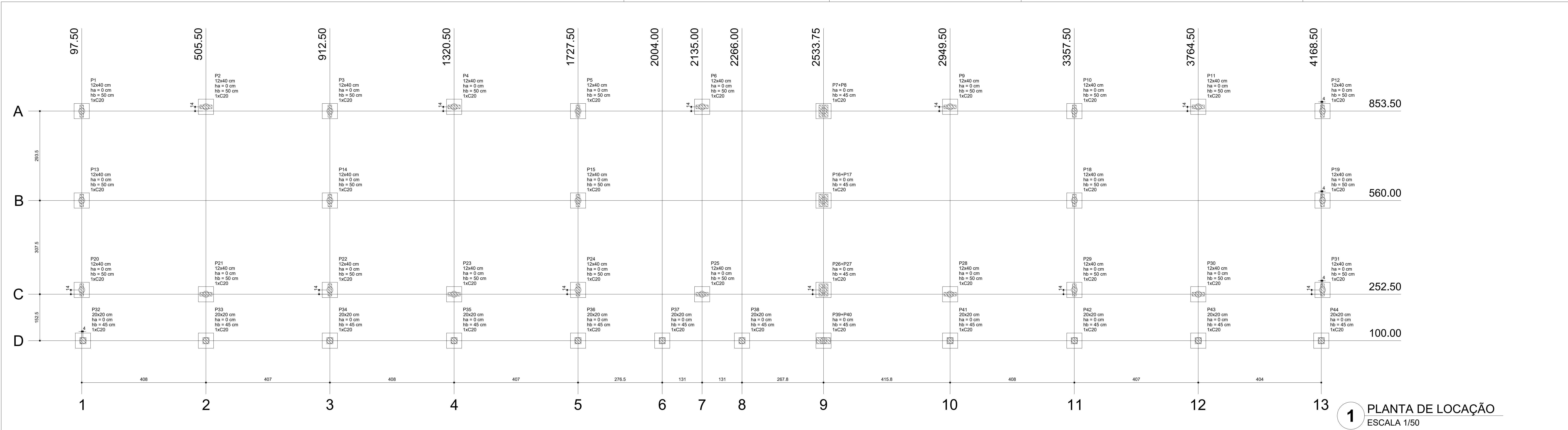
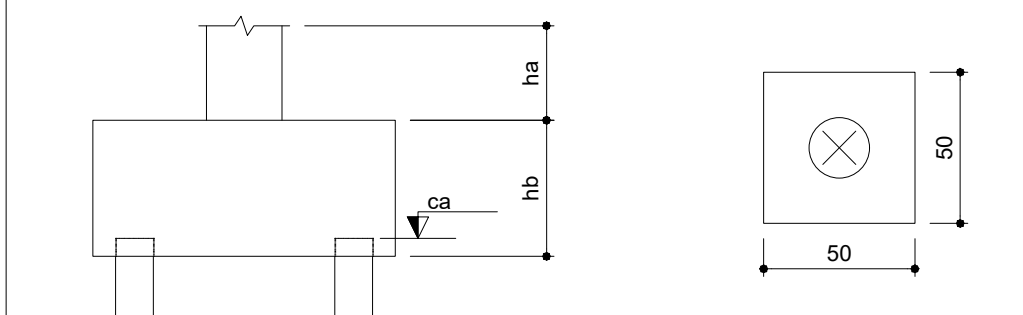




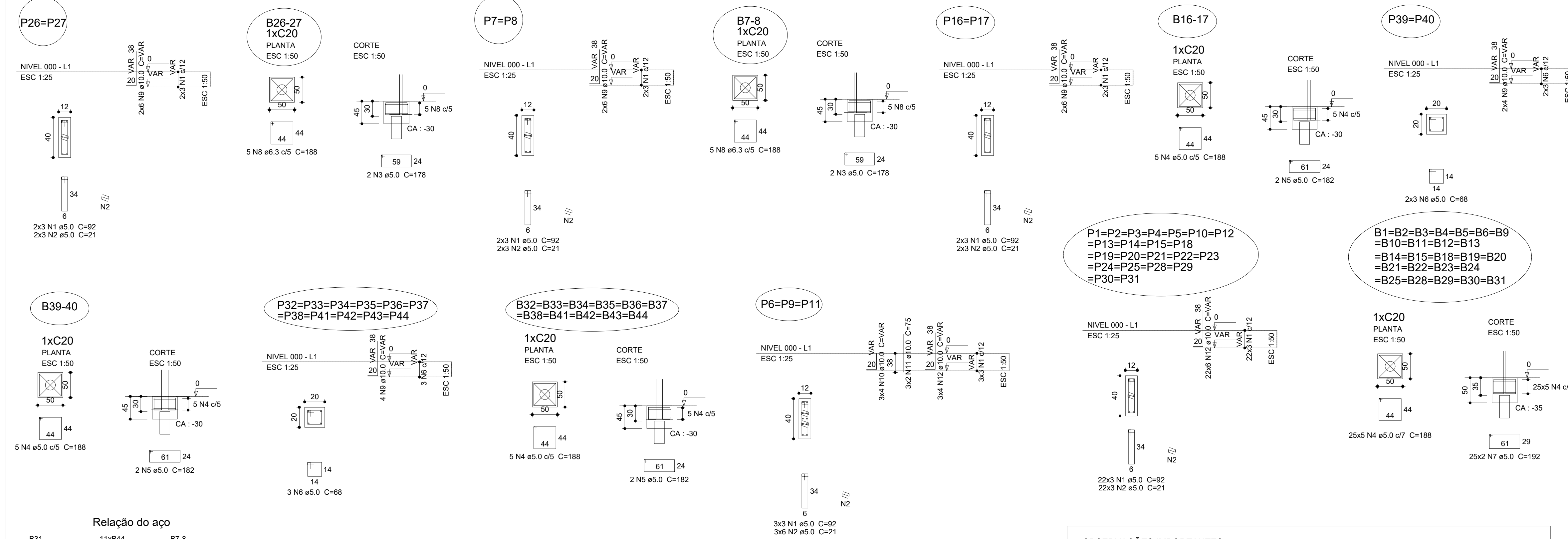
Nome		Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	12x40	97.50	853.50	5100	4400	50	50	0	50	1	C20	-35		
P2	12x40	505.50	867.50	8000	7300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P3	12x40	912.50	853.50	9100	8000	50	50	0	50	1	C20	-35		
P4	12x40	1320.50	867.50	7500	6800	50	50	0	50	1	C20	-35		
P5	12x40	1727.50	853.50	9200	8100	50	50	0	50	1	C20	-35		
P6	12x40	2135.00	867.50	8000	7200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P9	12x40	2949.50	867.50	8100	7300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P10	12x40	3357.50	853.50	9100	8000	50	50	0	50	1	C20	-35		
P11	12x40	3764.50	867.50	8100	7300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P12	12x40	4172.50	853.50	5000	4400	50	50	0	50	1	C20	-35		
P13	12x40	97.50	560.00	3400	3300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P14	12x40	912.50	560.00	3400	3200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P15	12x40	1727.50	560.00	3400	3200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P18	12x40	3357.50	560.00	3400	3200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P19	12x40	4172.50	560.00	3400	3300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P20	12x40	97.50	266.50	5300	4900	50	50	0	50	1	C20	-35		
P21	12x40	505.50	252.50	8300	7200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P22	12x40	912.50	266.50	9100	8200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P23	12x40	1320.50	252.50	7800	6700	50	50	0	50	1	C20	-35		
P24	12x40	1727.50	266.50	9200	8300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P25	12x40	2135.00	252.50	8500	7300	50	50	0	50	1	C20	-35		
P28	12x40	2949.50	252.50	8300	7200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P29	12x40	3357.50	266.50	9100	8200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P30	12x40	3764.50	252.50	8300	7200	50	50	0	50	1	C20	-35		
P31	12x40	4172.50	266.50	5200	4700	50	50	0	50	1	C20	-35		
P32	20x20	101.50	100.00	2200	1800	50	50	0	45	1	C20	-30		
P33	20x20	505.50	100.00	4200	3700	50	50	0	45	1	C20	-30		
P34	20x20	912.50	100.00	4000	3400	50	50	0	45	1	C20	-30		
P35	20x20	1320.50	100.00	4100	3600	50	50	0	45	1	C20	-30		
P36	20x20	1727.50	100.00	3700	3000	50	50	0	45	1	C20	-30		
P37	20x20	2004.00	100.00	2500	2300	50	50	0	45	1	C20	-30		
P38	20x20	2266.00	100.00	2700	2500	50	50	0	45	1	C20	-30		
P41	20x20	2949.50	100.00	4200	3700	50	50	0	45	1	C20	-30		
P42	20x20	3357.50	100.00	4000	3400	50	50	0	45	1	C20	-30		
P43	20x20	3764.50	100.00	4200	3700	50	50	0	45	1	C20	-30		
P44	20x20	4168.50	100.00	2200	1700	50	50	0	45	1	C20	-30		
P7+P8	12x40	2533.75	853.50	9700	8500	50	50	0	45	1	C20	-30		
P16+P17	12x40	2533.75	560.00	6800	6700	50	50	0	45	1	C20	-30		
P26+P27	12x40	2533.75	266.50	10100	9400	50	50	0	45	1	C20	-30		
P39+P40	12x40	2533.75	100.00	4000	3000	50	50	0	45	1	C20	-30		

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	40

B1=B2=B3=B4=B5=B6
B9=B10=B11=B12
B13=B14=B15=B18
B19=B20=B21=B22
B23=B24=B25=B28
B29=B30=B31=B32
B33=B34=B35=B36
B37=B38=B41=B42
B43=B44=B7-8=B16-17
B26-27=B39-40 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



Relação do aço					
B31 B16-17	11xB44 B26-27	B7-8 B39-40			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	93	92	8556
	2	5.0	102	21	2142
	3	5.0	4	178	712
	4	5.0	190	188	35720
	5	5.0	26	182	4732
	6	5.0	39	68	2652
	7	5.0	50	192	9600
CA50	8	6.3	10	188	1880
	9	10.0	88	VAR	VAR
	10	10.0	12	VAR	VAR
	11	10.0	6	75	450
	12	10.0	144	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	18.8	4.6
CA60	10.0	217.3	134.1
CA60	5.0	641.2	98.7

PESO TOTAL (kg)

CA50 138.7
CA60 98.7

Volume de concreto (C-25) = 5.29 m³
Área de forma = 52.59 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. A taxa de resistência do solo utilizada no projeto é de 2kg/cm², considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o cálculo das fundações, disponibilizamos, nos endereços eletrônicos abaixo, as cargas nas fundações.

2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE

3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.

4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

DLFO CAU/CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO (BLOCO PEDAGÓGICO)

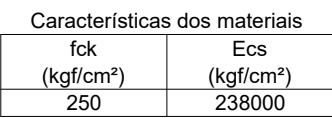
REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

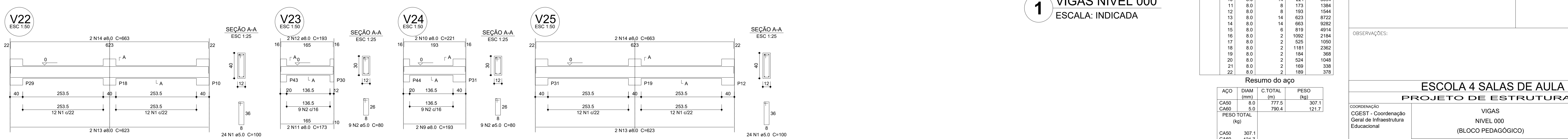
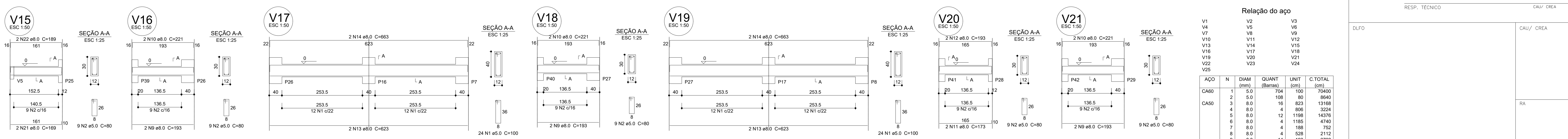
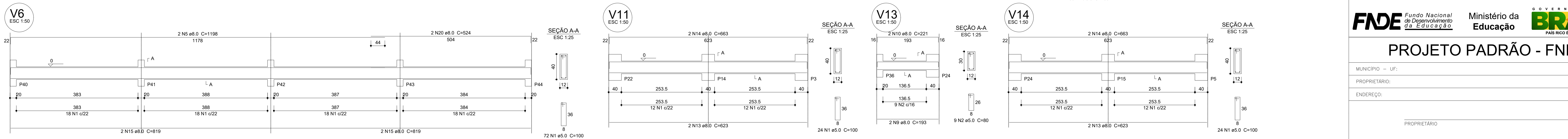
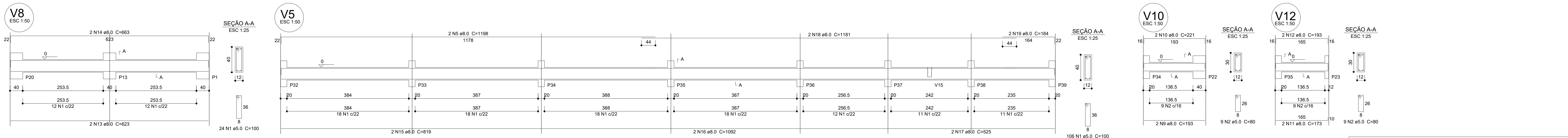
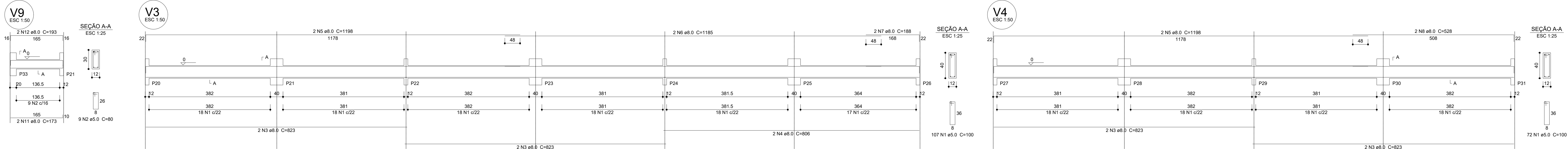
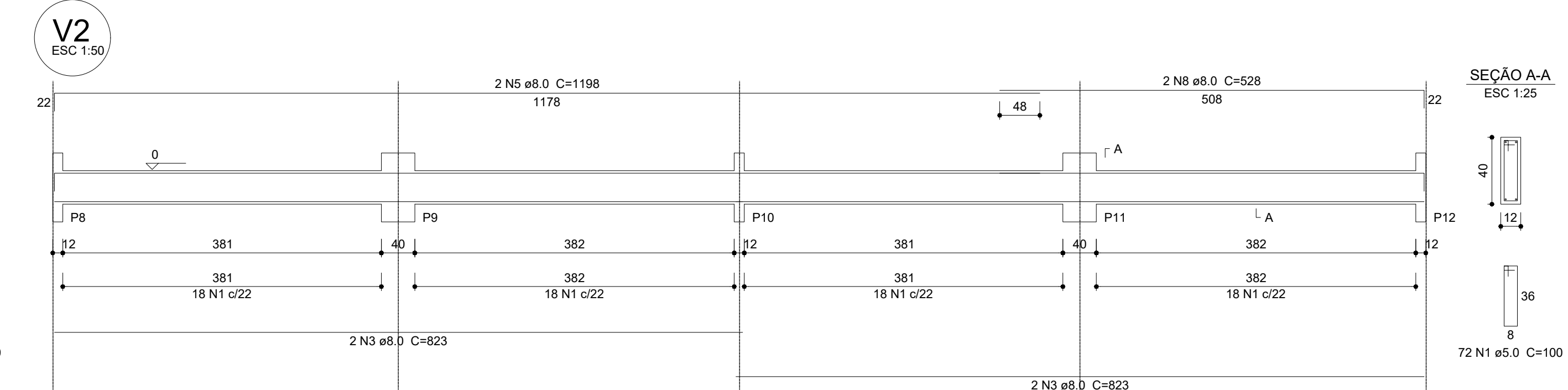
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
01/21

SFN



		Ministério da Educação			
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 4 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa		FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)			SCF
REVISÃO		ESCALA INDICADA		PRANCHA	
R.02		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014		02/21	
FORMATO (1065X594)					



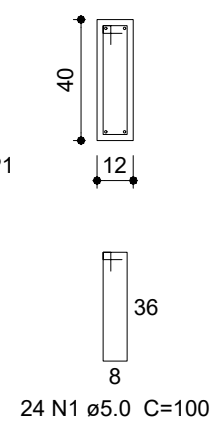
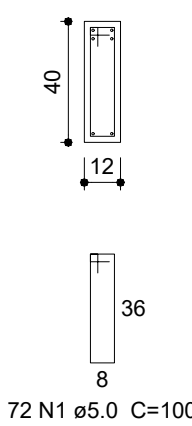
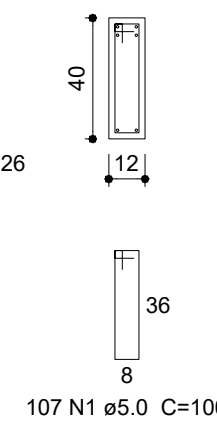
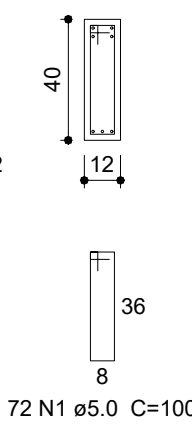
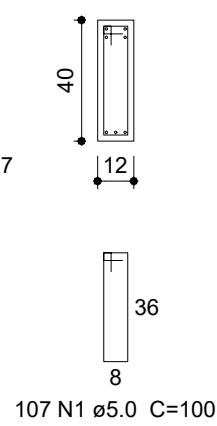
Relação do aço					
V1		V2		V3	
V4		V5		V6	
V7		V8		V9	
V10		V11		V12	
V13		V14		V15	
V16		V17		V18	
V19		V20		V21	
V22		V23		V24	
V25					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAB60	1	5.0	704	100	70400
	2	5.0	80	1060	8480
CAS50	16	8.0	16	823	13168
	4	8.0	4	806	3224
	5	8.0	12	1198	14376
	6	8.0	4	1185	4740
	7	8.0	4	1188	4752
	8	8.0	4	528	2112
	9	8.0	14	193	2702
	10	8.0	14	221	3094
	11	8.0	8	173	1384
	12	8.0	8	193	1544
	13	8.0	14	623	8722
	14	8.0	14	663	9282
	15	8.0	6	819	4914
	16	8.0	2	1092	2184
	17	8.0	2	926	1850
	18	8.0	2	1181	2362
	19	8.0	2	184	368
	20	8.0	2	524	1048
	21	8.0	2	169	338
	22	8.0	2	189	378

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	777.5	307.1
CA60	5.0	790.4	121.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	307.1		
CA60	121.7		

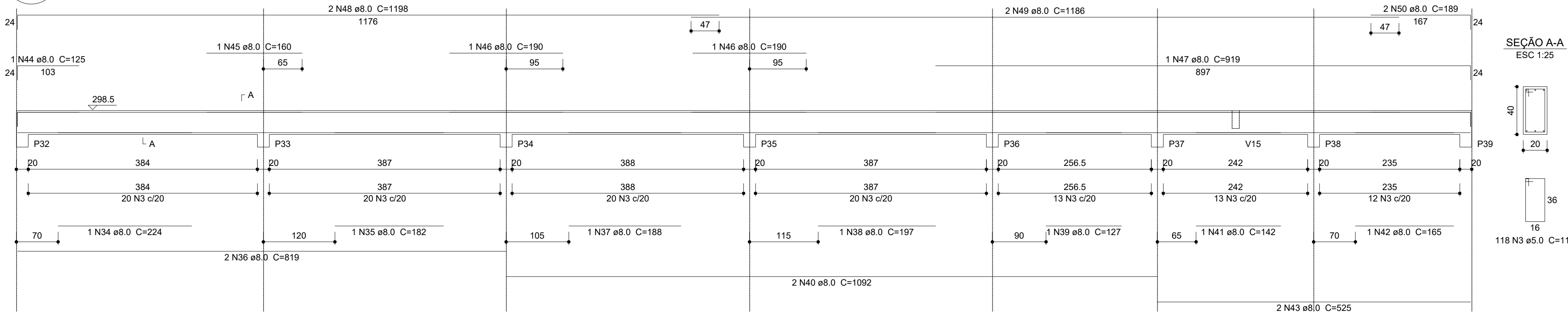
Volume de concreto (C-25) = 8.78 m³
 Área de forma = 168.97 m²

 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		Ministério da Educação		 GOVERNOS FEDERAIS PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 4 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal			VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)		SCV
REVISÃO R.02			ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014		PRANCHA 03/21
FORMATO (1065X594)					

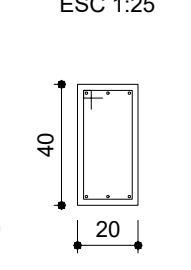


1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

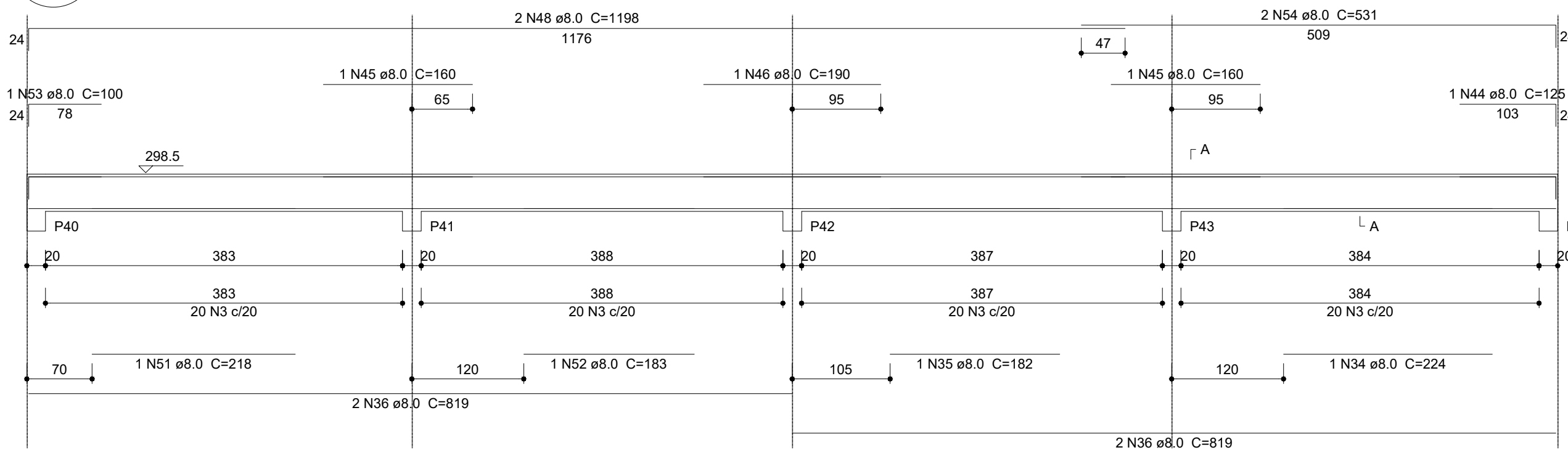
V5
ESC 1:50



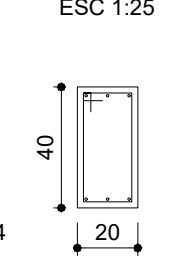
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



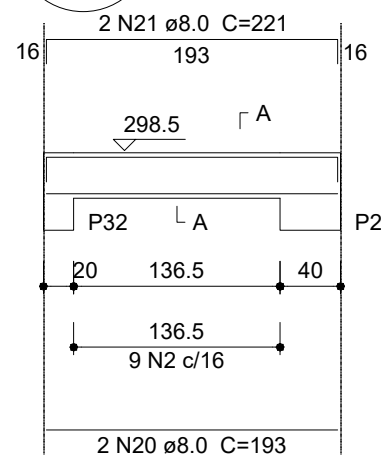
V6
ESC 1:50



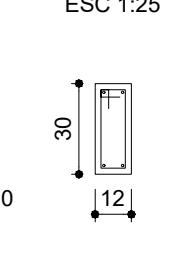
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



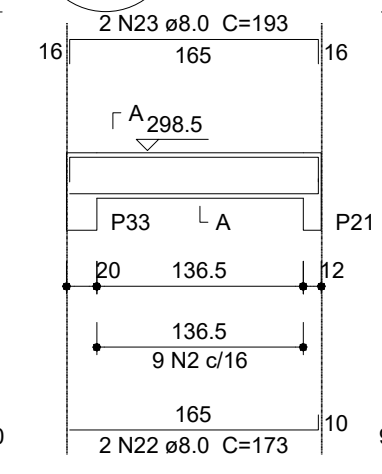
V7
ESC 1:50



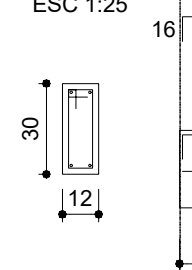
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



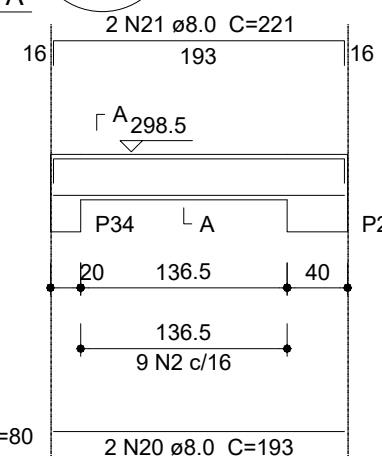
V9
ESC 1:50



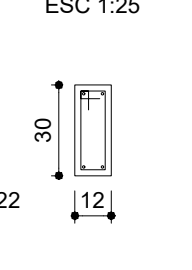
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



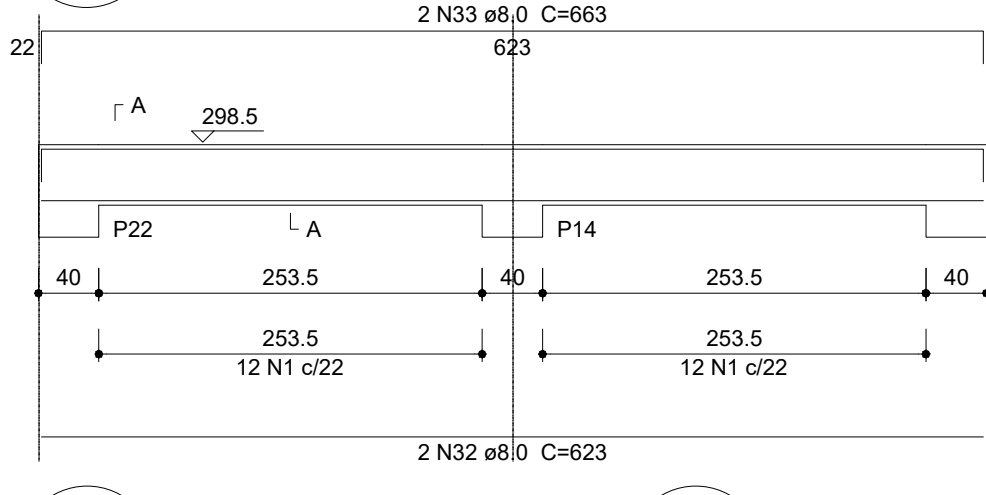
V10
ESC 1:50



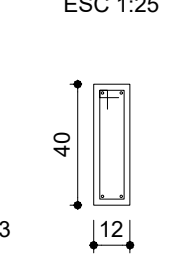
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



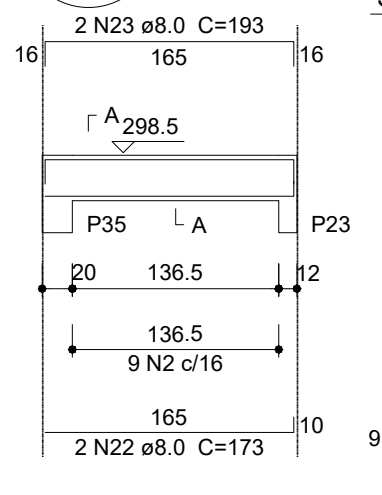
V11
ESC 1:50



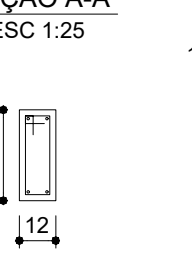
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



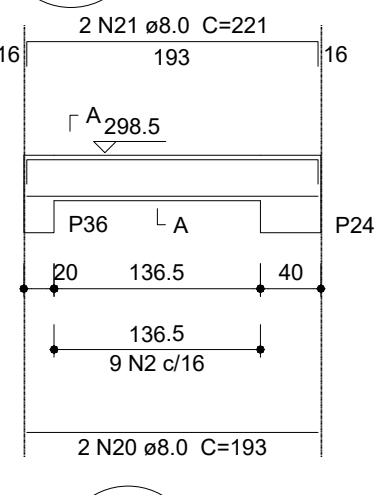
V12
ESC 1:50



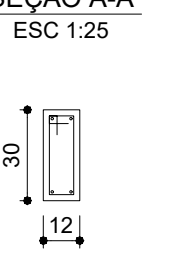
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



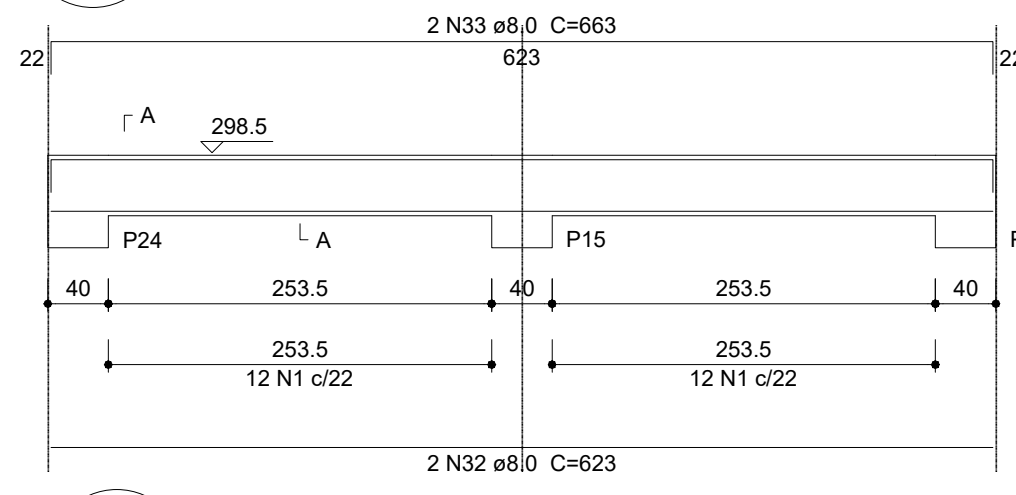
V13
ESC 1:50



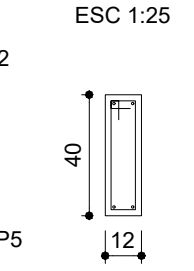
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



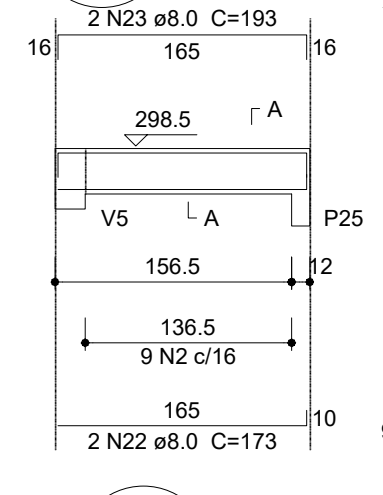
V14
ESC 1:50



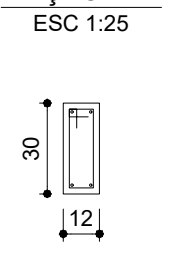
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



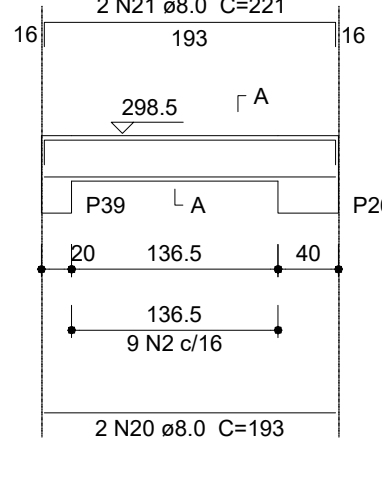
V15
ESC 1:50



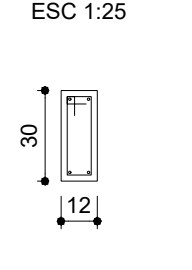
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



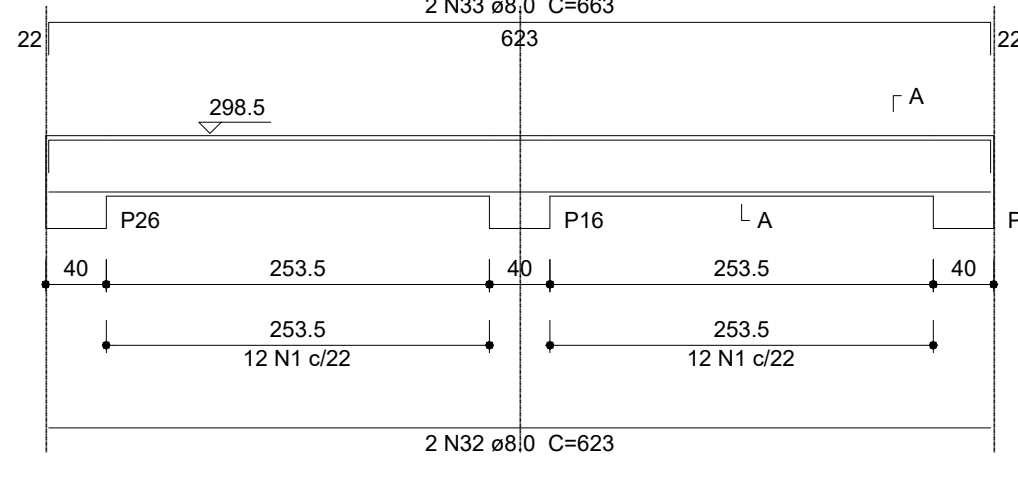
V16
ESC 1:50



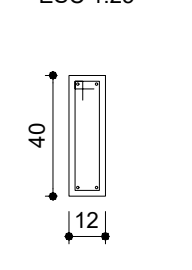
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



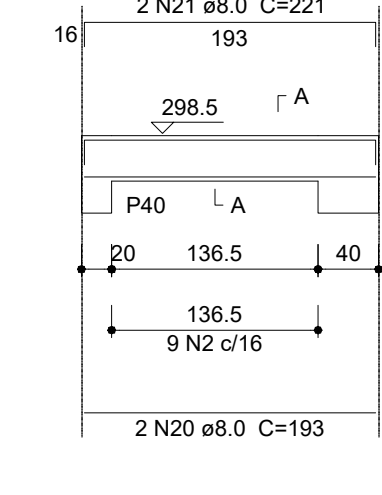
V17
ESC 1:50



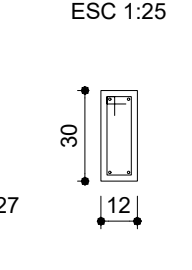
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



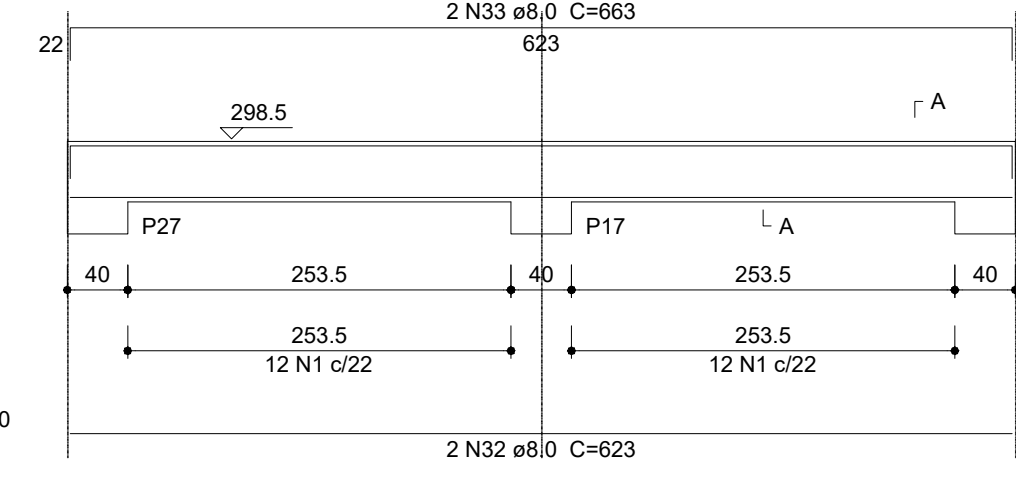
V18
ESC 1:50



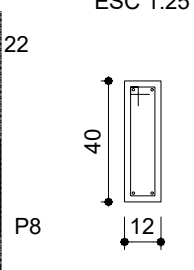
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



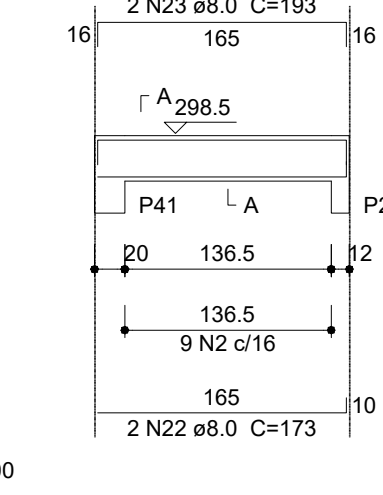
V19
ESC 1:50



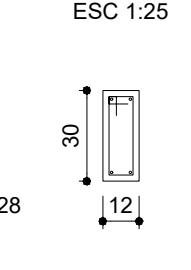
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



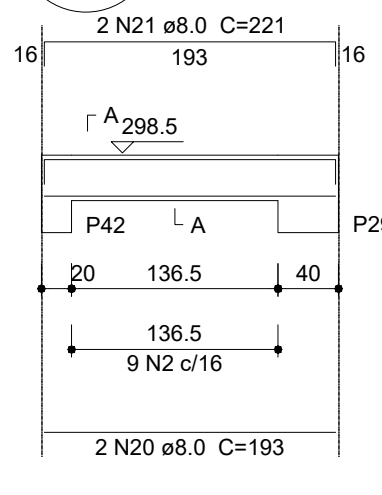
V20
ESC 1:50



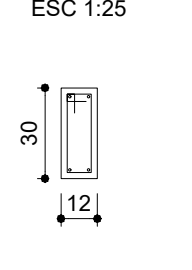
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



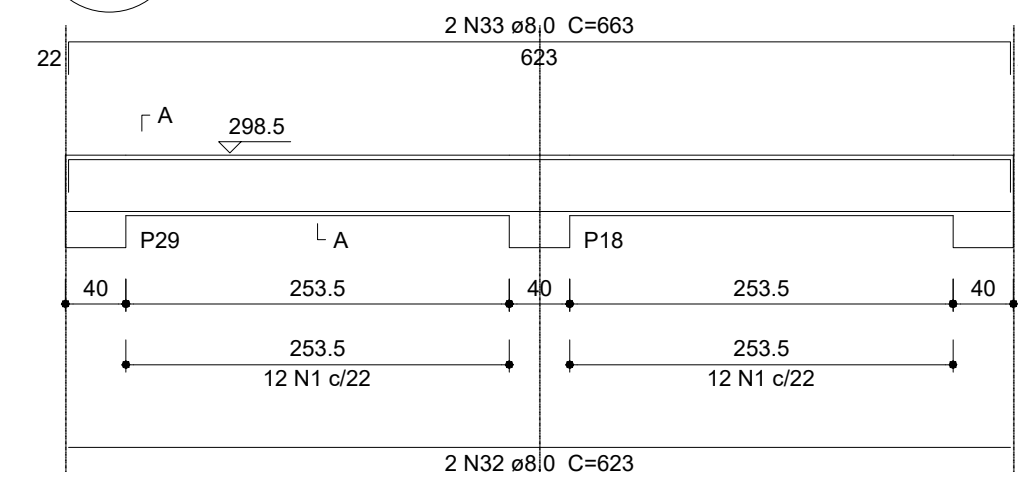
V21
ESC 1:50



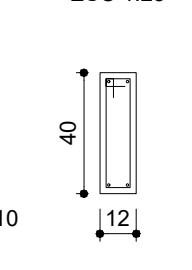
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



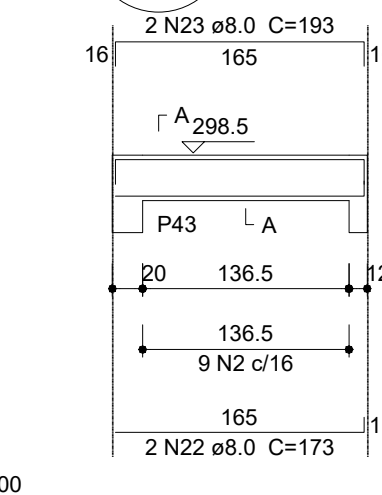
V22
ESC 1:50



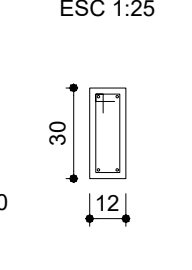
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



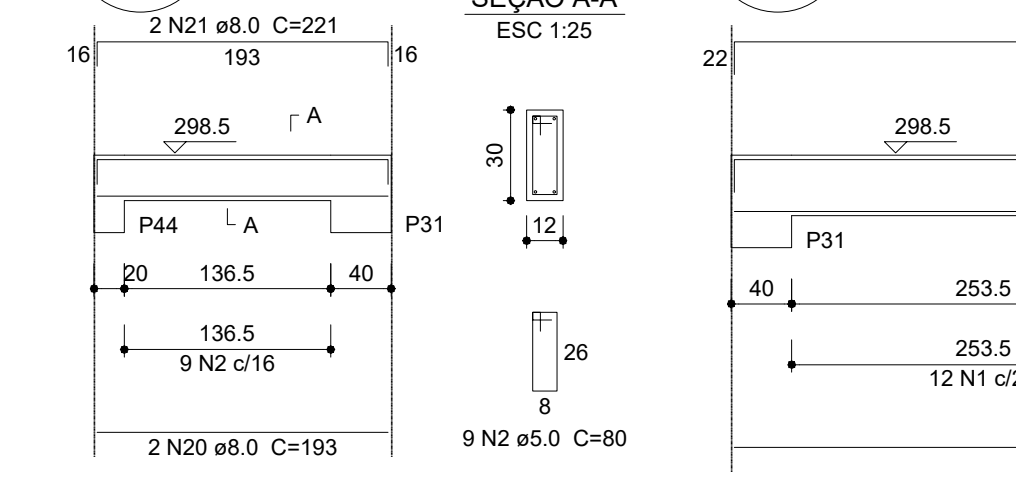
V23
ESC 1:50



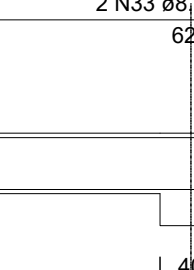
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



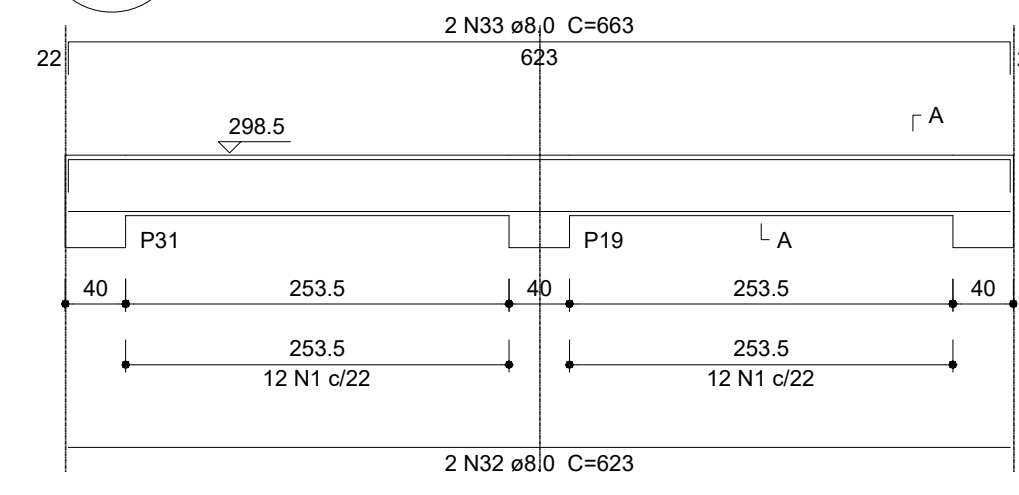
V24
ESC 1:50



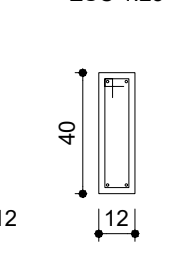
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25		

Resumo do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	526	100	52600
	2	5.0	108	80	8640
	3	5.0	198	116	22968
CA50	4	6.3	71	213	15213
	5	8.0	1	410	410
	6	8.0	10	831	8310
	7	8.0	6	823	4938
	8	8.0	2	814	1628
	9	8.0	2	245	490
	10	8.0	4	220	880
	11	8.0	2	1200	2400
	12	8.0	1	733	733
	13	8.0	8	1198	9584
	14	8.0	2	1195	2390
	15	8.0	2	198	396
	16	8.0	1	402	402
	17	8.0	1	225	225
	18	8.0	1	1065	1065
	19	8.0	2	537	1074
	20	8.0	14	193	2702
	21	8.0	14	221	3094
	22	8.0	10	173	1730
	23	8.0	10	193	1930
	24	8.0	2	806	1612
	25	8.0	1	240	240
	26	8.0	1	215	215
	27	8.0	1	726	726
	28	8.0	2	1193	2386
	29	8.0	2	196	392
	30	8.0	1	617	617
	31	8.0	2	535	1070
	32	8.0	14	623	8722
	33	8.0	14	663	9282
	34	8.0	2	224	448
	35	8.0	2	182	364
	36	8.0	6	819	4914
	37	8.0	1	188	188
	38	8.0	1	197	197
	39	8.0	1	127	127
	40	8.0	2	1092	2184
	41	8.0	1	142	142
	42	8.0	1	165	165
	43	8.0	2	525	1050
	44	8.0	2	125	250
	45	8.0	3	160	480
	46	8.0	3	190	570
	47	8.0	1	919	919
	48	8.0	4	1198	4792
	49	8.0	2	1186	2372
	50	8.0	2	189	378
	51	8.0	1	218	218
	52	8.0	1	183	183
	53	8.0	1	100	100
	54	8.0	2	531	1062

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	2.2	0.5
	8.0	907.5	358.5
CA60	5.0	842.1	129.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	359.0		
CA60	129.7		

Volume de concreto (C-25) = 10.09 m³
Área de forma = 172.20 m²

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 4 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCV

REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

PRANCHA

FORMATO
A1 (841X594)

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

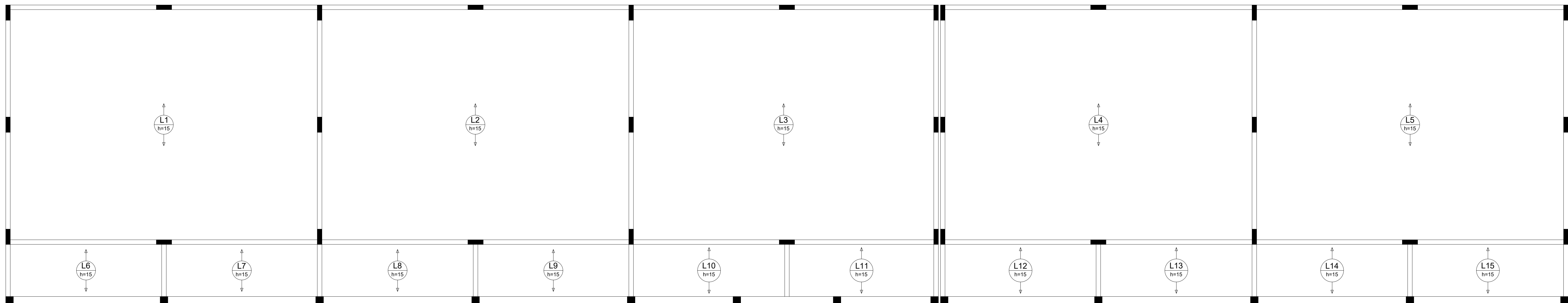
05/21

1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

31xP1		13xP32			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	775	92	71300
	2	5.0	775	21	16275
	3	5.0	325	68	22100
CA50	4	10.0	238	295	70210

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	702.1	433.2
CA60	5.0	1096.8	168.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	433.2		
CA60	168.9		

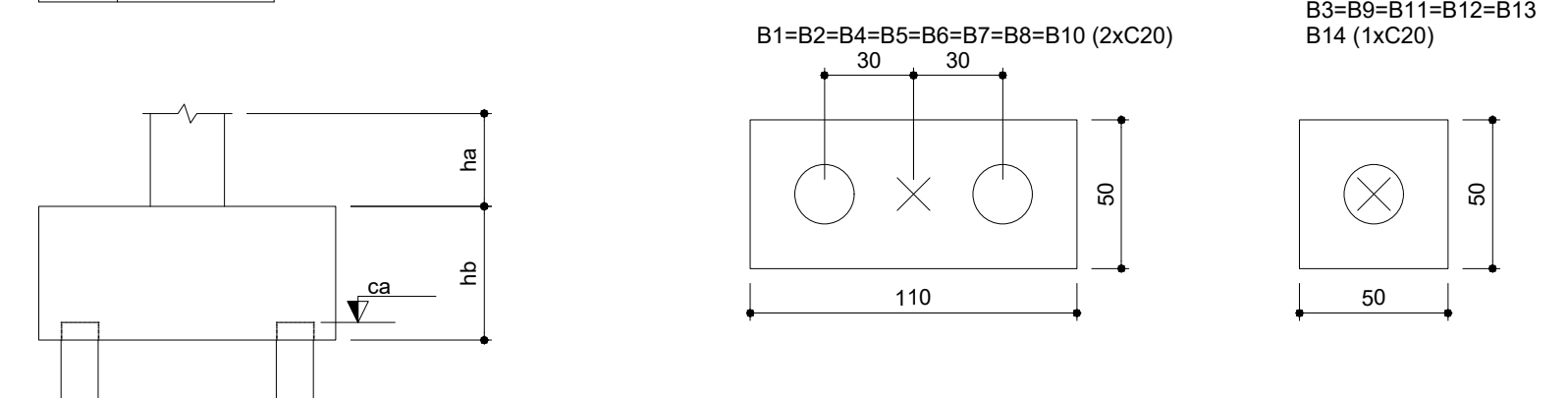
1 PILARES NÍVEL 297
ESCALA: INDICADA



 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		Ministério da Educação		 GOVERNO FEDERAL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 4 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)			SCO
FORMATO (1065X594)	REVISÃO	ESCALA		PRANCHA	
	R.02	INDICADA			
		DATA EMISSÃO		06/21	
		FEVEREIRO/2014			

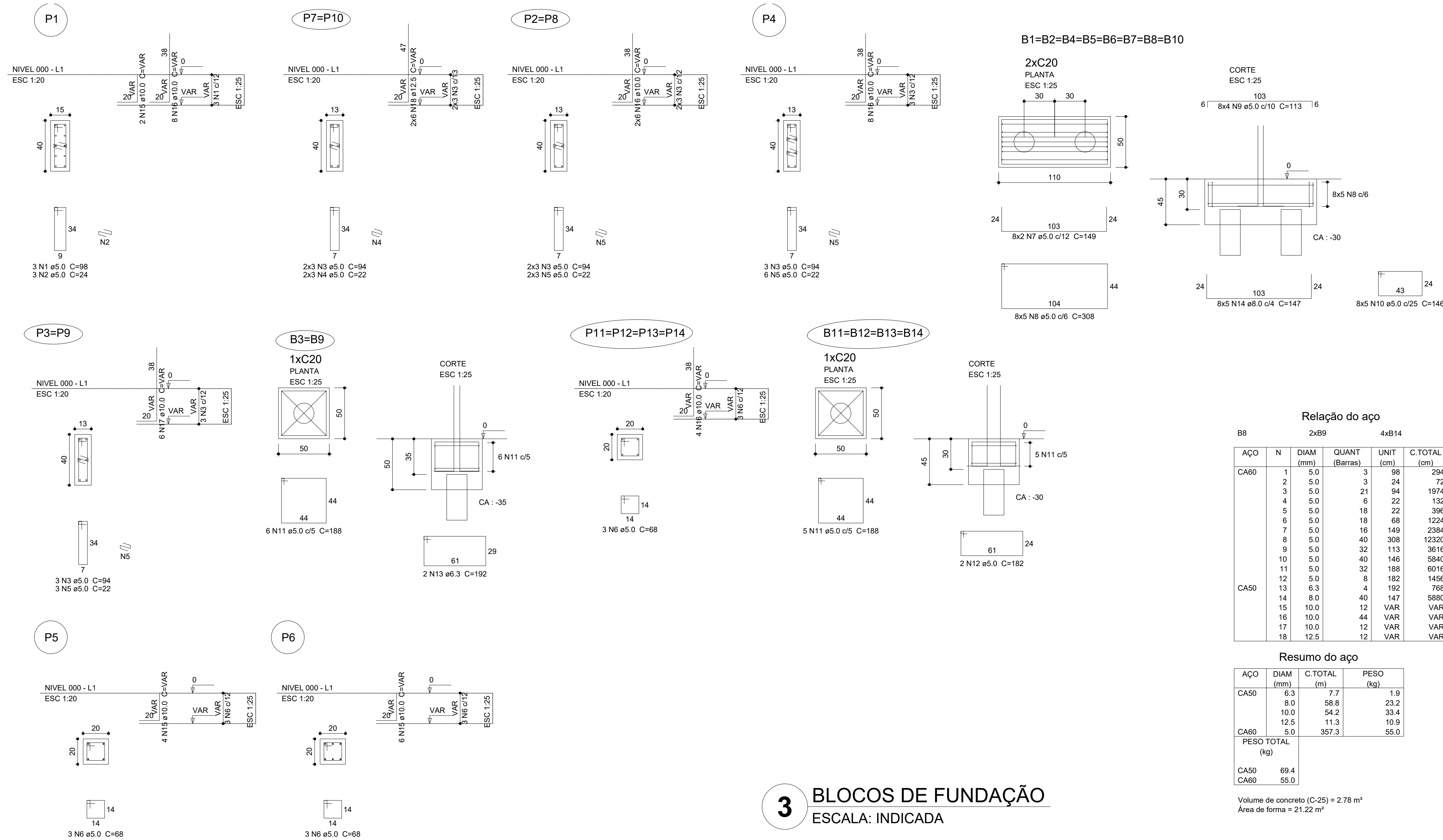


Estacas	
Nome	Quantidade
C20	22



2 LEGENDA DOS BLOCOS

ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO



fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000

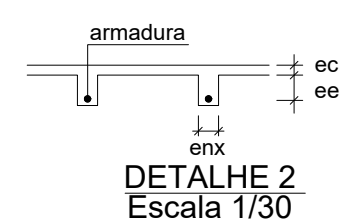
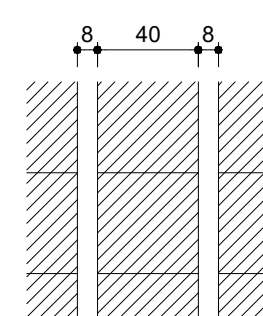
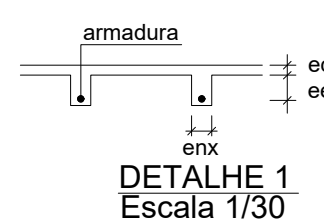
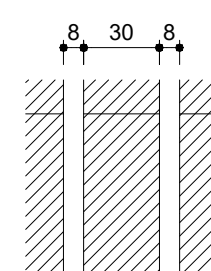
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x50	0	298.5
V2	20x50	0	298.5
V3	20x50	0	298.5
V4	13x50	0	298.5
V5	13x50	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x50	0	298.5

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	41
2	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40	363

The diagram shows a truss structure with a triangular pattern of members. The top chord is labeled 'TR'. The bottom chord is labeled 'DG'. The vertical members are labeled 'DC' and 'AD'. The diagonal members are labeled 'CA' and 'CV'. The horizontal members are labeled 'CT'.

LEGENDA
CV: comprimento da vigota
CA: comprimento adicional da treliça
TR: tipo de treliça
CT: comprimento total da treliça
AD: armadura adicional
DC: comprimento da armadura adicional
DG: gancho da armadura adicional



Vigota pré-moldada								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic.(cm)	Armadura ec (cm)	enx (cm)	ee (cm)	
L1	VP1	10	443	3	1010,0 c/N	4	8	12
L2	VP2	10	443	3	1010,0 c/N	4	8	12
L3	VP3	10	442	3	1010,0 c/N	4	8	12
L4	VP4	40	146	3	1010,0 c/N	4	8	8

ec: espessura capeamento de concreto fck
enx: largura da nervura
ee: espessura do enchimento


FNE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*

Ministério da Educação

BRASIL

 GOVERNO FEDERAL

 PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

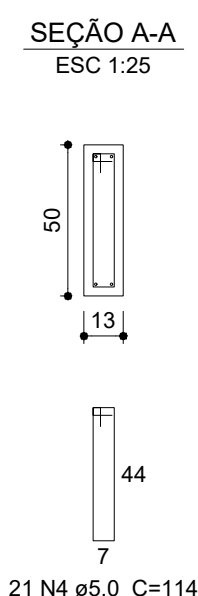
FORMAS DOS PAVIMENTOS
NÍVEIS 000 E 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCF

FORMATO	A1 (841X594)
---------	--------------

REVISÃO
R.02

	PRANCHA
	08/2



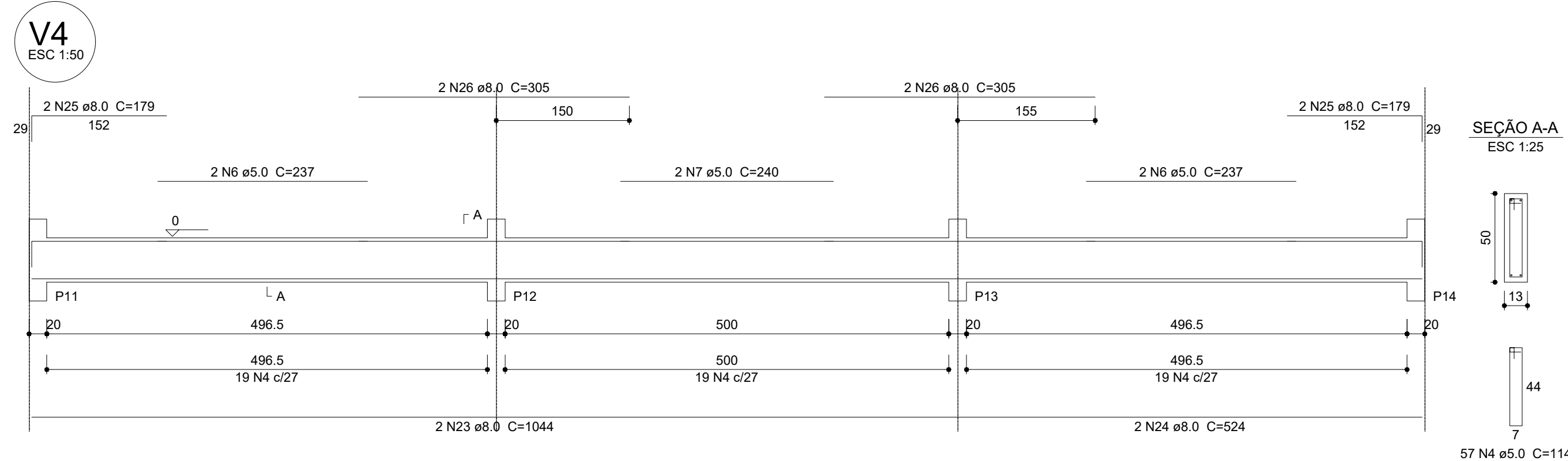
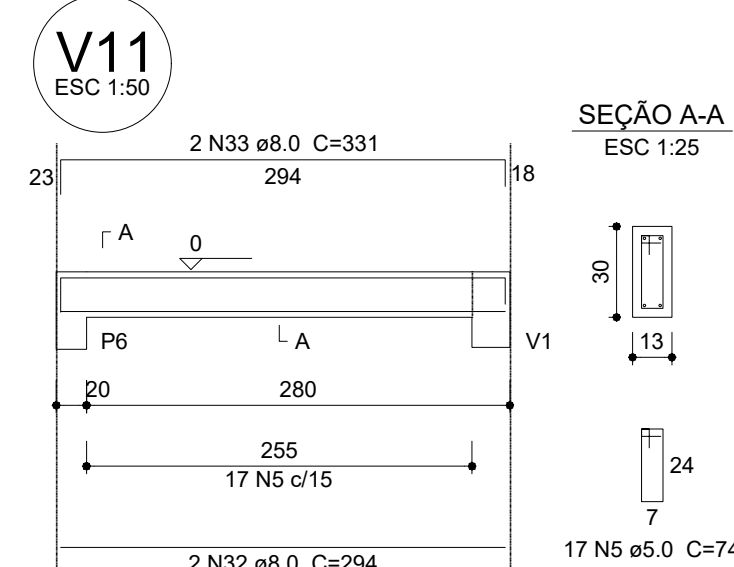
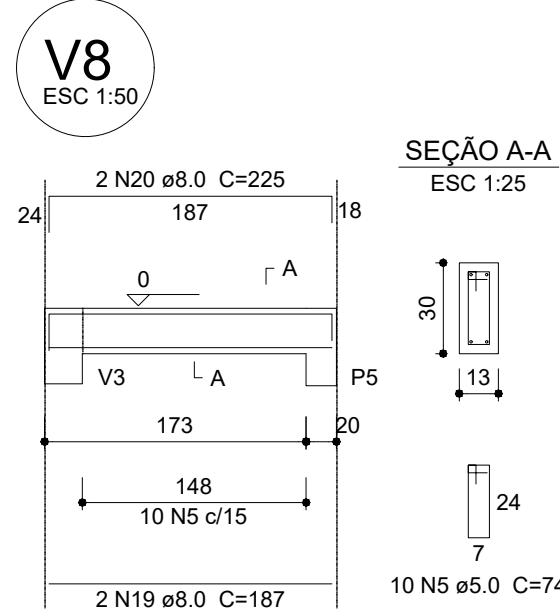
Relação do aço

V1	V2	V3			
V4	V5	V6			
V7	V8	V9			
V10	V11	V12			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	260	1040
	2	5.0	214	138	29532
	3	5.0	24	88	2112
	4	5.0	114	114	12996
	5	5.0	93	74	6882
	6	5.0	4	237	948
	7	5.0	2	240	480
	8	5.0	2	298	596
	9	8.0	2	200	400
	10	8.0	2	290	580
CA50	11	8.0	4	1047	4188
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	6	155	930
	14	8.0	2	387	774
	15	8.0	1	101	101
	16	8.0	2	432	864
	17	8.0	4	623	2492
	18	8.0	4	677	2708
	19	8.0	4	187	748
	20	8.0	2	225	450
	21	8.0	2	245	490
	22	8.0	2	295	590
	23	8.0	2	1044	2088
	24	8.0	2	524	1048
	25	8.0	4	179	716
	26	8.0	4	305	1220
	27	8.0	4	111	444
	28	8.0	4	467	1868
29	8.0	2	521	1042	
30	8.0	2	522	1044	
31	8.0	2	219	438	
32	8.0	2	294	588	
33	8.0	2	331	662	
34	10.0	4	CORR	2020	
35	10.0	1	299	299	
36	10.0	2	527	1054	
37	10.0	1	134	134	
38	10.0	2	240	480	
39	10.0	2	180	360	
40	10.0	4	1113	4452	
41	10.0	4	193	772	
42	10.0	4	CORR	2028	
43	10.0	1	305	305	
44	10.0	2	537	1074	
45	10.0	1	133	133	
46	10.0	2	250	500	
47	10.0	2	467	934	

Resumo do aço

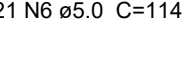
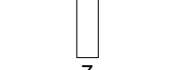
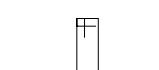
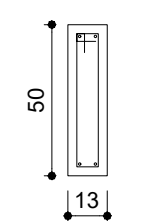
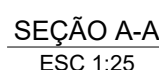
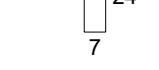
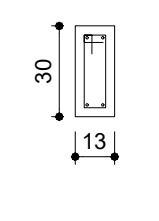
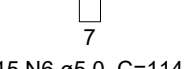
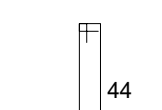
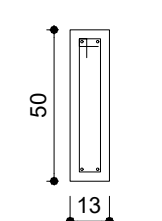
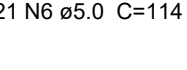
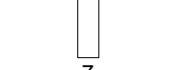
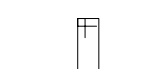
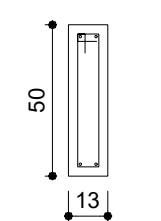
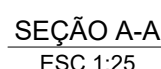
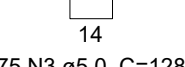
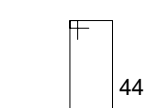
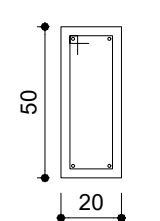
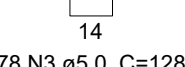
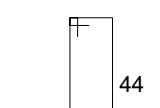
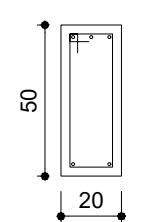
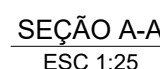
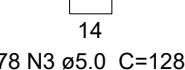
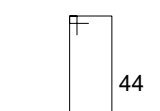
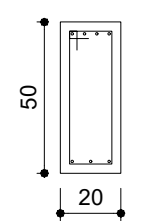
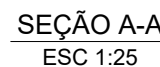
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	267.1	105.5
	10.0	145.5	89.8
CA60	5.0	545.9	84.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.3		
CA60	84.1		

Volume de concreto (C-25) = 6.95 m³
 Área de forma = 91.72 m²



1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

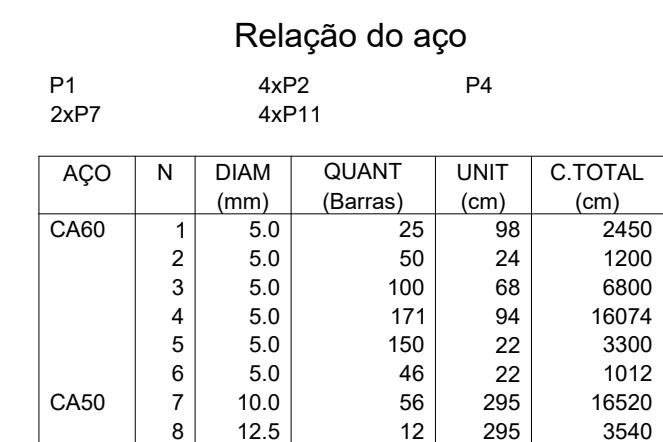
  		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO – UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO CAU/ CREA		
DLFO	CAU/ CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 4 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCV
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.02 ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 09/21



V1
V4

Resumo do aço

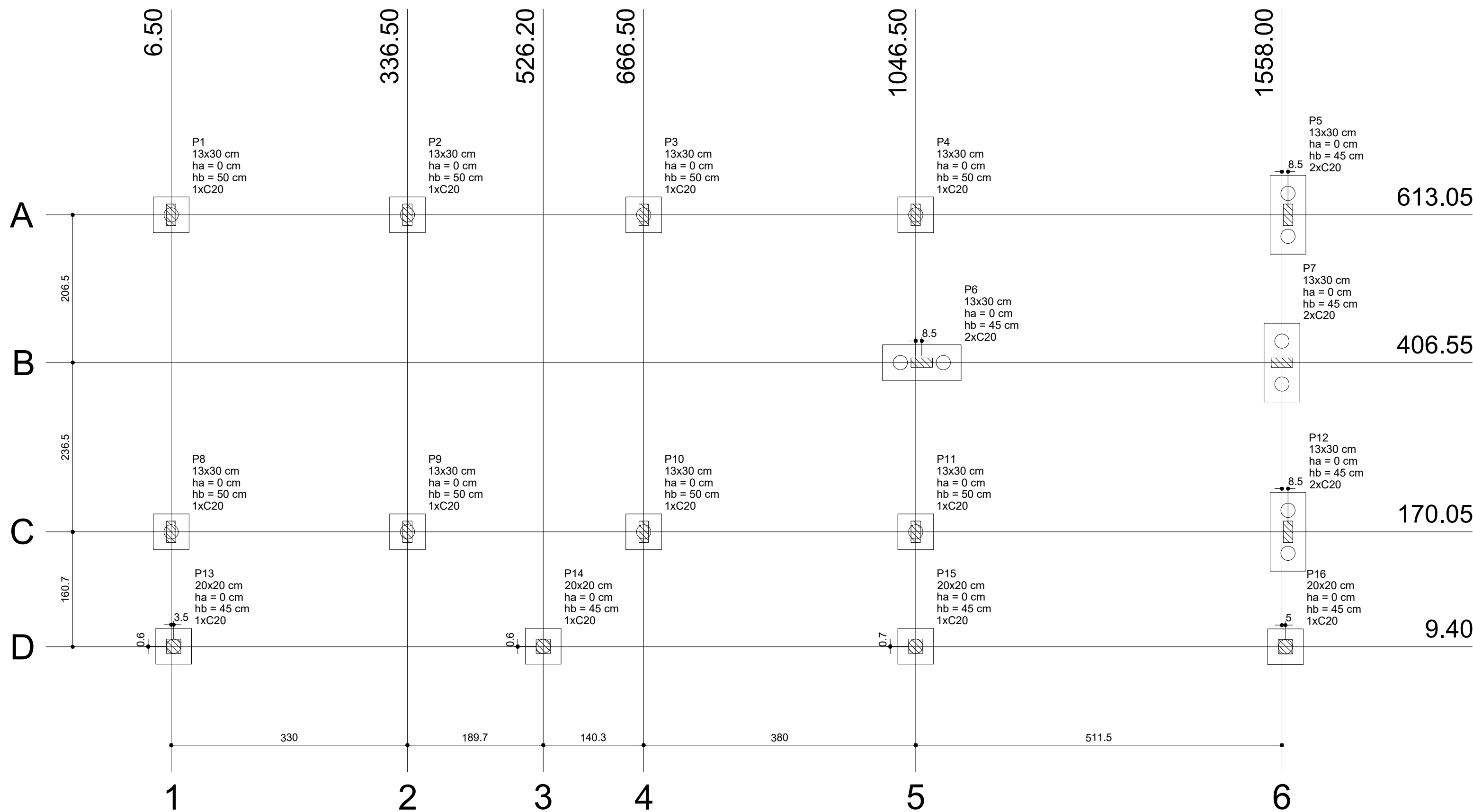
Volume de concreto (C-25) = 6.03 m³
Área de forma = 79.64 m²



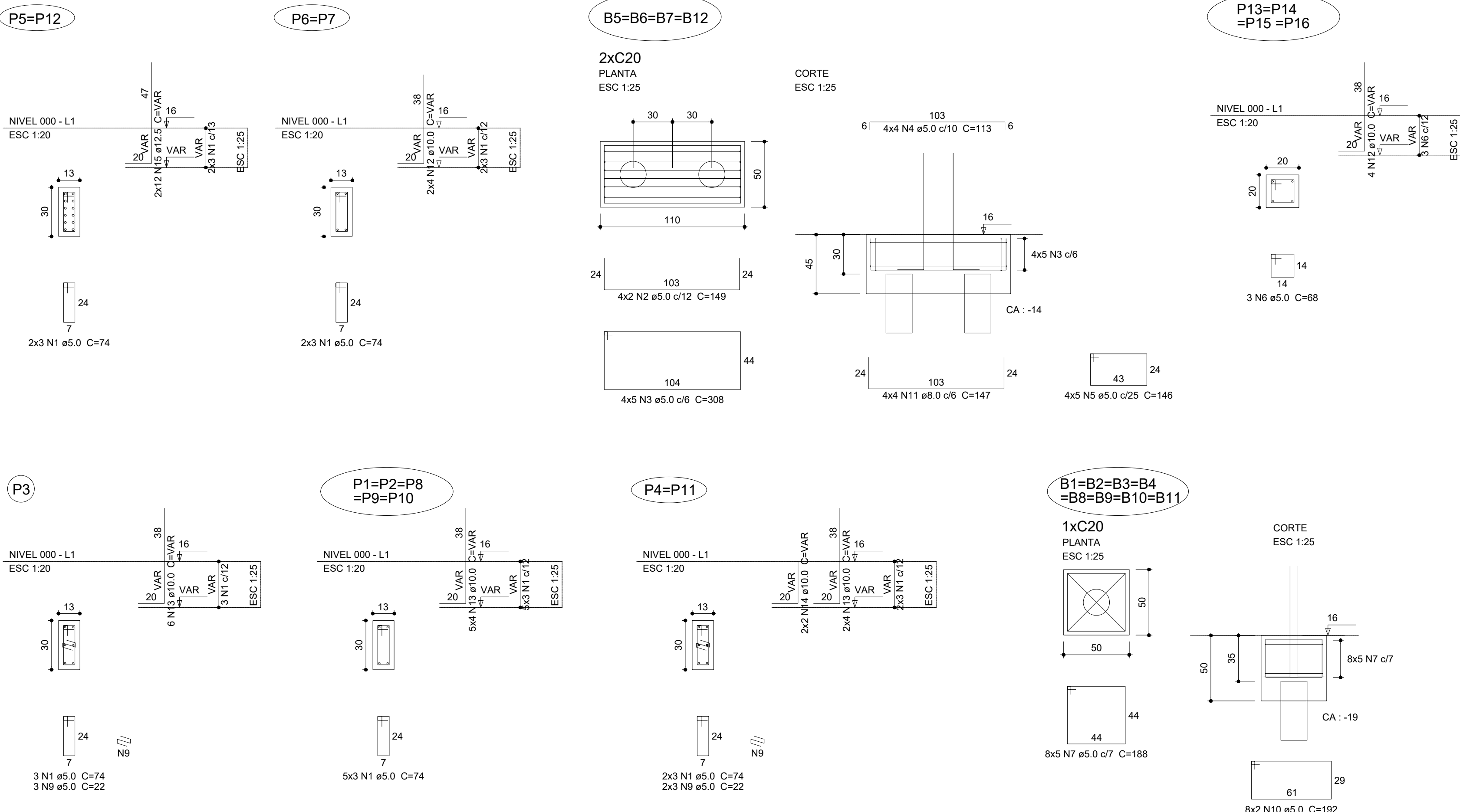
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	165.2	101.9
	12.5	35.4	34.1
CA60	5.0	308.4	47.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	136.0		
CA60	47.5		

Volume de concreto (C-25) = 1.74 m³
Área de forma = 34.98 m²



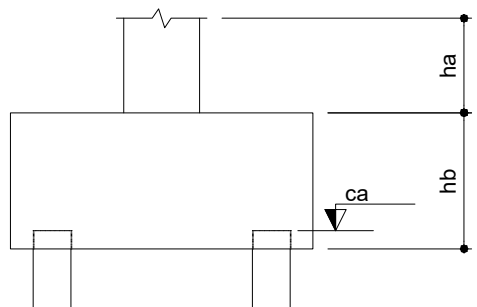
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



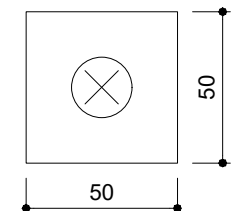
3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação			Bloco		
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca ca (cm)
P1	13x30	6.50	613.05	4500	4300	50	50	0	50	1	C20 -19
P2	13x30	336.50	613.05	7200	6700	50	50	0	50	1	C20 -19
P3	13x30	666.50	613.05	7000	6600	50	50	0	50	1	C20 -19
P4	13x30	1046.50	613.05	7000	6600	50	50	0	50	1	C20 -19
P5	13x30	1556.50	613.05	4100	3900	110	50	0	45	2	C20 -14
P6	13x30	1055.00	406.55	6200	5600	110	50	0	45	2	C20 -14
P7	13x30	1558.00	406.55	5300	4900	110	50	0	45	2	C20 -14
P8	13x30	6.50	170.05	5700	5300	50	50	0	50	1	C20 -19
P9	13x30	336.50	170.05	7800	7200	50	50	0	50	1	C20 -19
P10	13x30	666.50	170.05	7600	7000	50	50	0	50	1	C20 -19
P11	13x30	1046.50	170.05	8900	8300	50	50	0	50	1	C20 -19
P12	13x30	1556.50	170.05	5400	5100	110	50	0	45	2	C20 -14
P13	20x20	10.00	10.00	2300	2200	50	50	0	45	1	C20 -14
P14	20x20	526.20	10.00	4400	4100	50	50	0	45	1	C20 -14
P15	20x20	1046.50	10.13	4900	4600	50	50	0	45	1	C20 -14
P16	20x20	1563.00	9.40	2700	2600	50	50	0	45	1	C20 -14

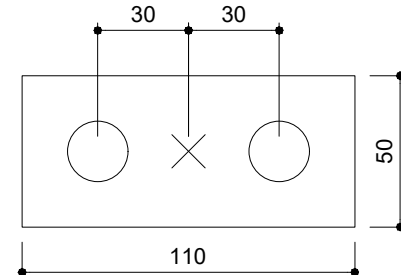
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	20



B1=B2=B3=B4=B8=B9
B10=B11=B13=B14
B15=B16 (1xC20)



B5=B6=B7=B12 (2xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 4 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

LOCAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO DE SERVIÇO)

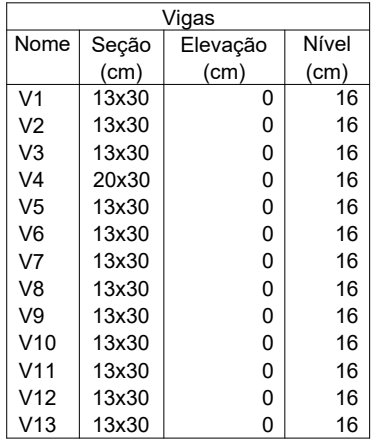
SFN

FORMATO
A1 (841X594)

REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

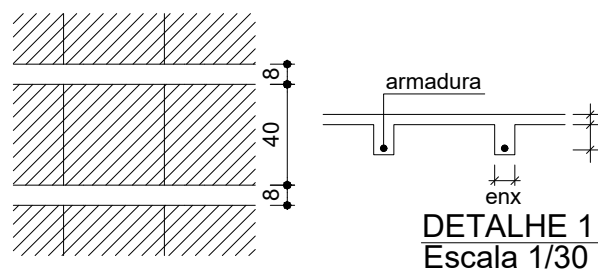
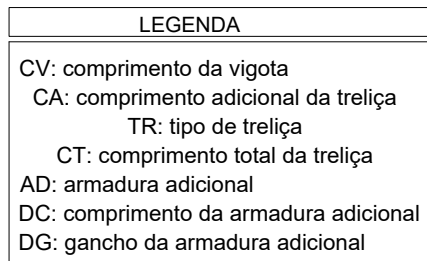
PRANCHA
12/21



2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000



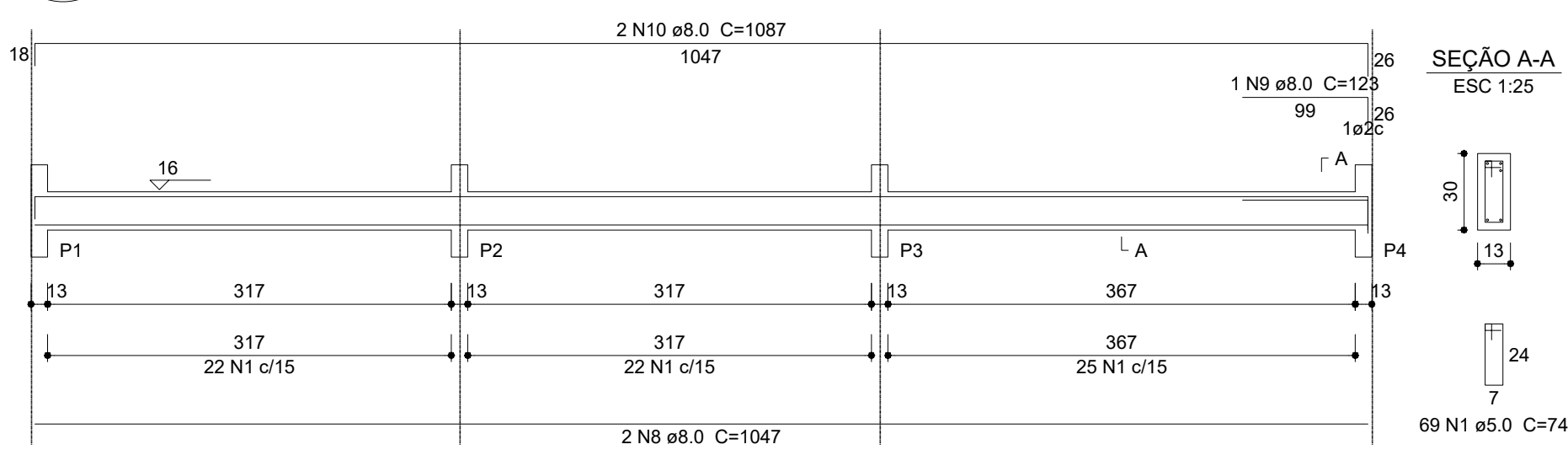
Blocos de enchimento							
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)				Quantidade
			hb	bx	by		
1	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40		474



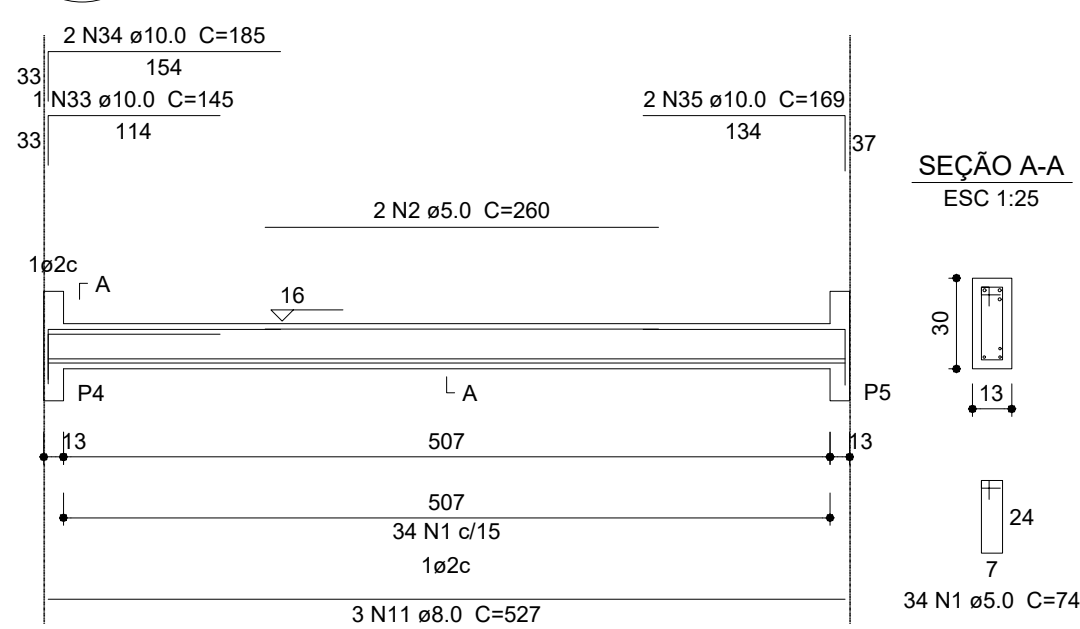
Vigota pré-moldada								
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura	Armadura adicional ec (cm)	enx (cm)	ee (cm)
L1	VP1	9	327	3	108.0 c/N	4	8	12
L2	VP2	9	327	3	108.0 c/N	4	8	12
L3	VP3	9	377	3	108.0 c/N	4	8	12
L4	VP4	10	212	3	108.0 c/N	4	8	12
L5	VP5	10	242	3	108.0 c/N	4	8	12
L6	VP6	32	152	3	108.0 c/N	4	8	12

ec: espessura capeamento de concreto fck
enx: largura da nervura
ee: espessura do enchimento

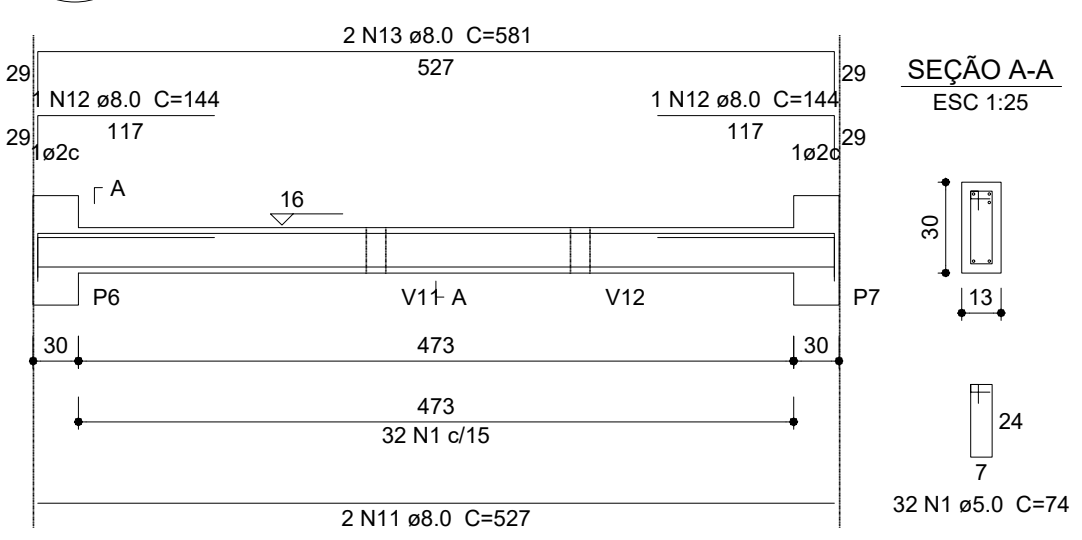
V1
ESC 1:50



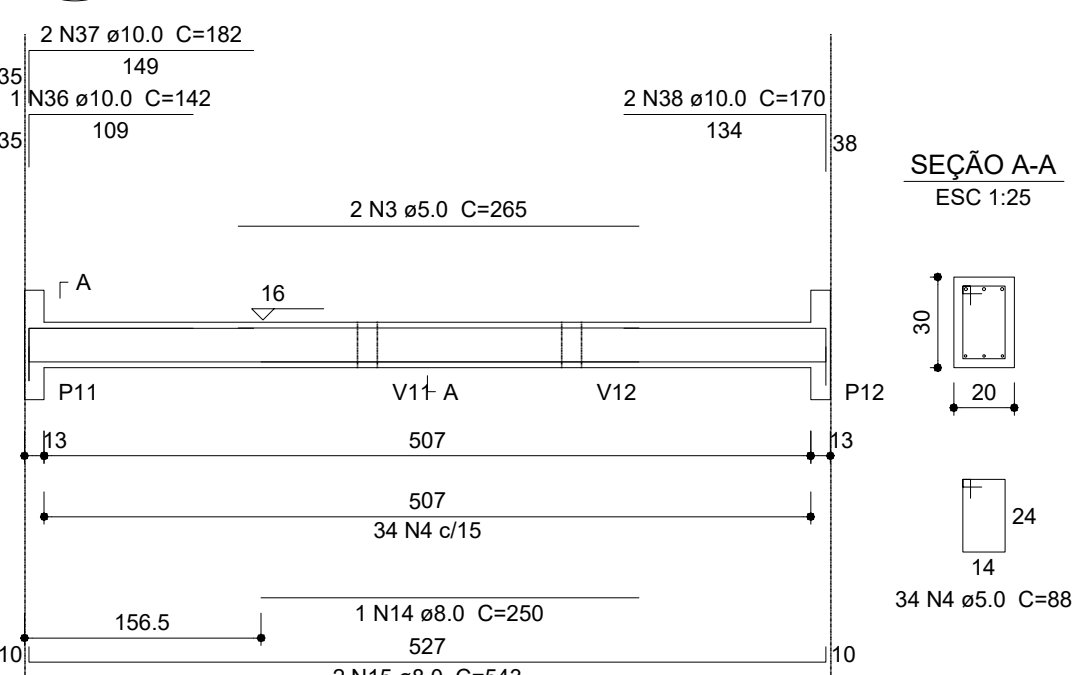
V2
ESC 1:50



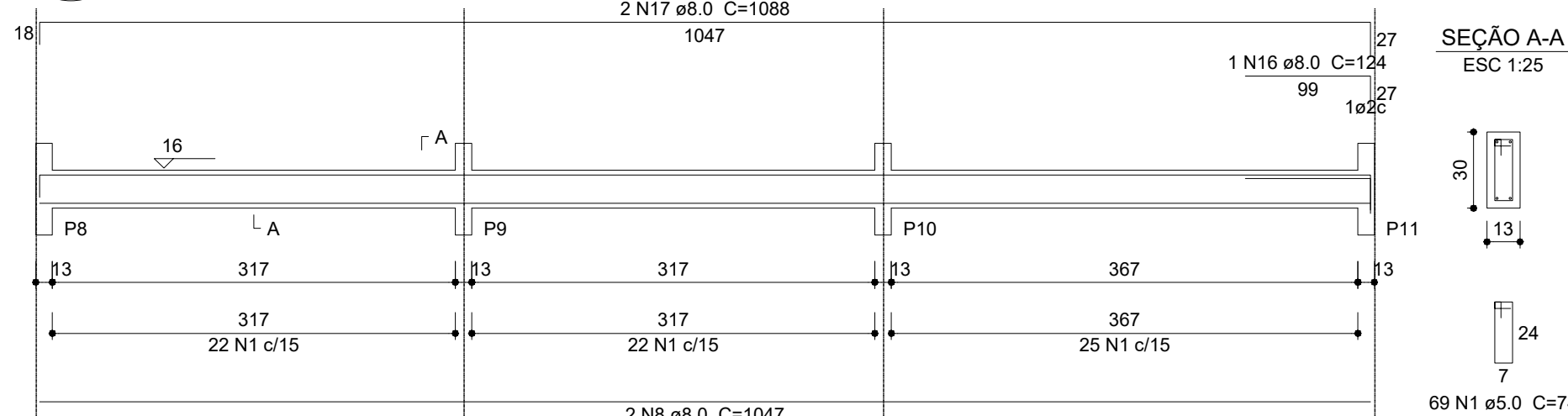
V3
ESC 1:50



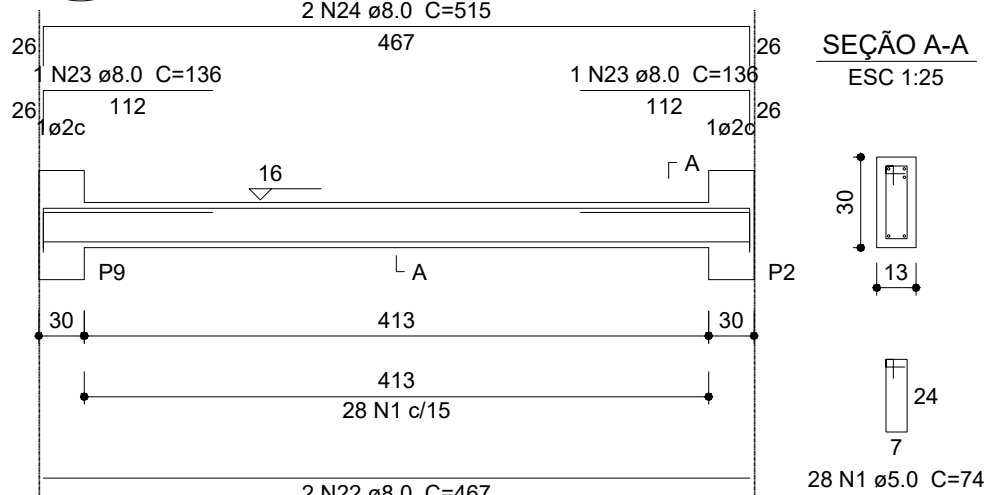
V4
ESC 1:50



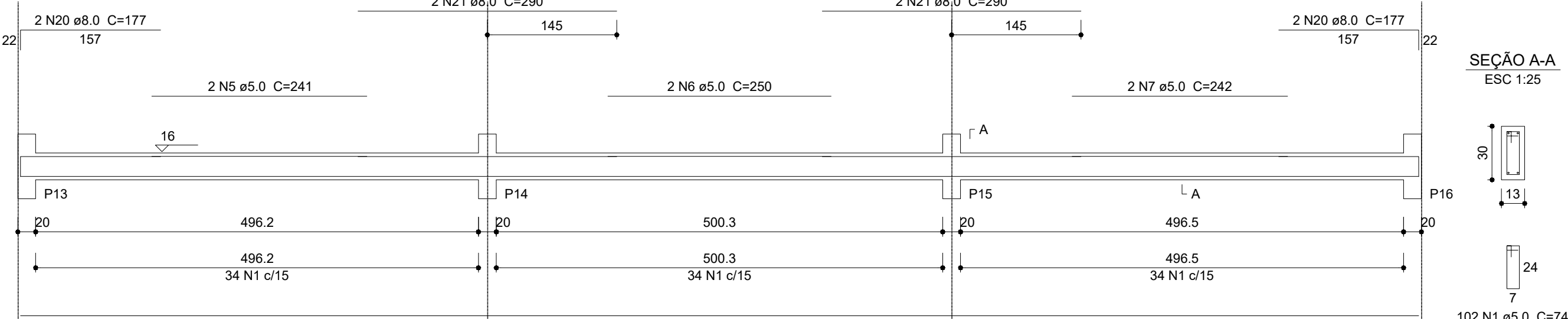
V5
ESC 1:50



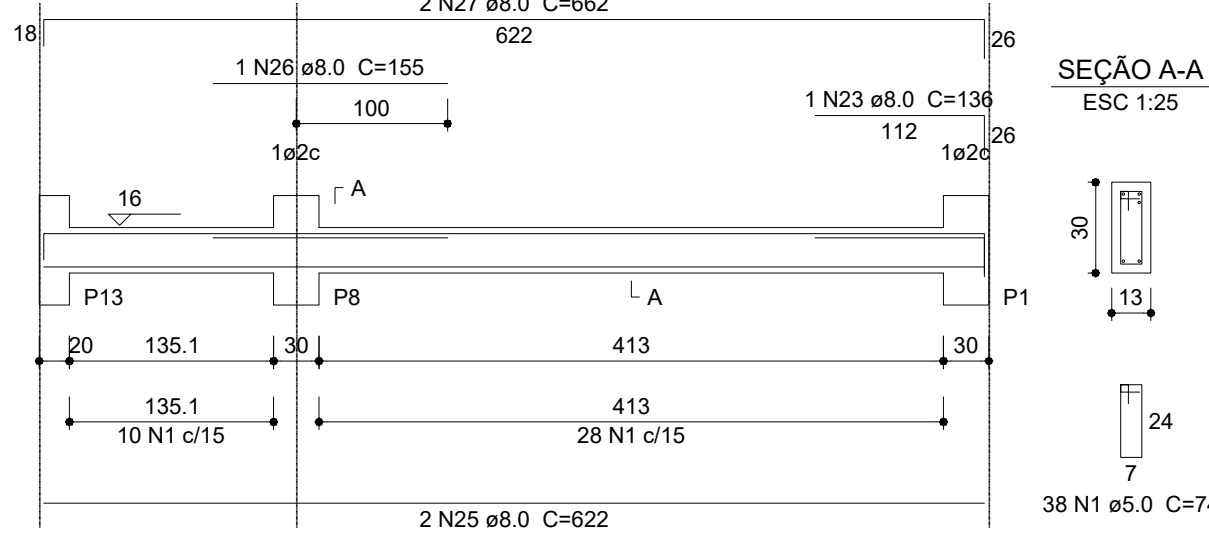
V8
ESC 1:50



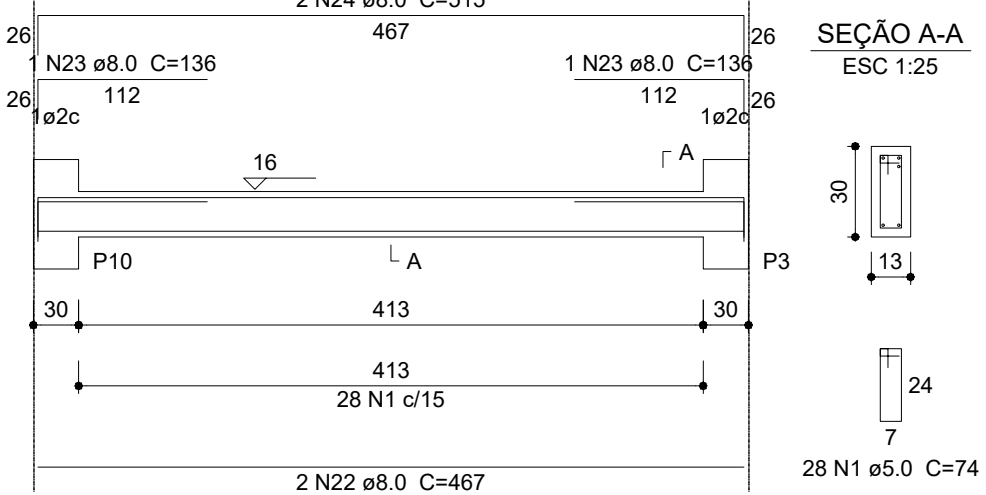
V6
ESC 1:50



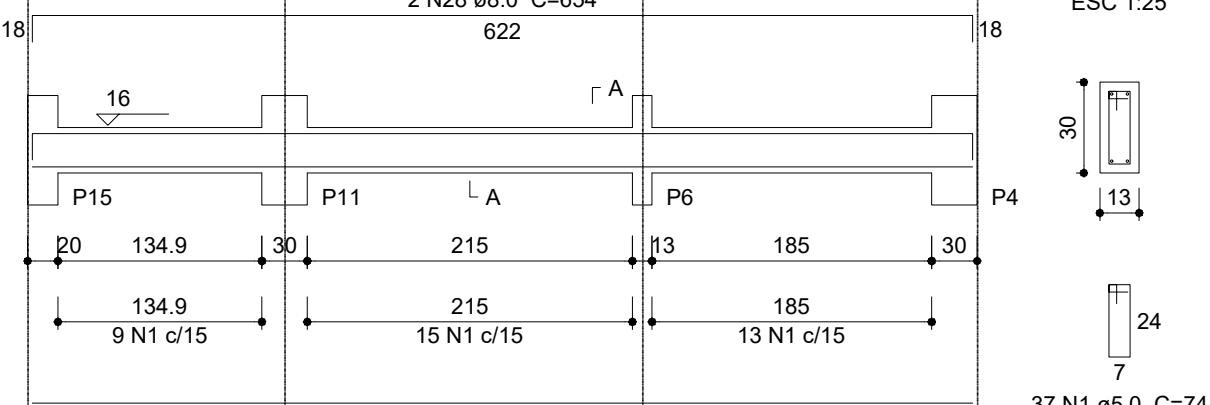
V7
ESC 1:50



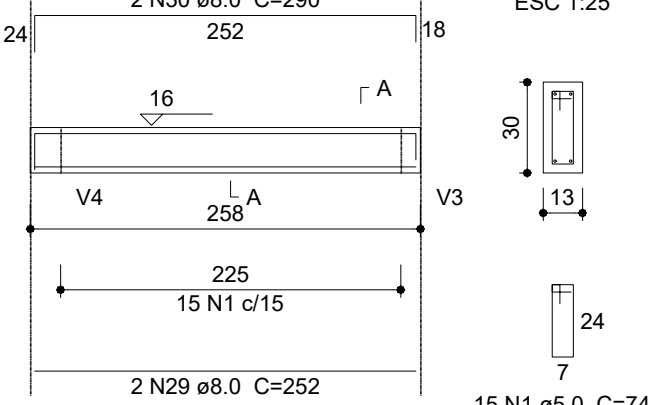
V9
ESC 1:50



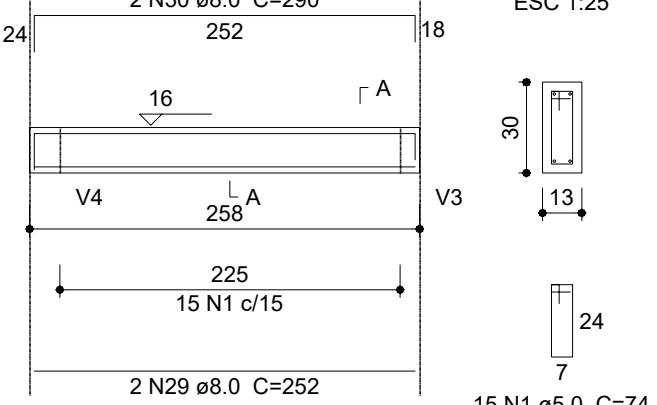
V10
ESC 1:50



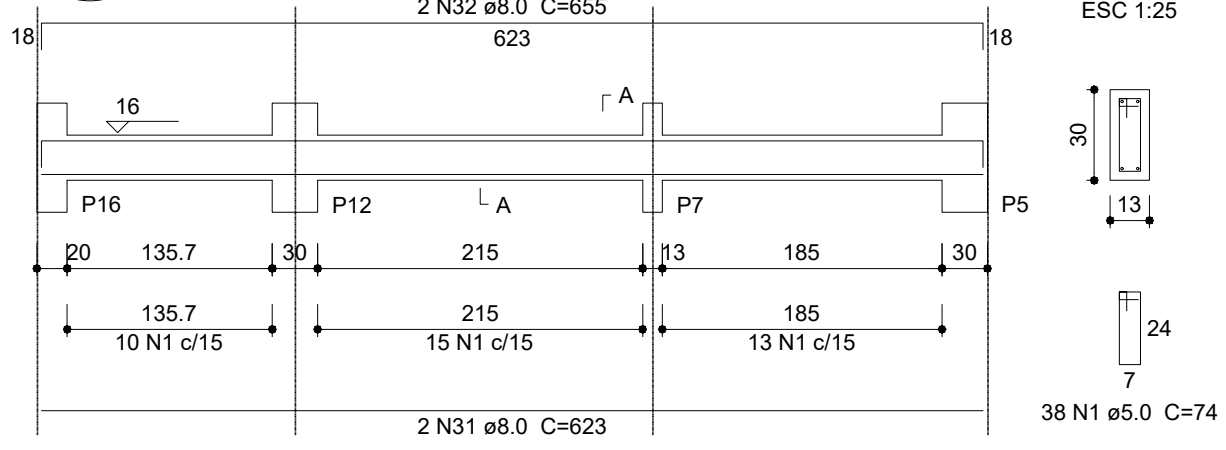
V11
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



V13
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	505	74	37370
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	2	265	530
	4	5.0	34	88	2992
	5	5.0	2	241	482
	6	5.0	2	250	500
	7	5.0	2	242	484
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	1	123	123
	10	8.0	2	1087	2174
	11	8.0	5	527	2635
	12	8.0	2	144	288
	13	8.0	2	581	1162
	14	8.0	1	250	250
	15	8.0	2	543	1086
	16	8.0	1	124	124
	17	8.0	2	1088	2176
	18	8.0	2	1044	2088
	19	8.0	2	524	1048
	20	8.0	4	177	708
	21	8.0	4	290	1160
	22	8.0	4	467	1868
	23	8.0	5	136	680
	24	8.0	4	515	2060
	25	8.0	4	622	2488
	26	8.0	1	155	155
	27	8.0	2	662	1324
	28	8.0	2	654	1308
	29	8.0	4	252	1008
	30	8.0	4	290	1160
	31	8.0	2	623	1246
	32	8.0	2	655	1310
	33	10.0	1	145	145
	34	10.0	2	185	370
	35	10.0	2	169	338
	36	10.0	1	142	142
	37	10.0	2	162	364
	38	10.0	2	170	340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	338.2	133.6
CA60	10.0	17	10.5
CA60	5.0	428.8	66.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	144.1		
CA60	66.0		

Volume de concreto (C-25) = 3.48 m³
Área de forma = 63.33 m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO CAU/ CREA

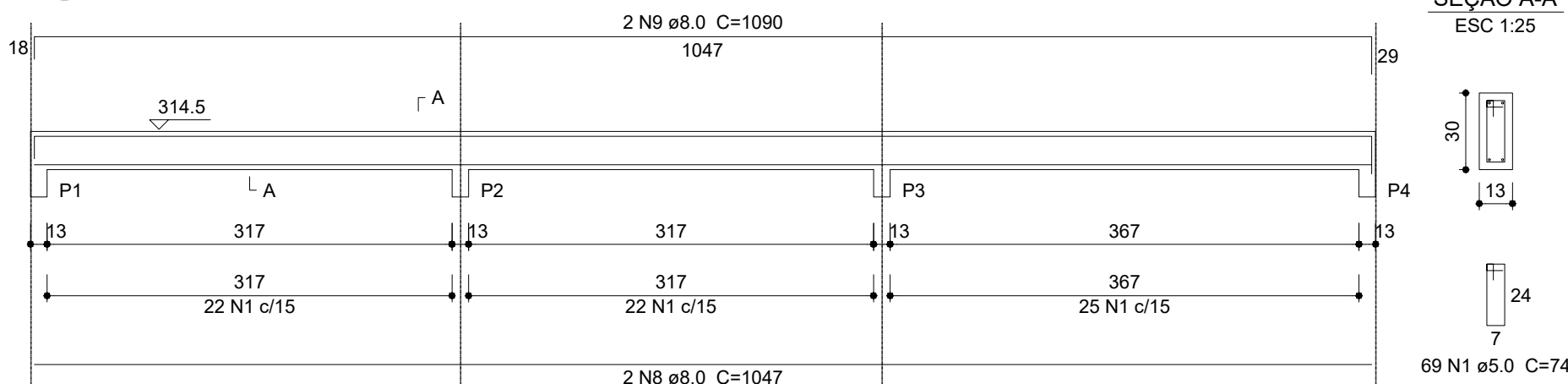
RA

OBSERVAÇÕES:

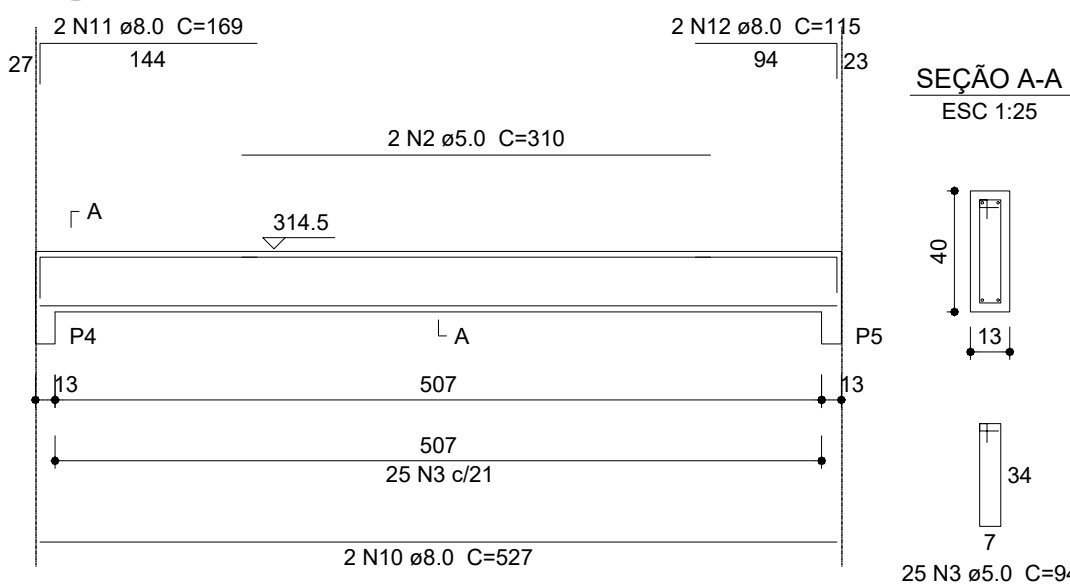
ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCV
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.02	PRANCHA 14/21
	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

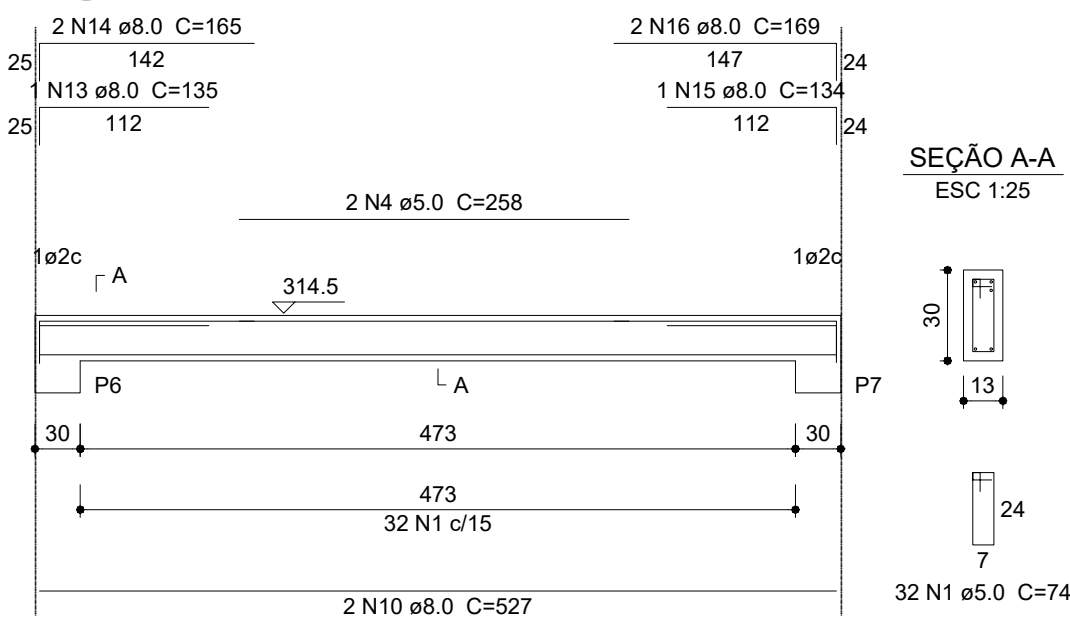
V1
ESC 1:50



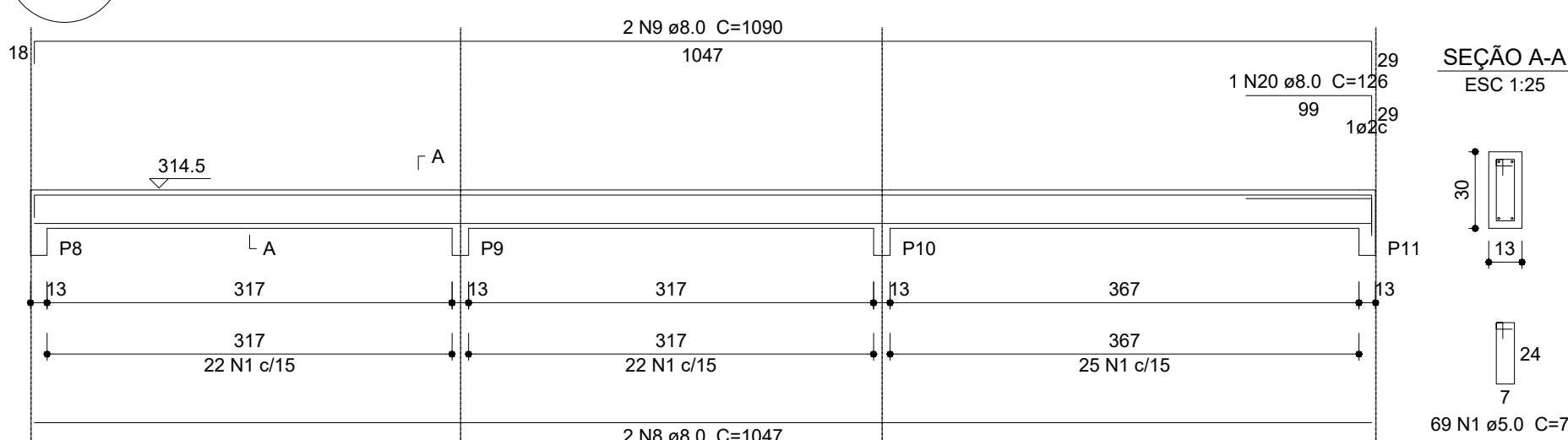
V2
ESC 1:50



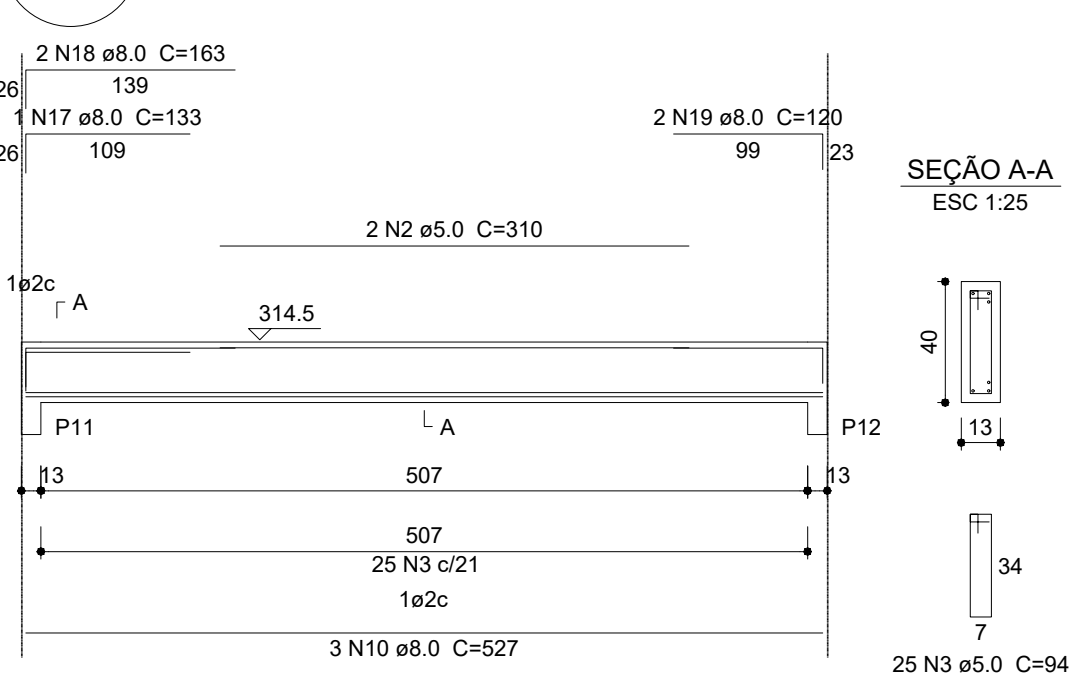
V3
ESC 1:50



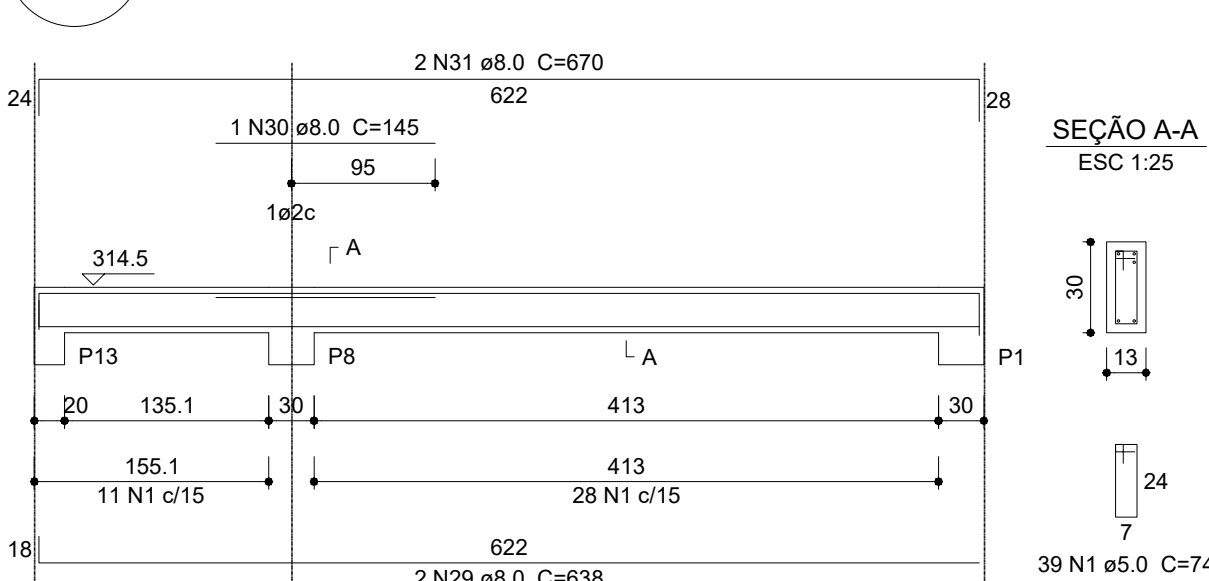
V4
ESC 1:50



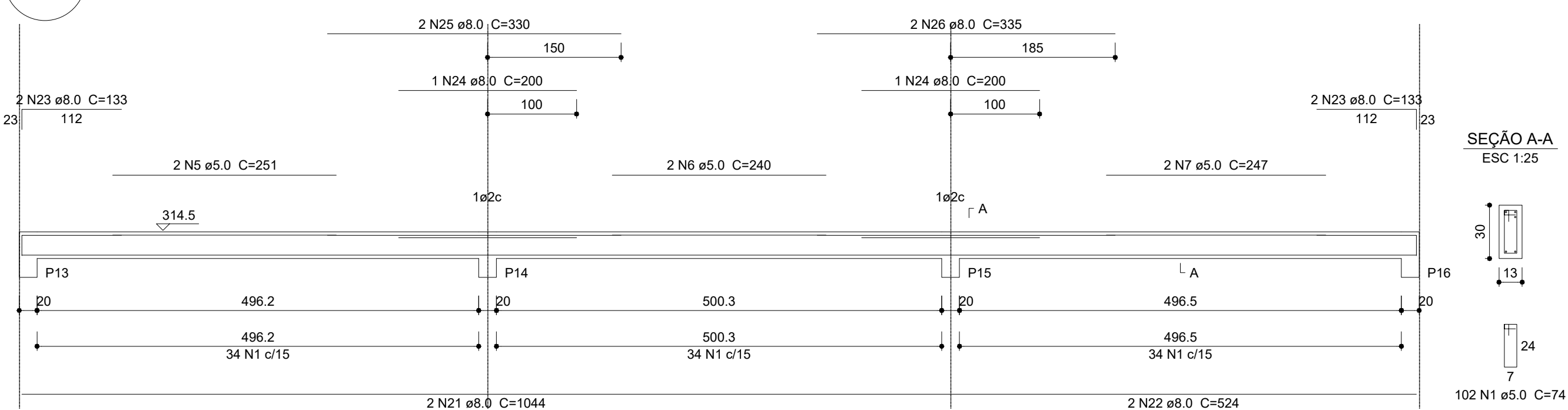
V5
ESC 1:50



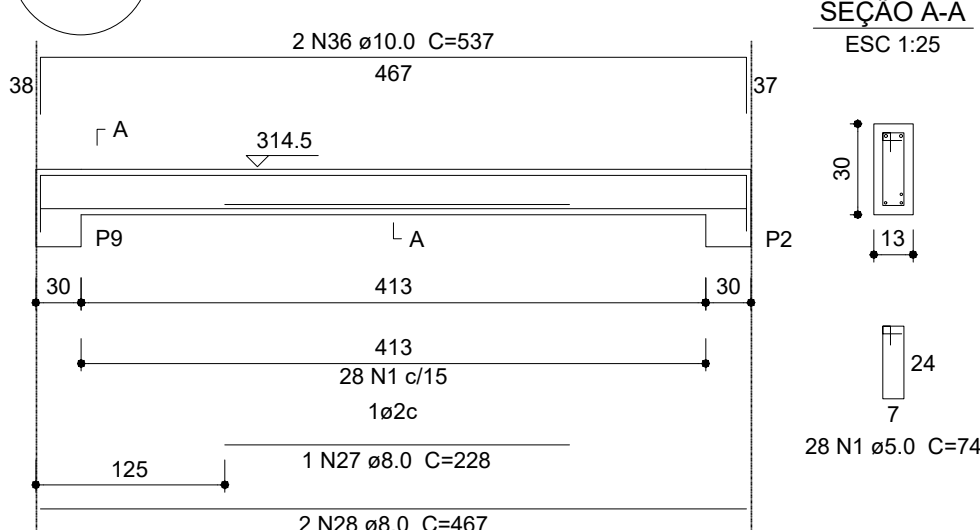
V7
ESC 1:50



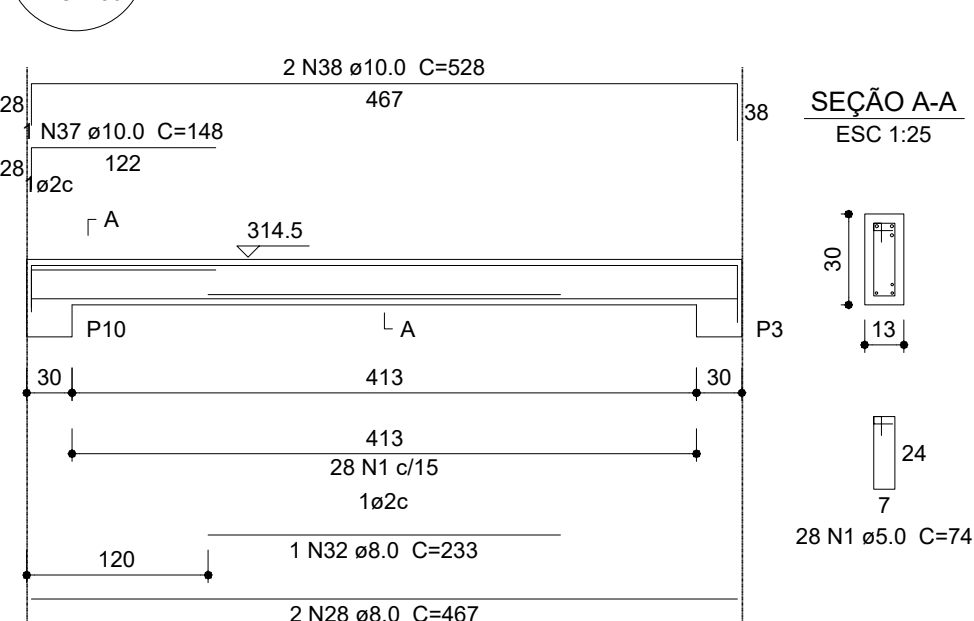
V6
ESC 1:50



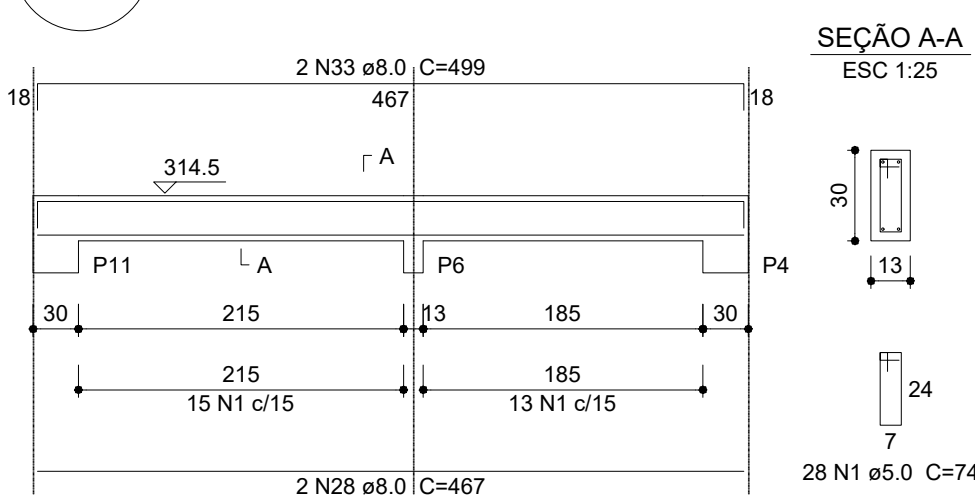
V8
ESC 1:50



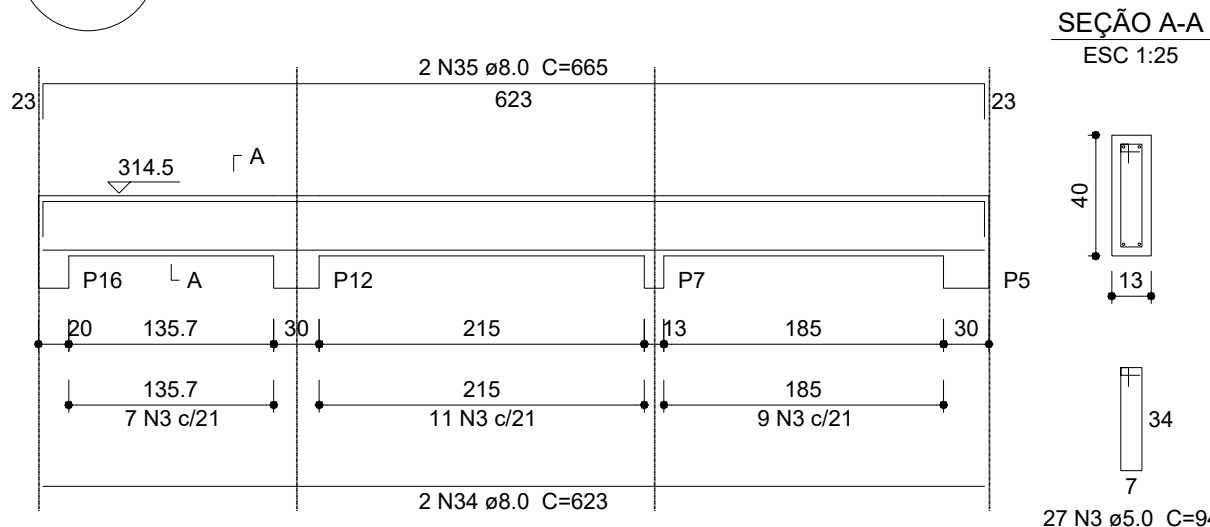
V9
ESC 1:50



V10
ESC 1:50



V11
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	395	74	29230
	2	5.0	4	310	1240
	3	5.0	77	94	7238
	4	5.0	2	258	516
	5	5.0	2	251	502
	6	5.0	2	240	480
	7	5.0	2	247	494
CA50	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	4	1090	4360
	10	8.0	7	527	3689
	11	8.0	2	169	338
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	1	135	135
	14	8.0	2	165	330
	15	8.0	1	134	134
	16	8.0	2	169	338
	17	8.0	1	133	133
	18	8.0	2	163	326
	19	8.0	2	120	240
	20	8.0	1	126	126
	21	8.0	2	1044	2088
	22	8.0	2	524	1048
	23	8.0	4	133	532
	24	8.0	2	200	400
	25	8.0	2	330	660
	26	8.0	2	335	670
	27	8.0	1	228	228
	28	8.0	6	467	2802
	29	8.0	2	638	1276
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	670	1340
	32	8.0	1	233	233
	33	8.0	2	499	998
	34	8.0	2	623	1246
	35	8.0	2	665	1330
	36	10.0	2	537	1074
	37	10.0	1	148	148
	38	10.0	2	528	1056

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	295.7	116.8
CA60	10.0	22.8	14.1
CA60	5.0	397	61.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	130.9		
CA60	61.1		

Volume de concreto (C-25) = 3.32 m³
Área de forma = 61.45 m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

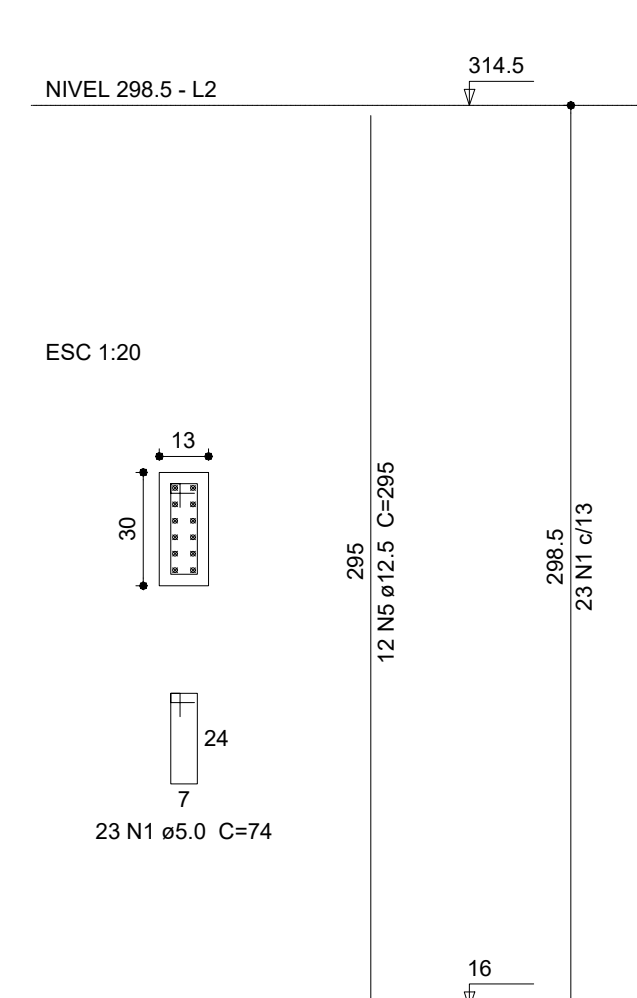
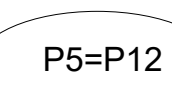
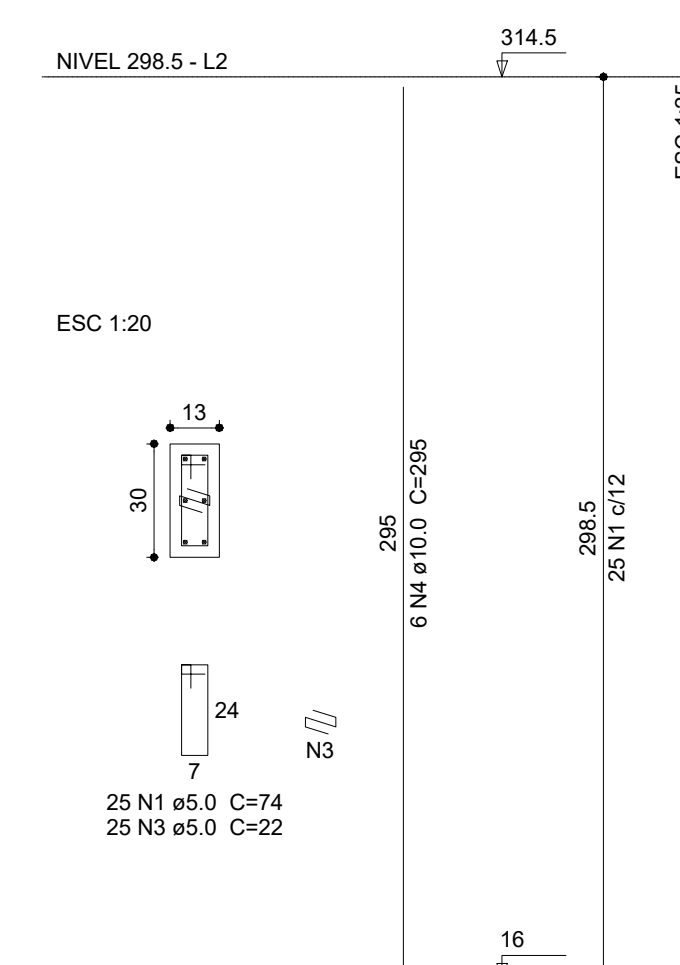
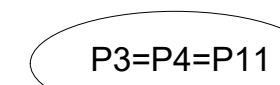
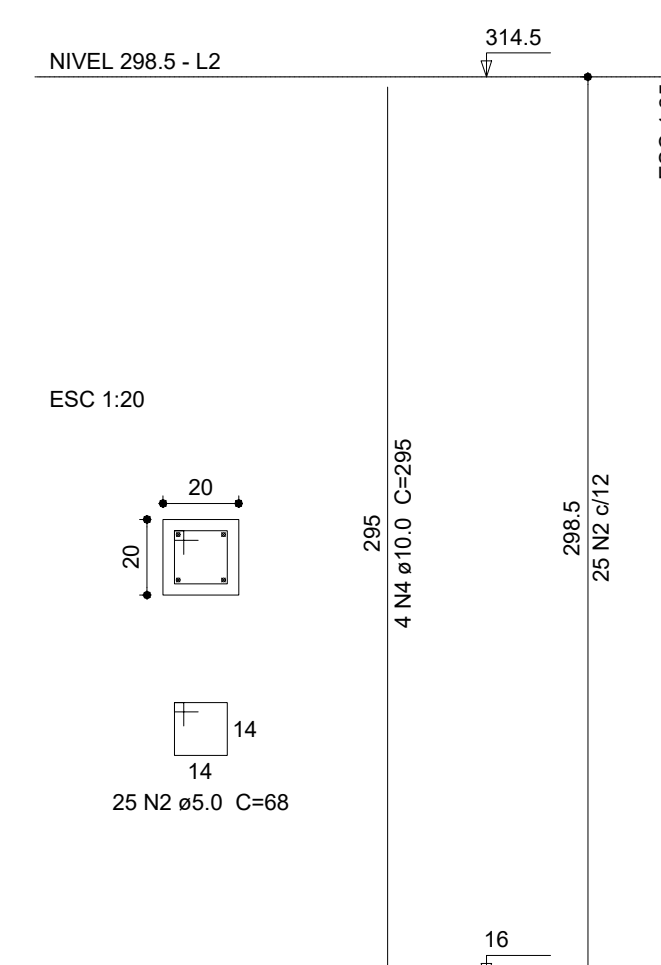
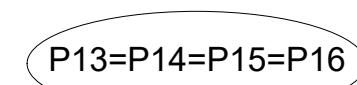
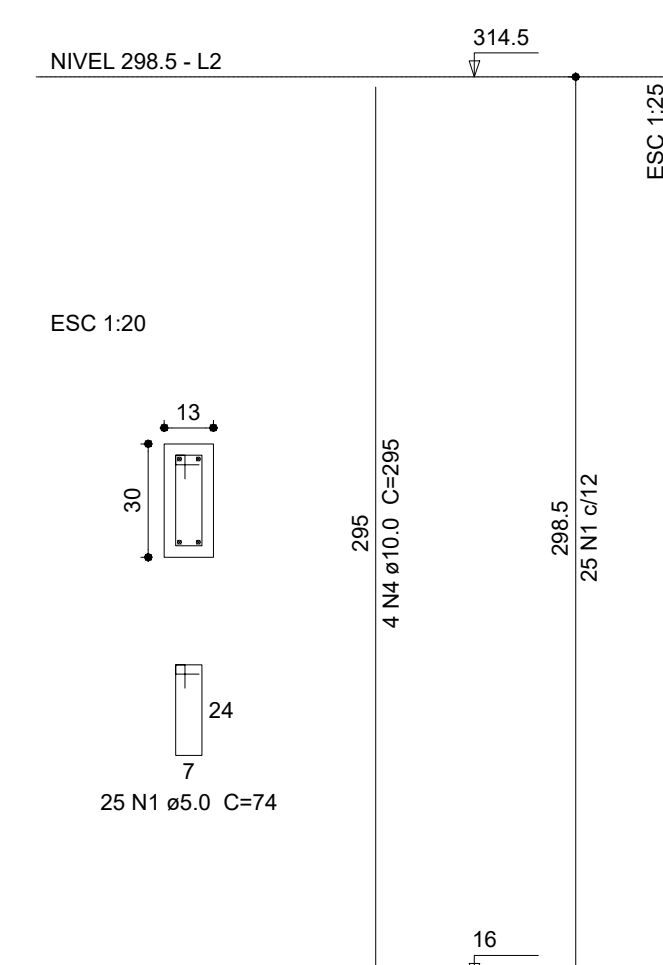
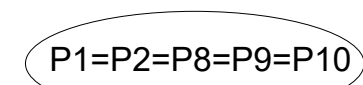
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 4 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Eduacional	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)		PRANCHA 15/21
	REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

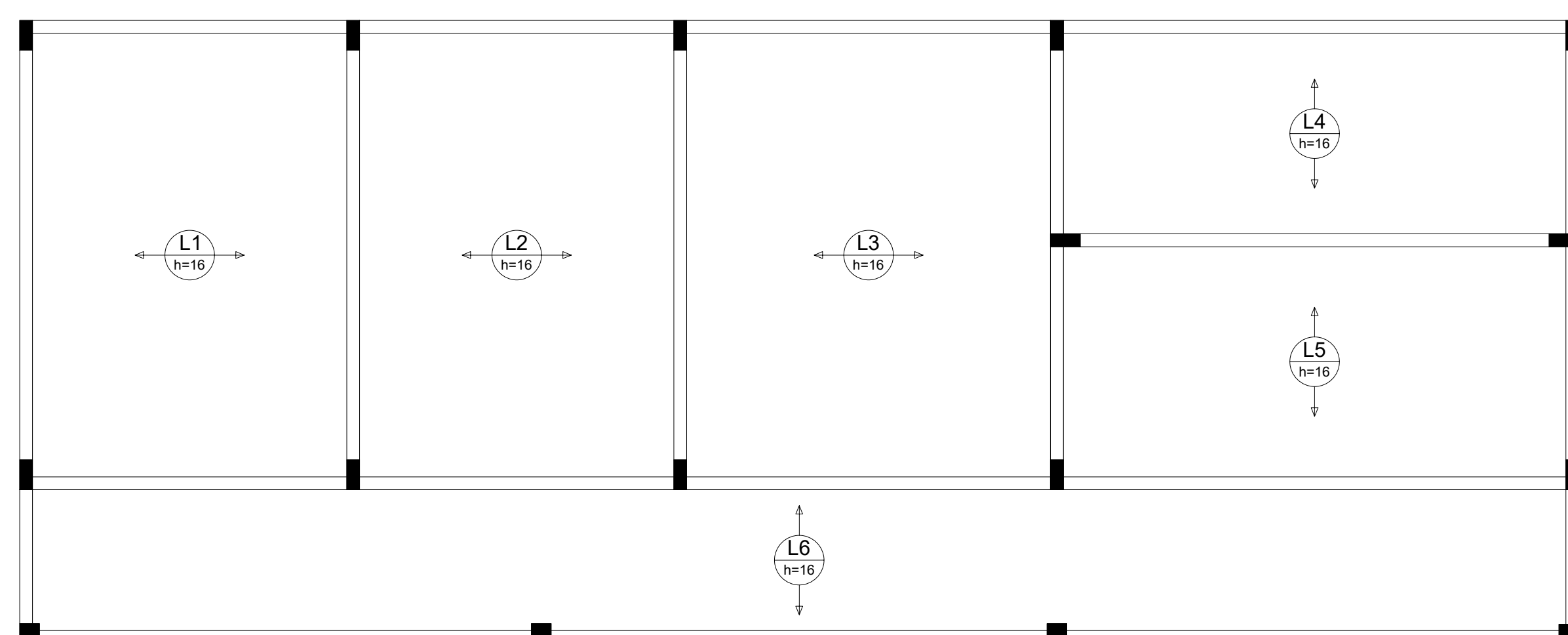
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	74	18204
	2	5.0	100	68	6800
	3	5.0	75	22	1650
CA50	4	10.0	54	295	15930
	5	12.5	24	295	7080

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	159.3	98.3
	12.5	70.8	68.2
CA60	5.0	266.6	41.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	166.5		
CA60	41.1		

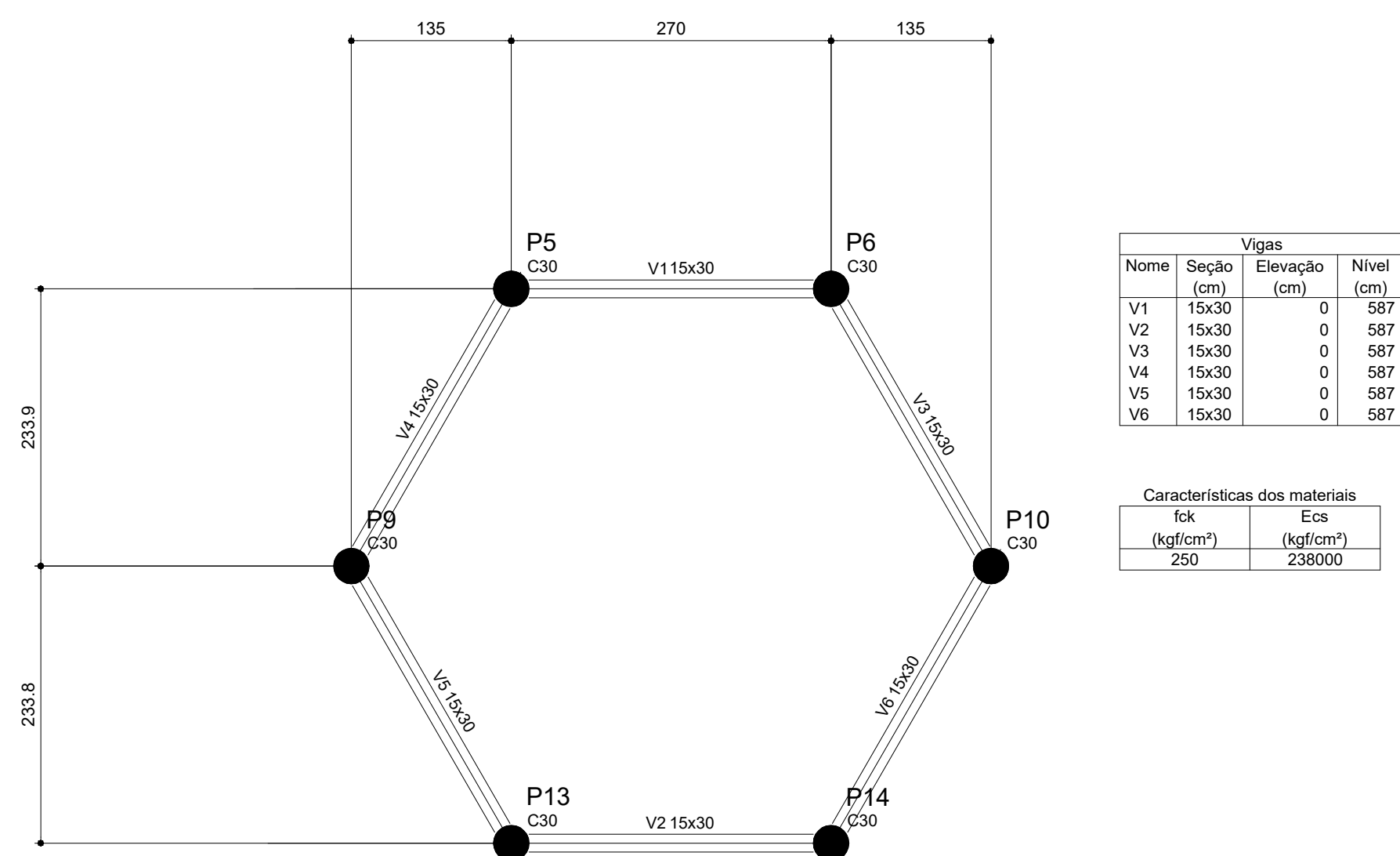
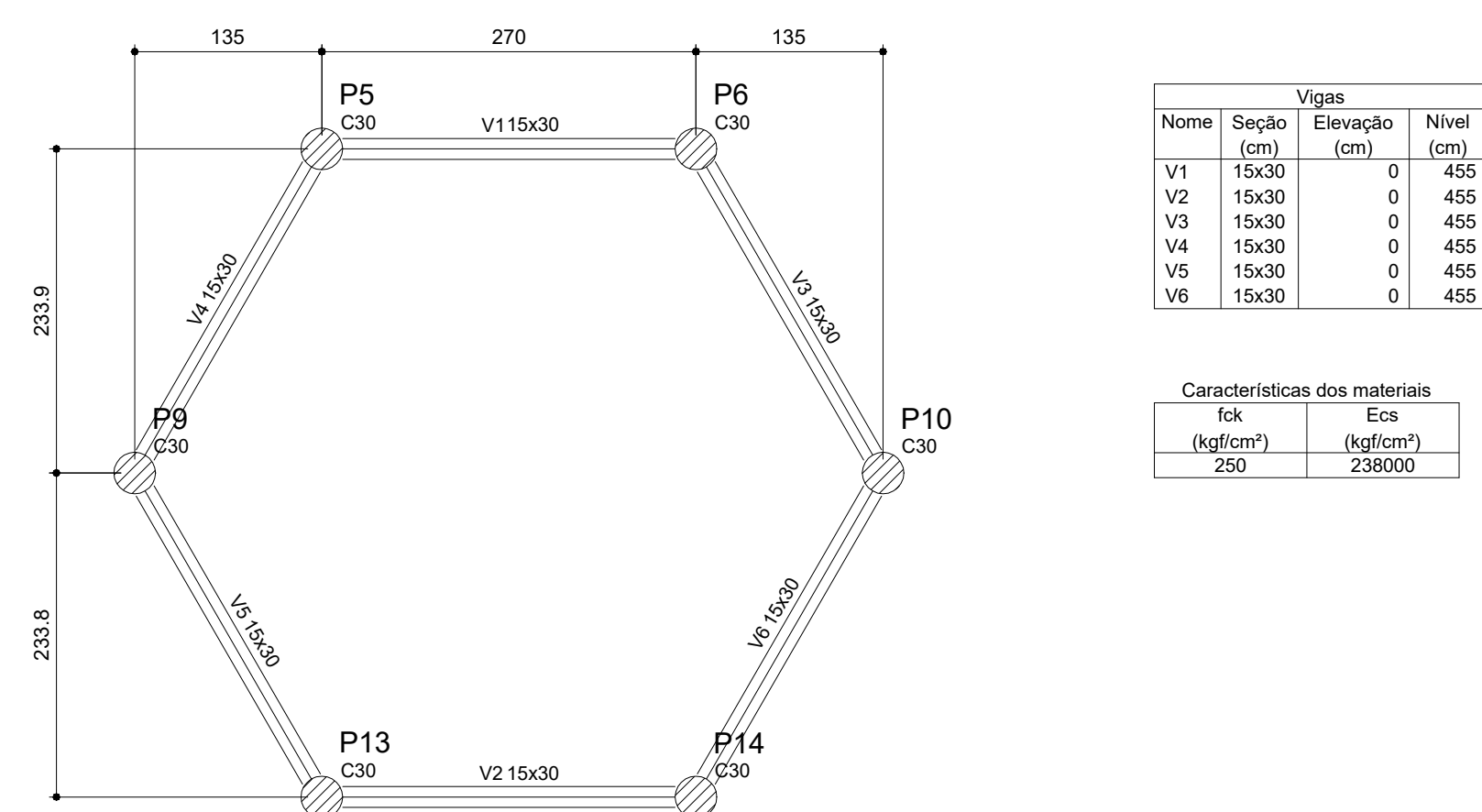
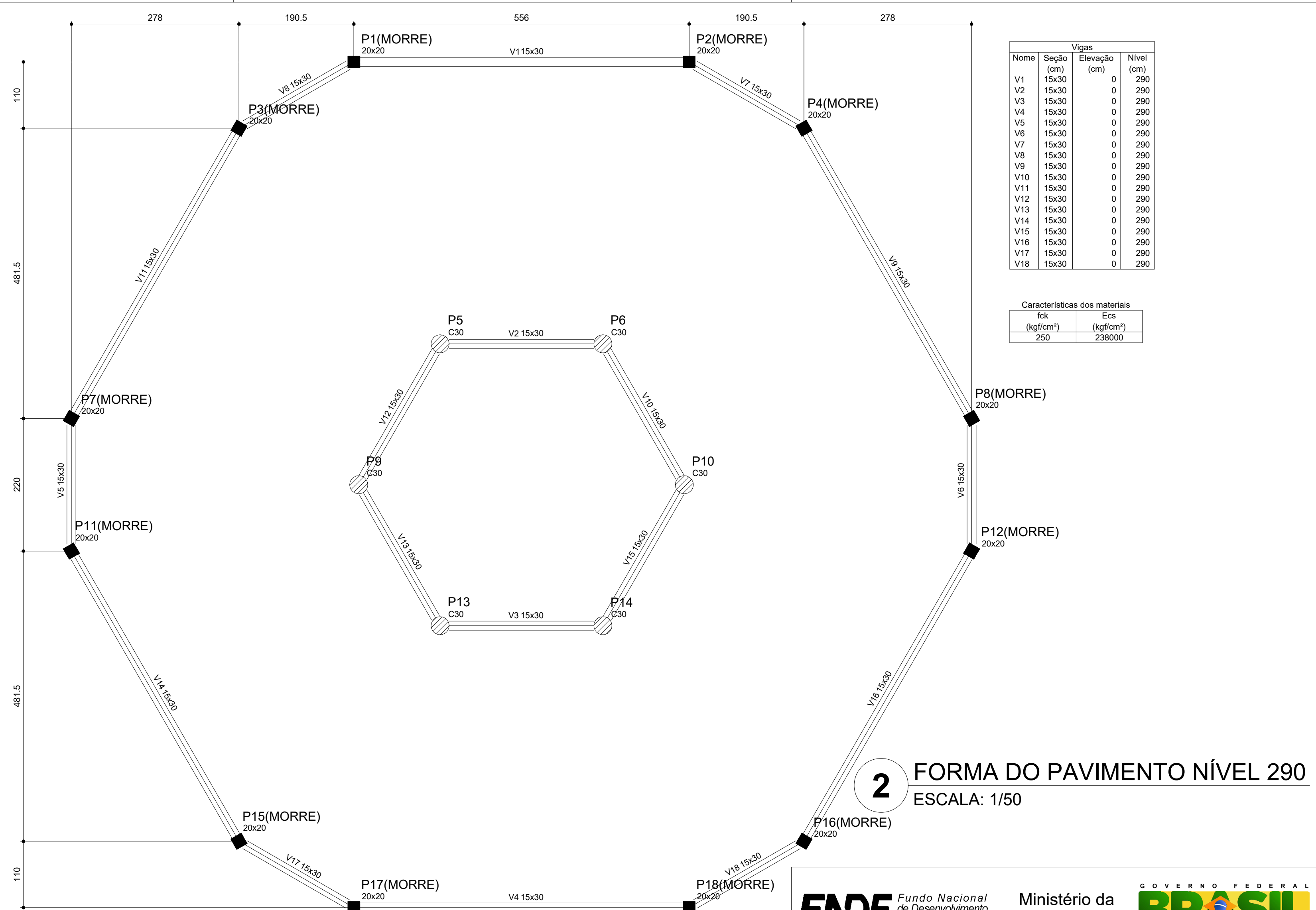
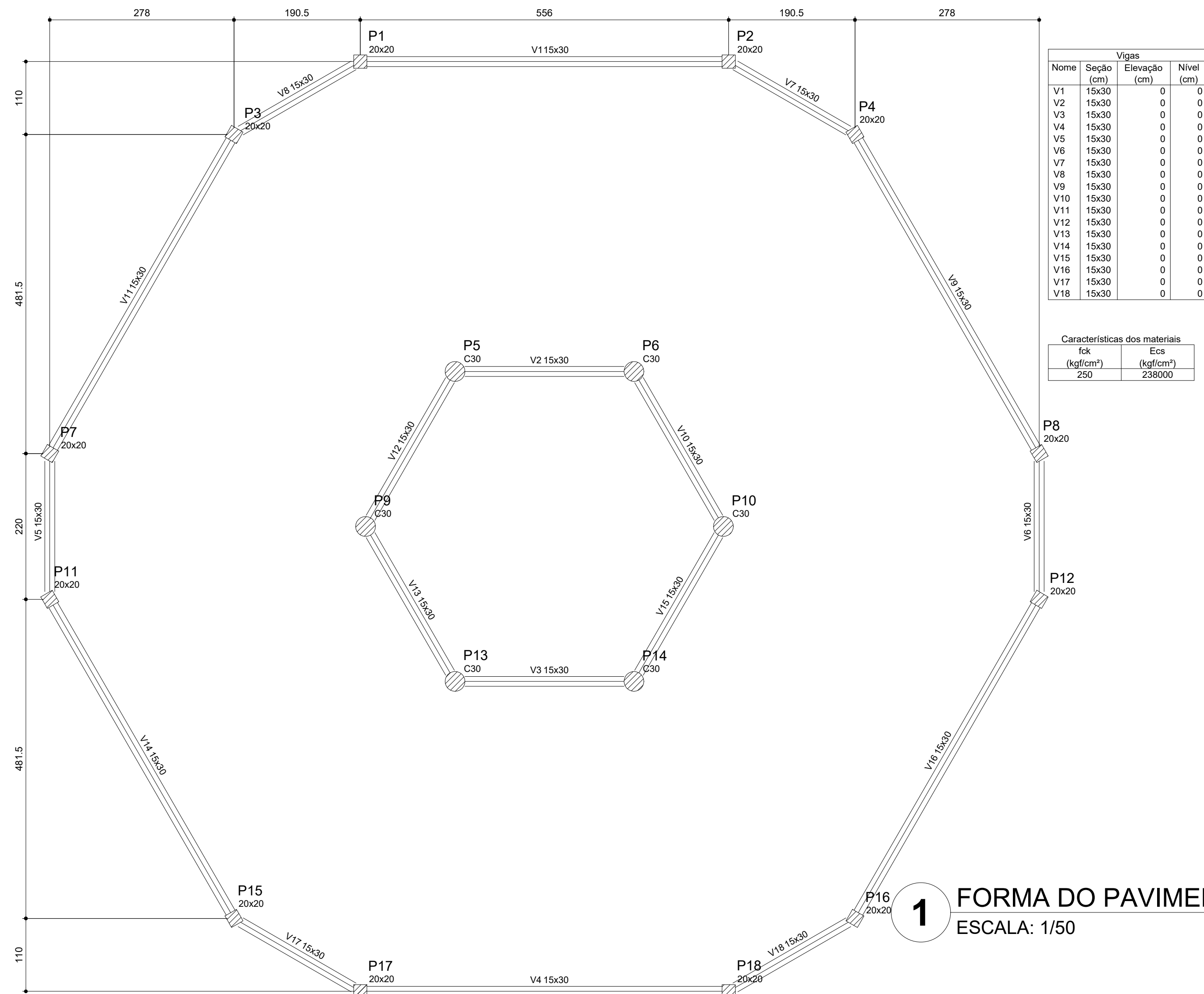
Volume de concreto (C-25) = 1.64 m³
Área de forma = 35.22 m²

1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

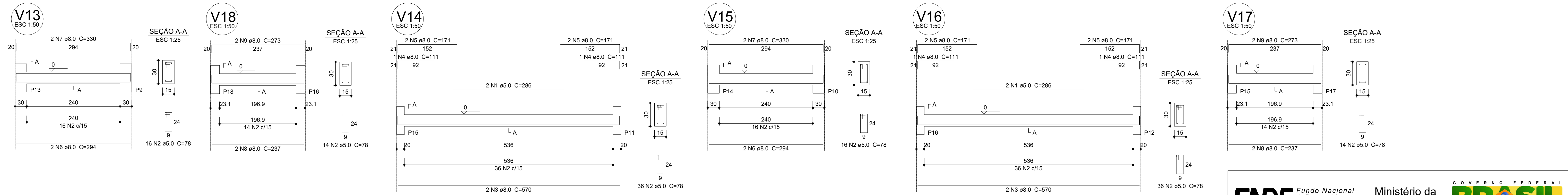
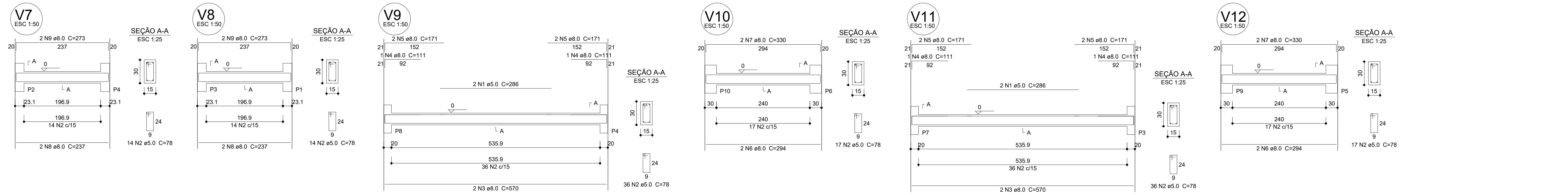
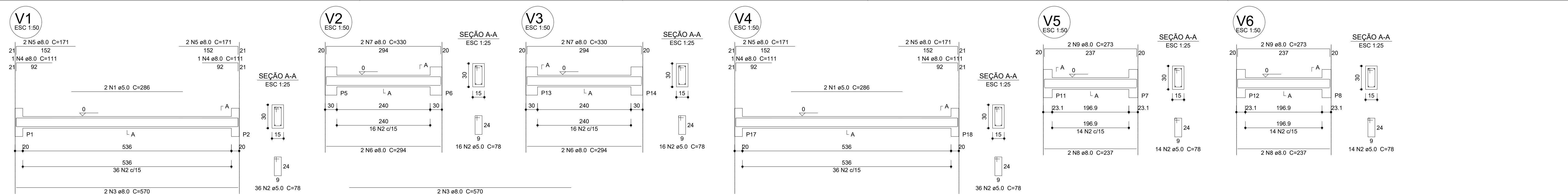


2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5

 FND E <i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i>		Ministério da Educação		 GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FND E					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 4 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Eduacional		PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)		SCO	
FORMATO A1 (841X594)		REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 16/21	



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290		
ESCALA: 1/50		
P16(MORRE) 20x20		
FNDE <i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i> Ministério da Educação G O V E R N O F E D E R A L BRASIL PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO – UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
_____ PROPRIETÁRIO		
_____ RESP. TÉCNICO CAU/ CREA		
DLFO	CAU/ CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 4 SALAS DE AULA		
PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000; 290; 455 E 587 (PÁTIO COBERTO)	SCF
REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA
R.02	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	18/21
FORMATO A1 (841X594)		



Relação do aço

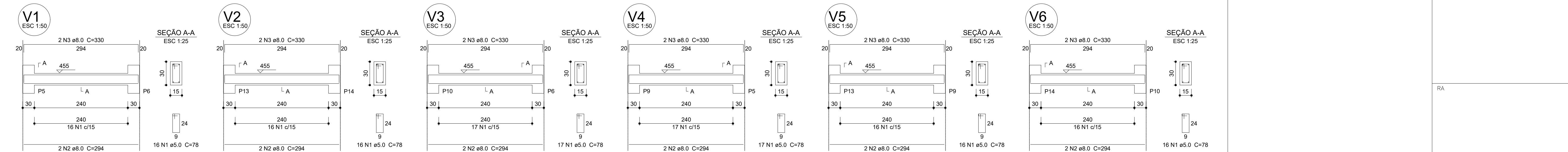
V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	258.9	102.3
CA60	5.0	344.8	53.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	102.3		
CA60	53.1		

Volume de concreto (C-25) = 3.02 m³
Área de forma = 50.36 m²

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	74.9	29.6
CA60	5.0	76.5	11.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	29.6		
CA60	11.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m³
Área de forma = 13.5 m²

1 VIGAS NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO — UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 4 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educacional

VIGAS
NÍVEIS 000 E 455
(PÁTIO COBERTO)

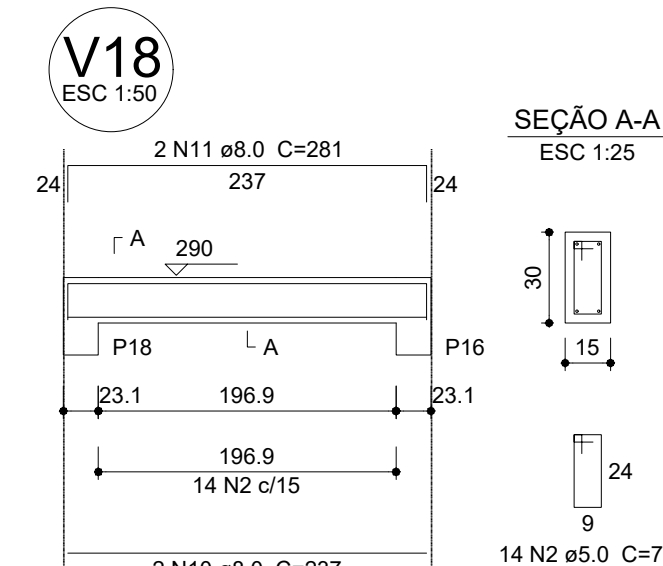
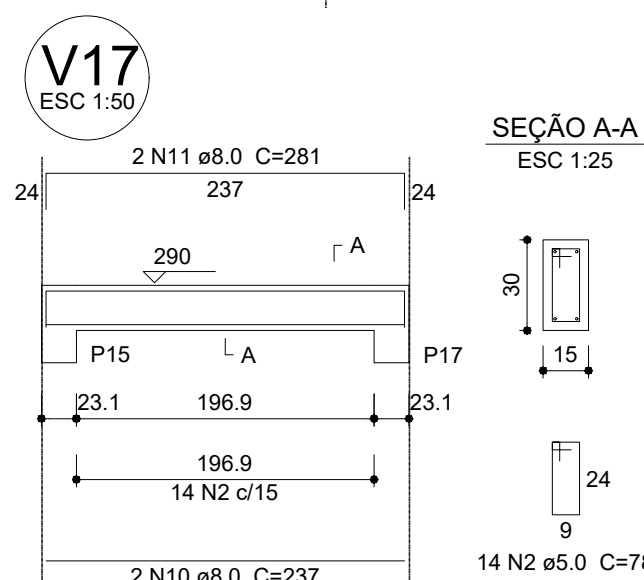
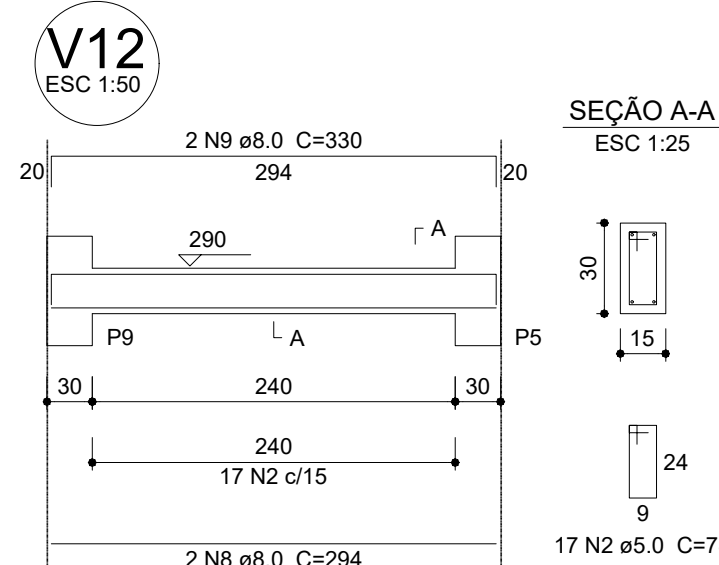
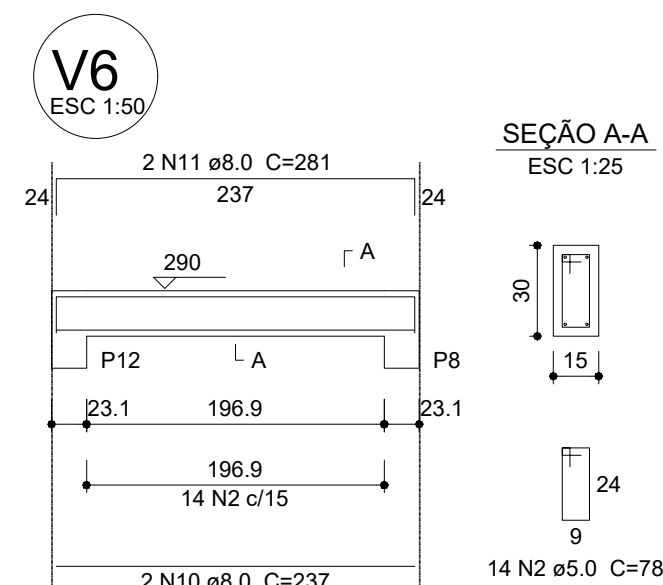
SCV

FORMATO
A1 (841X594)

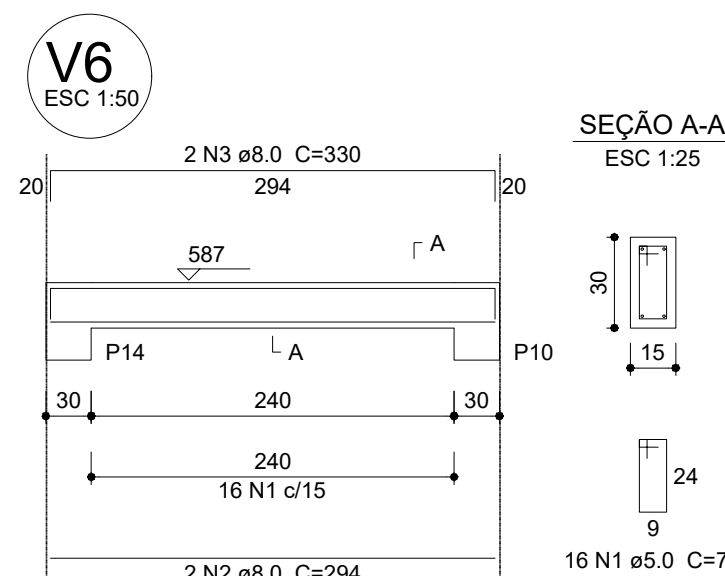
REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
19/21



1 VIGAS NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



2 VIGAS NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

RESP. TÉCNICO	CAU/ CREA
---------------	-----------

	RA
--	----

OBSERVAÇÕES:	
--------------	--

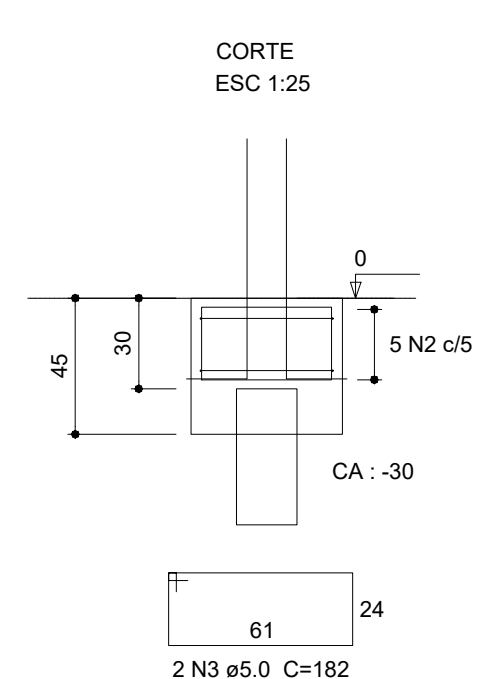
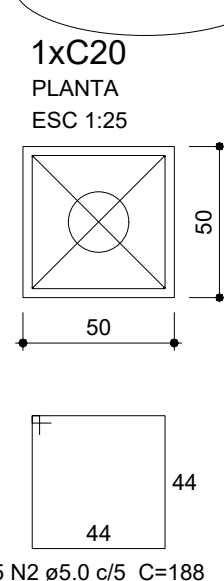
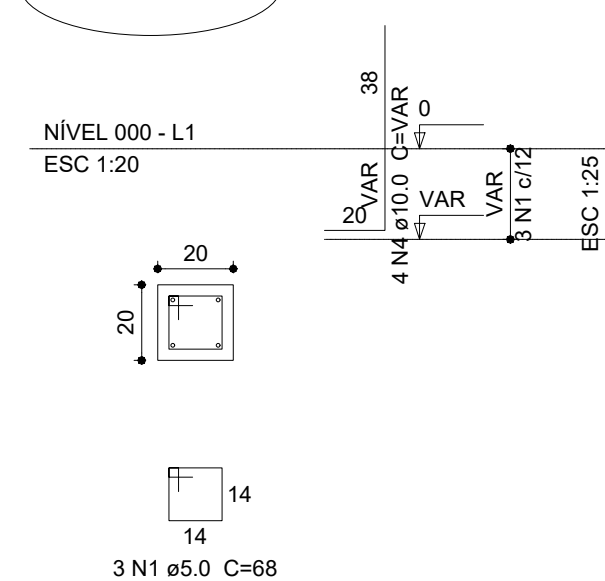
ESCOLA 4 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educcional	VIGAS NÍVEIS 290 E 587	SCV
---	---------------------------	-----

	(PATIO COBERTO)		
	REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA 20/21
FORMATO A1 (841X594)	R.02	DATA EMISSÃO FEV/FEV/2014	



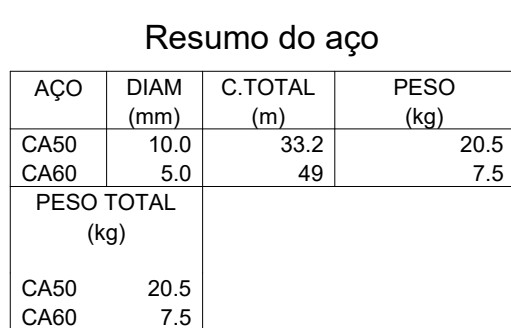
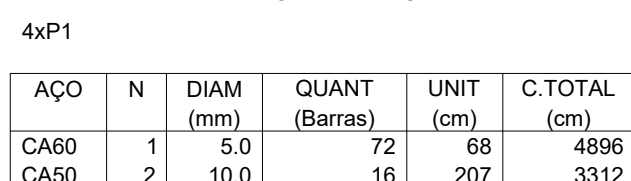
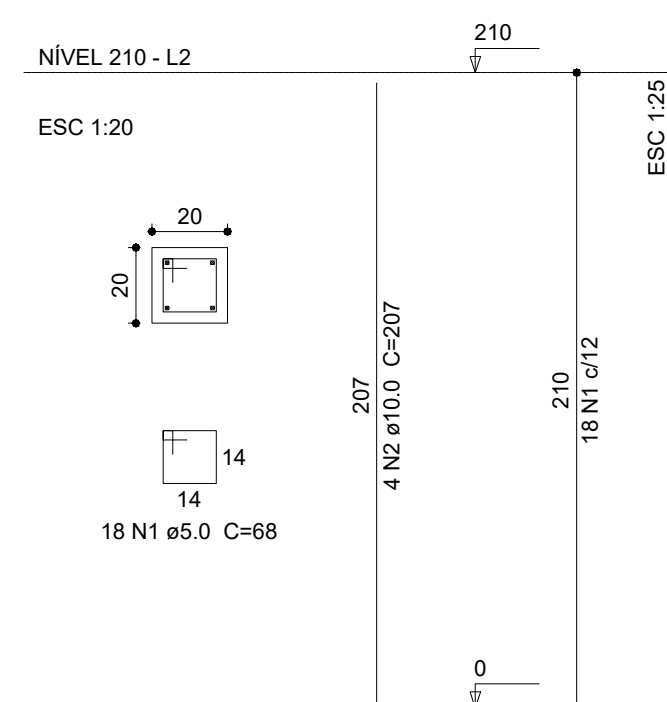
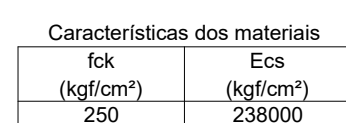
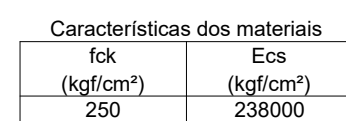
A square with side length 50. Inside the square is a circle with diameter 50, indicated by a cross inside the circle. The dimensions 50 are labeled for both the square and the circle.



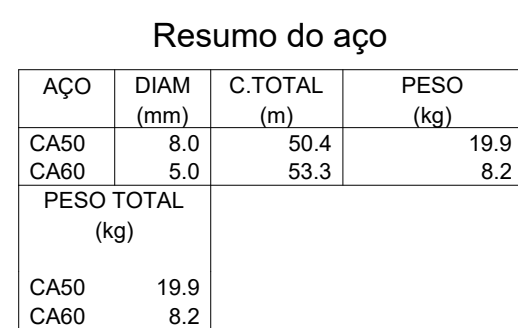
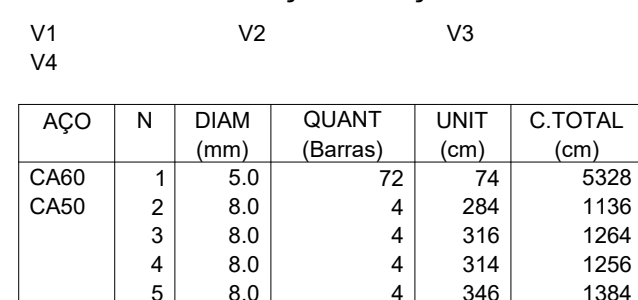
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	68	816
	2	5.0	20	188	3760
	3	5.0	8	182	1456
CA50	4	10.0	16	VAR	VAR

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	13.8	8.5
CA60	5.0	60.4	9.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	8.5		
CA60	9.3		

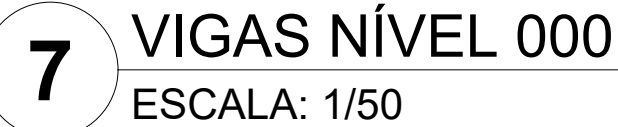
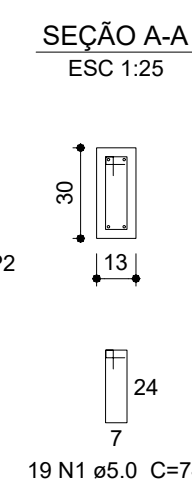
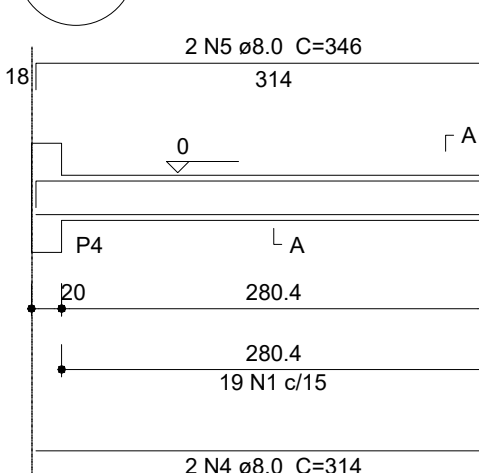
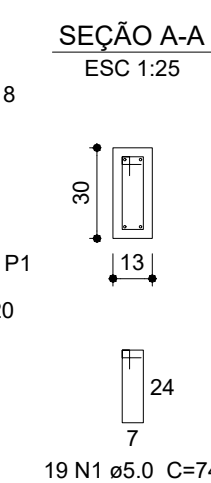
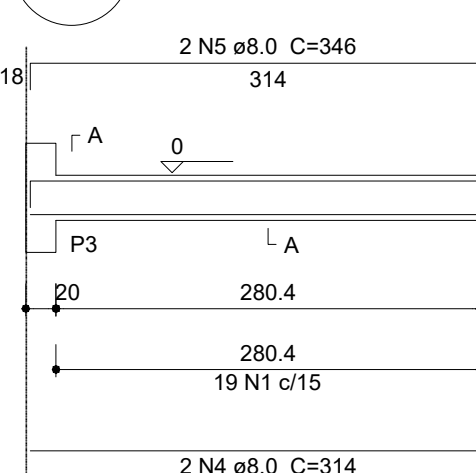
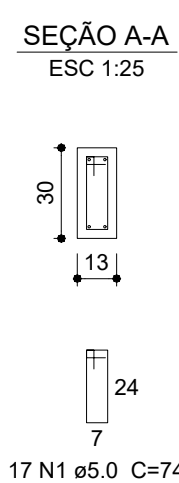
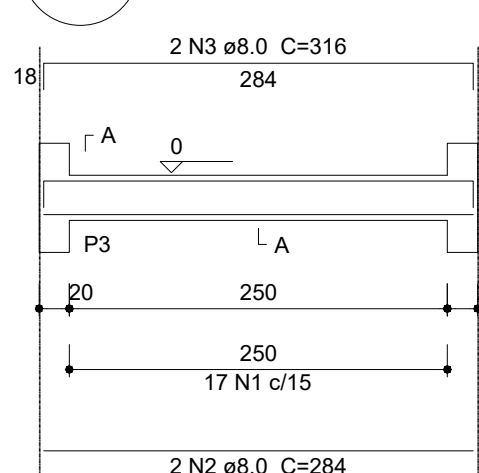
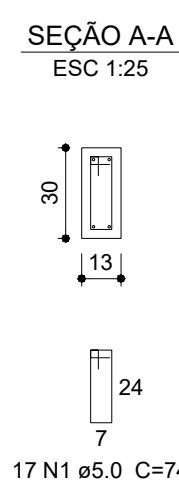
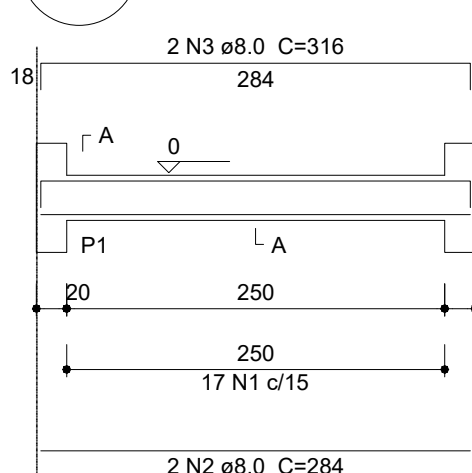
Volume de concreto (C-25) = 0.48 m³
Área de forma = 4.56 m²



Volume de concreto (C-25) = 0.34 m³
Área de forma = 6.72 m²



Volume de concreto (C-25) = 0.48 m³
Área de forma = 8.91 m²



 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		Ministério da Educação		 GOVERNO FEDERAL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 4 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educcional		PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO FORMAS, PILARES E VIGAS (PASSARELA M1)			SCO
FORMATO		REVISÃO	ESCALA	PRANCHA	21/21
A1 (841X594)		R.02	INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014		