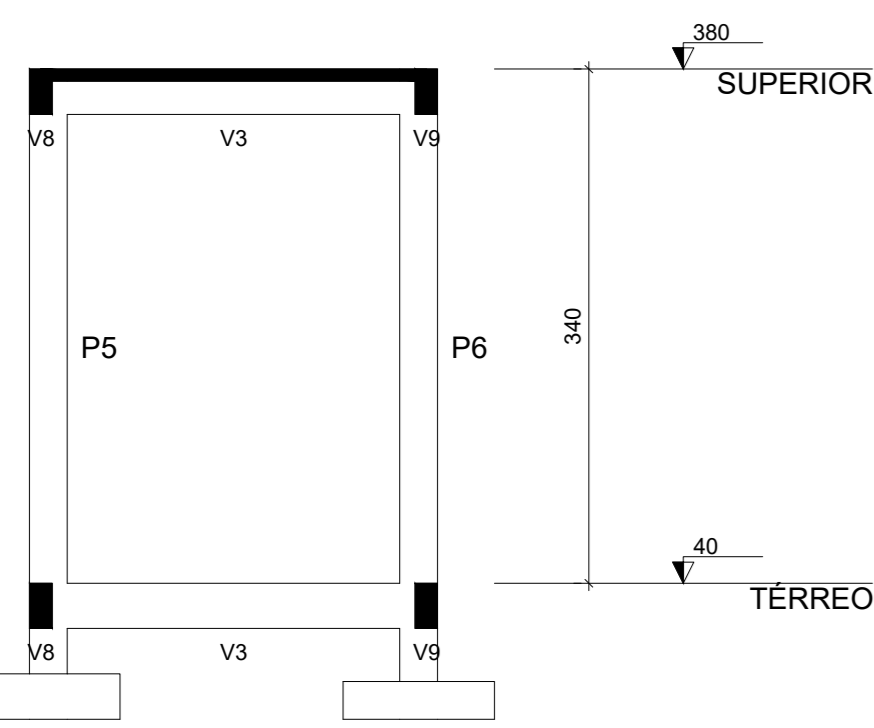
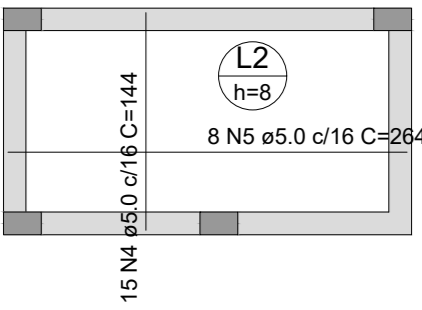
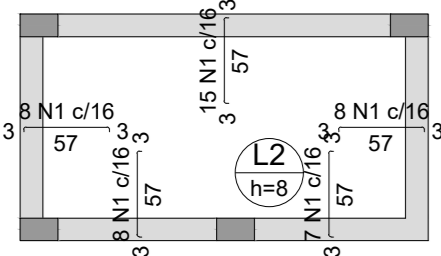
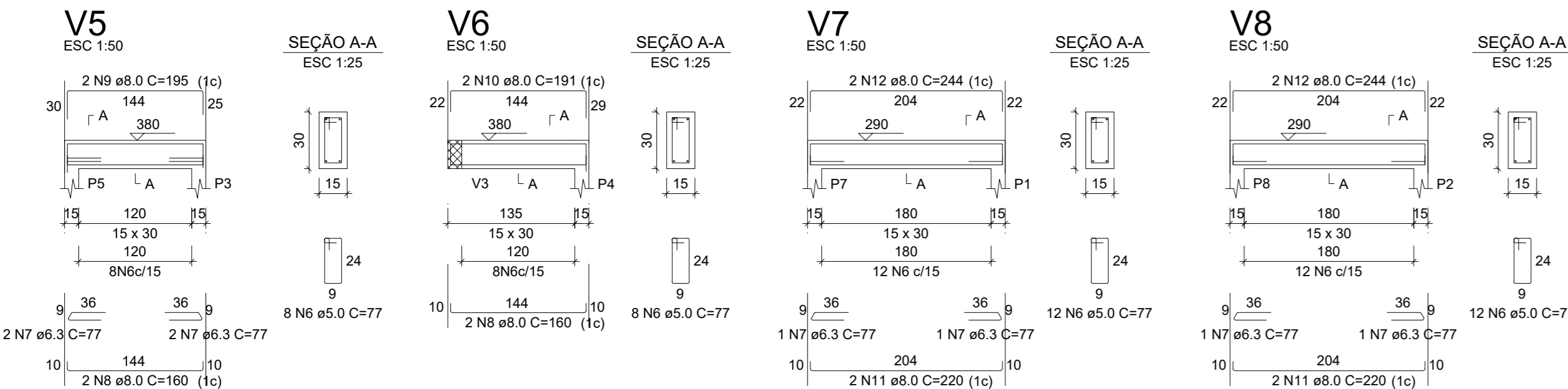


RELACÃO DO AÇO						
4xP1+2	P1+1	P2+1				
P3+2	P7+1	2xP2+2				
P4+2	P7+1	P8+2				
S1+1	P7+1	S3+1				
S4+1	V2+2	V2+1				
S5+1	V2+2	V1+2				
V3+2	V2+1	V4+2				
V4+1	V2+1	V6+1				
AÇO	N	DIA	QUANT.	UNIT.	C.	TOTAL
CABO	1	5,0	258	8	81	17286
	2	5,0	0	315	80	25200
	3	5,0	0	315	80	25200
	4	5,0	3	345	1035	3510
	5	5,0	0	345	1035	3510
	6	5,0	2	335	810	25380
	7	5,0	178	77	137	13788
	8	5,0	0	80	80	6400
	9	5,0	0	120	80	9600
	10	5,0	0	80	31	2480
CABO	12	6,3	49	91	4459	4459
	13	6,3	22	96	2112	2112
	14	6,3	1	96	77	77
	15	6,3	24	107	2568	2568
	16	6,3	24	107	2568	2568
	17	6,3	0	148	448	448
	18	6,3	11	143	1013	1013
	19	6,3	28	109	3052	3052
	20	6,3	0	123	81	6234
	21	6,3	18	115	884	884
CABO	22	8,0	7	103	721	721
	23	8,0	1	103	721	721
	24	8,0	1	103	721	721
	25	8,0	7	103	721	721
	26	8,0	0	841	341	2728
	27	8,0	0	841	341	2728
	28	8,0	8	122	918	918
	29	8,0	0	122	918	918
	30	8,0	0	102	408	1004
	31	8,0	0	419	1078	1078
CABO	32	10,0	0	137	102	1370
	33	10,0	4	273	1092	1092
	34	10,0	1	137	102	1370
	35	8,0	2	308	816	816
	36	8,0	1	308	816	816
	37	8,0	1	191	101	101
	38	8,0	1	191	101	101
	39	8,0	2	272	92	92
	40	8,0	0	220	880	880
	41	8,0	0	252	1008	1008
CABO	43	10,0	24	247	5928	5928
	44	10,0	10	75	75	75
	45	10,0	34	VAR	VAR	VAR
	46	10,0	34	VAR	VAR	VAR
	47	10,0	20	337	2022	2022
	48	10,0	20	337	2022	2022
	49	12,5	6	337	2022	2022
	50	12,5	6	337	2022	2022
	51	12,5	6	337	2022	2022
	52	12,5	6	337	2022	2022

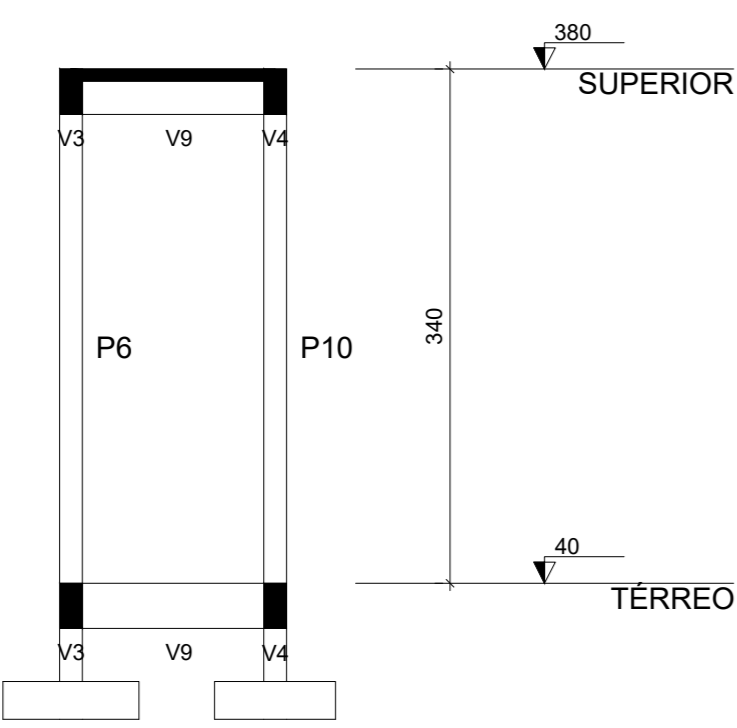
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	113.7	30.6
	8.0	298.1	129.4
	10.0	198.1	134.3
	12.5	25.9	27.4
CA60	5.0	387.1	65.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	321.8		
CA60	65.6		

Volume de concreto (C-25) = 2.59 m³
 Volume de concreto (C-20) = 1.91 m³
 Área de forma = 56.67 m²

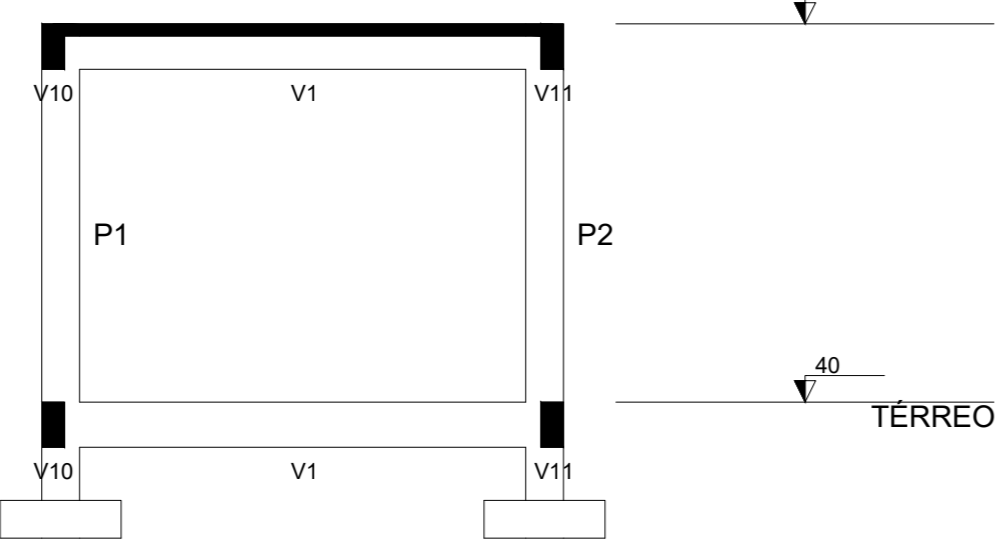




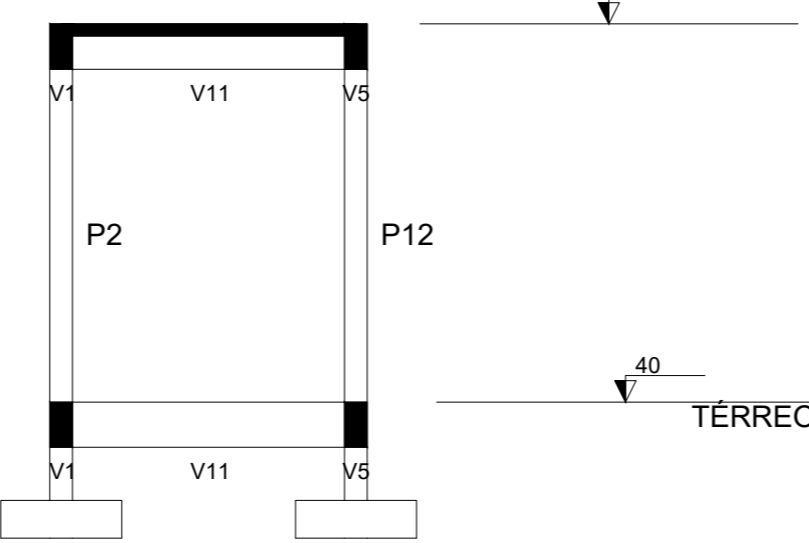
Corte A-A
escala 1:50



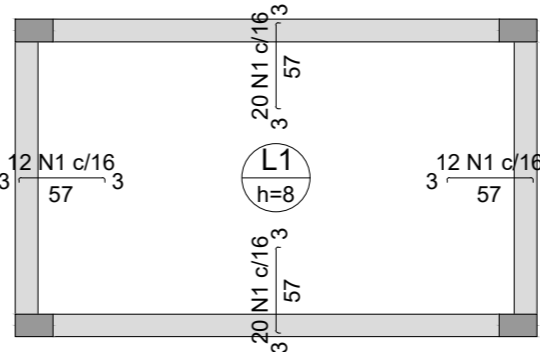
Corte B-B
escala 1:50



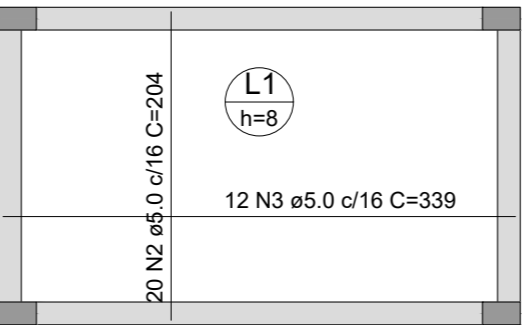
Corte C-C
escala 1:50



Corte D-D
escala 1:50



escala 1:50



escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos			Positivos		
V5	V7	V8	V5	V7	V8
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	110	60	6600
	2	5.0	20	204	4080
	3	5.0	12	339	4068
	4	5.0	15	144	2160
	5	5.0	9	264	2376
	6	5.0	40	77	3080
	7	6.3	8	77	616
	8	8.0	4	160	640
	9	8.0	2	195	390
	10	8.0	2	191	382
	11	8.0	4	220	880
	12	8.0	4	244	976

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	6.2	1.7
CA60	8.0	32.7	14.2
CA60	5.0	221	37.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15.8		
CA60	37.5		
Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³			
Área de forma = 14.01 m²			

Armação negativa das lajes do pavimento SUPERIOR

Armação positiva das lajes do pavimento SUPERIOR

PROJETO:
CEJA PROF. CLAUDIO FERREIRA

PROJETO TIPO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO:
NOME DO PROPRIETÁRIO
CPF.:

AUTOR DO PROJETO:
PHABULLO HUDSON SOUSA ARAUJO
CREA - 1918962669

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARQUITETO / ENGENHEIRO
CAU / CREA

APROVAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

COORDENAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO:

RUA MAGALHÃES FILHO, TERESINA - PI

DESENHISTA:
PHABULLO HUDSON SOUSA ARAUJO

REVISÃO:

DATA:

24/07/21

ESCALA:

NO DESENHO

FORMATO:

A0 (841 x 1189)