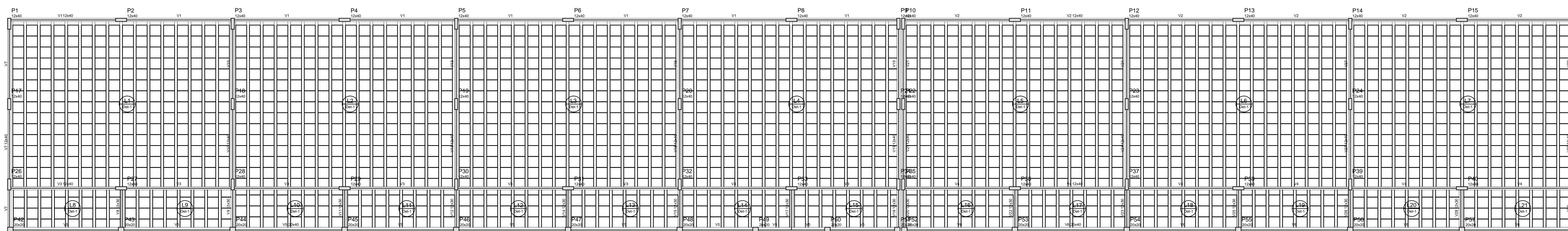


Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	1240	0	288.5
V2	1240	0	288.5
V3	1240	0	288.5
V4	1240	0	288.5
V5	1240	0	288.5
V6	1240	0	288.5
V7	1240	0	288.5
V8	1240	0	288.5
V9	1240	0	288.5
V10	1240	0	288.5
V11	1240	0	288.5
V12	1240	0	288.5
V13	1240	0	288.5
V14	1240	0	288.5
V15	1240	0	288.5
V16	1240	0	288.5
V17	1240	0	288.5
V18	1240	0	288.5
V19	1240	0	288.5
V20	1240	0	288.5
V21	1240	0	288.5
V22	1240	0	288.5
V23	1240	0	288.5
V24	1240	0	288.5
V25	1240	0	288.5
V26	1240	0	288.5
V27	1240	0	288.5
V28	1240	0	288.5
V29	1240	0	288.5

Características das materiais		
Id	Unidade	Valor
100	kg/cm ²	2500
250	kg/cm ²	25000

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75

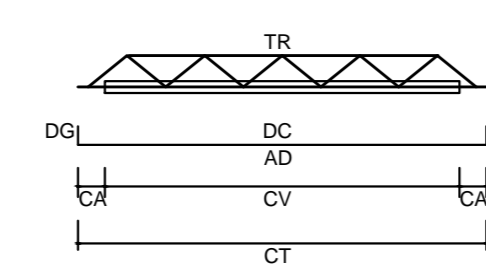


Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	1240	0	288.5
V2	1240	0	288.5
V3	1240	0	288.5
V4	1240	0	288.5
V5	2040	0	288.5
V6	2040	0	288.5
V7	1240	0	288.5
V8	1240	0	288.5
V9	1240	0	288.5
V10	1240	0	288.5
V11	1240	0	288.5
V12	1240	0	288.5
V13	1240	0	288.5
V14	1240	0	288.5
V15	1240	0	288.5
V16	1240	0	288.5
V17	1240	0	288.5
V18	1240	0	288.5
V19	1240	0	288.5
V20	1240	0	288.5
V21	1240	0	288.5
V22	1240	0	288.5
V23	1240	0	288.5
V24	1240	0	288.5
V25	1240	0	288.5
V26	1240	0	288.5
V27	1240	0	288.5
V28	1240	0	288.5
V29	1240	0	288.5

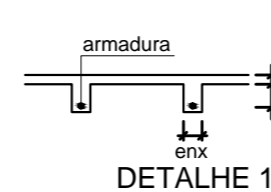
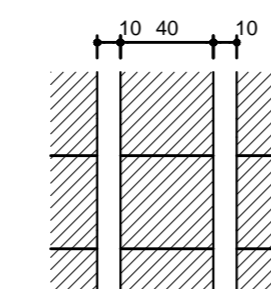
Características das materiais		
Id	Unidade	Valor
100	kg/cm ²	250
250	kg/cm ²	25000

2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75

Blocos de enformado				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B10/40/40	10 40 40	2128



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
 DS: gancho da armadura adicional



Lote	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. Adicional (cm)	Armadura (cm)	Armadura adicional (cm)
L1	VP1	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L2	VP2	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L3	VP3	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L4	VP4	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L5	VP5	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L6	VP6	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L7	VP7	15	613	3	2*10/10.0 c/n	5 10 10
L8	VP8	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L9	VP9	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L10	VP10	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L11	VP11	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L12	VP12	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L13	VP13	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L14	VP14	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L15	VP15	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L16	VP16	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L17	VP17	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L18	VP18	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L19	VP19	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L20	VP20	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10
L21	VP21	7	146	3	10/8.0 c/n	5 10 10

ec: espessura capotamento de concreto t/c
 eac: largura da nervura
 eae: espessura do enchimento

FADE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICCO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CADU/CREA _____

DULO: _____ CADU/CREA _____
 RA: _____

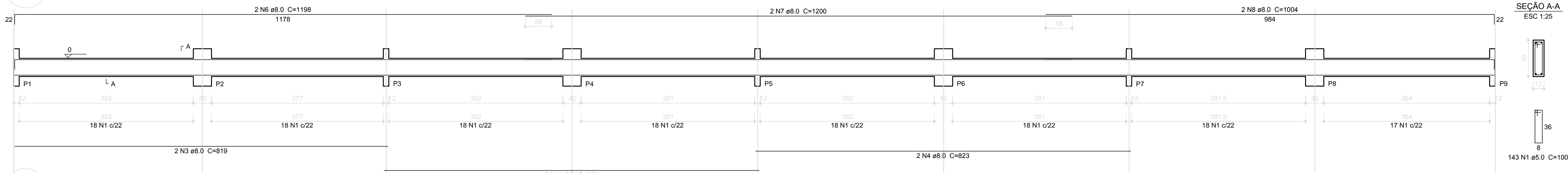
OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVELS 000 E 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)

REVISÃO: R.02
 ESCALA: INDICADA
 DATA: 15/02/2014
 FRANCA: _____
SCF
 02/32

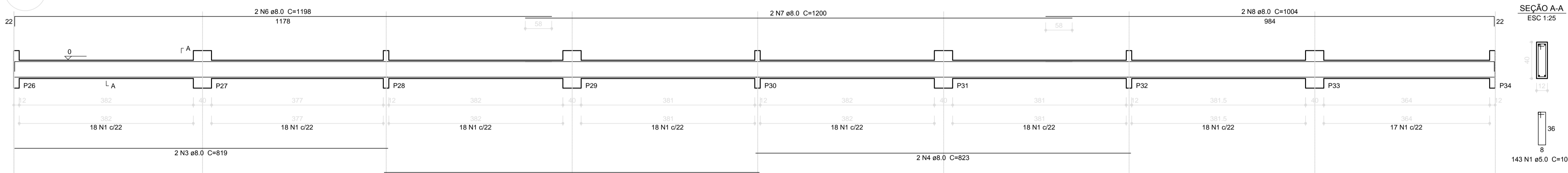
V1
ESC 1:50



V2
ESC 1:50



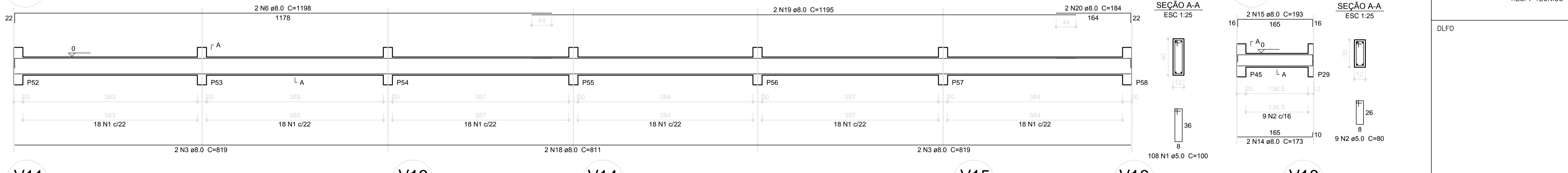
V3
ESC 1:50



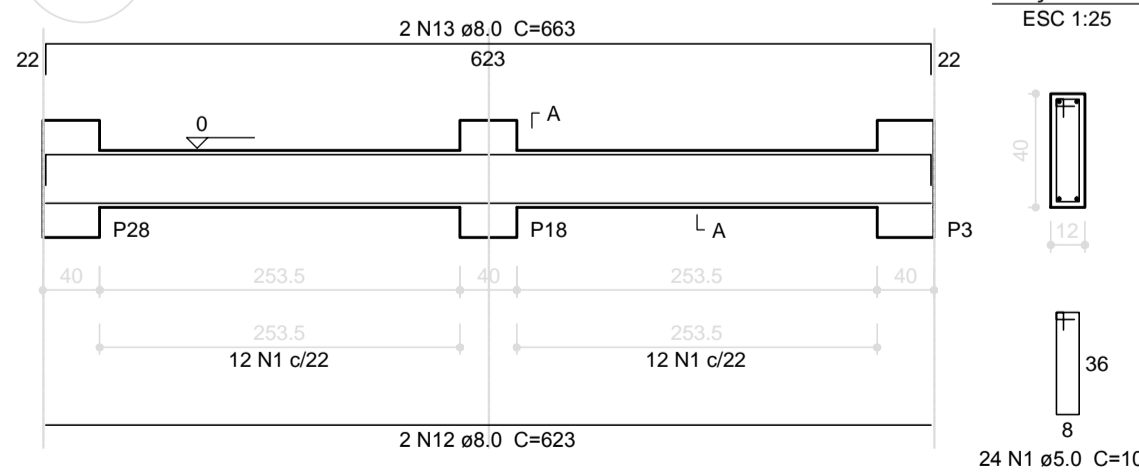
V4
ESC 1:50



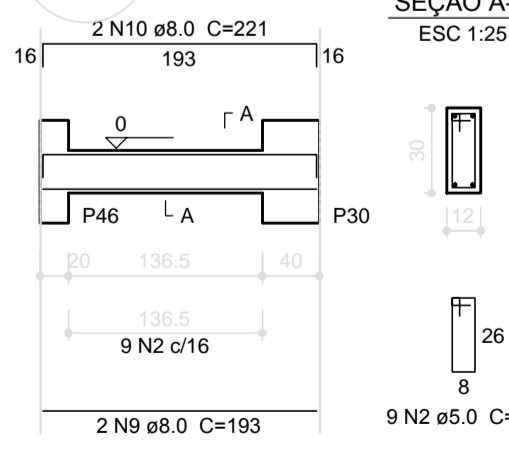
V6
ESC 1:50



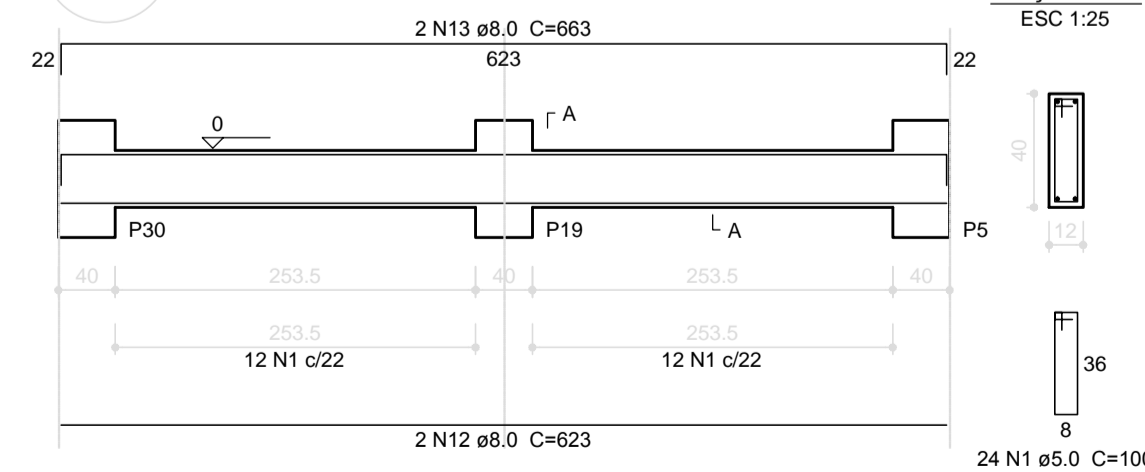
V11
ESC 1:50



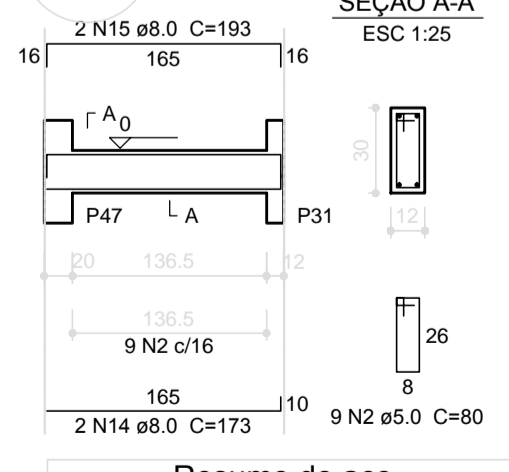
V13
ESC 1:50



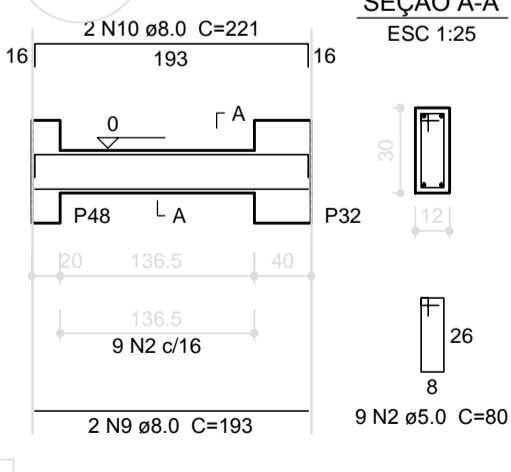
V14
ESC 1:50



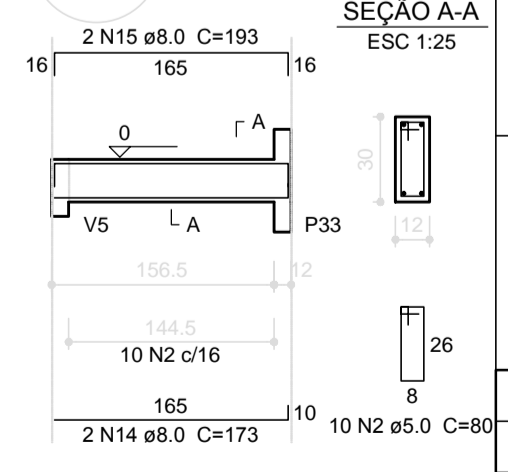
V15
ESC 1:50



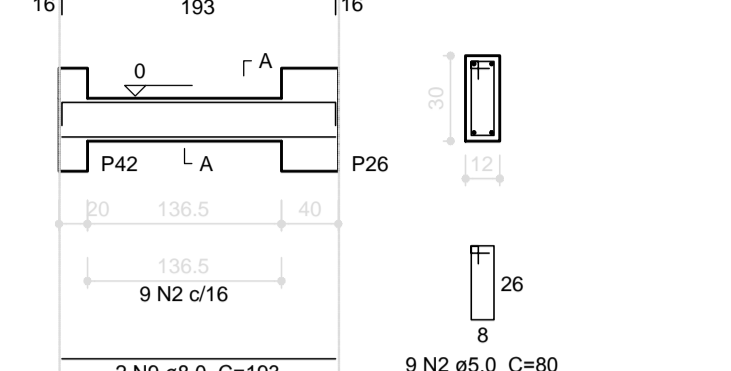
V16
ESC 1:50



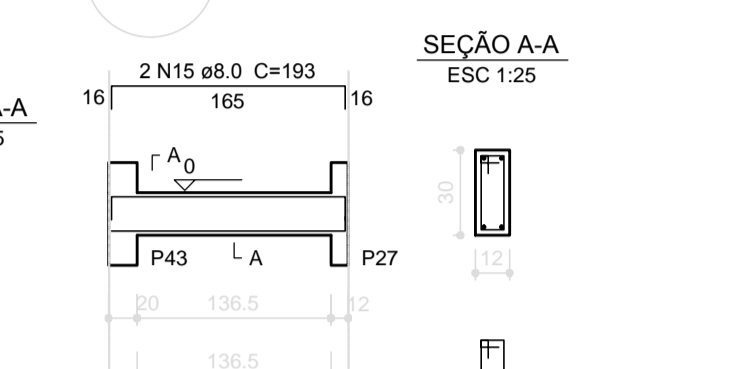
V18
ESC 1:50



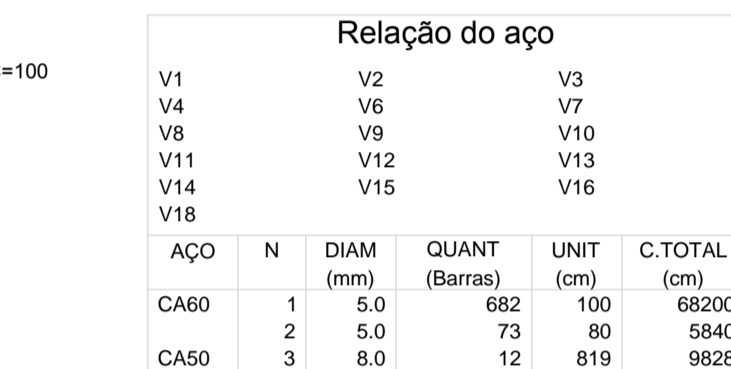
ESC 1:50



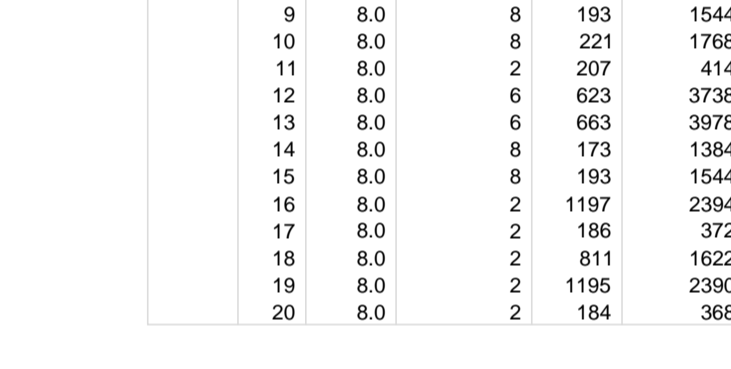
ESC 1:50



ESC 1:50



ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	682	100	68200
CA50	2	5.0	73	80	5840
	3	8.0	12	819	9828
	4	8.0	16	823	13168
	5	8.0	4	806	3224
	6	8.0	10	1198	11980
	7	8.0	6	1200	7200
	8	8.0	4	1004	4016
	9	8.0	8	193	1544
	10	8.0	8	221	1768
	11	8.0	2	207	414
	12	8.0	6	623	3738
	13	8.0	6	663	3978
	14	8.0	8	173	1384
	15	8.0	8	193	1544
	16	8.0	2	1197	2394
	17	8.0	2	186	372
	18	8.0	2	811	1622
	19	8.0	2	1195	2390
	20	8.0	2	184	368

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

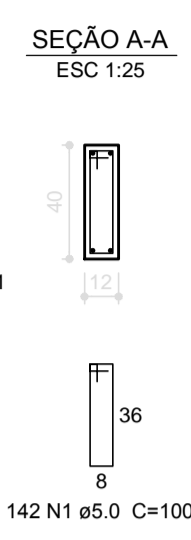
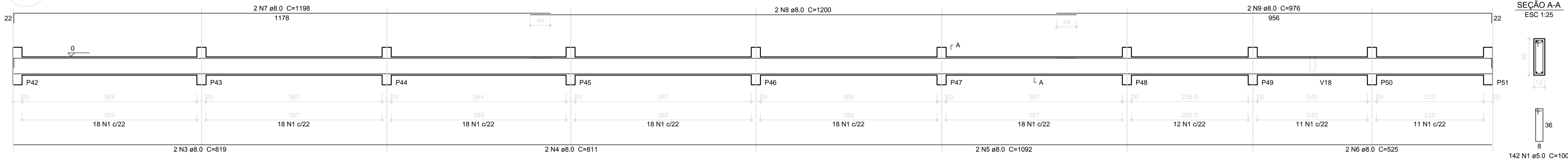
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 03/32

Resumo do aço

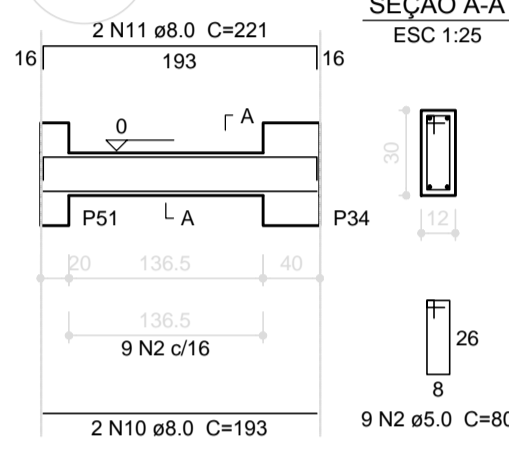
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	709.4	307.9
CA60	5.0	740.4	125.5
PESO TOTAL (kg)			433.4
Volume de concreto (C-25) = 8,08 m³			
Área de forma = 155,33 m²			

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

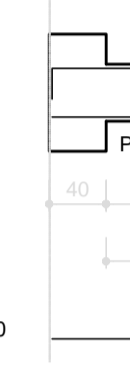
V5
ESC 1:50



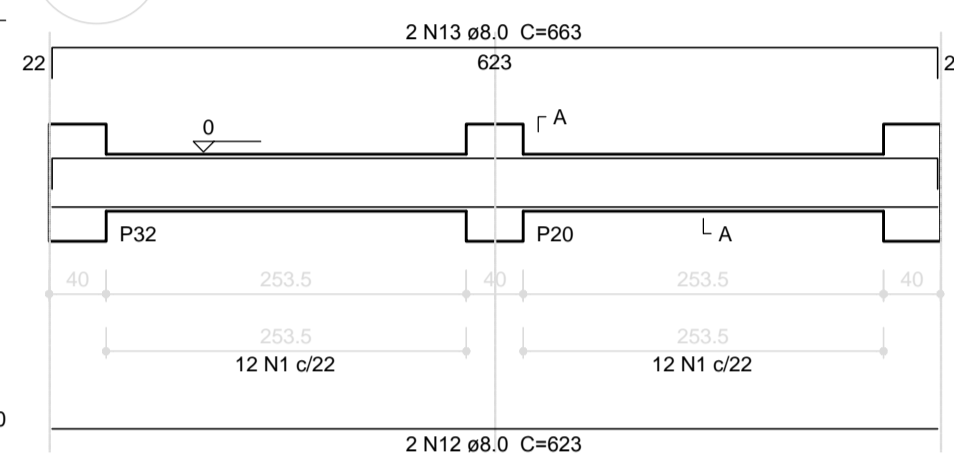
V19
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



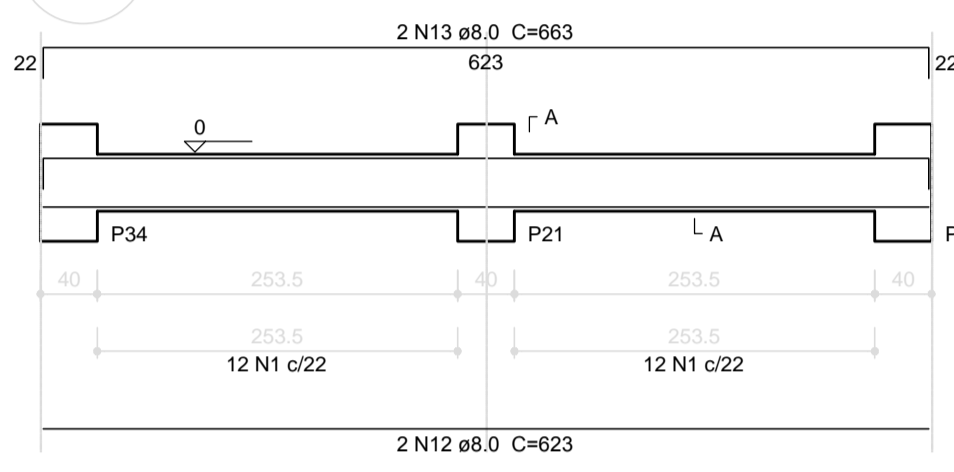
V17
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



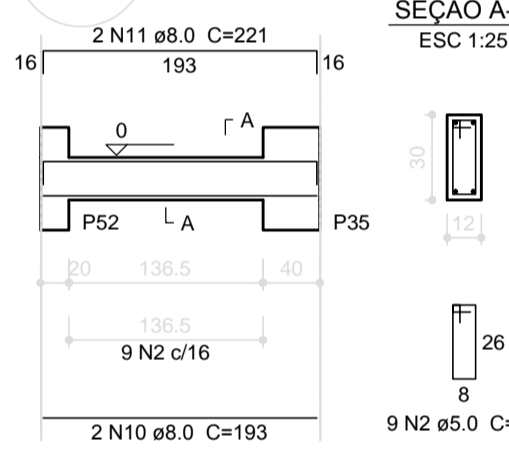
V20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



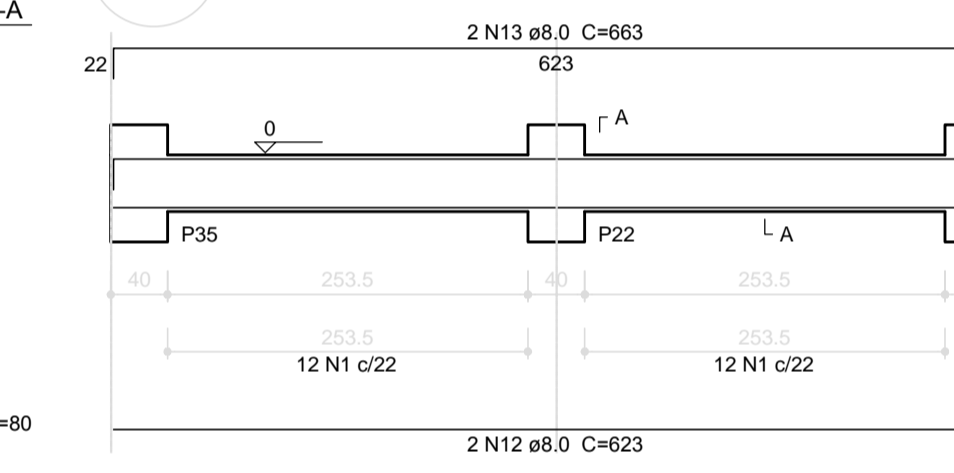
V21
ESC 1:50



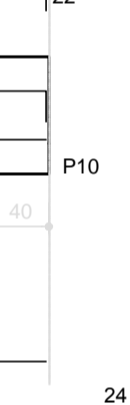
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



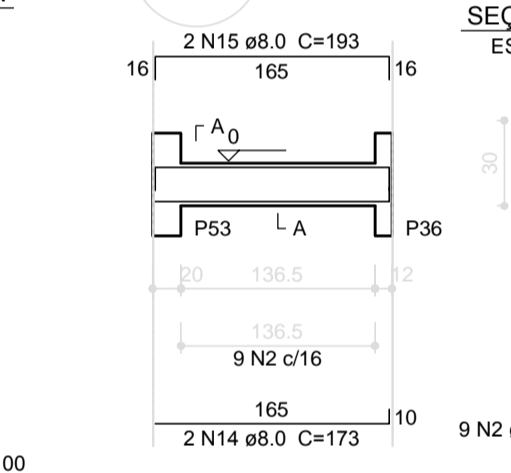
V22
ESC 1:50



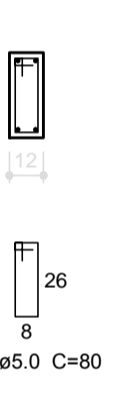
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



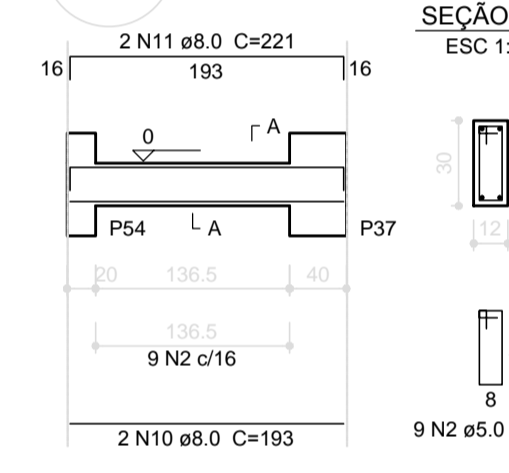
V23
ESC 1:50



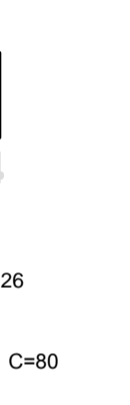
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



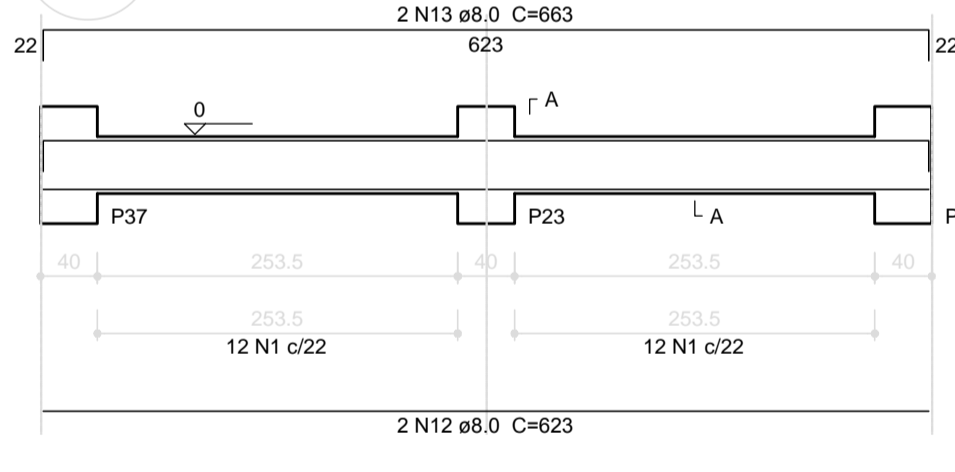
V24
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



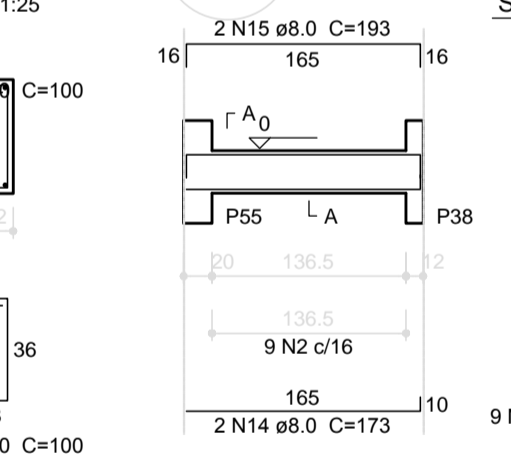
V25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



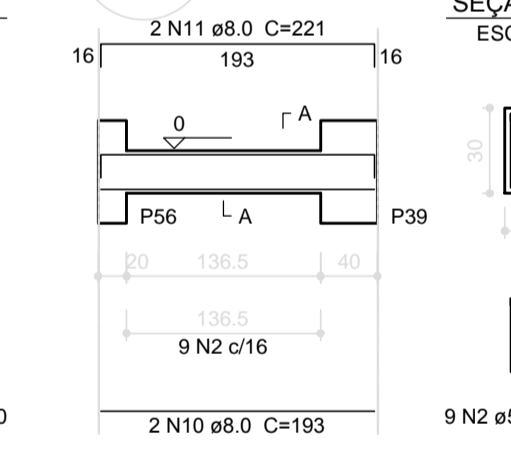
V26
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



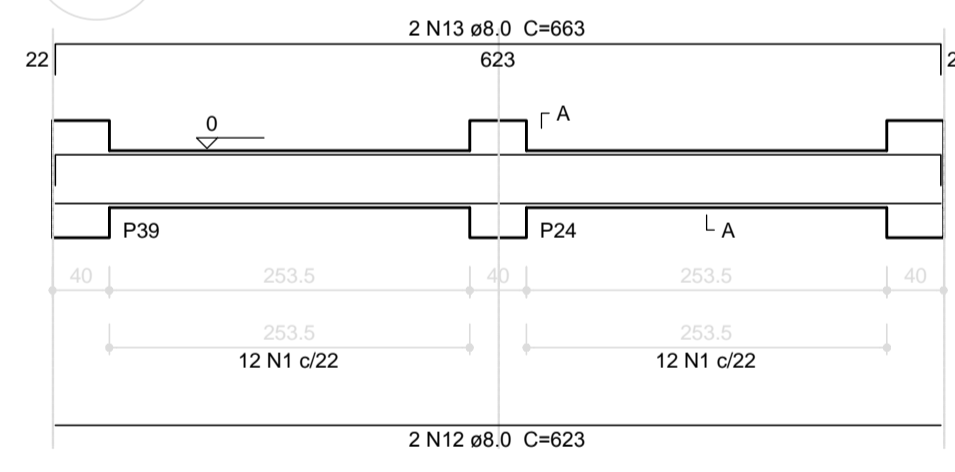
V27
ESC 1:50



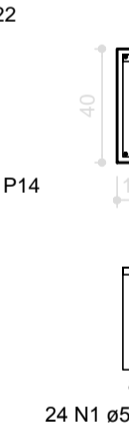
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



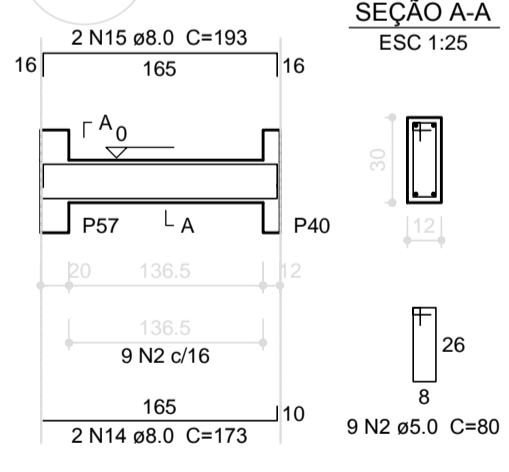
V28
ESC 1:50



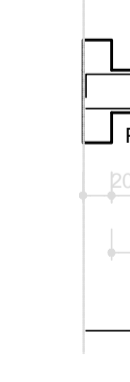
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



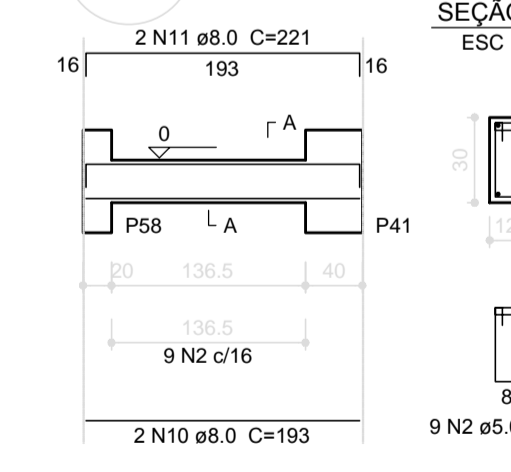
V29
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



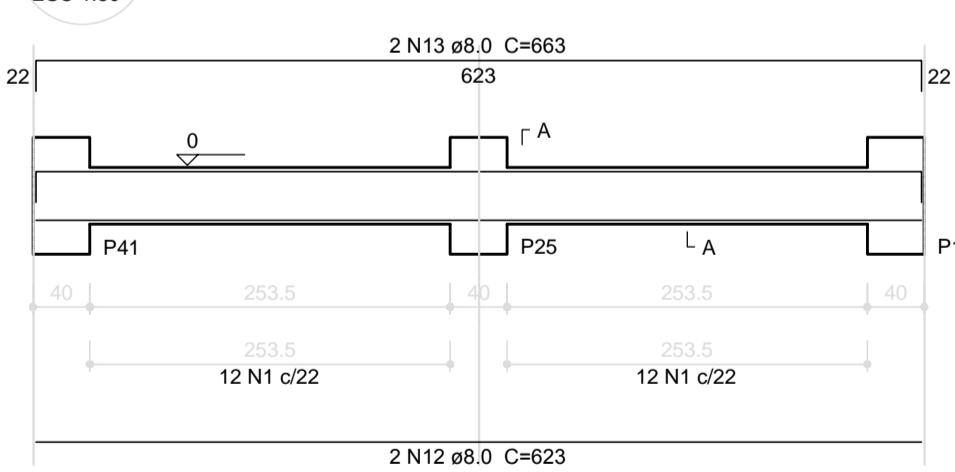
V30
ESC 1:50



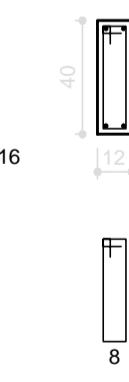
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V31
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V5					
V17					
V19					
V20					
V21					
V22					
V23					
V24					
V25					
V26					
V27					
V28					
V29					
V30					
V31					
CA60	1	5.0	286	100	28600
	2	5.0	72	80	5760
CA50	3	8.0	2	819	1638
	4	8.0	2	811	1622
	5	8.0	2	1092	2184
	6	8.0	2	525	1050
	7	8.0	2	1198	2396
	8	8.0	2	1200	2400
	9	8.0	2	976	1952
	10	8.0	10	193	1930
	11	8.0	10	221	2210
	12	8.0	12	623	7476
	13	8.0	12	663	7956
	14	8.0	6	173	1038
	15	8.0	6	193	1158

Resumo do aço

ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	350.1	152
CA60	5.0	343.6	58.3
PESO TOTAL			(kg)
CA50		152	
CA60		58.3	

Volume de concreto (C-25) = 3.9 m³
Área de forma = 75.23 m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA: _____

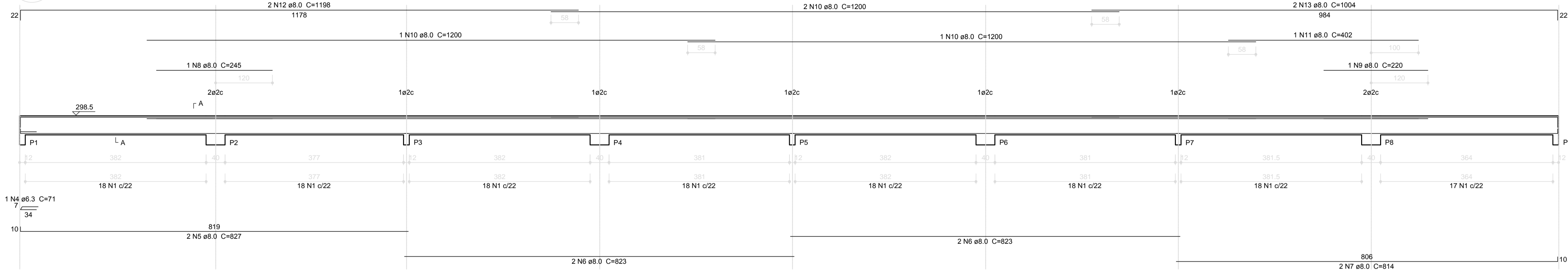
DLFO: _____ CAU/ CREA: _____
 RA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 04/32

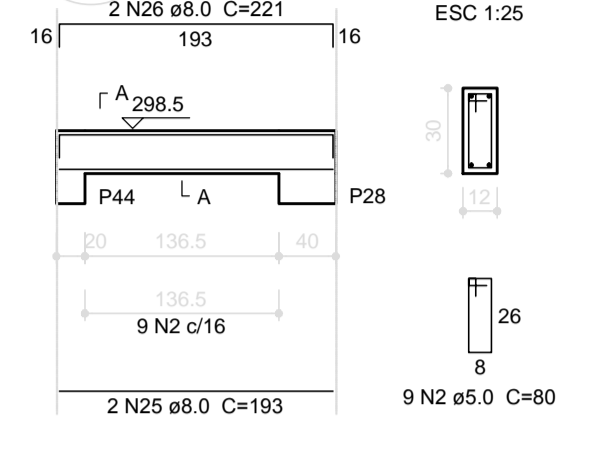
1 VIGAS NÍVEL 000
 ESCALA: INDICADA

V1
ESC 1:50



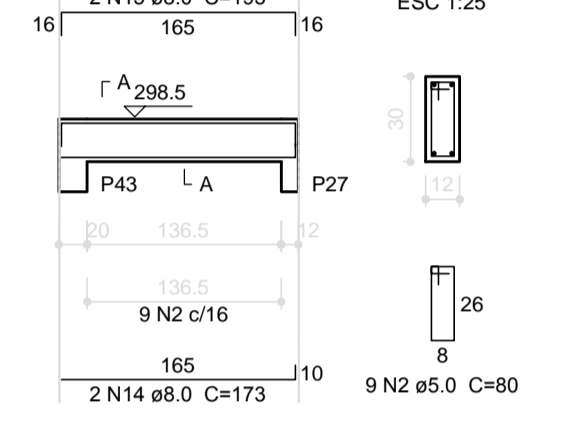
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50



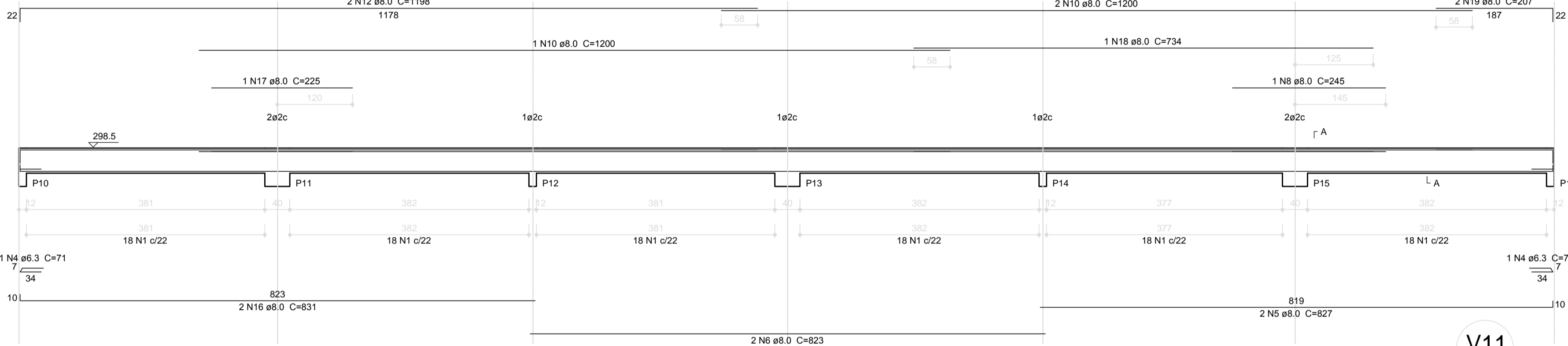
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V8
ESC 1:50

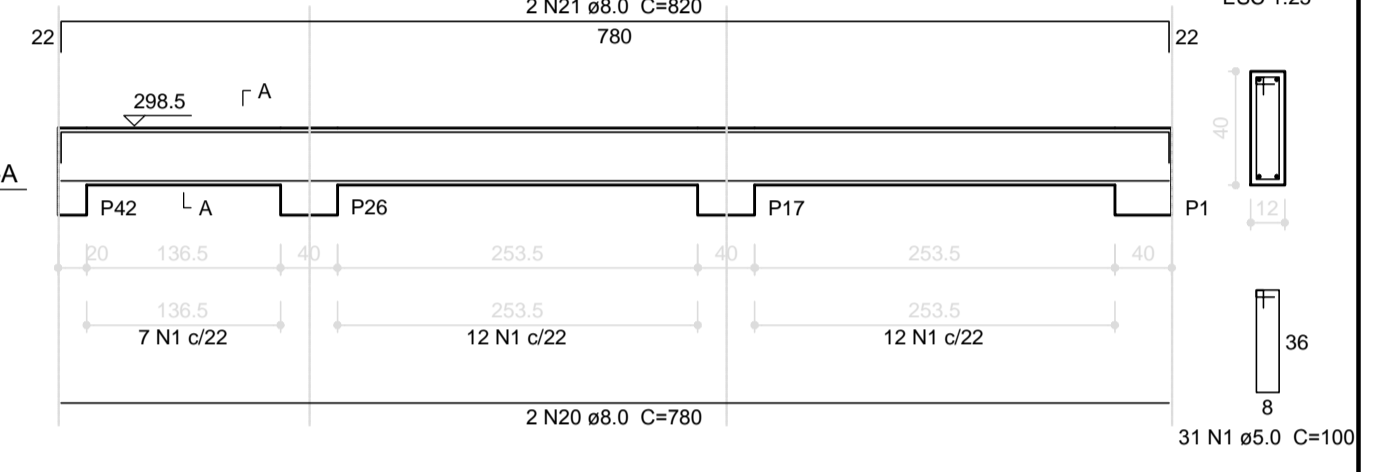


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50

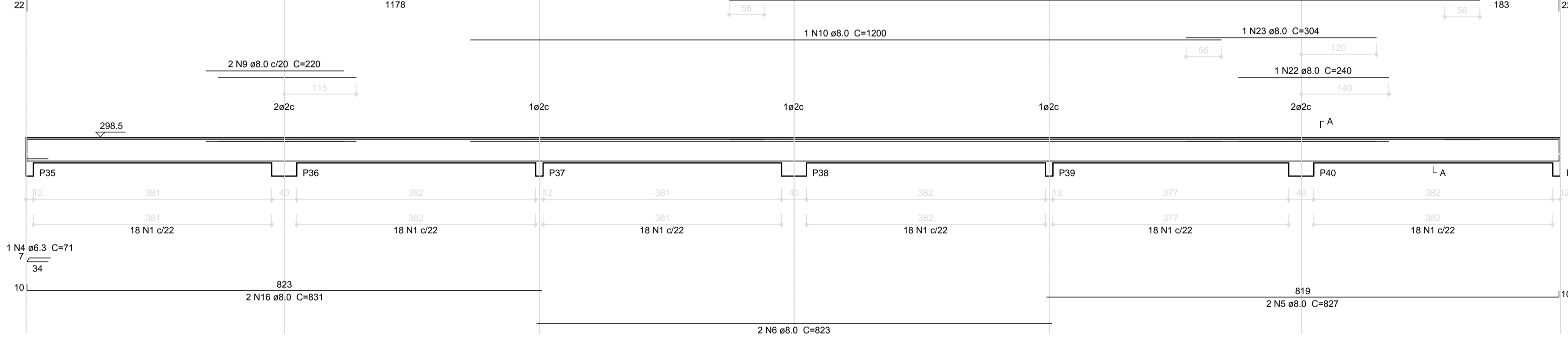


V7
ESC 1:50



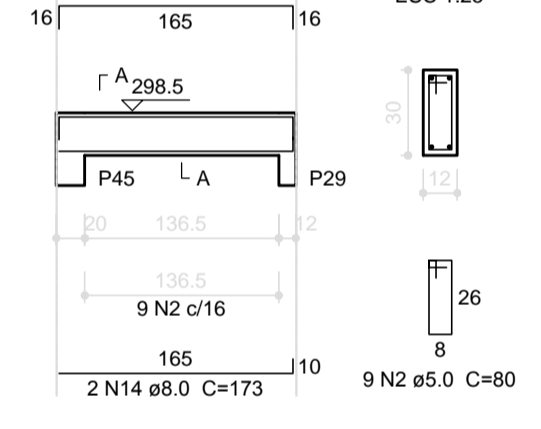
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4
ESC 1:50



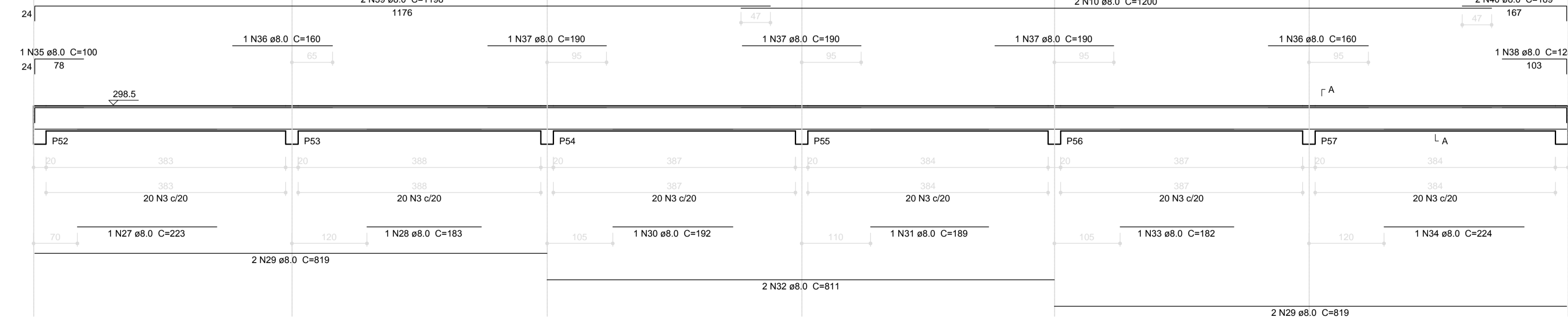
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	390	100	39000
	2	5.0	99	80	7920
	3	5.0	120	116	13920
CA50	4	6.3	4	71	284
	5	8.0	6	827	4962
	6	8.0	8	823	6584
	7	8.0	2	814	1628
	8	8.0	2	245	490
	9	8.0	3	220	660
	10	8.0	12	1200	14400
	11	8.0	1	402	402
	12	8.0	6	1198	7188
	13	8.0	2	1004	2008
	14	8.0	10	173	1730
	15	8.0	10	183	1830
	16	8.0	4	831	3324
	17	8.0	1	225	225
	18	8.0	1	734	734
	19	8.0	2	207	414
	20	8.0	2	790	1580
	21	8.0	2	820	1640
	22	8.0	1	240	240
	23	8.0	1	304	304
	24	8.0	2	203	406
	25	8.0	12	193	2316
	26	8.0	12	221	2652
	27	8.0	1	223	223
	28	8.0	1	183	183
	29	8.0	4	819	3276
	30	8.0	1	192	192
	31	8.0	1	189	189
	32	8.0	2	811	1622
	33	8.0	1	182	182
	34	8.0	1	224	224
	35	8.0	1	100	100
	36	8.0	2	160	320
	37	8.0	3	190	570
	38	8.0	1	125	125
	39	8.0	2	1198	2396
	40	8.0	2	189	378

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10% (kg)
CA50	6.3	2.9	0.8
CA60	8.0	657.8	285.5
CA60	5.0	608.4	103.2
PESO TOTAL			
CA50			286.3
CA60			103.2

Volume de concreto (C-25) = 6.98 m³
Área de forma = 121.33 m²

1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

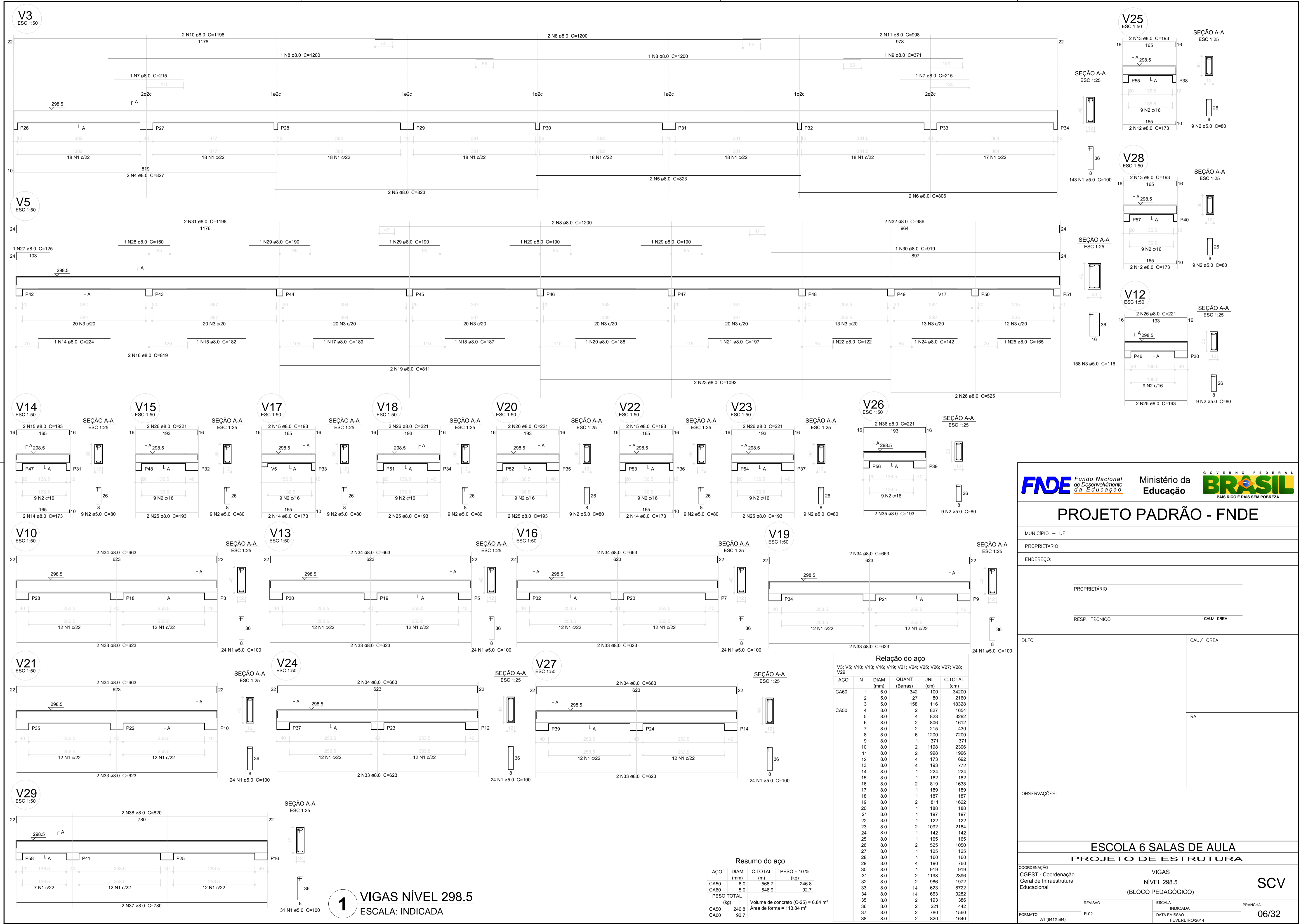
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO	CAU/ CREA
RA	

ESCOLA 6 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 05/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	568.7	246.8
CA60	5.0	546.9	92.7
PESO TOTAL (kg)			339.5
CA50		246.8	
CA60		92.7	

Volume de concreto (C-25) = 6.84 m³
Área de forma = 113.94 m²

Relação do aço
V3; V5; V10; V13; V16; V18; V19; V21; V24; V25; V26; V27; V28; V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	342	100	34200
	2	5.0	27	80	2160
	3	5.0	158	116	18328
	4	8.0	2	827	1654
	5	8.0	4	823	3292
	6	8.0	2	806	1612
	7	8.0	2	215	430
	8	8.0	6	1200	7200
	9	8.0	1	371	371
	10	8.0	2	1198	2396
CA50	11	8.0	2	998	1996
	12	8.0	4	173	692
	13	8.0	4	193	772
	14	8.0	1	224	224
	15	8.0	1	182	182
	16	8.0	2	819	1638
	17	8.0	1	189	189
	18	8.0	1	187	187
	19	8.0	2	811	1622
	20	8.0	1	188	188
	21	8.0	1	197	197
	22	8.0	1	122	122
	23	8.0	2	1092	2184
	24	8.0	1	142	142
	25	8.0	1	165	165
	26	8.0	2	525	1050
	27	8.0	1	125	125
	28	8.0	1	160	160
29	8.0	4	190	760	
30	8.0	1	919	919	
31	8.0	2	1198	2396	
32	8.0	2	986	1972	
33	8.0	14	623	8722	
34	8.0	14	663	9282	
35	8.0	2	193	386	
36	8.0	2	221	442	
37	8.0	2	780	1560	
38	8.0	2	820	1640	

FNE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

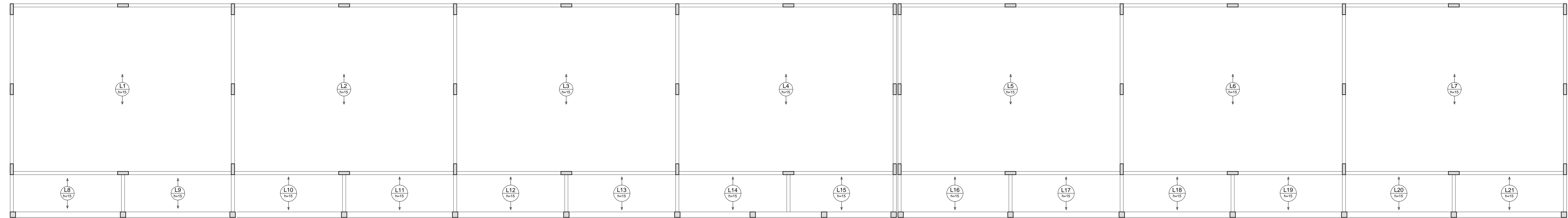
DLFO: _____ CAU/ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

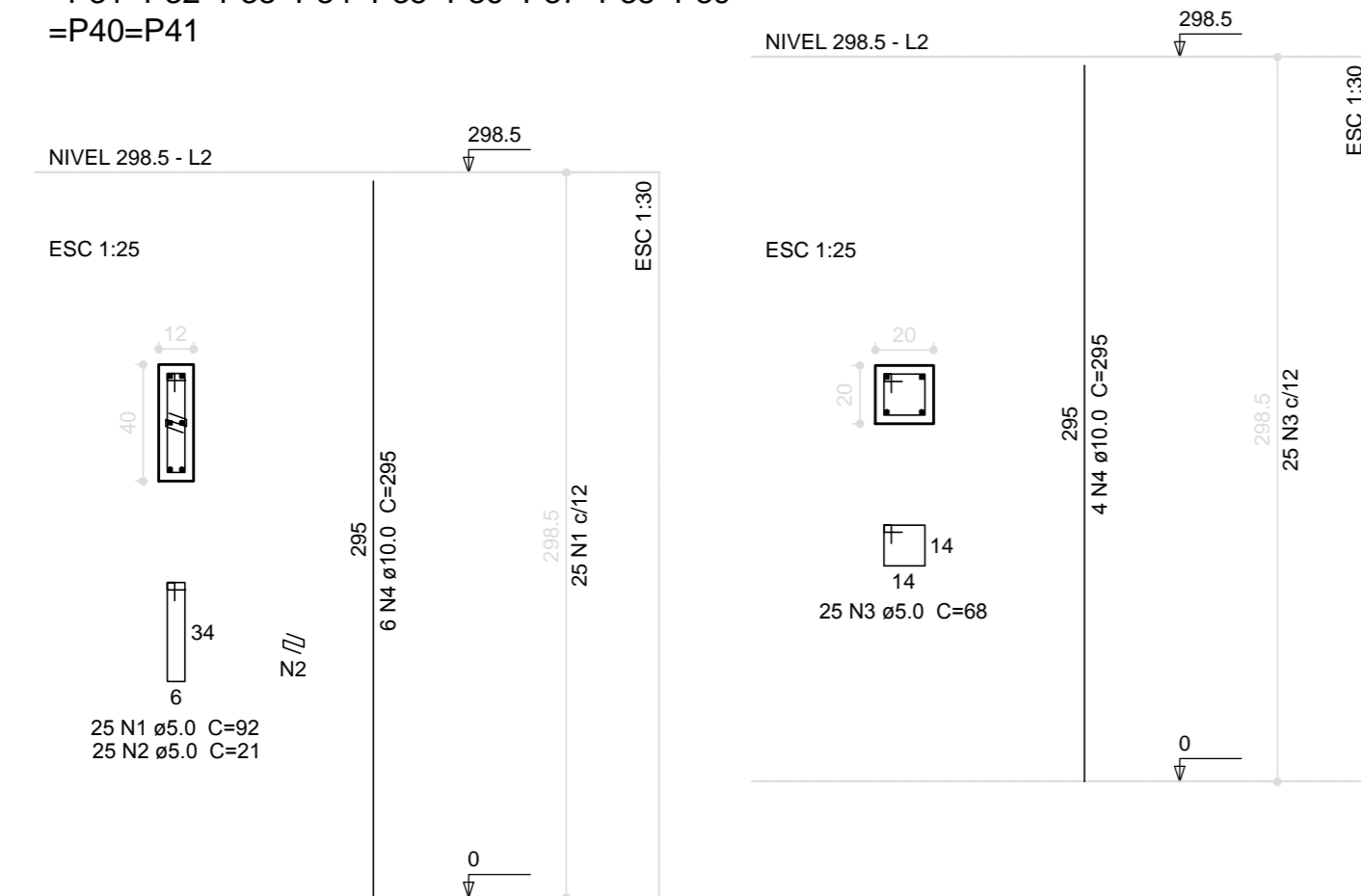
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	FRANCHA 06/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



2 LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21
 =P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30 =P52=P53=P54=P55=P56=P57=P58
 =P31=P32=P33=P34=P35=P36=P37=P38=P39
 =P40=P41



1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

41xP1
17xP42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1025	92	94350
CA60	2	5.0	1005	21	21025
CA60	3	5.0	425	68	28900
CA60	4	10.0	314	295	92630

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	1025.3	628.2
CA60	5.0	1447.3	245.4
PESO TOTAL			
CA50			628.2
CA60			245.4

Volume de concreto (C-25) = 7.9 m³
 Área de forma = 107.88 m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA: _____

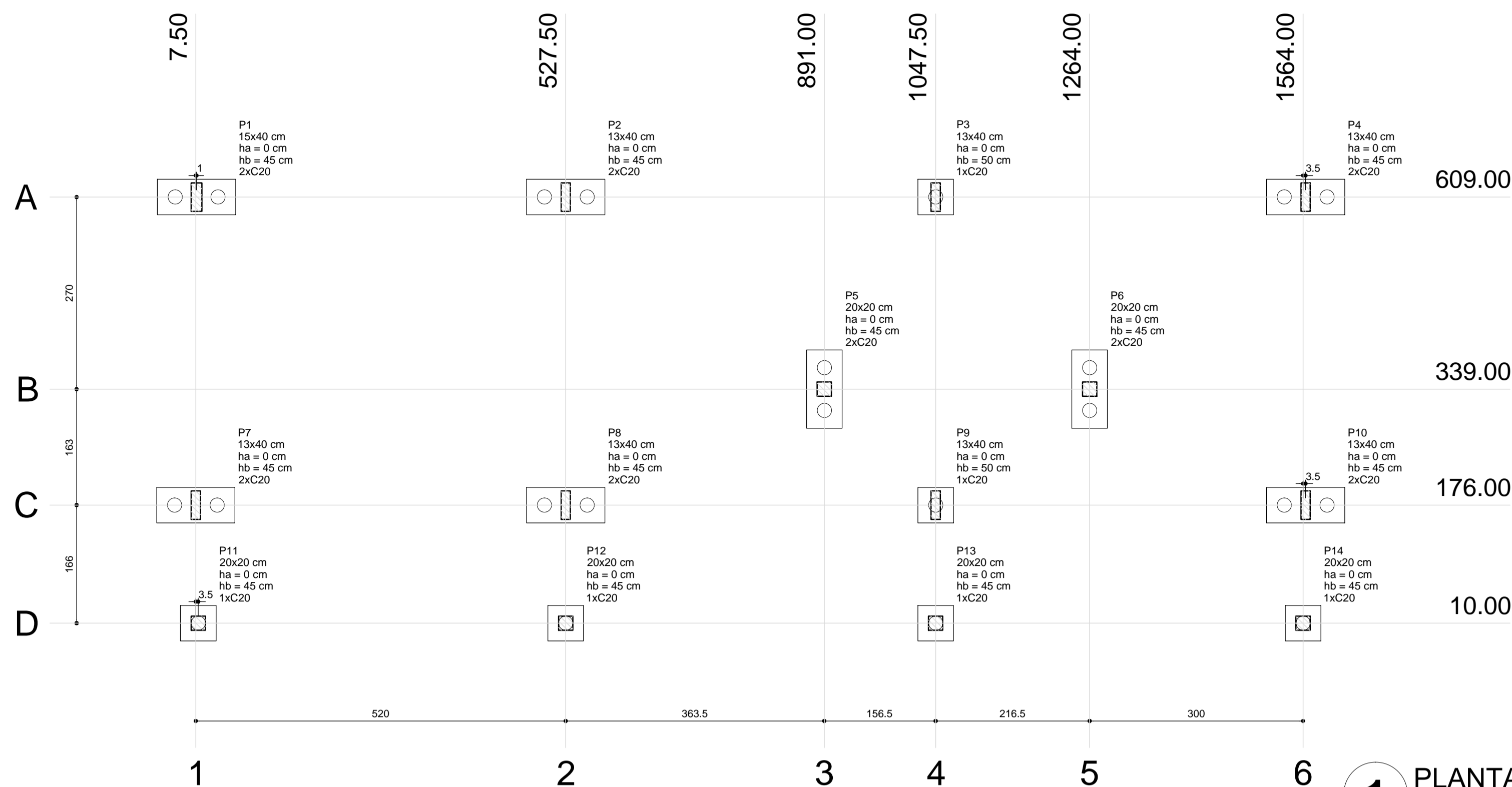
DLFO: _____ CAU/ CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

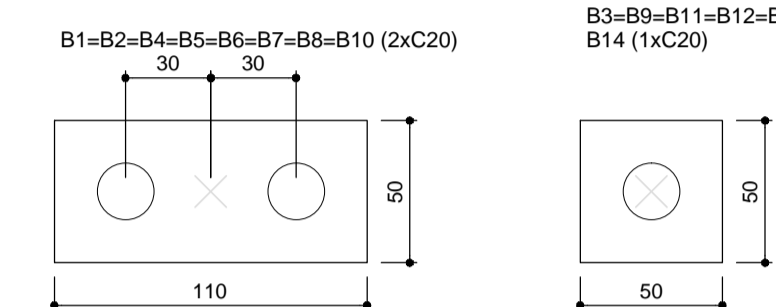
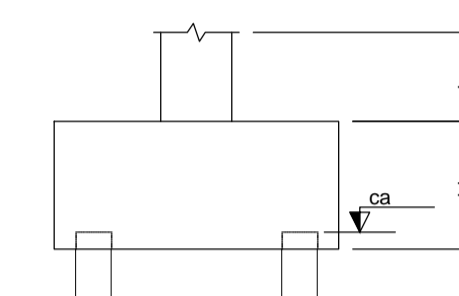
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCO
REVISÃO	ESCALA	FRANCHA
FORMATO (106x334)	R.02	INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014
		07/32



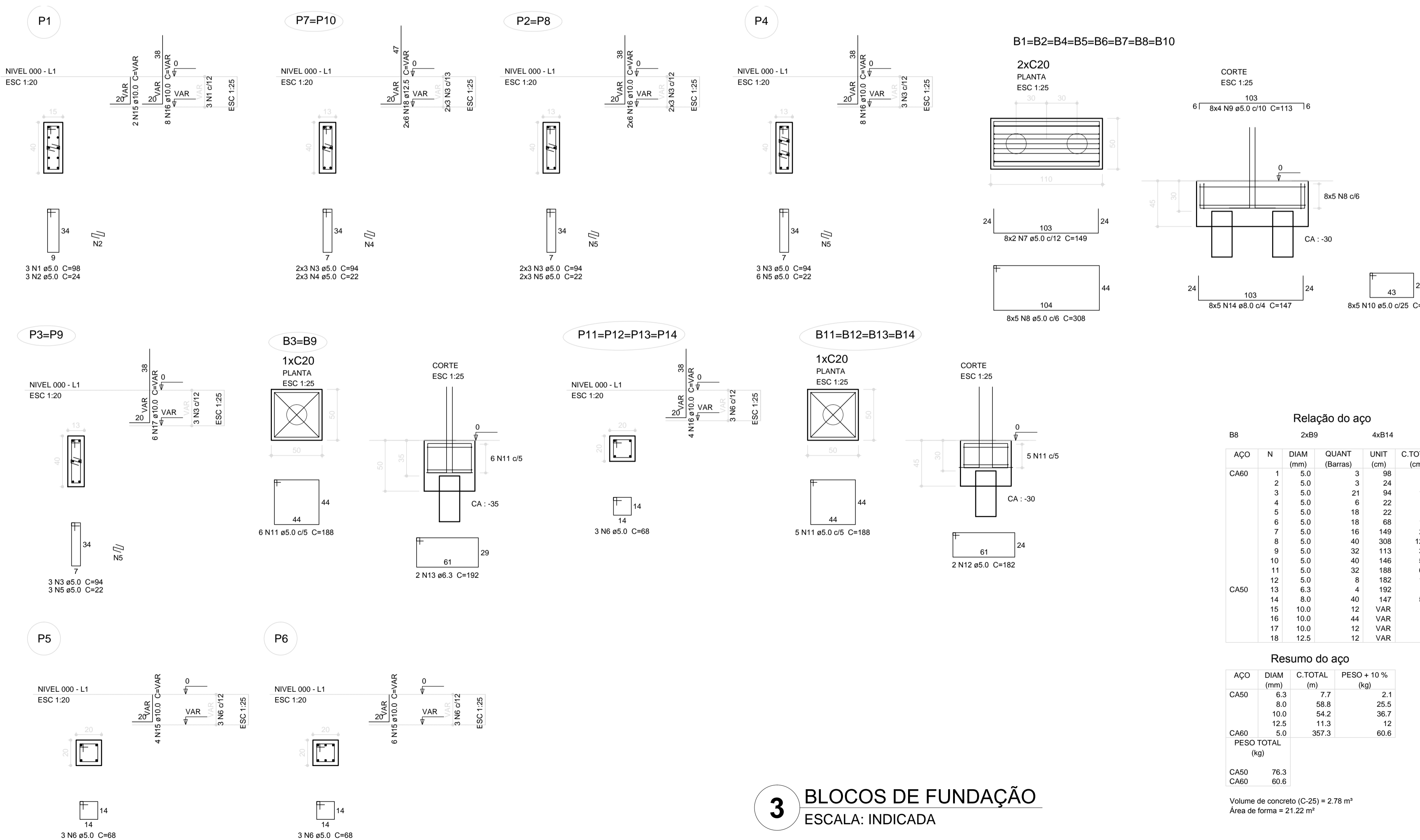
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Fundação			ne	Estaca	Bloco	
				Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)			h1 / hb (cm)	ca (cm)
P1	15x40	8.50	609.00	7400	7000	110	50	0	45	2	C20	-30
P2	13x40	527.50	609.00	13900	13200	110	50	0	45	2	C20	-30
P3	13x40	1047.50	609.00	13000	12200	110	50	0	50	1	C20	-35
P4	13x40	1567.50	609.00	6900	6500	110	50	0	45	2	C20	-30
P5	20x20	891.00	339.00	2100	2000	110	50	0	45	2	C20	-30
P6	20x20	1264.00	339.00	3000	2900	110	50	0	45	2	C20	-30
P7	13x40	7.50	176.00	8400	8000	110	50	0	45	2	C20	-30
P8	13x40	527.50	176.00	15300	14300	110	50	0	45	2	C20	-30
P9	13x40	1047.50	176.00	14200	13300	110	50	0	50	1	C20	-35
P10	13x40	1567.50	176.00	8000	7800	110	50	0	45	2	C20	-30
P11	20x20	11.00	10.00	3100	2900	110	50	0	45	1	C20	-30
P12	20x20	527.50	10.00	5900	5600	110	50	0	45	1	C20	-30
P13	20x20	1047.50	10.00	5900	5600	110	50	0	45	1	C20	-30
P14	20x20	1564.00	10.00	3000	2800	110	50	0	45	1	C20	-30

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	22



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	2xB9		4xB14	
				QUANT (Barras)	UNIT (cm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)
CA60	1	5.0	3	98	3	98	
	2	5.0	3	24	3	24	
	3	5.0	21	94	21	94	
	4	5.0	6	22	6	22	
	5	5.0	18	22	18	22	
	6	5.0	18	68	18	68	
	7	5.0	16	149	16	149	
	8	5.0	40	308	40	308	
	9	5.0	32	113	32	113	
	10	5.0	40	146	40	146	
	11	5.0	32	188	32	188	
	12	5.0	8	192	8	192	
	13	6.3	4	192	4	192	
	14	8.0	40	147	40	147	
	15	10.0	12	VAR	12	VAR	
	16	10.0	44	VAR	44	VAR	
	17	10.0	12	VAR	12	VAR	
	18	12.5	12	VAR	12	VAR	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	7.7	2.1
	8.0	58.8	25.5
	10.0	54.2	36.7
	12.5	11.3	36.7
CA60	5.0	357.3	60.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		76.3	
CA60		60.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.78 m³
Área de forma = 21.22 m²

FNDE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação* | **Ministério da Educação** | **BRASIL** PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

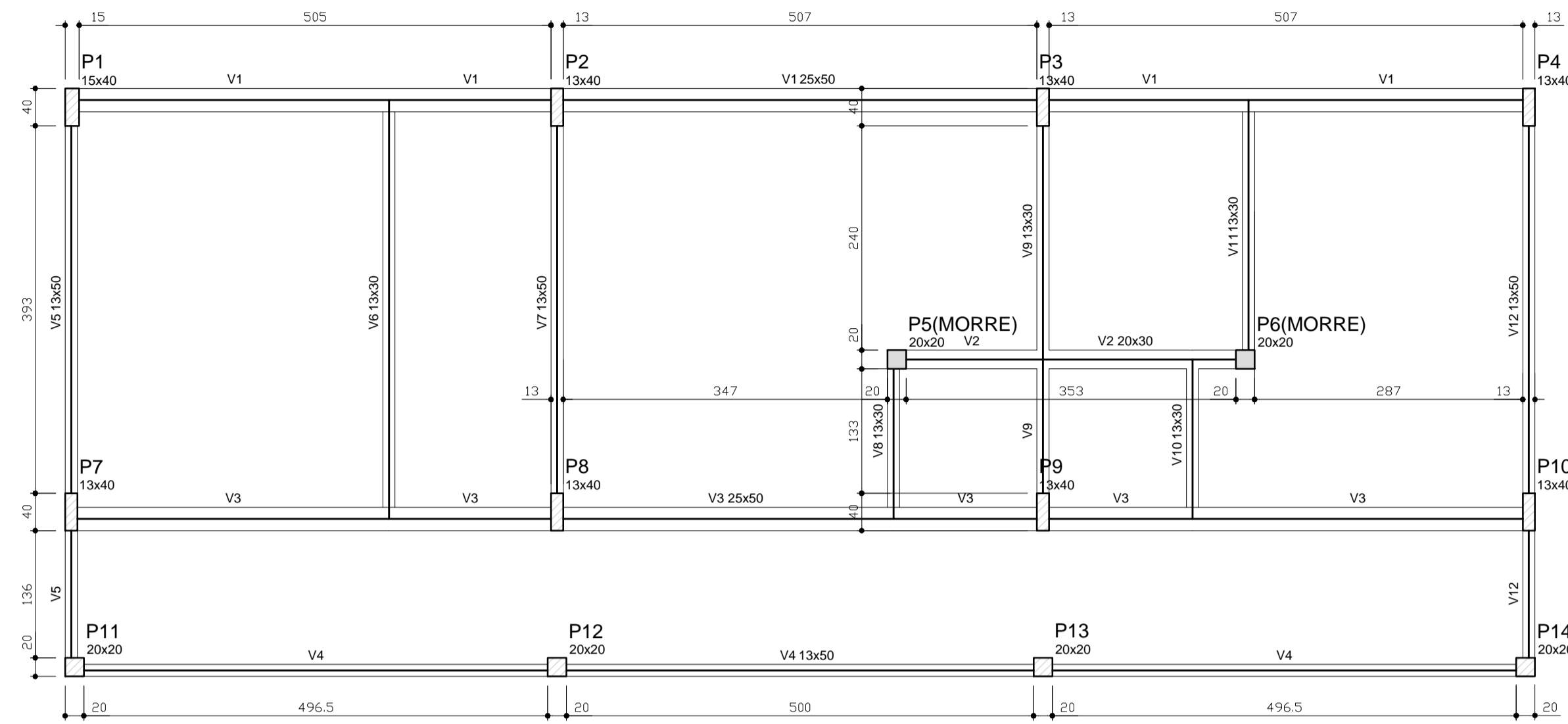
MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

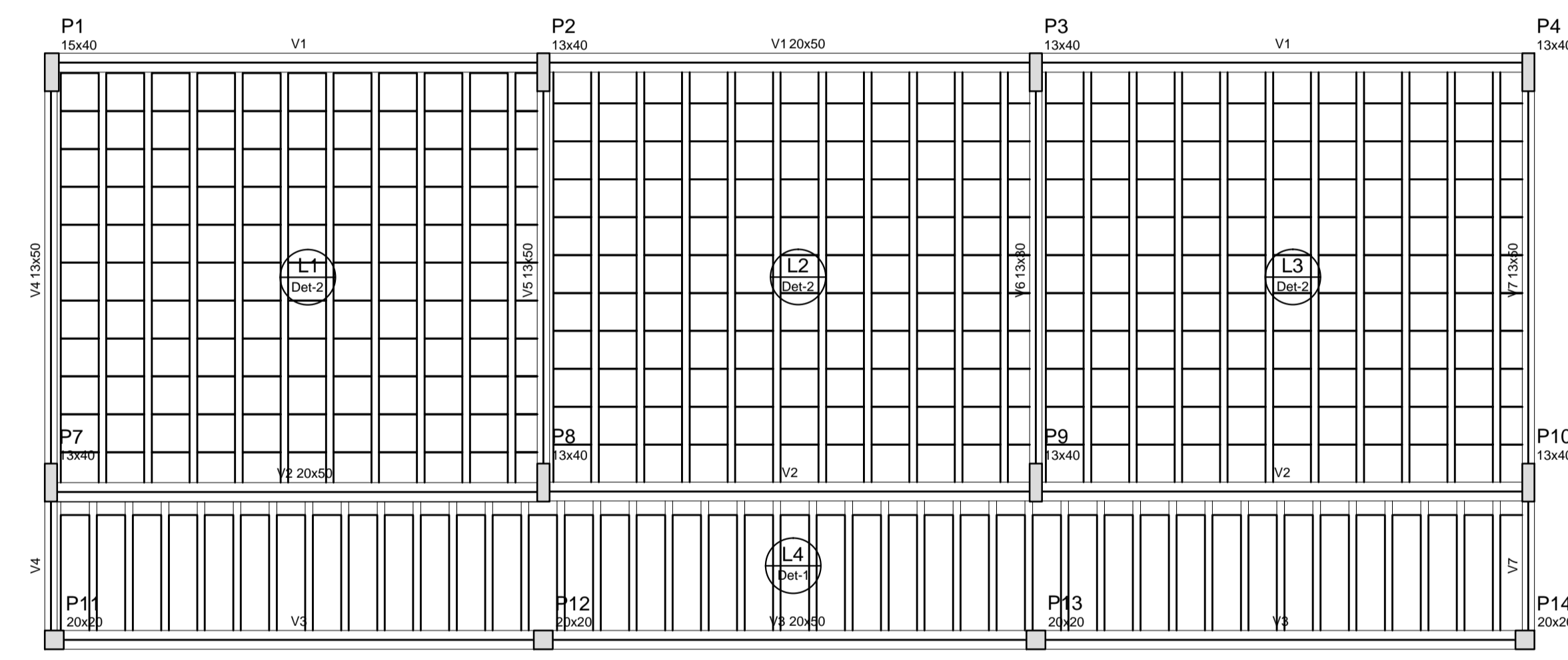
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LOCAÇÃO DA OBRA BLOCOS DE FUNDAÇÃO (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SFN
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	PRANCHA 08/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x50	0	0
V2	20x30	0	0
V3	25x50	0	0
V4	13x50	0	0
V5	13x50	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x50	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x30	0	0
V12	13x50	0	0

Características dos materiais	
fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
260	238000

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

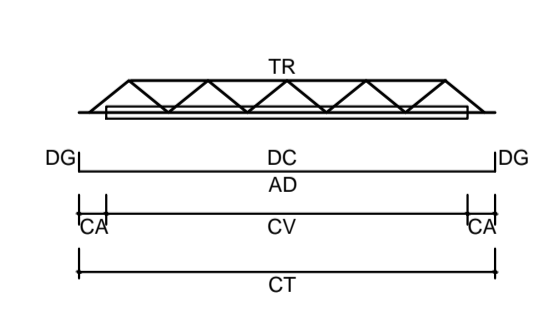


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x50	0	298.5
V2	20x50	0	298.5
V3	20x50	0	298.5
V4	13x50	0	298.5
V5	13x50	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x50	0	298.5

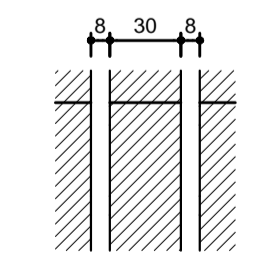
Características dos materiais	
fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
260	238000

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

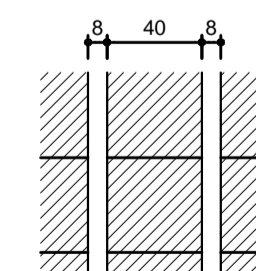
2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50



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



DETALHE 1
Escala 1/30



DETALHE 2
Escala 1/30

Vigota pré-moldada							
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura (cm)	Armadura adicional (cm)	ee (cm)
L1	VP1	10	443	3	10	10.0	8
L2	VP2	10	443	3	10	10.0	8
L3	VP3	10	442	3	10	10.0	8
L4	VP4	40	146	3	10	10.0	8

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

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO

CAU/ CREA

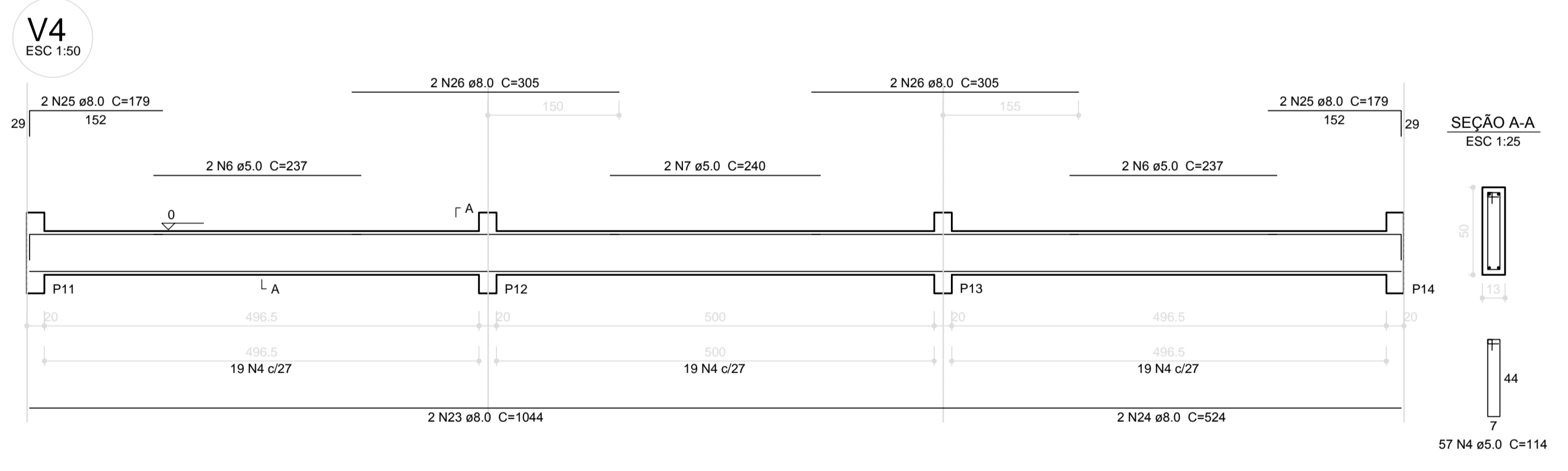
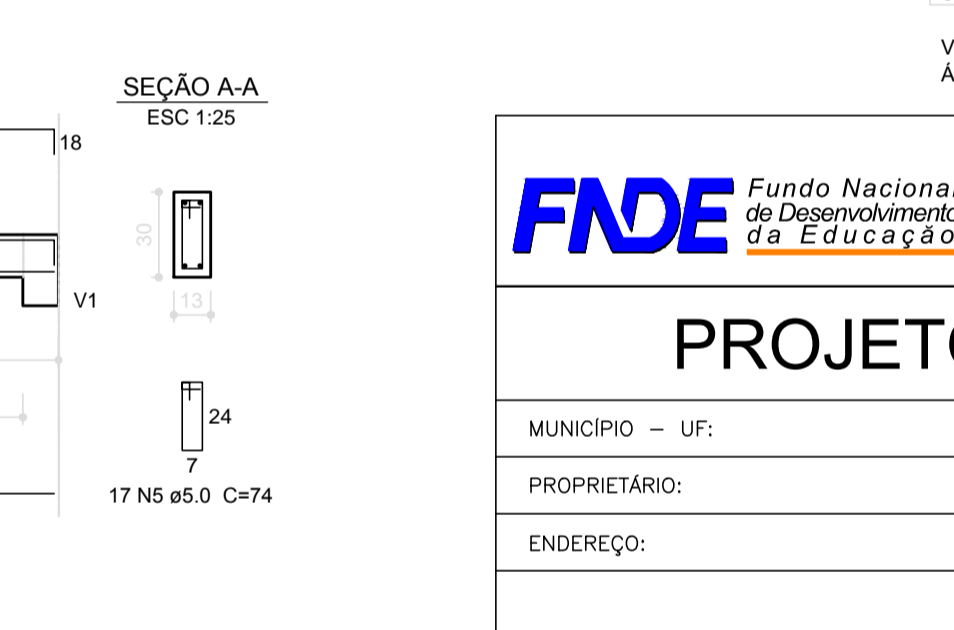
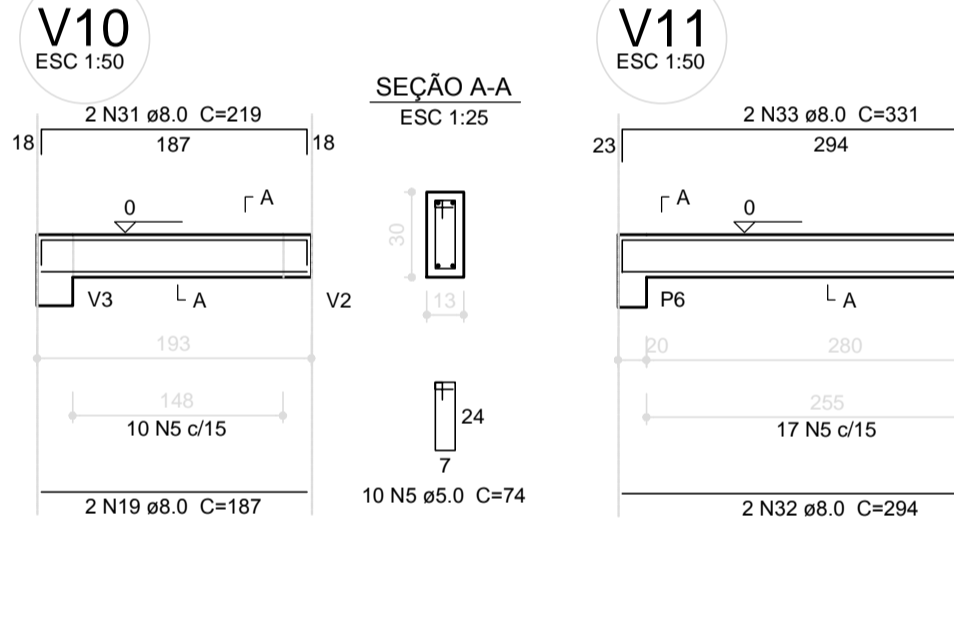
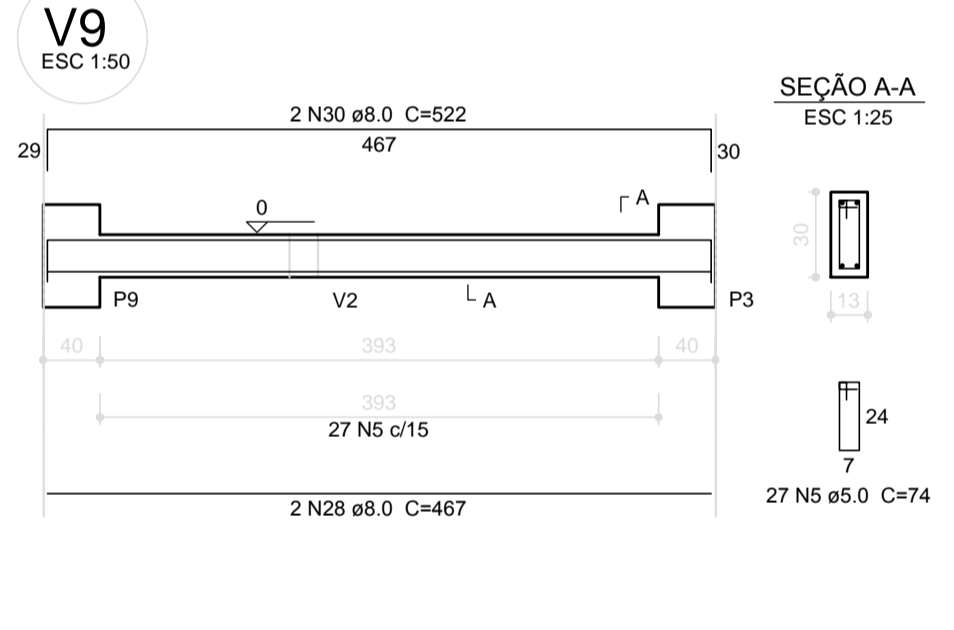
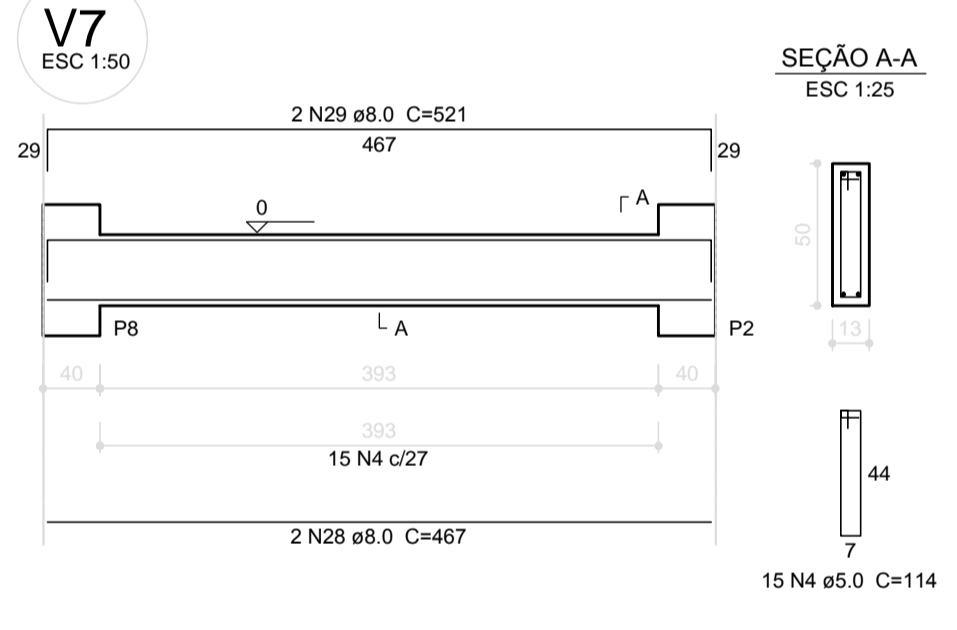
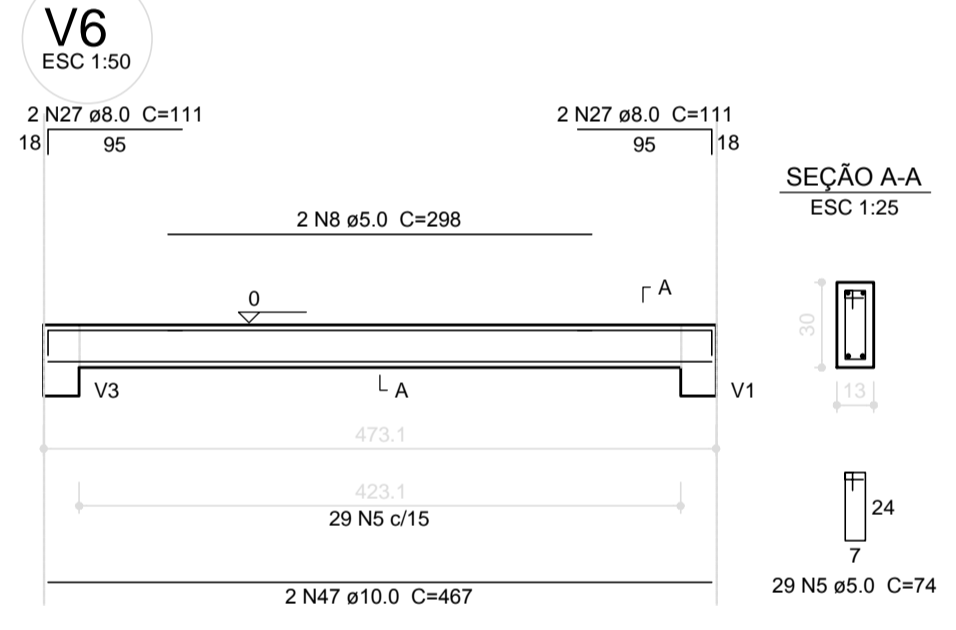
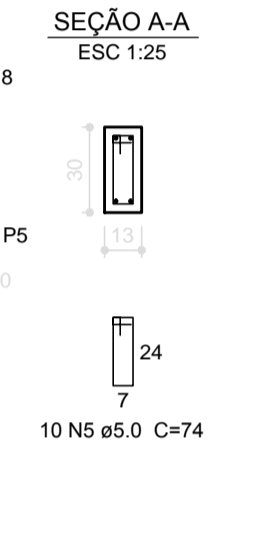
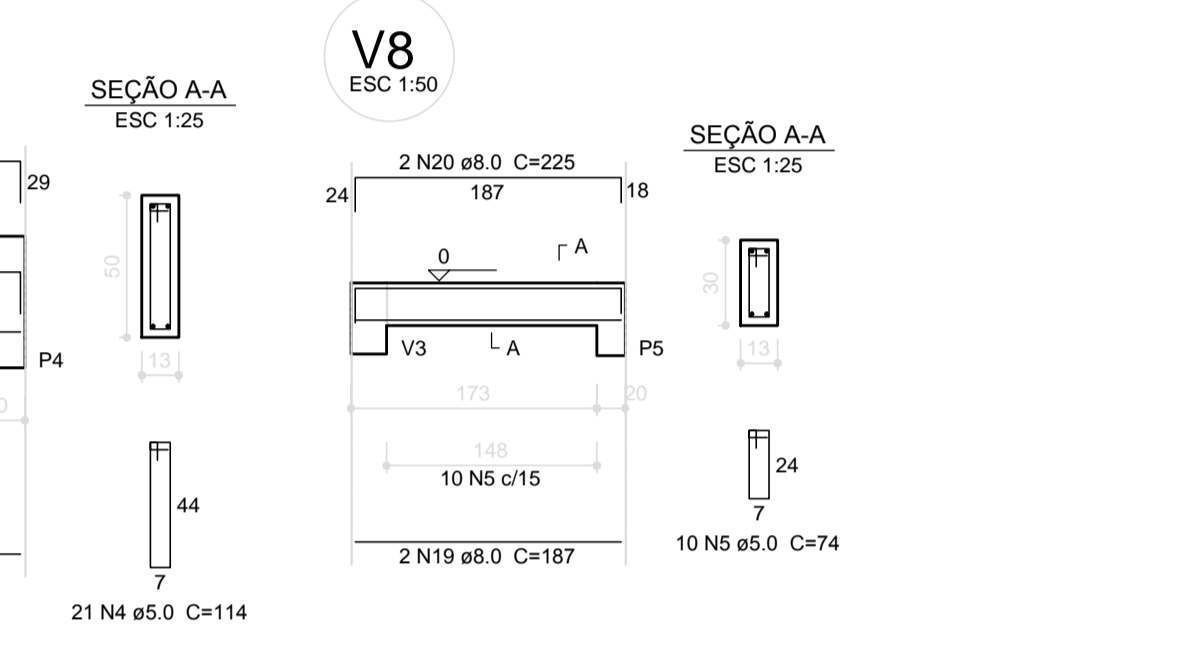
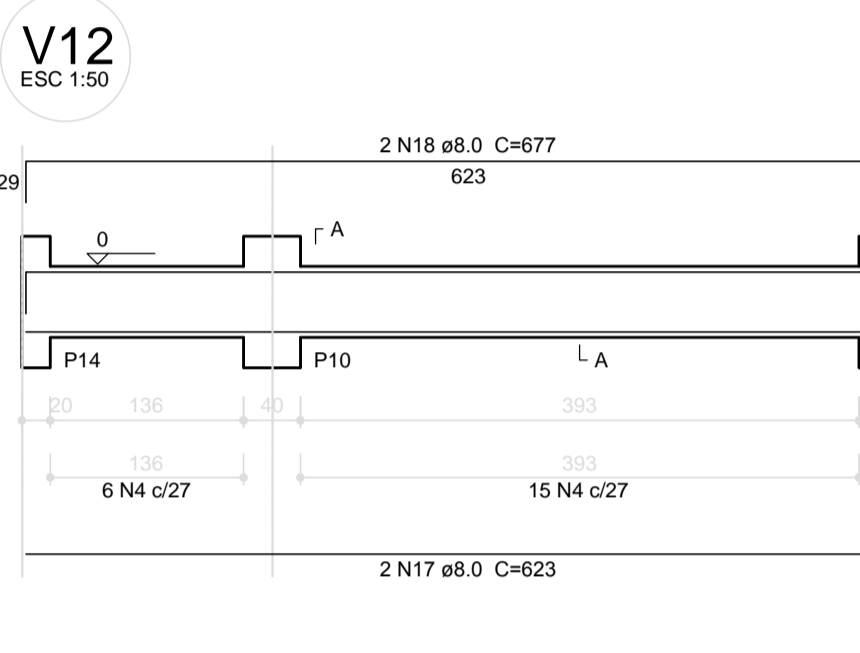
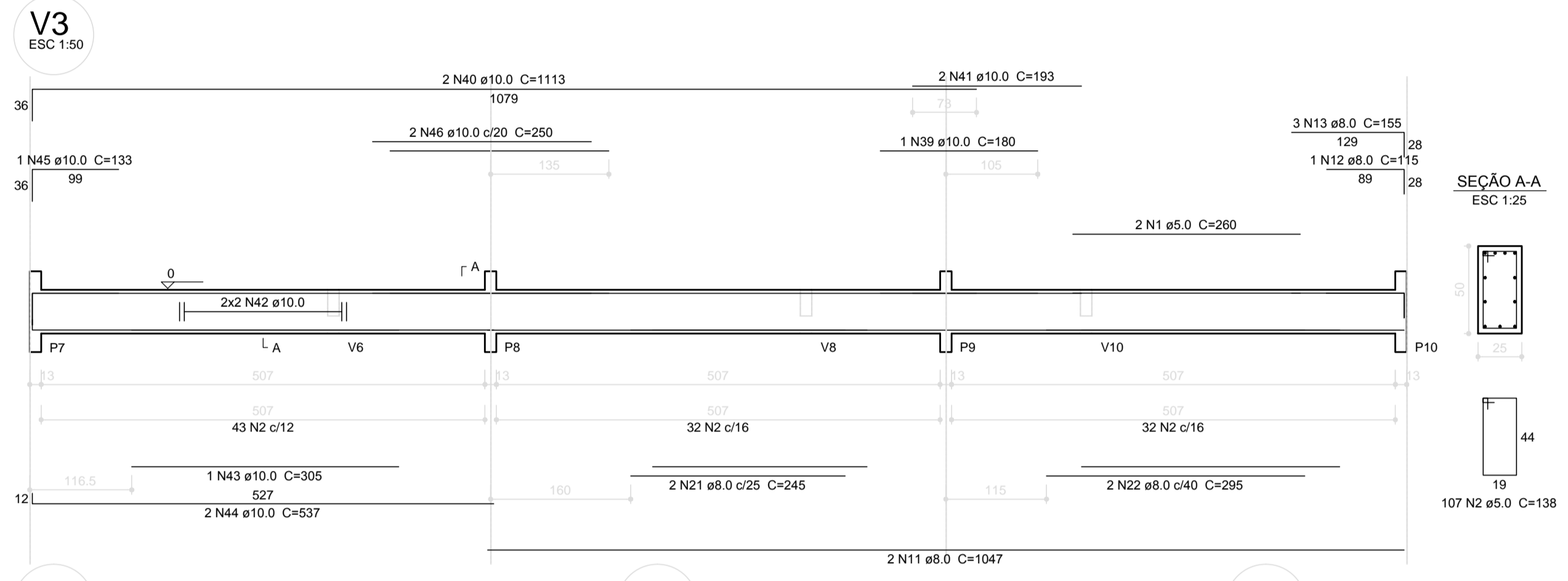
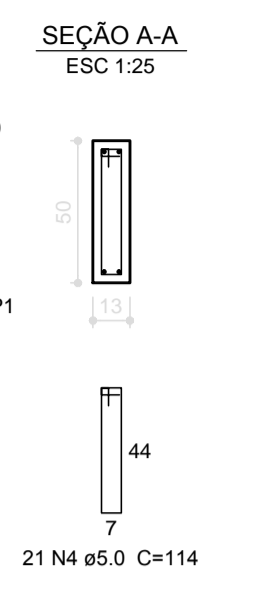
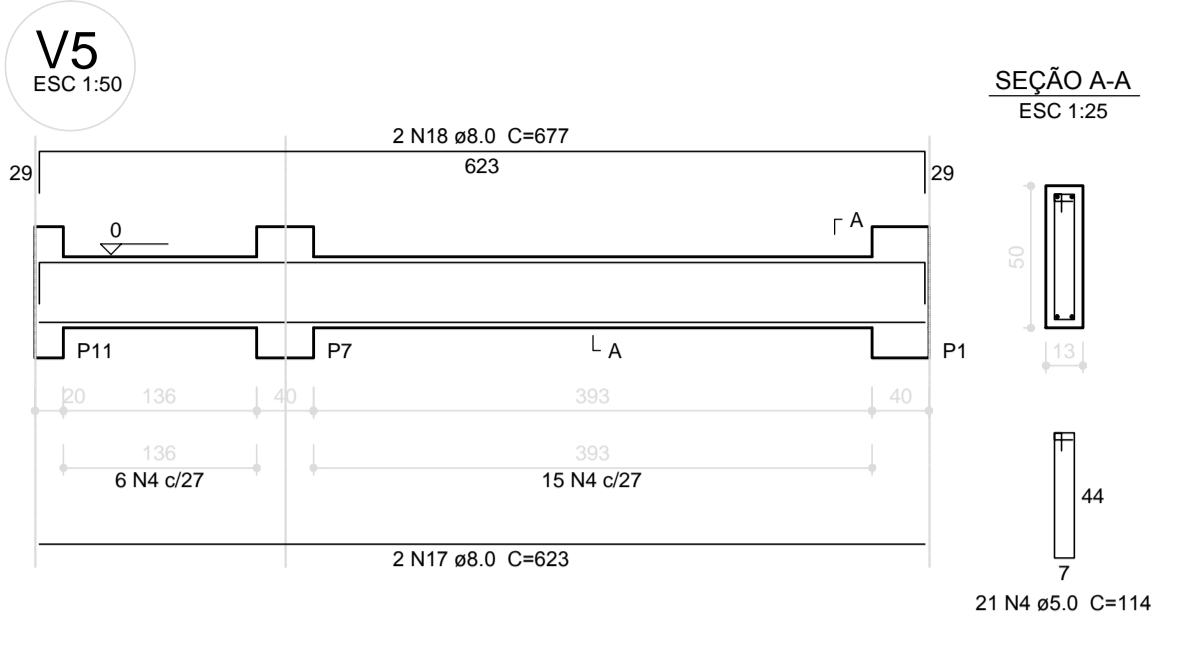
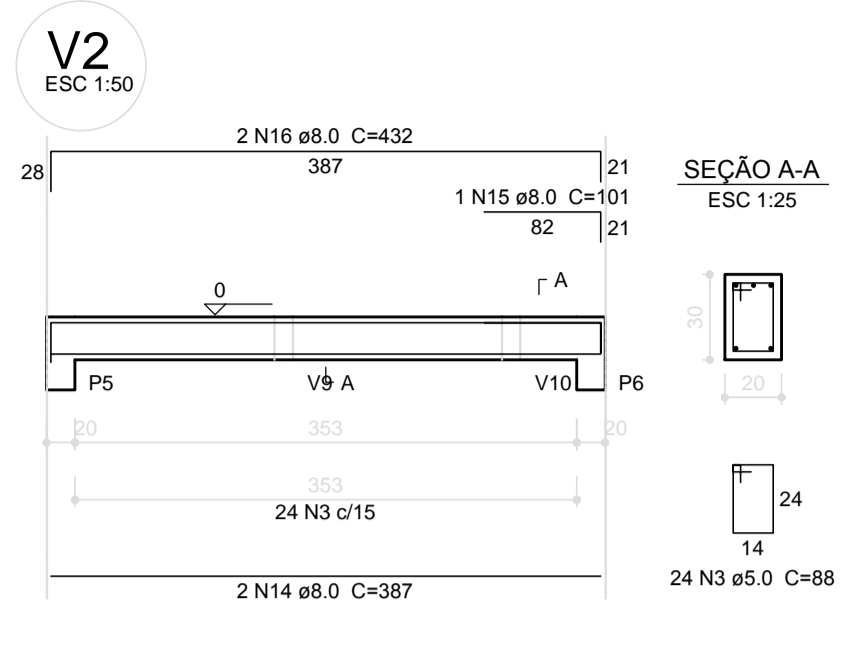
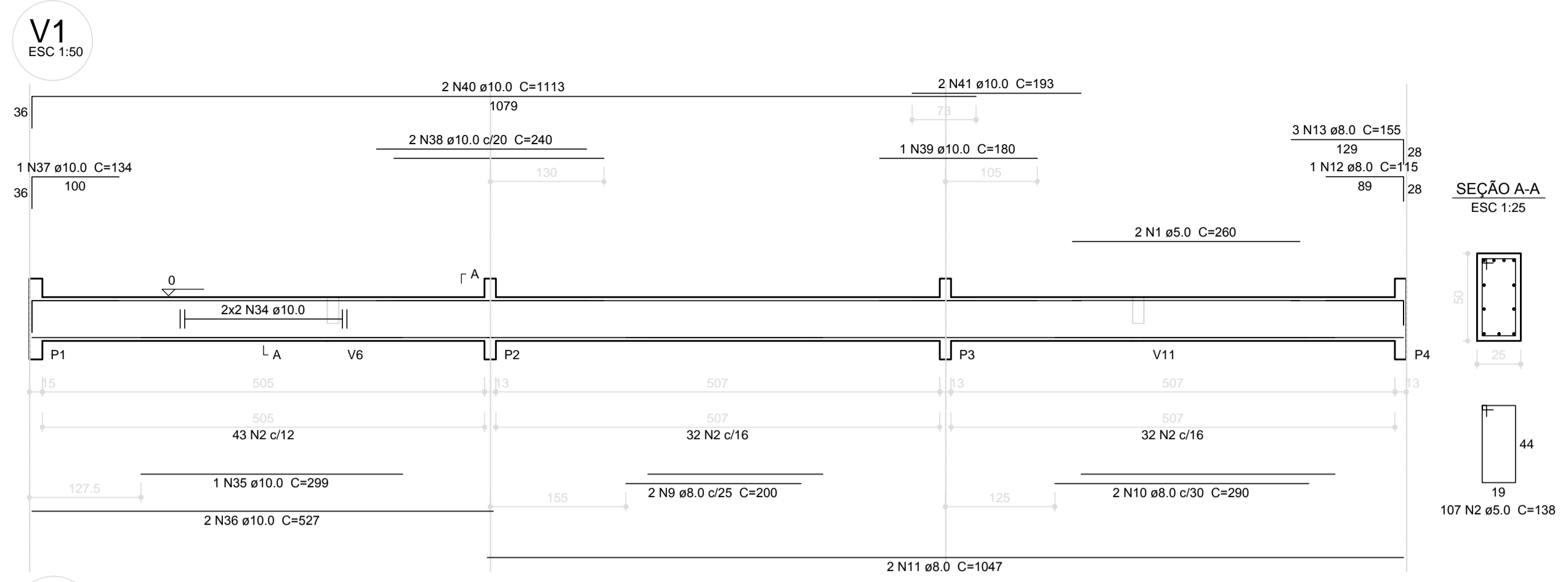
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCF
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	PRANCHA 09/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



Relação do aço

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
	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 + 10% (kg)
CA50	8.0	267.1	115.9
CA60	5.0	545.9	96.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		214.5	
CA60		92.5	

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

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **BRASIL** 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 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCV
REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA
FORMATO A1 (841x594)	R.02 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	10/32

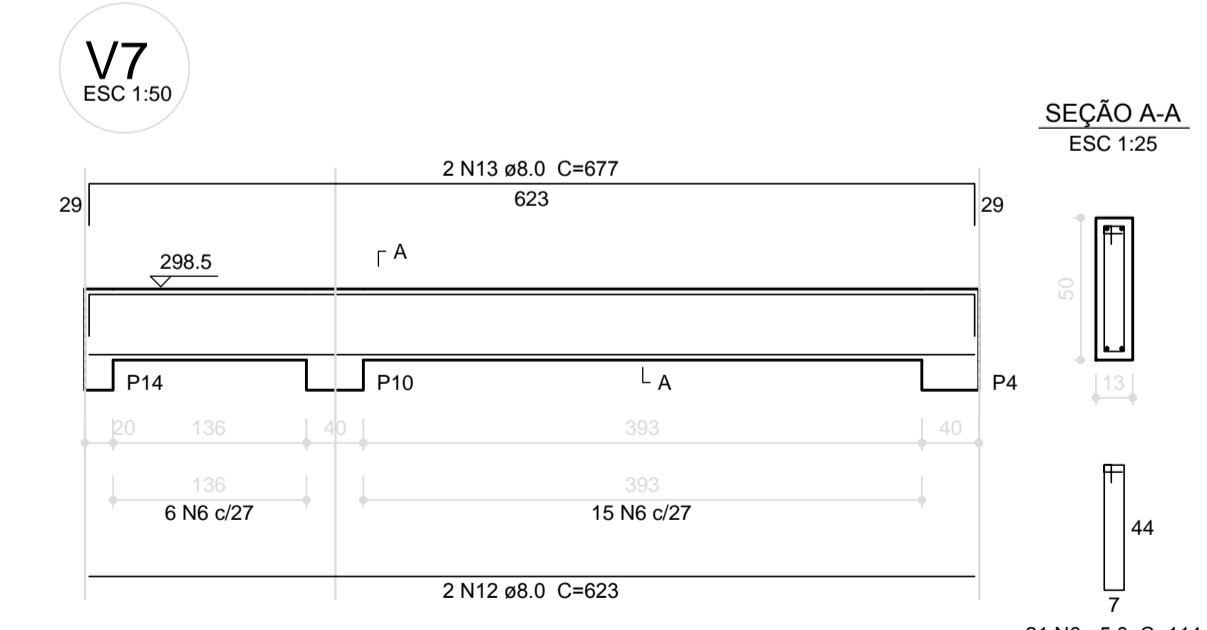
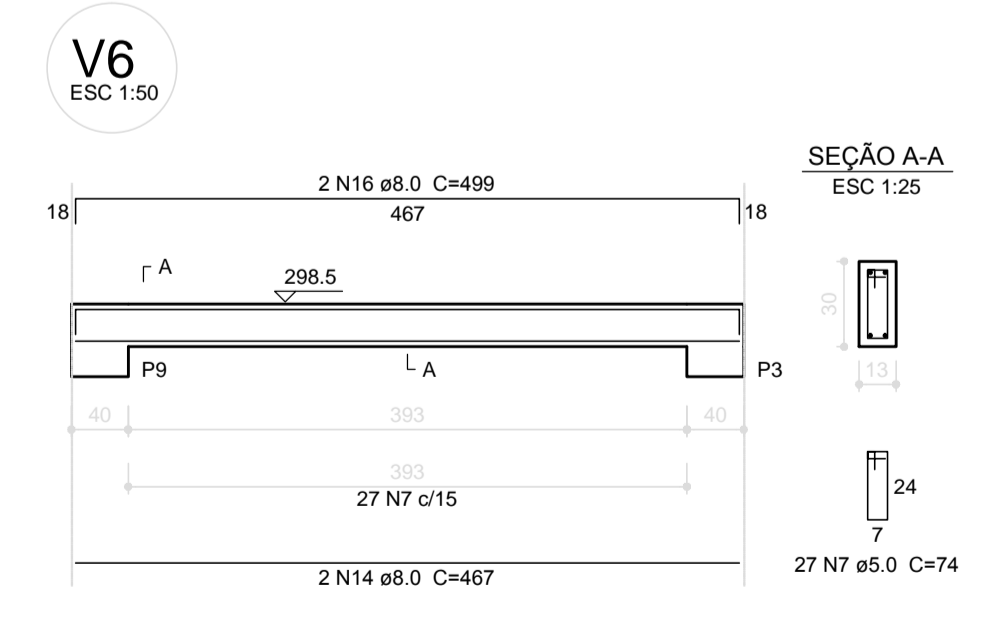
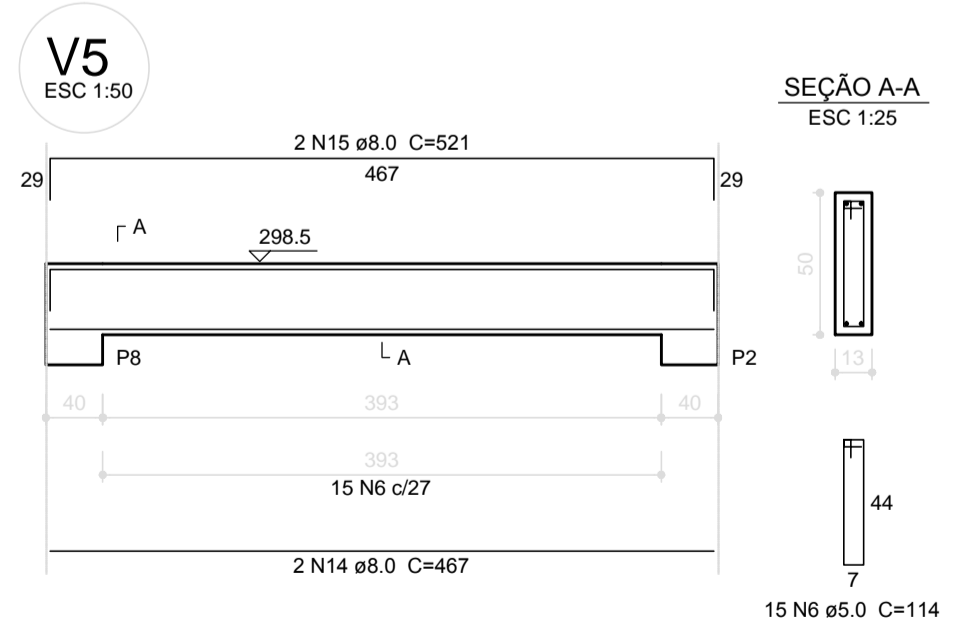
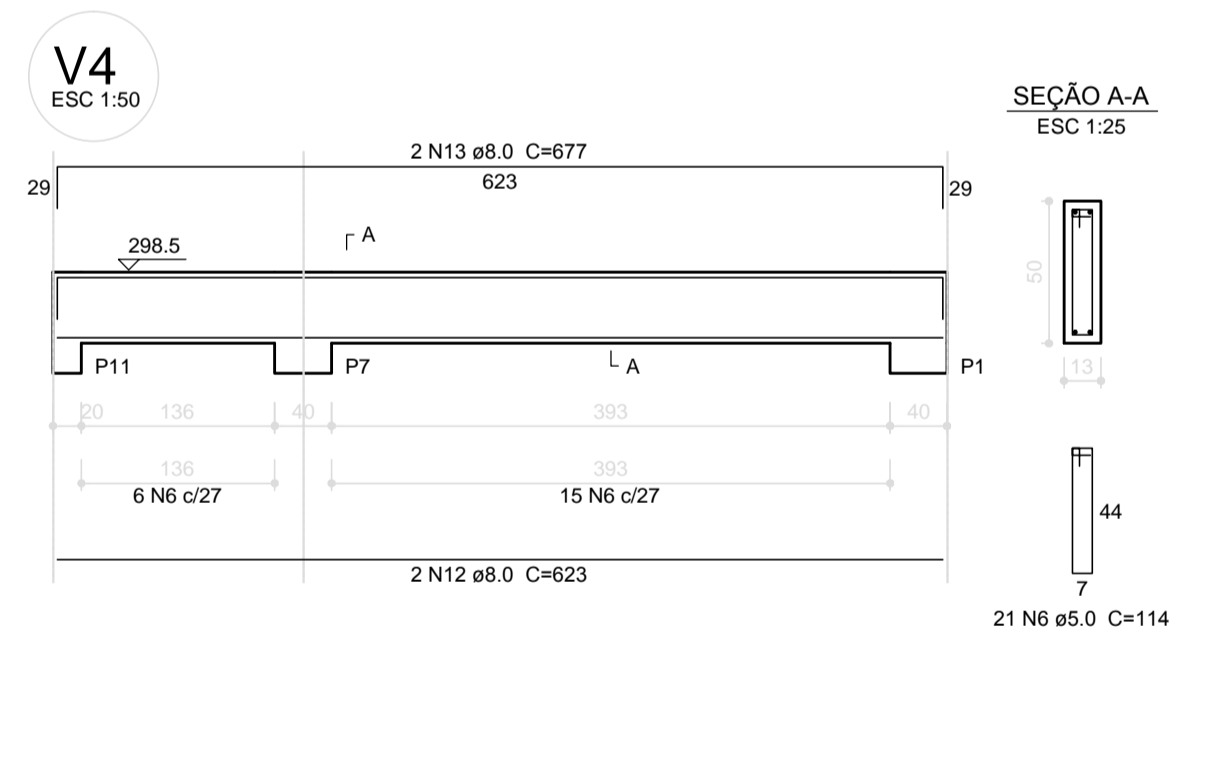
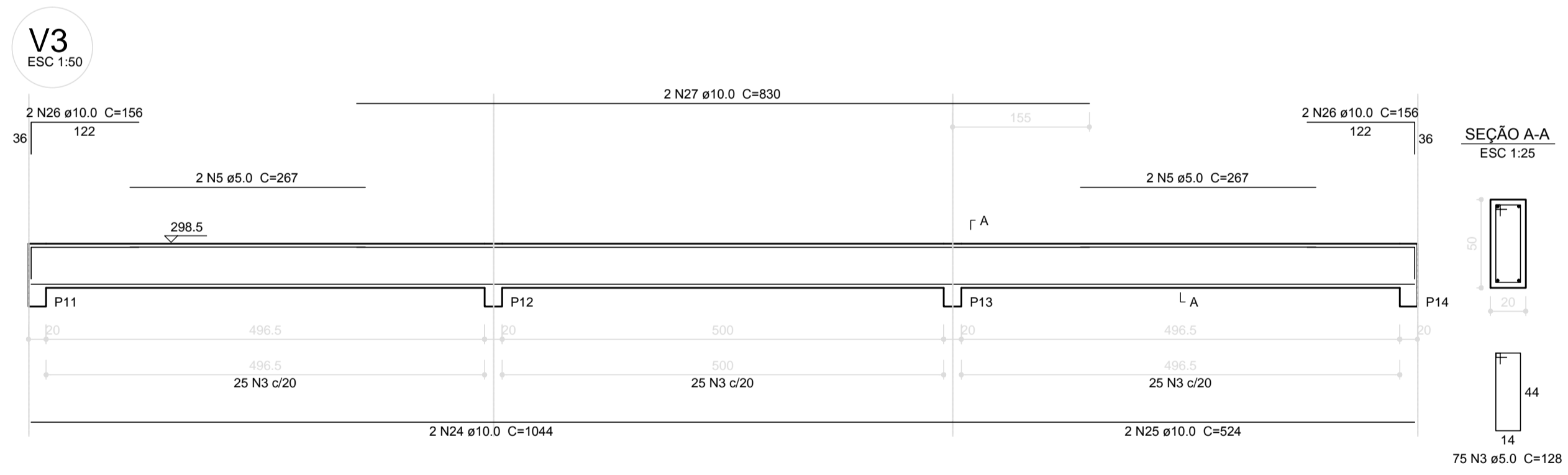
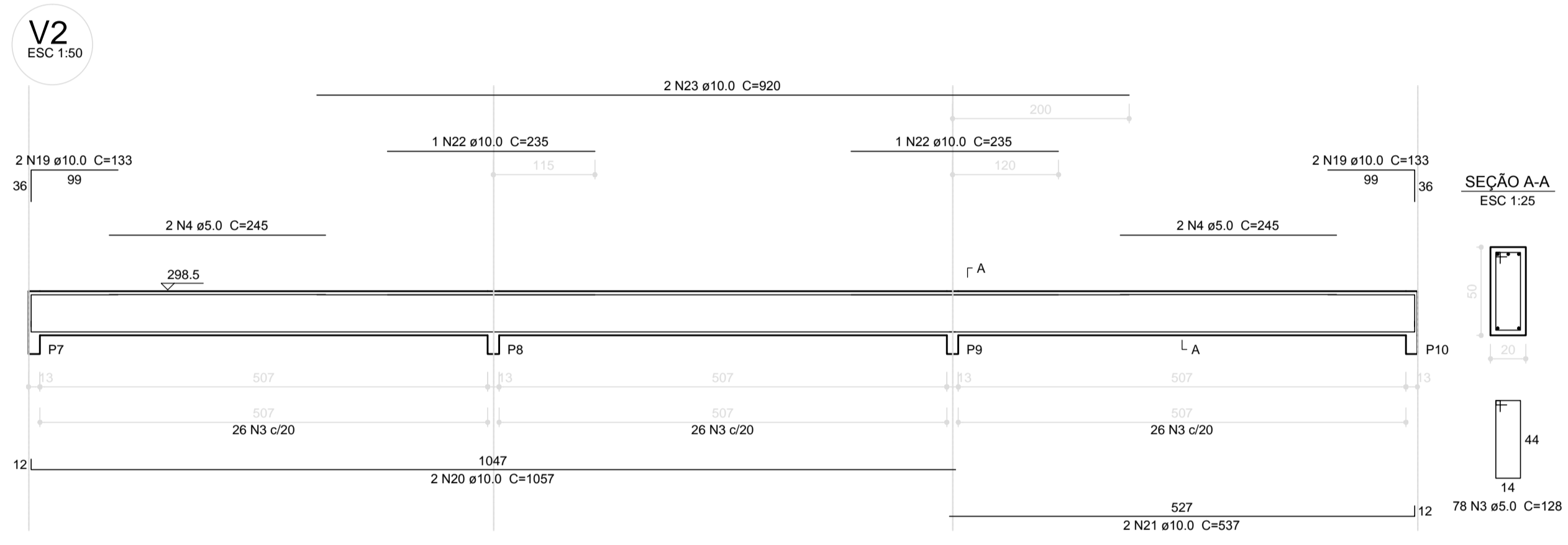
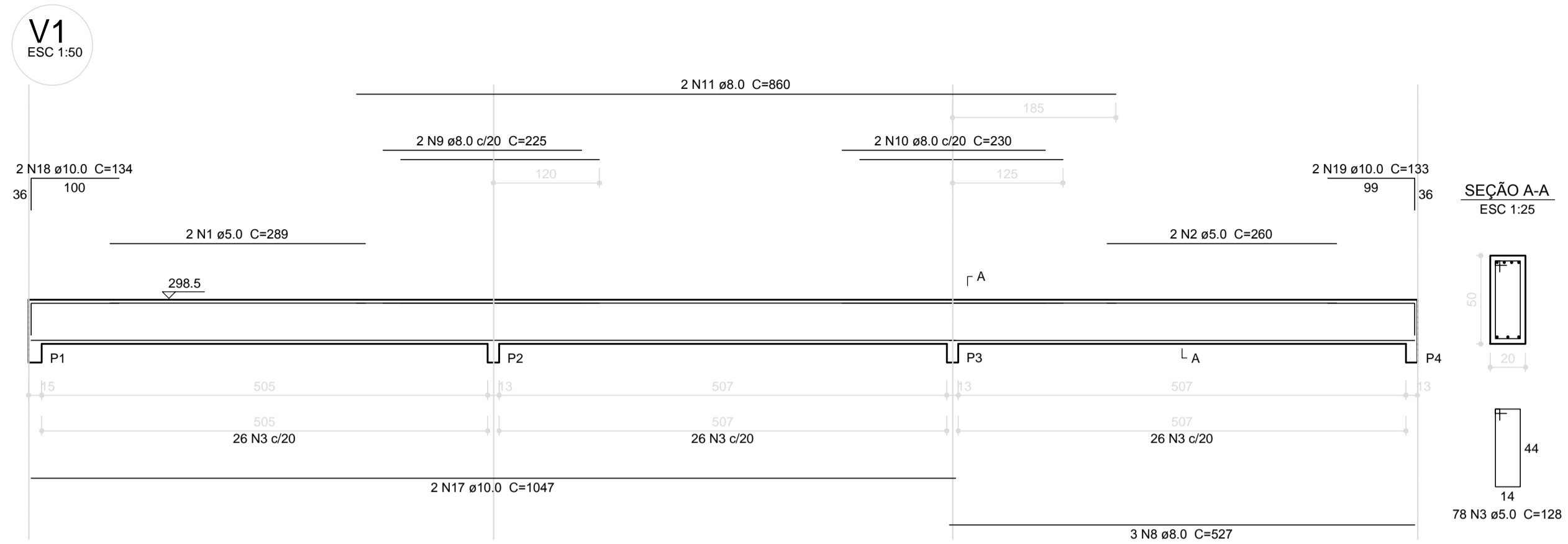
Relação do aço

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	289	578
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	231	128	29568
	4	5.0	4	245	980
	5	5.0	4	267	1068
	6	5.0	57	114	6498
	7	5.0	27	74	1998
CA50	8	8.0	3	527	1581
	9	8.0	2	225	450
	10	8.0	2	230	460
	11	8.0	2	860	1720
	12	8.0	4	623	2492
	13	8.0	4	677	2708
	14	8.0	4	467	1868
	15	8.0	2	521	1042
	16	8.0	2	499	998
	17	10.0	2	1047	2094
18	10.0	2	134	268	
19	10.0	6	133	798	
20	10.0	2	1057	2114	
21	10.0	2	537	1074	
22	10.0	2	235	470	
23	10.0	2	920	1840	
24	10.0	2	1044	2088	
25	10.0	2	524	1048	
26	10.0	4	156	624	
27	10.0	2	830	1660	

Resumo do aço

CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	133.2	57.8
CA50	10.0	140.8	95.5
CA60	5.0	412.1	69.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		153.3	
CA60		69.9	

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



1 VIGAS NÍVEL 298.5
 ESCALA: INDICADA

FNE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
 BRASIL
 PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____

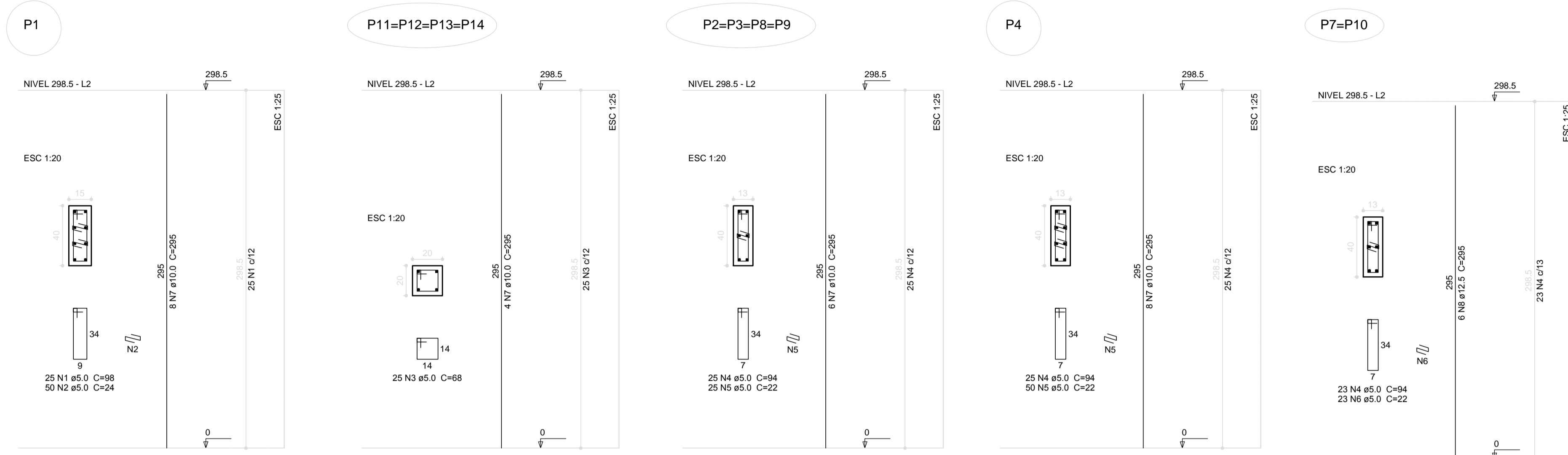
RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	PRANCHA 11/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



Relação do aço

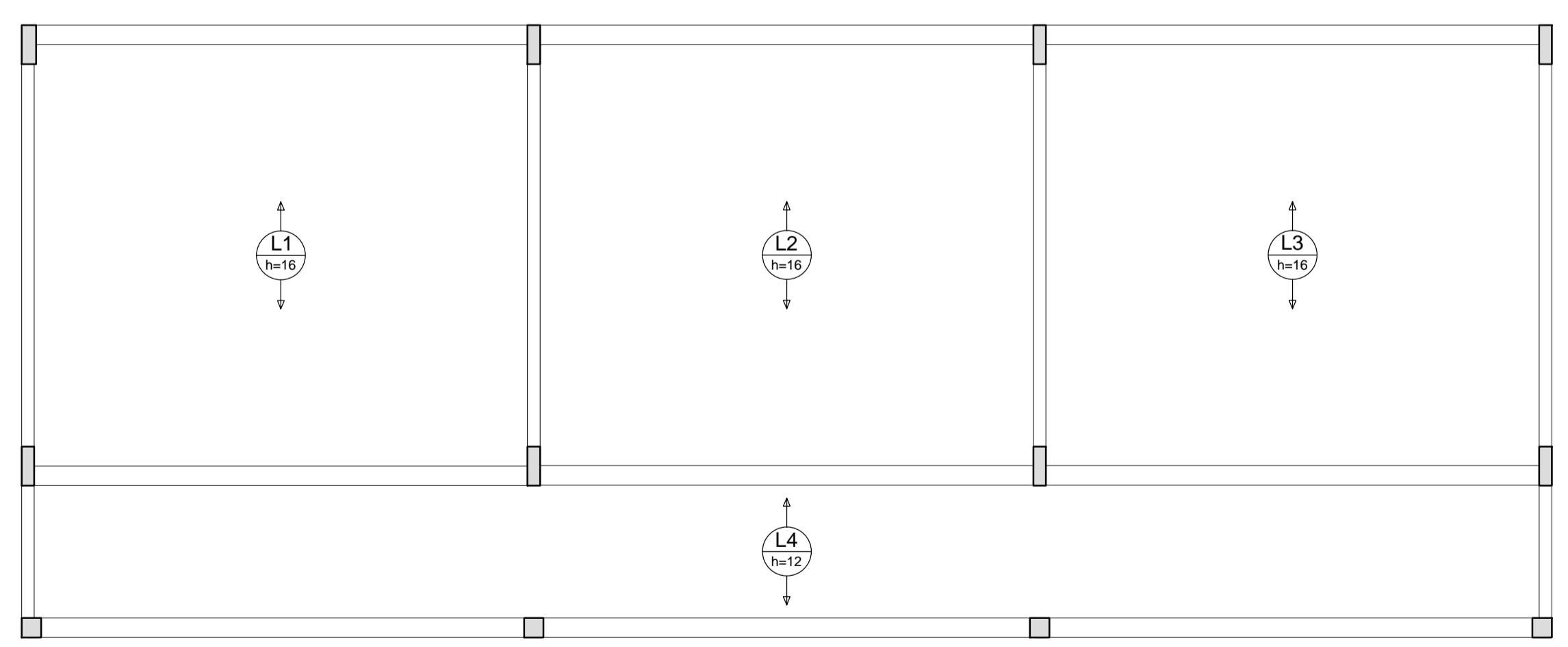
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	98	2450
	2	5.0	50	24	1200
	3	5.0	100	68	6800
	4	5.0	171	94	16074
	5	5.0	150	22	3300
	6	5.0	46	22	1012
CA50	7	10.0	56	295	16520
	8	12.5	12	295	3540

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	165.2	112
CA60	5.0	308.4	37.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			149.5
CA60			52.3

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

1 PILARES NÍVEL 297
ESCALA: INDICADA



2 LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **BRASIL** GOVERNO FEDERAL PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____

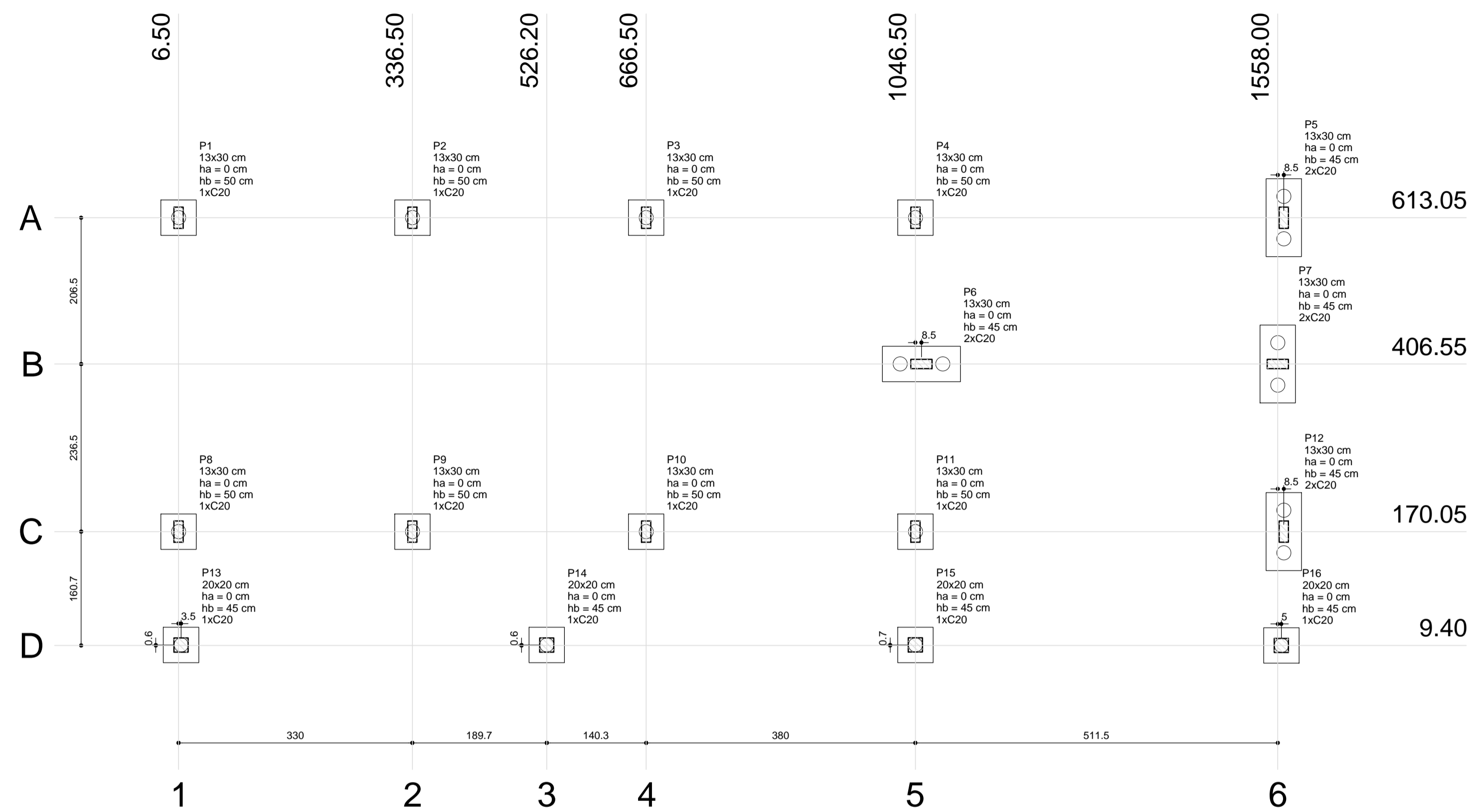
PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

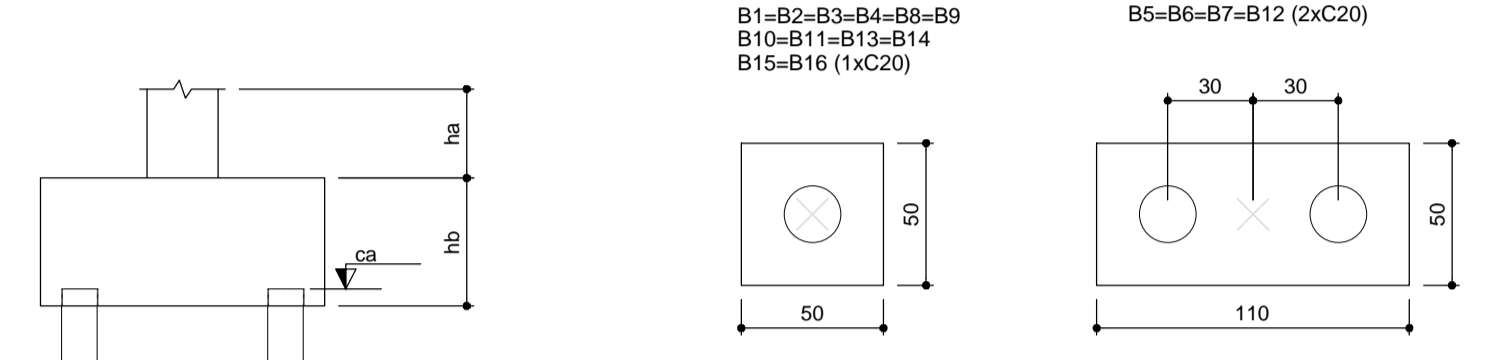
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCO
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 12/32
FORMATO A1 (841x594)		



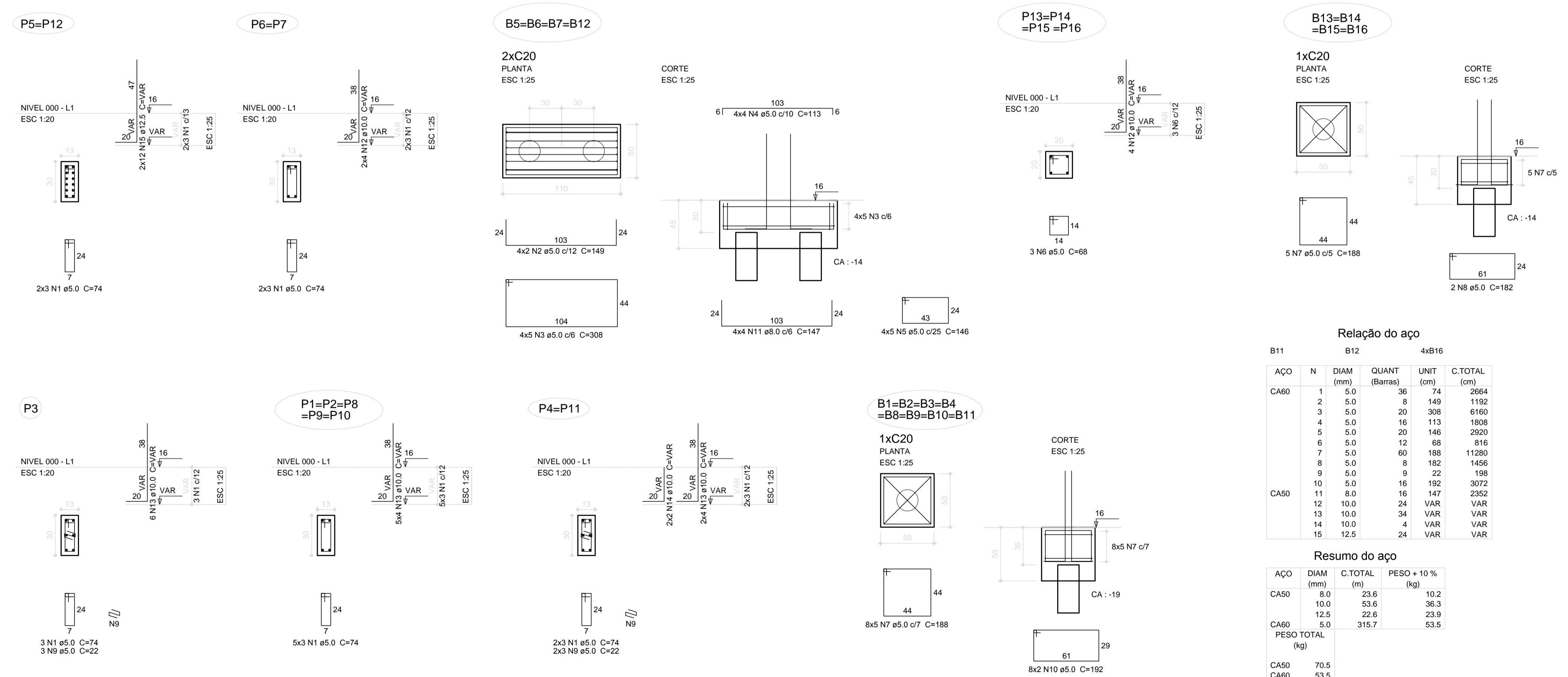
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

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	1558.00	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	1566.50	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



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	74	2664
	2	5.0	8	149	1192
	3	5.0	20	308	6160
	4	5.0	16	113	1808
	5	5.0	20	146	2920
CA50	6	5.0	12	68	816
	7	5.0	60	188	11280
	8	5.0	8	182	1456
	9	5.0	9	22	198
	10	5.0	16	192	3072
	11	8.0	16	147	2352
	12	10.0	24	VAR	VAR
	13	10.0	34	VAR	VAR
	14	10.0	4	VAR	VAR
	15	12.5	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	23.6	10.2
CA50	10.0	53.6	36.3
CA50	12.5	22.6	23.9
CA60	5.0	315.7	53.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	70.5		
CA60	53.5		

Volume de concreto (C-25) = 2.55 m³
Área de forma = 21.76 m²

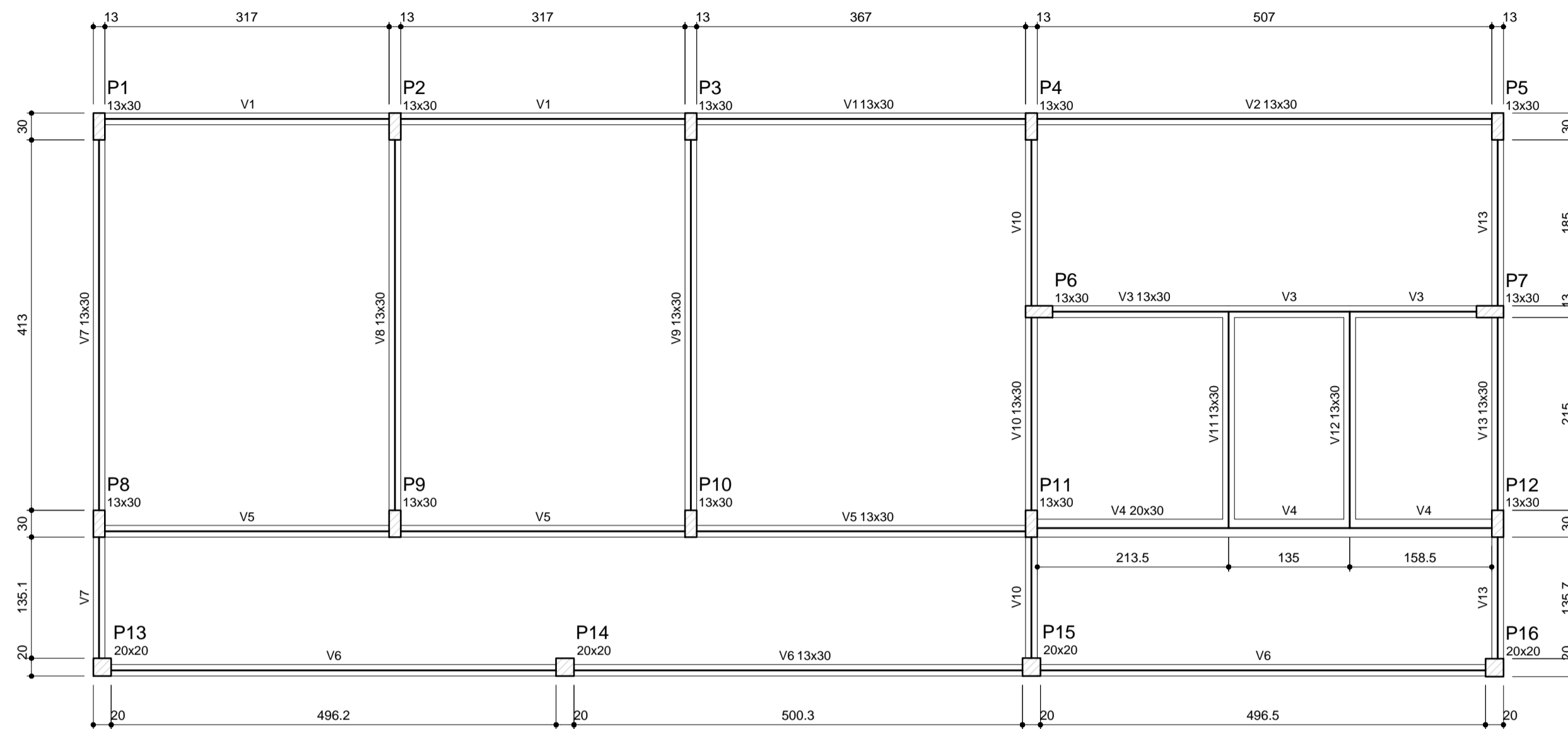
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

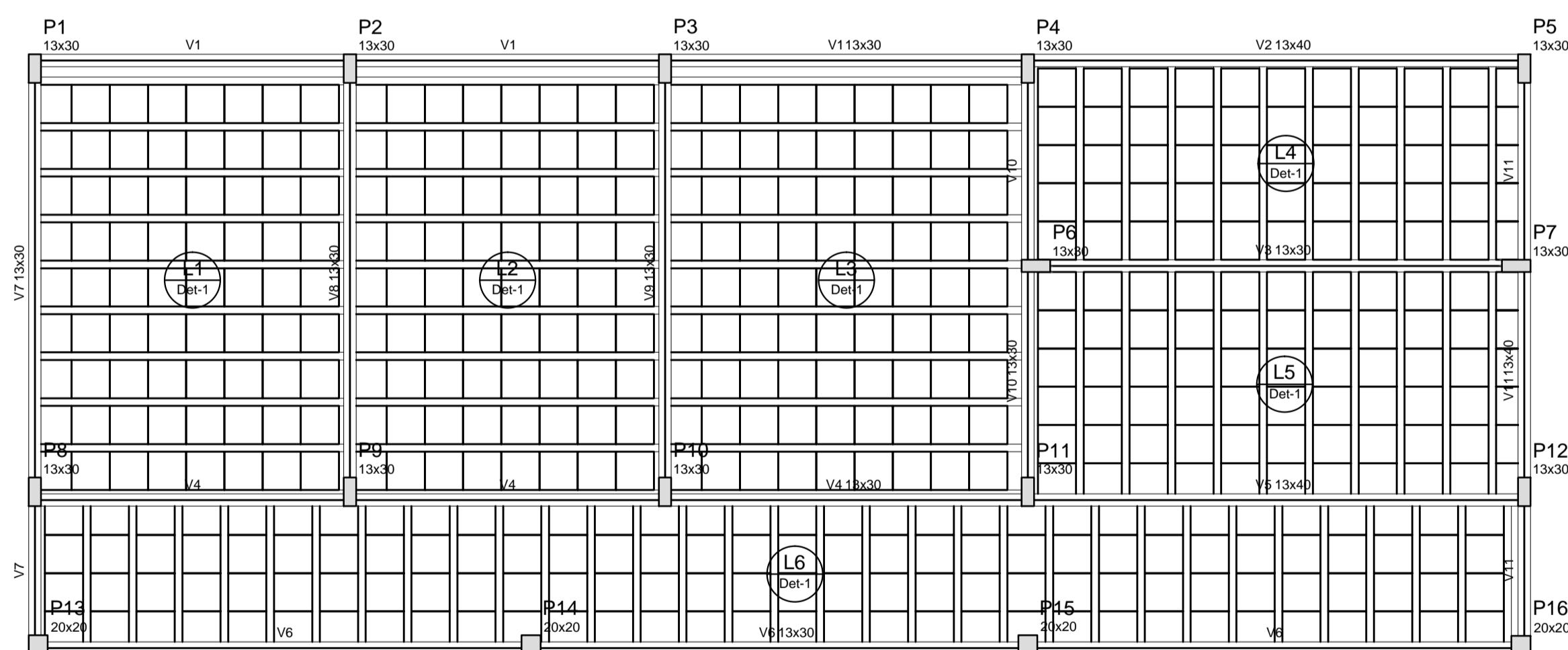
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LOCAÇÃO DA OBRA BLOCOS DE FUNDAÇÃO (BLOCO DE SERVIÇO)	SFN
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 13/32



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	16
V2	13x30	0	16
V3	13x30	0	16
V4	20x30	0	16
V5	13x30	0	16
V6	13x30	0	16
V7	13x30	0	16
V8	13x30	0	16
V9	13x30	0	16
V10	13x30	0	16
V11	13x30	0	16
V12	13x30	0	16
V13	13x30	0	16

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

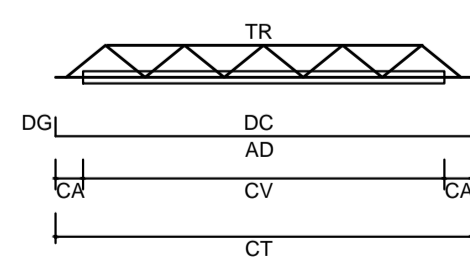


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	314.5
V2	13x40	0	314.5
V3	13x30	0	314.5
V4	13x30	0	314.5
V5	13x40	0	314.5
V6	13x30	0	314.5
V7	13x30	0	314.5
V8	13x30	0	314.5
V9	13x30	0	314.5
V10	13x30	0	314.5
V11	13x40	0	314.5

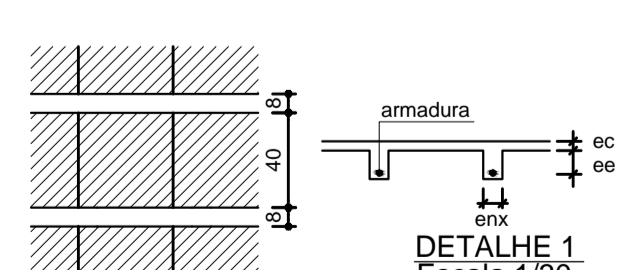
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

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

2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50



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)	Armadura adicional 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 capoteamento de concreto fck
enx: largura da nervura
ee: espessura do enchimento

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

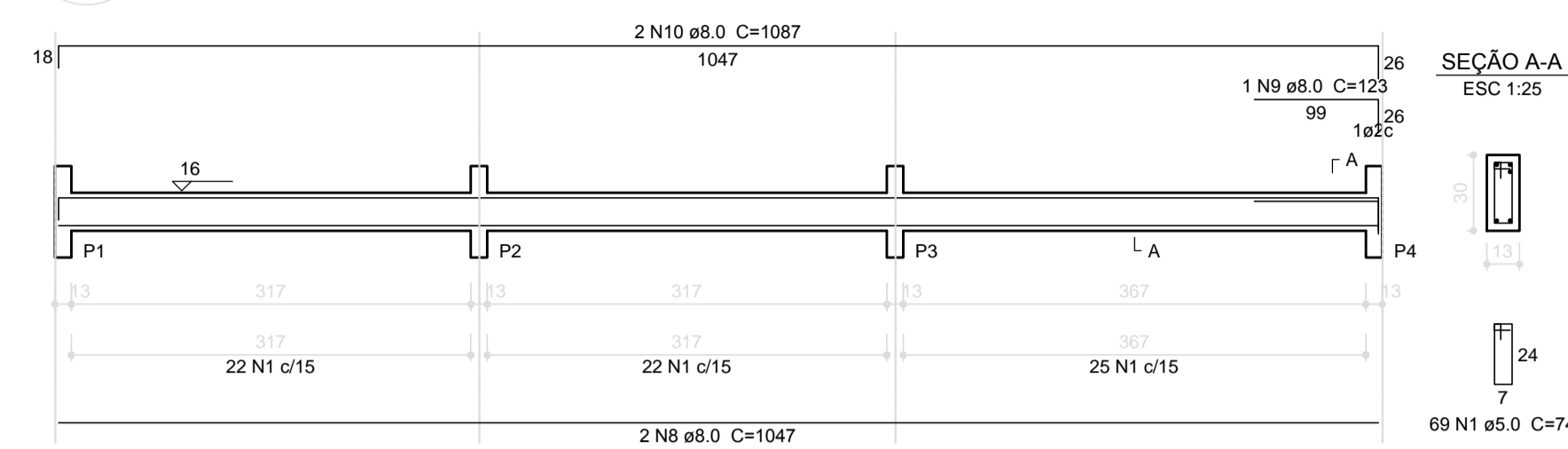
RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____

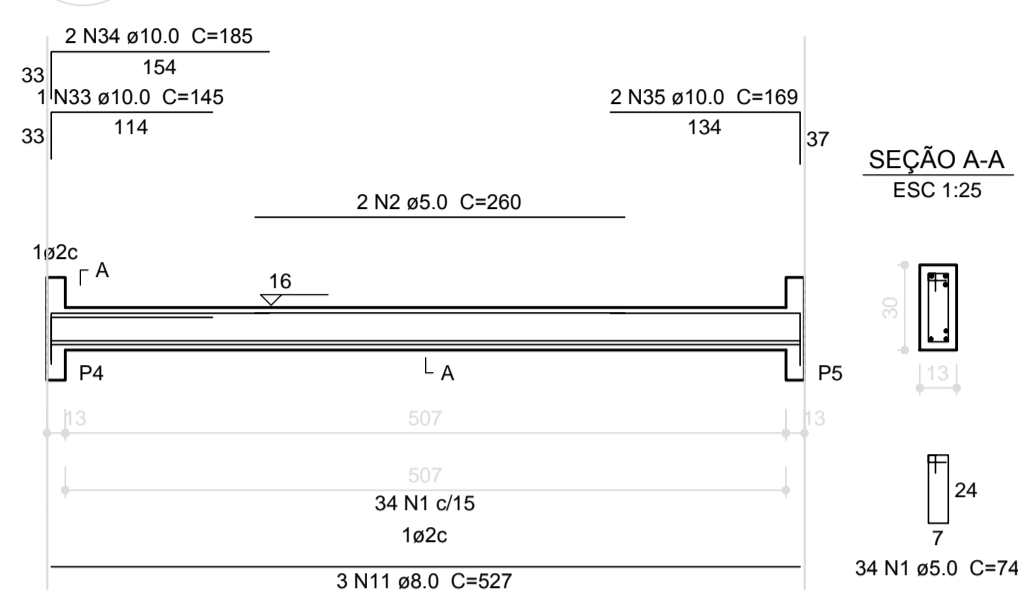
RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

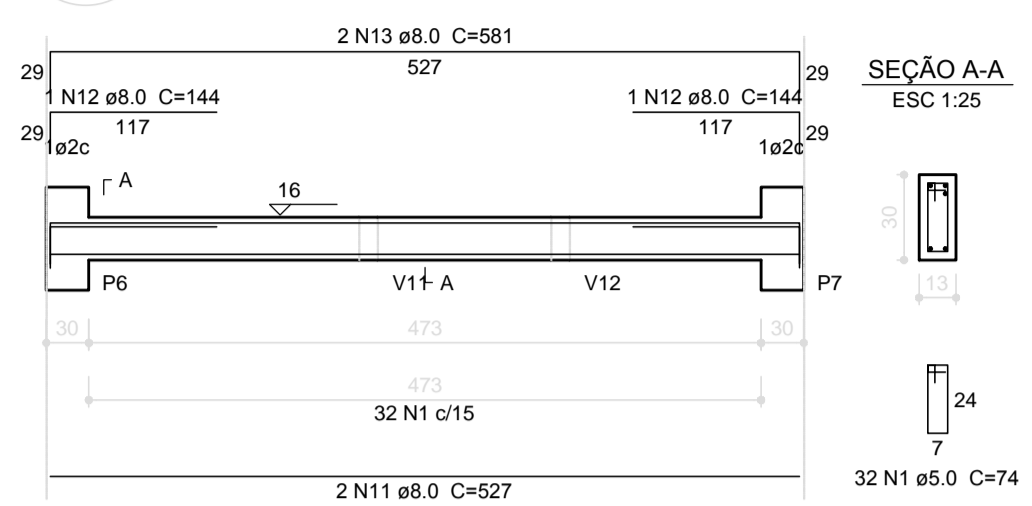
V1
ESC 1:50



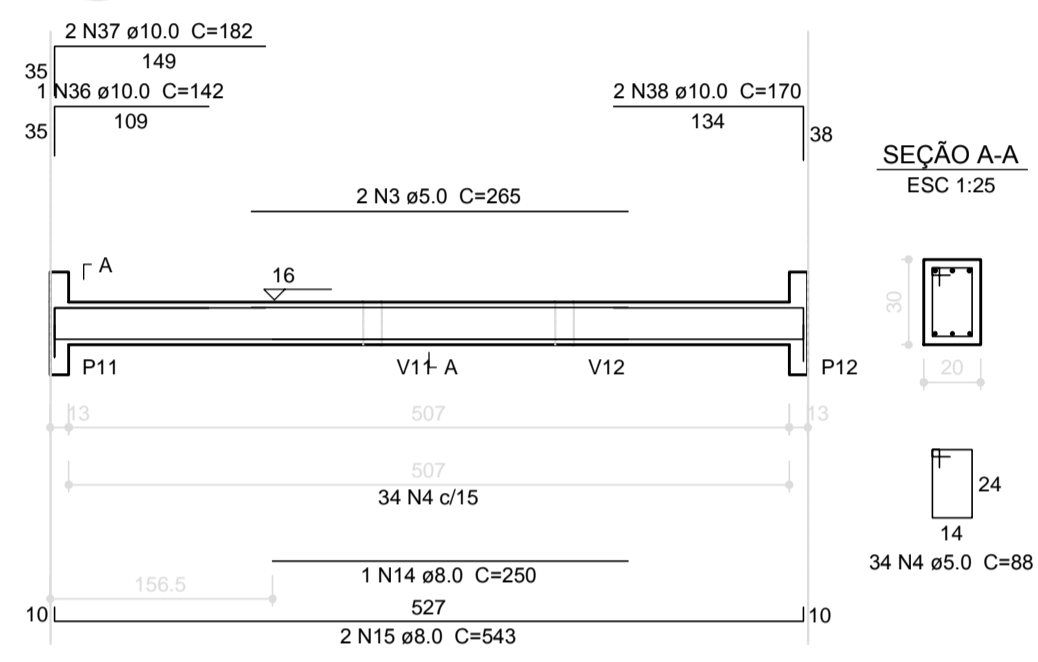
V2
ESC 1:50



V3
ESC 1:50



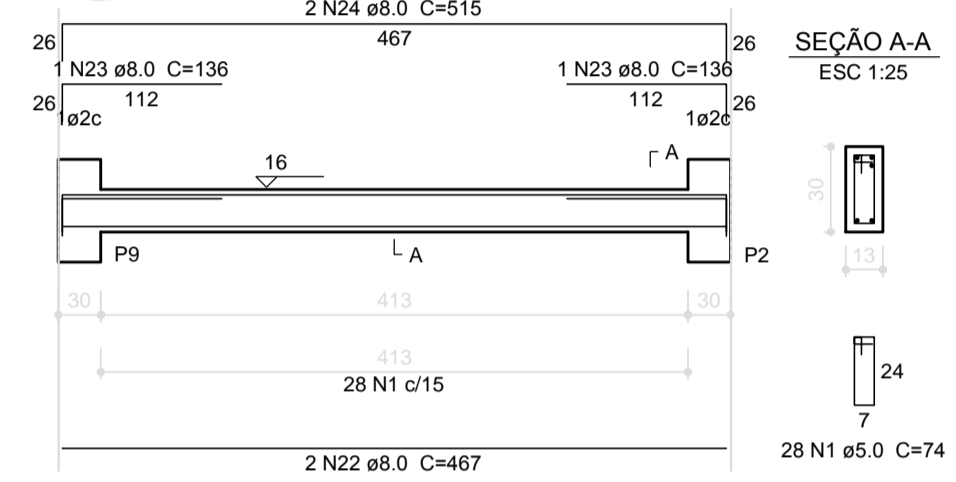
V4
ESC 1:50



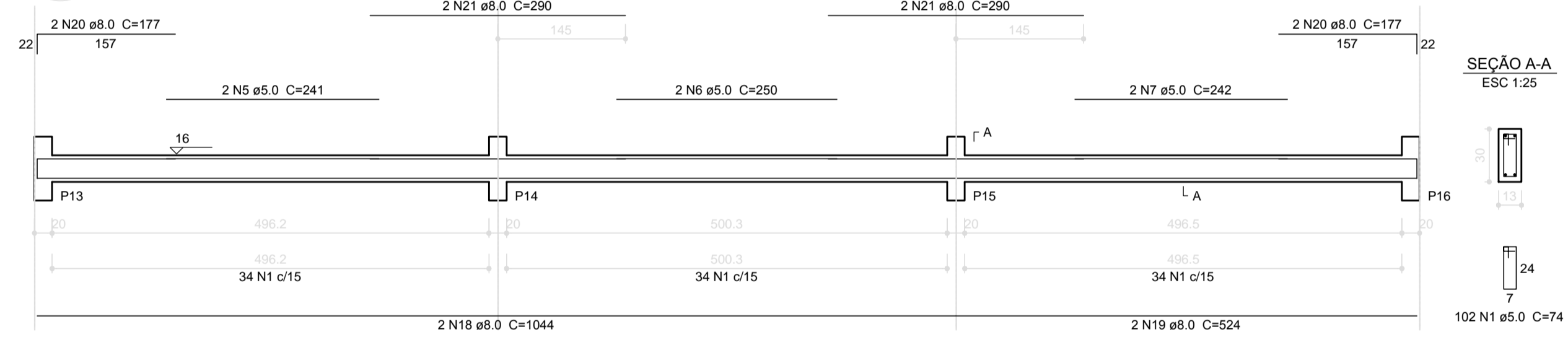
V5
ESC 1:50



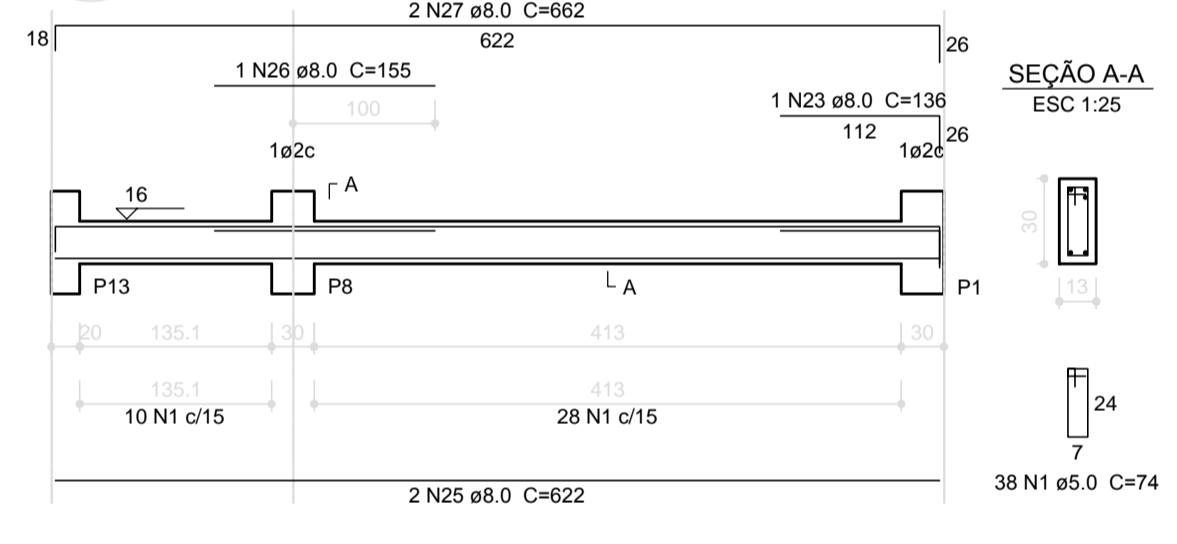
V8
ESC 1:50



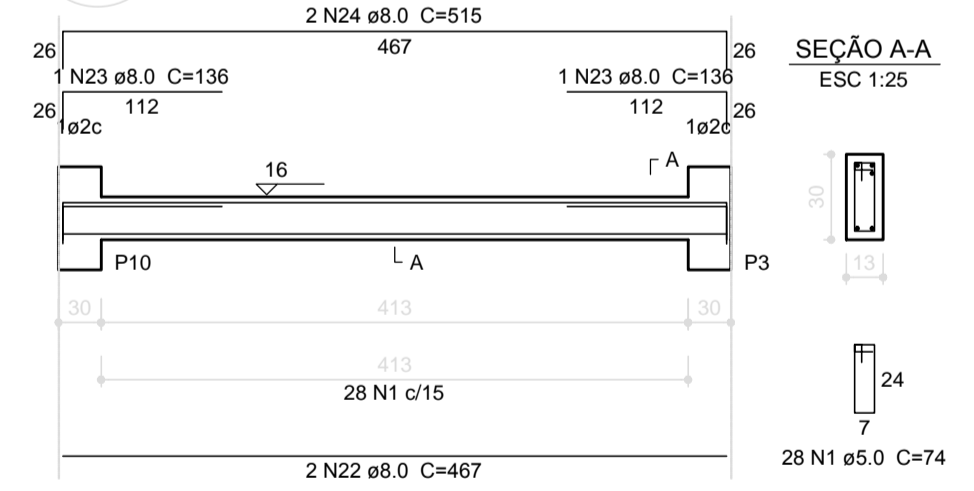
V6
ESC 1:50



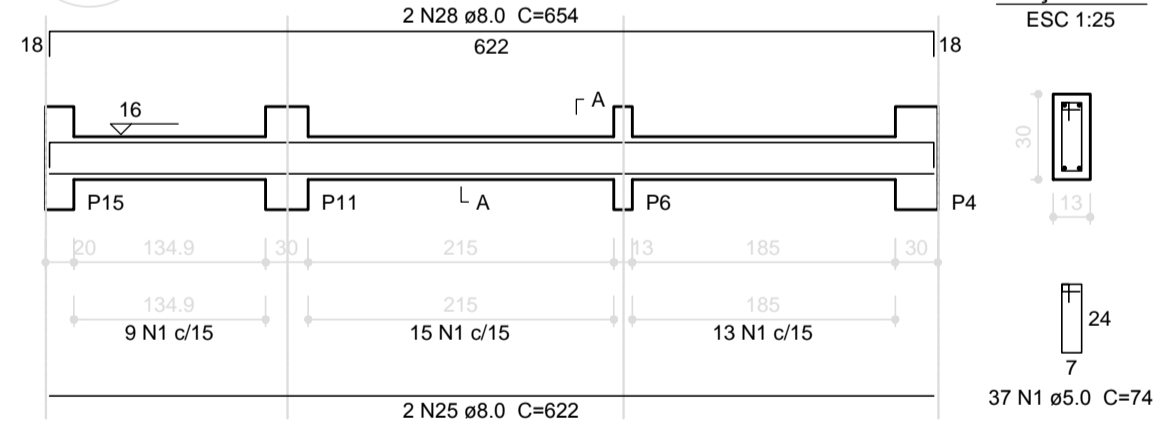
V7
ESC 1:50



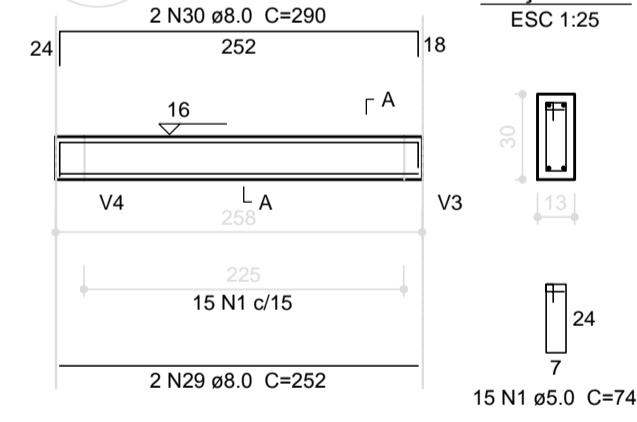
V9
ESC 1:50



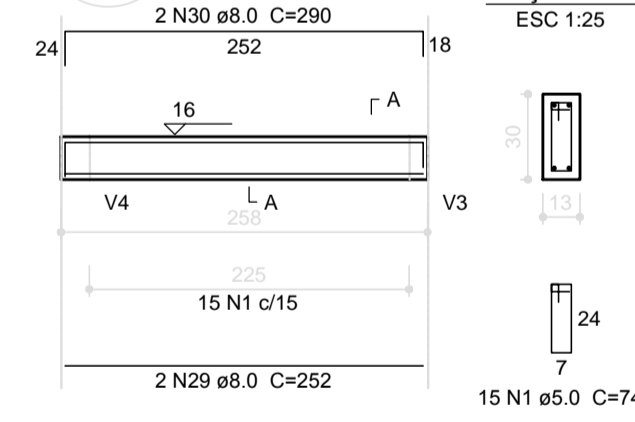
V10
ESC 1:50



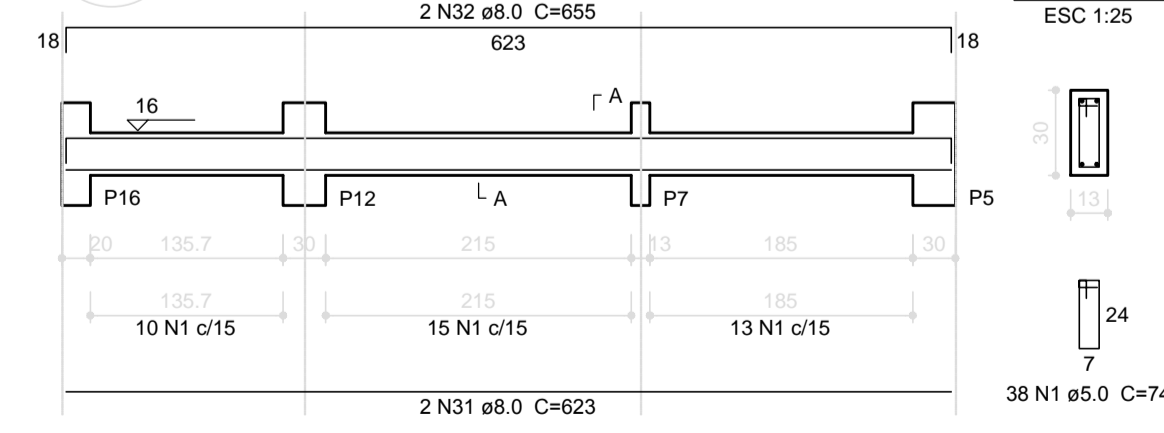
V11
ESC 1:50



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	182	364
	38	10.0	2	170	340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	338.2	146.8
CA60	5.0	17	11.5
PESO TOTAL (kg)		428.8	72.7

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: _____

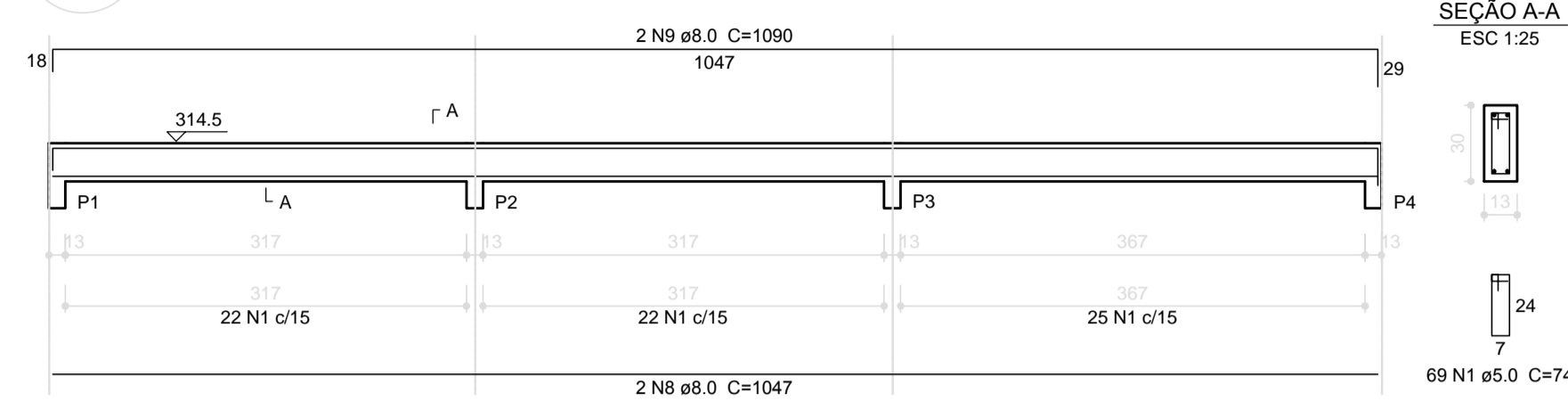
OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

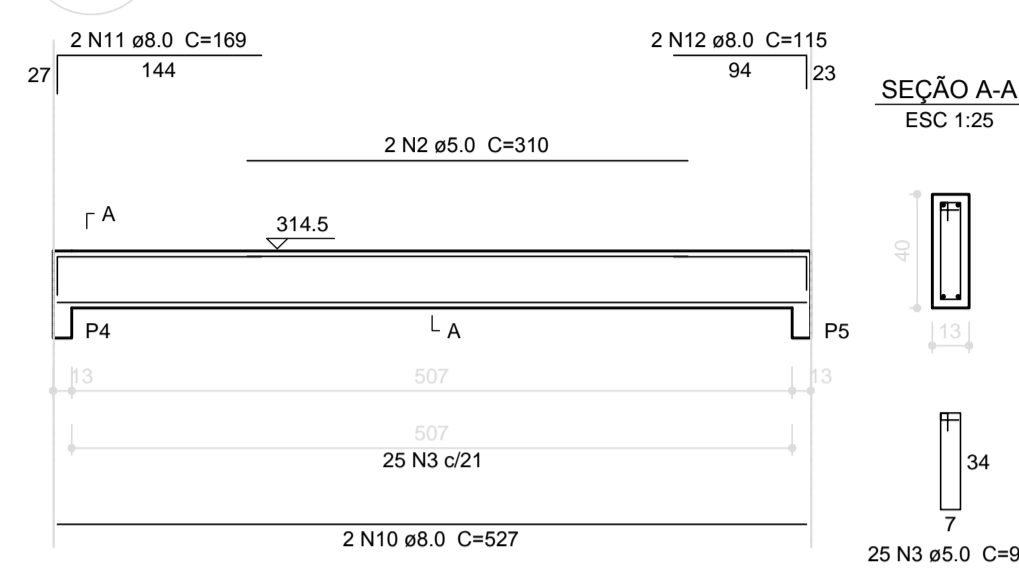
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	PRANCHA 15/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

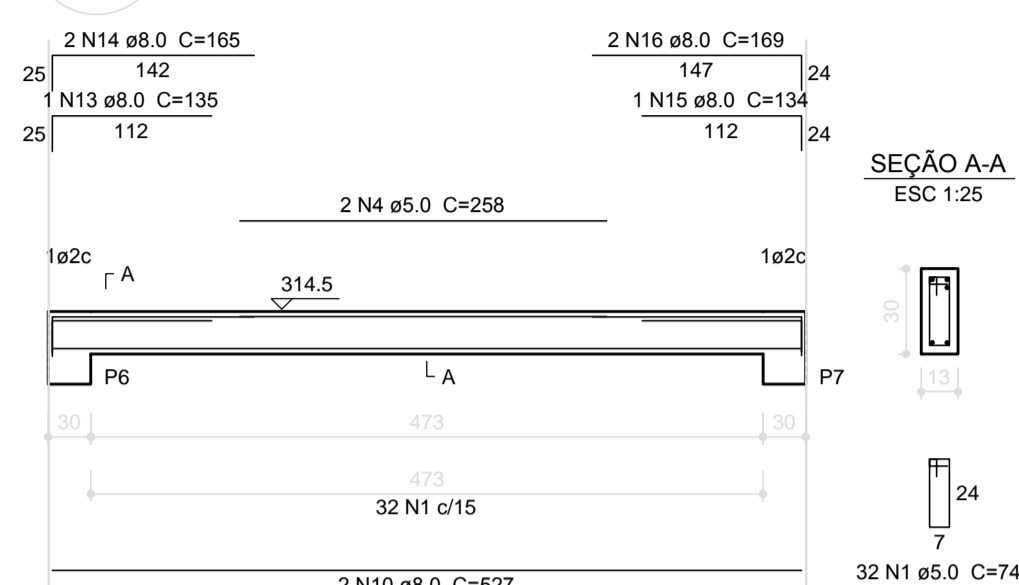
V1
ESC 1:50



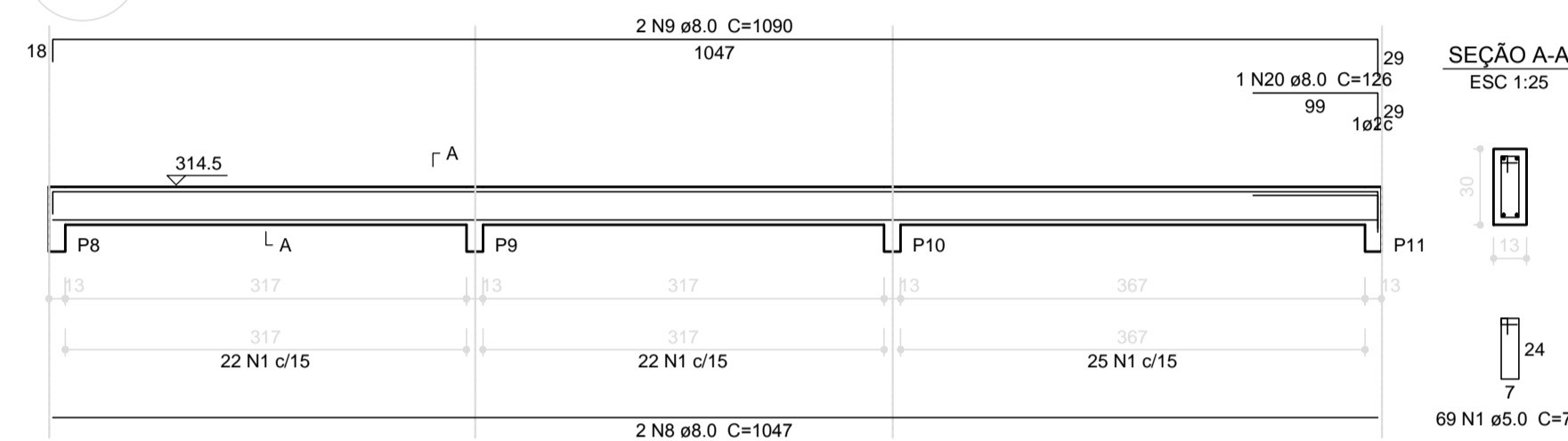
V2
ESC 1:50



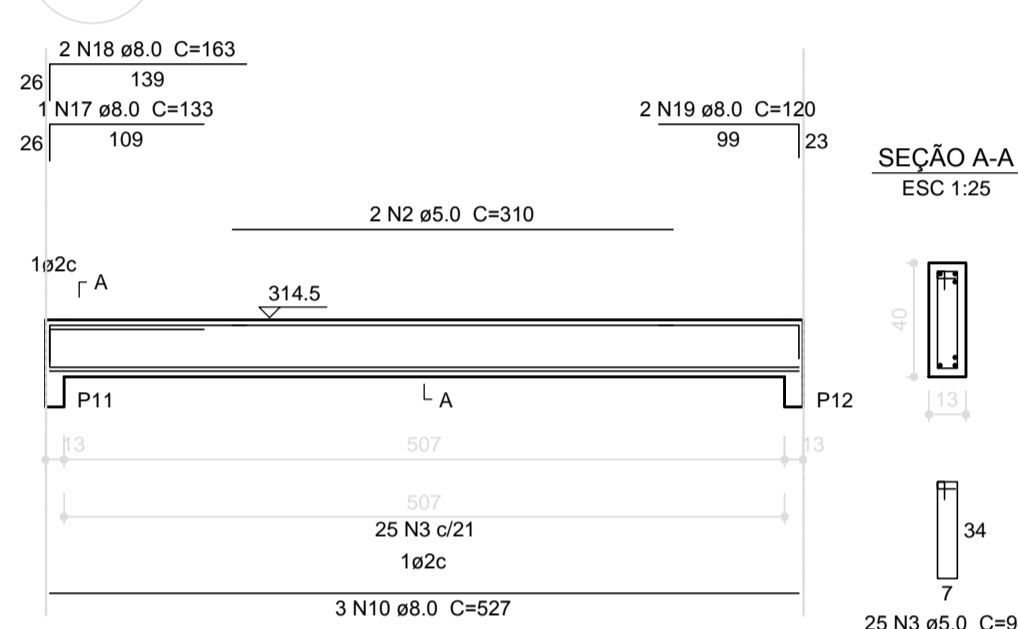
V3
ESC 1:50



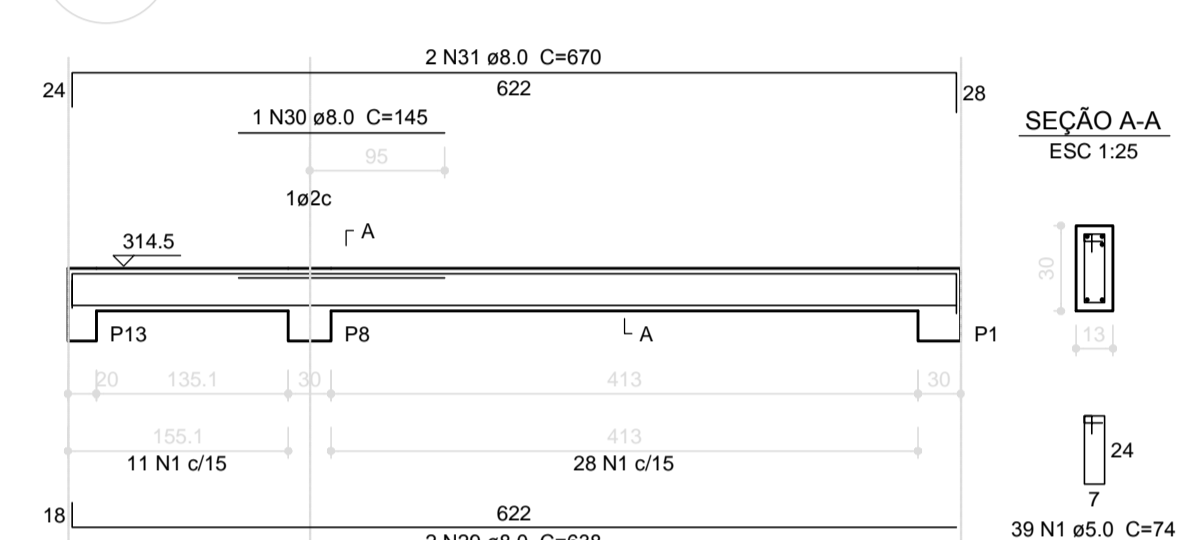
V4
ESC 1:50



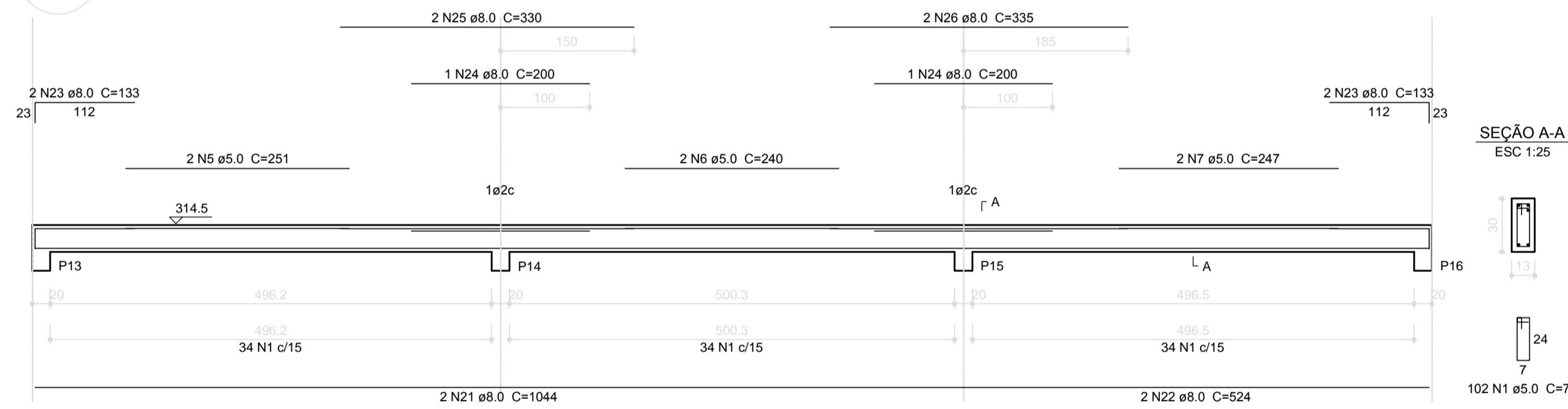
V5
ESC 1:50



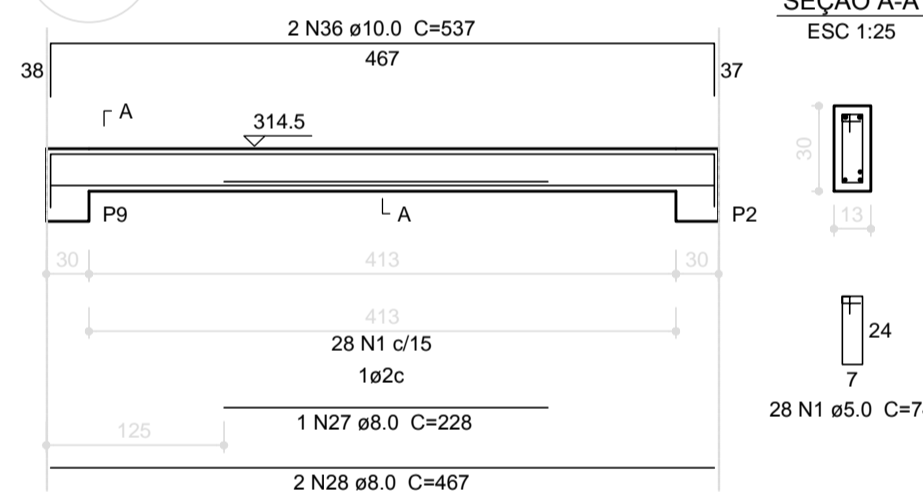
V7
ESC 1:50



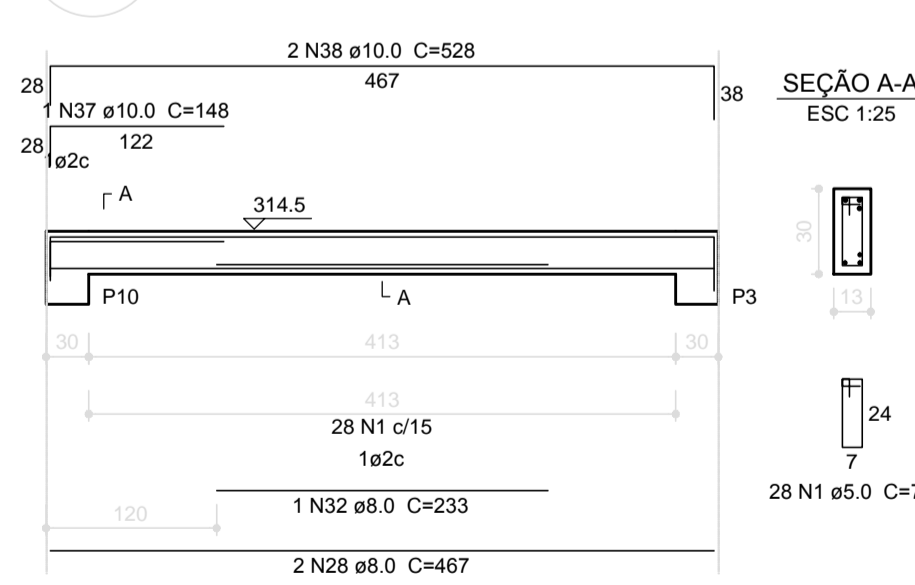
V6
ESC 1:50



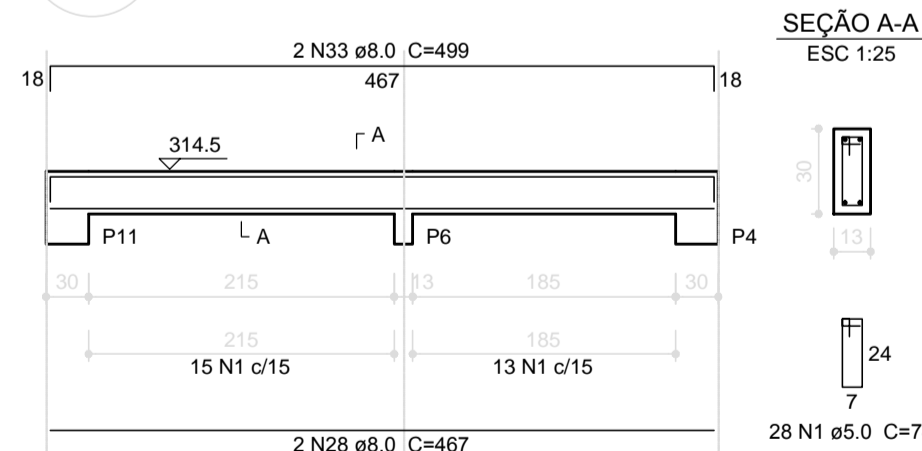
V8
ESC 1:50



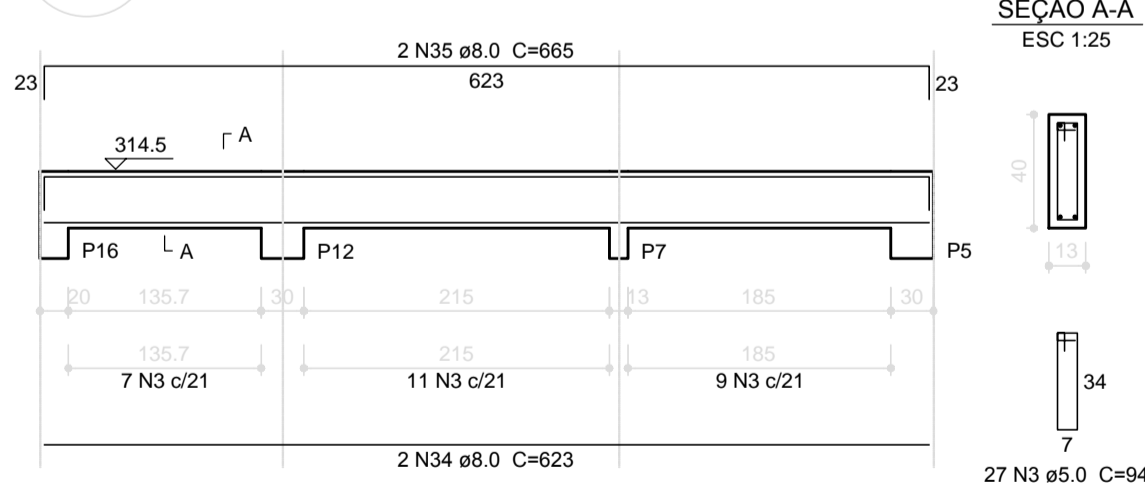
V9
ESC 1:50



V10
ESC 1:50



V11
ESC 1:50



Relação do aço

CAÇO	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

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	295.7	128.3
CA60	10.0	22.8	15.4
CA60	5.0	397	67.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		143.8	
CA60		67.3	

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

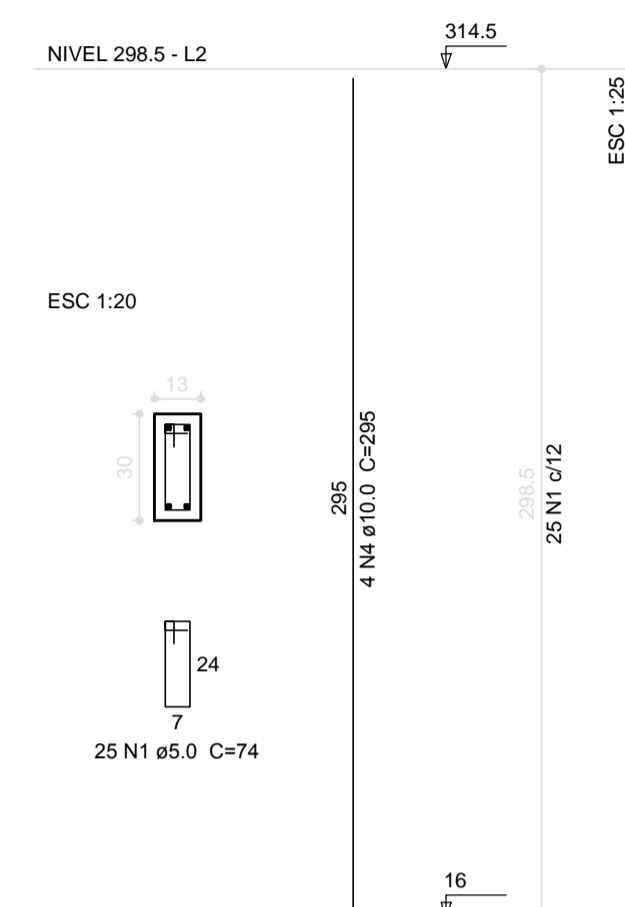
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

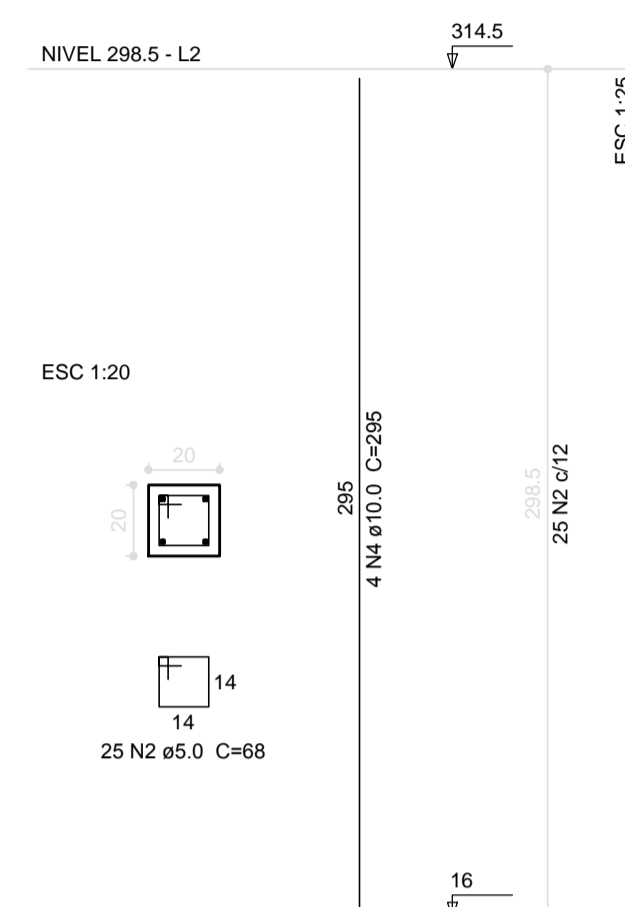
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	PRANCHA 16/32
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

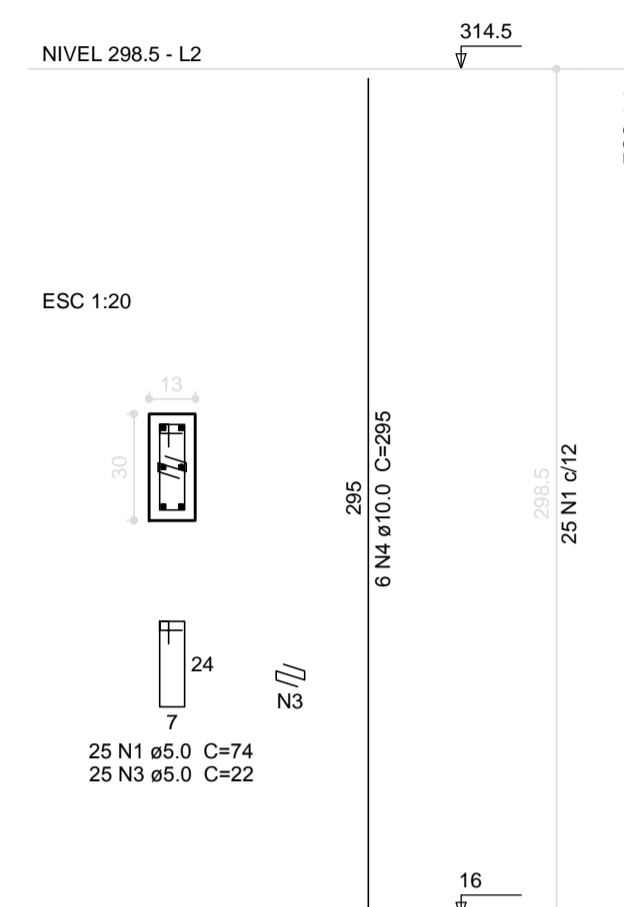
P1=P2=P8=P9=P10



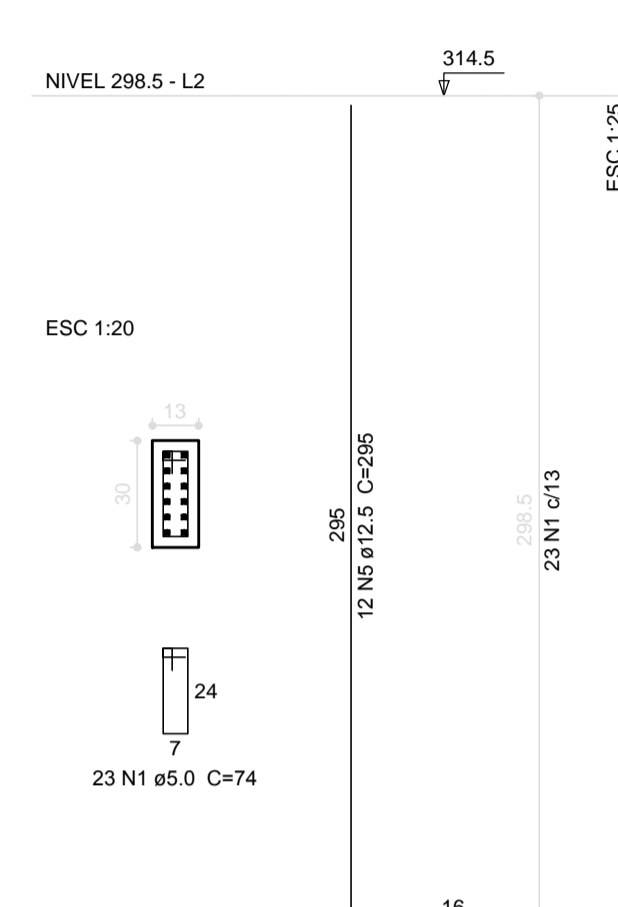
P13=P14=P15=P16



P3=P4=P11



P5=P12



Relação do aço

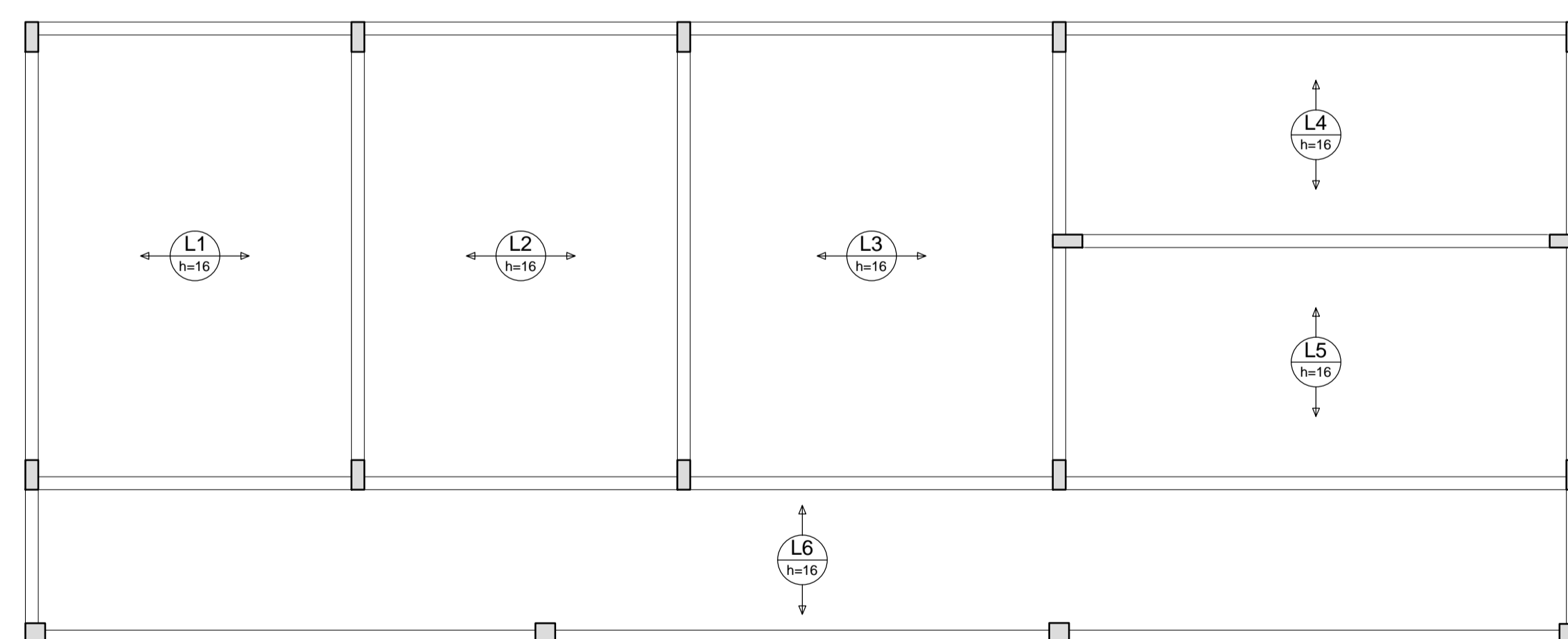
5xP1 4xP13	3xP3	2xP5			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	74	18204
	2	5.0	100	68	6800
	3	5.0	75	22	1650
CA50	4	10.0	54	295	15930
	5	12.5	24	295	7080

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	159.3	108
	12.5	70.8	75
CA60	5.0	266.6	45.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50			183.1
CA60			45.2

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
ESCALA: 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

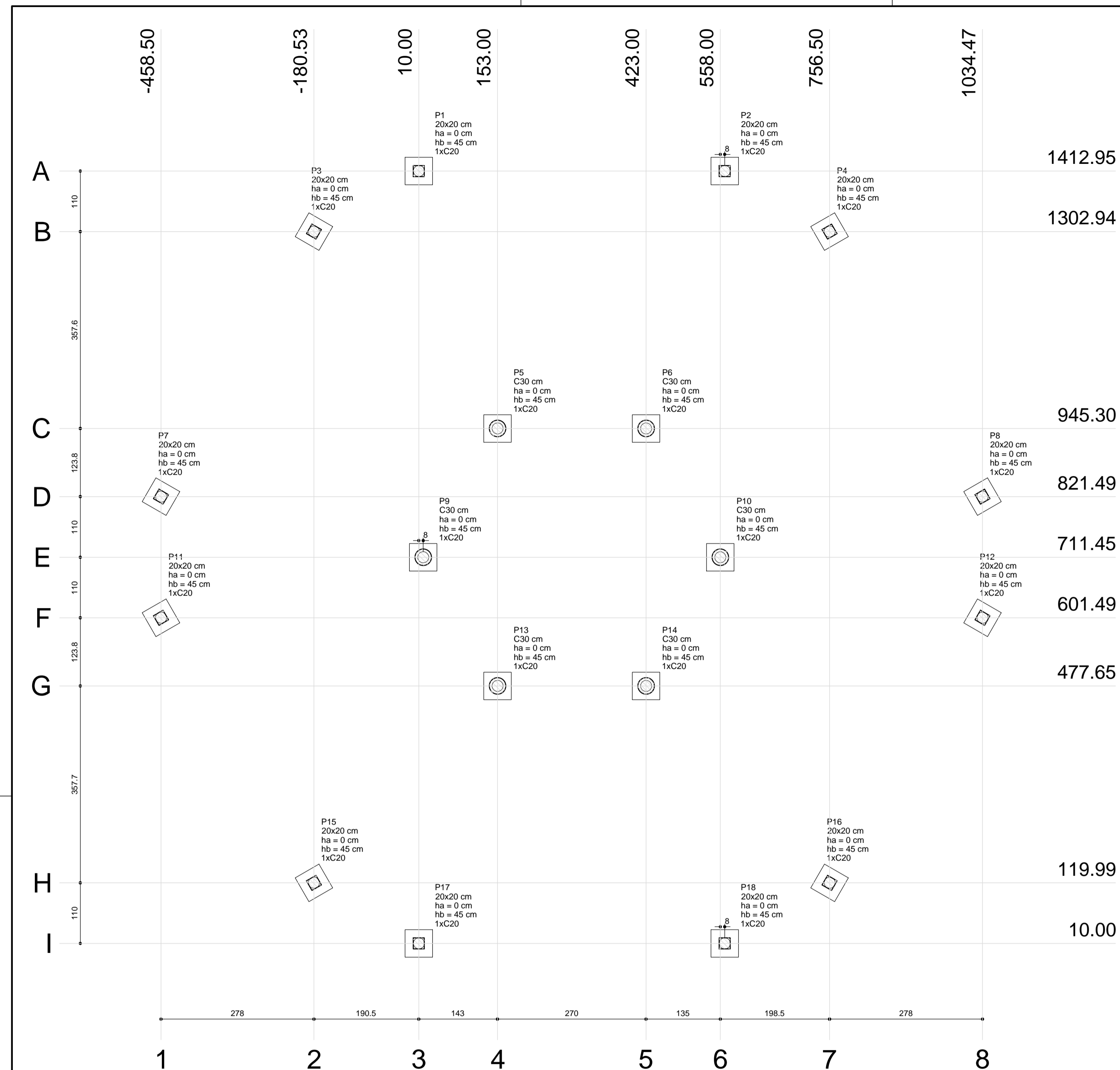
DLFO CAU/ CREA

RA

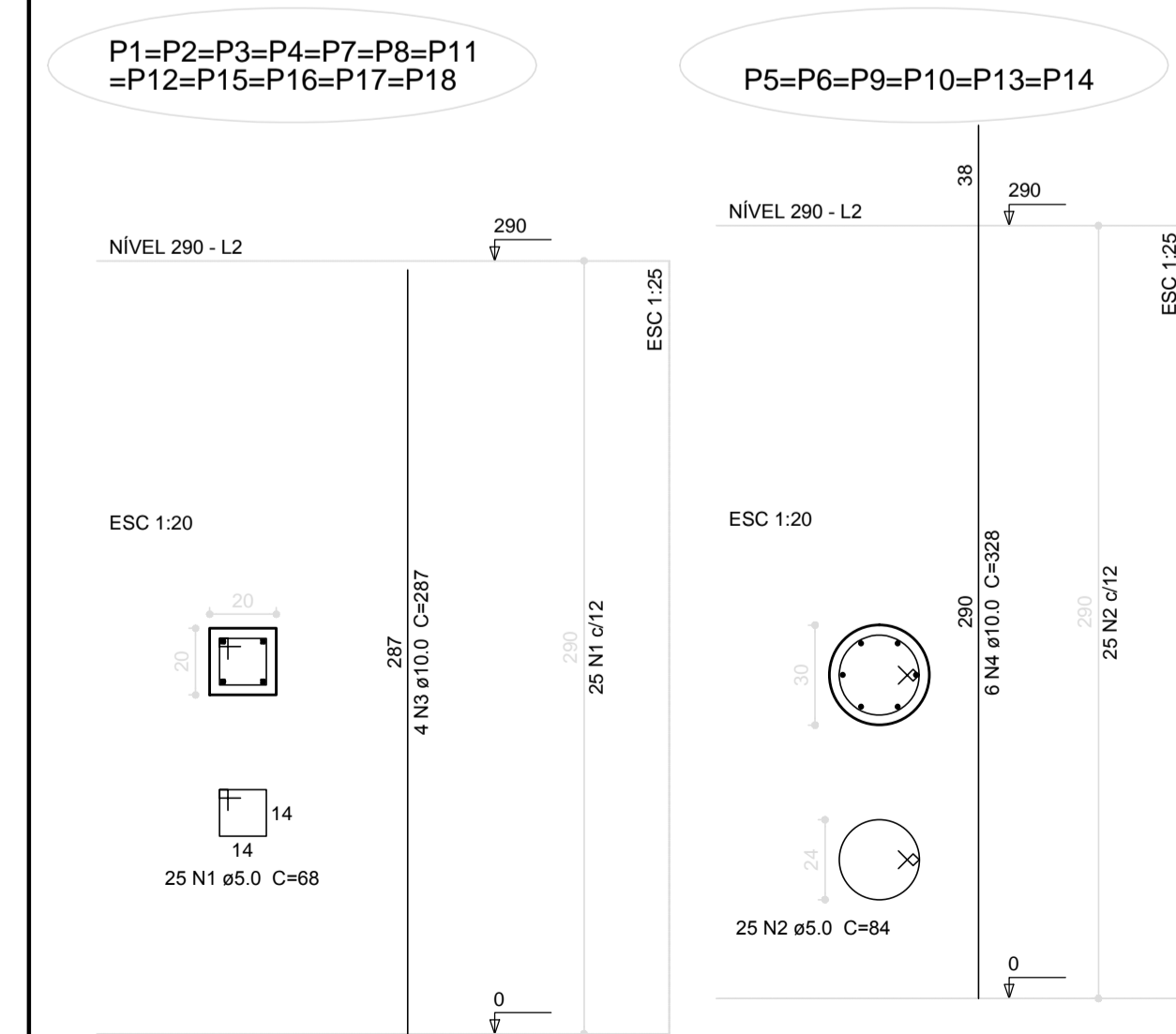
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

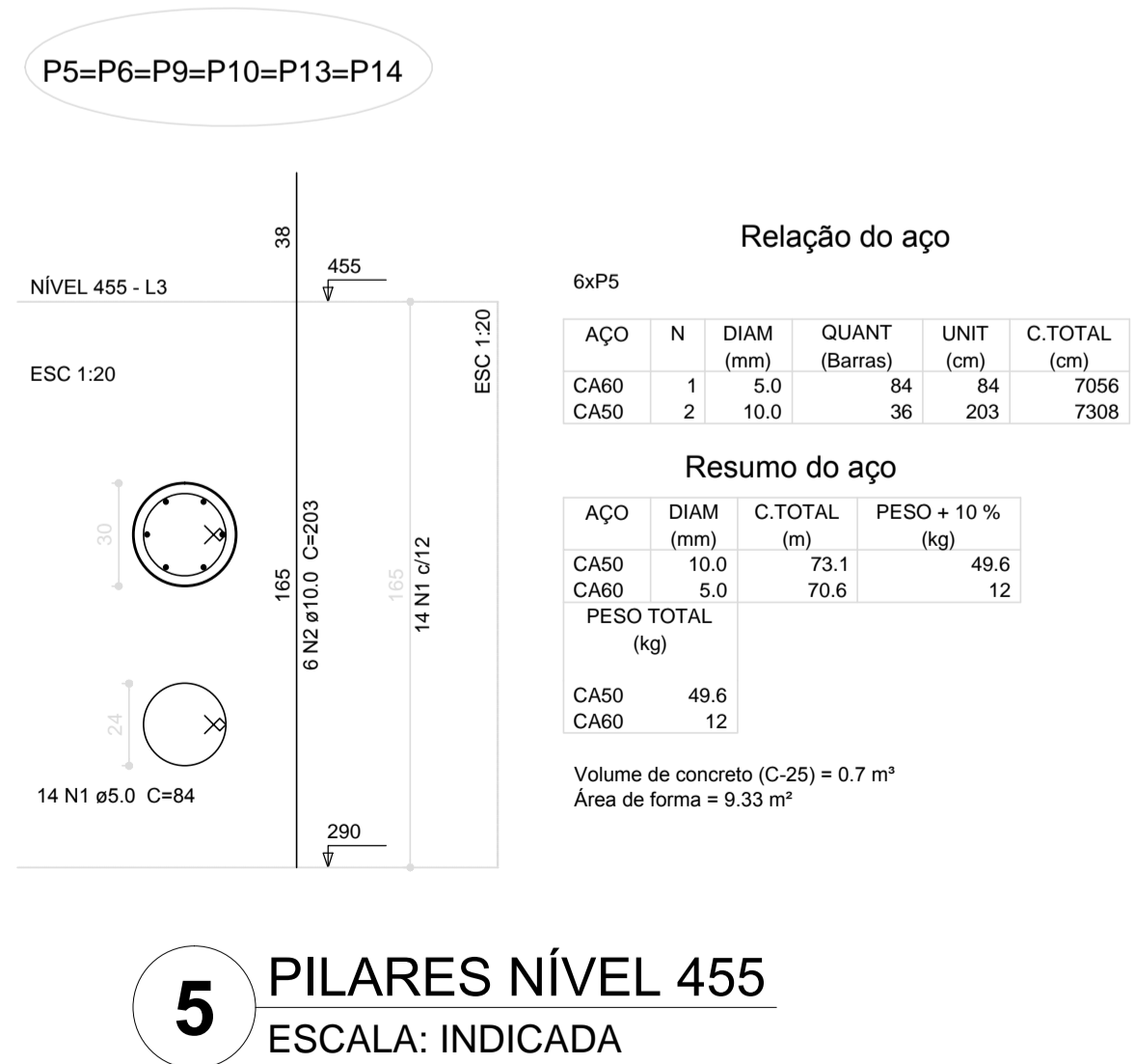
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCO
REVISÃO	ESCALA INDICADA	PRANCHA
FORMATO A1 (841x594)	R.02 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	17/32



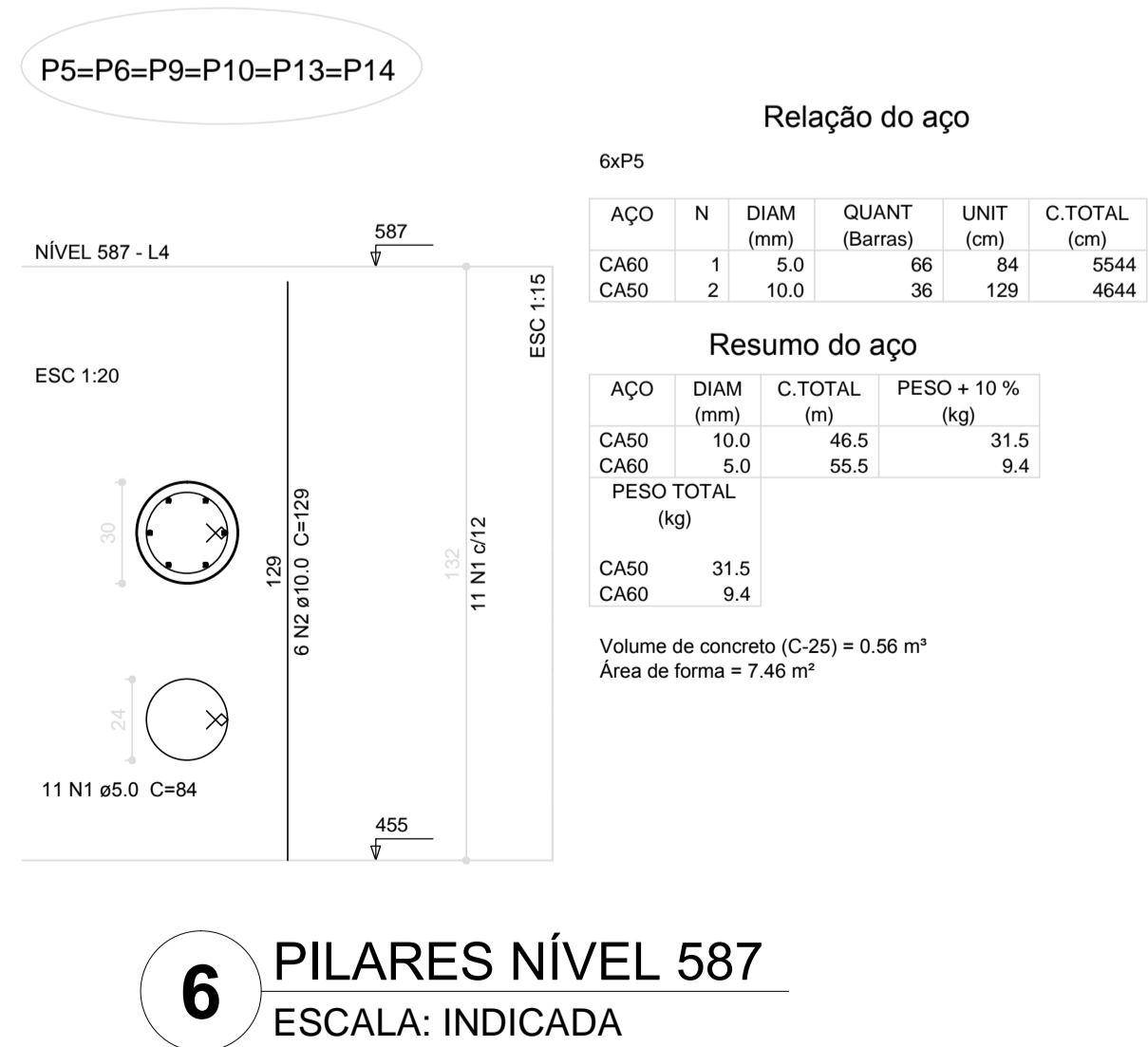
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



4 PILARES NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



5 PILARES NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

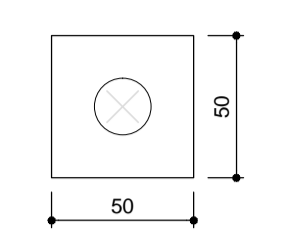


6 PILARES NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

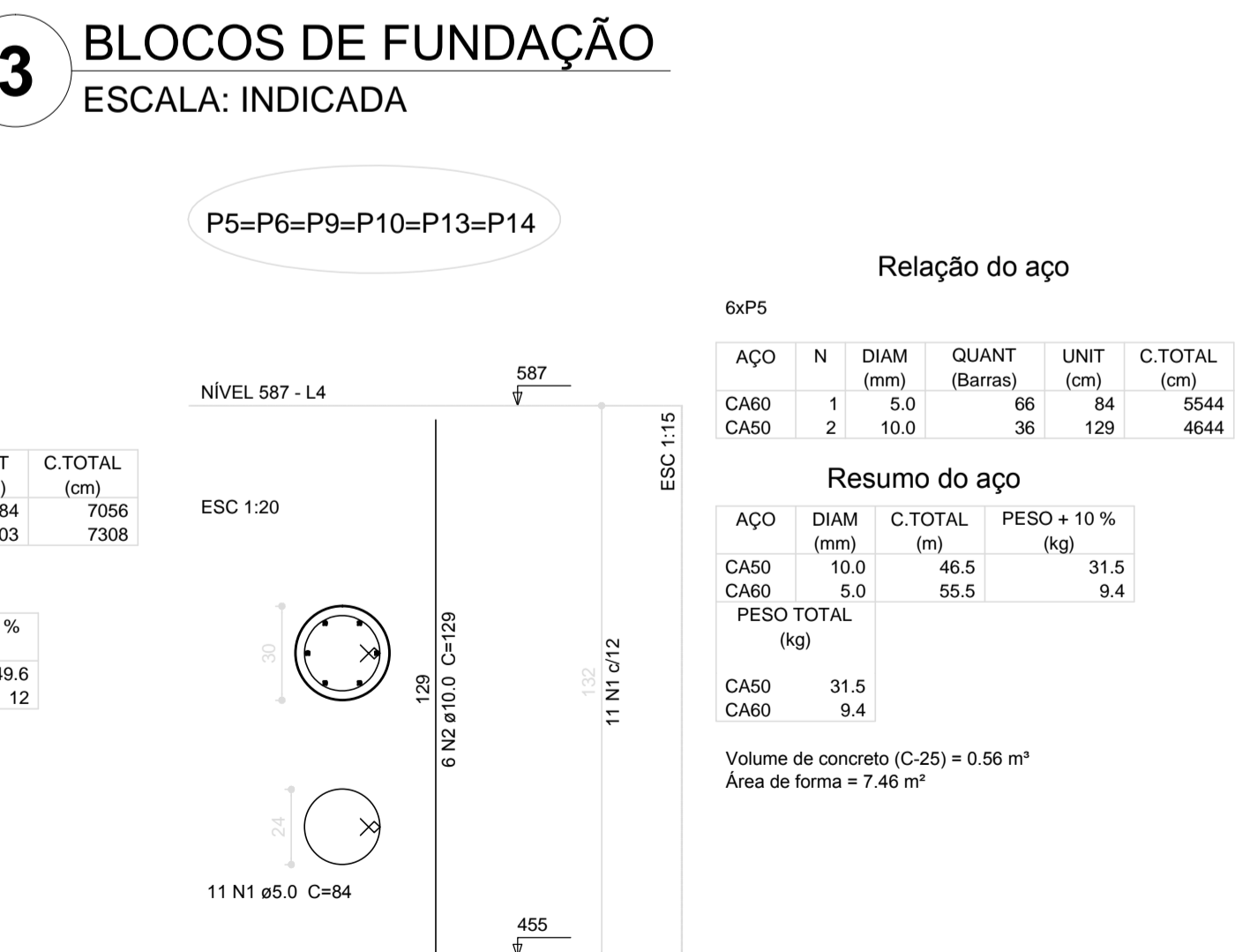
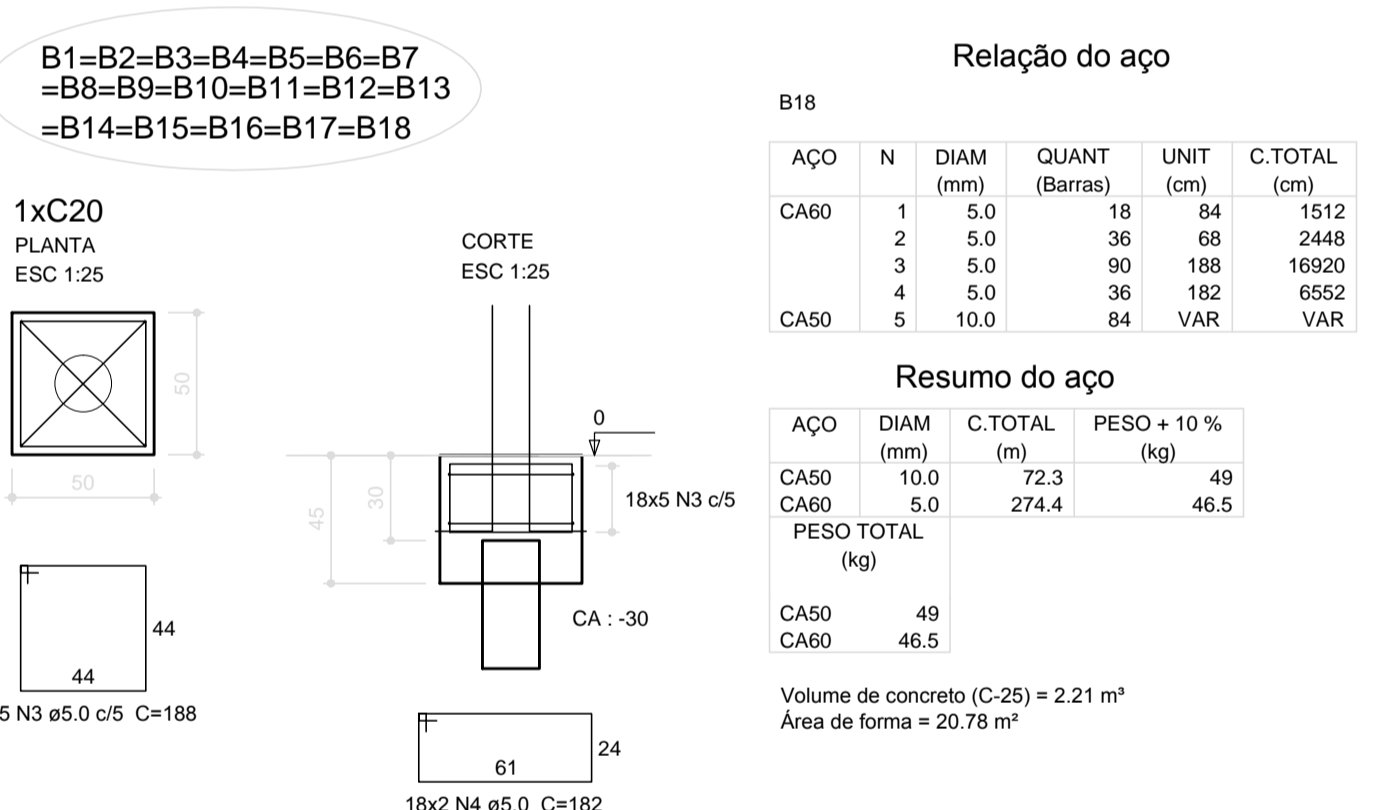
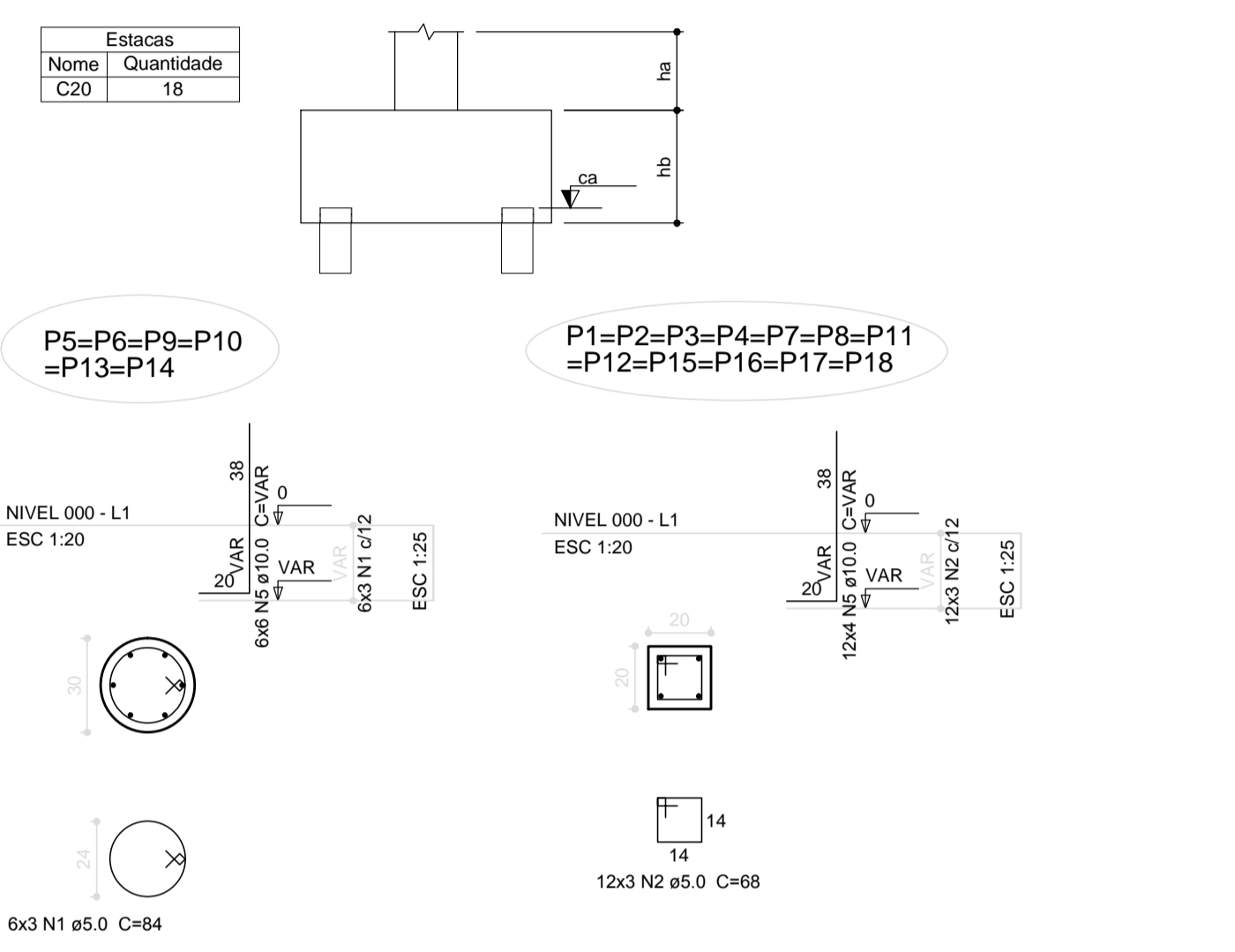
3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação			Bloco			
						Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	20x20	10.00	1412.95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P2	20x20	565.95	1412.95	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P3	20x20	-180.53	1302.94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P4	20x20	756.50	1302.94	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P5	C30	153.00	945.30	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30
P6	C30	423.00	945.30	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30
P7	20x20	-458.50	821.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P8	20x20	1034.47	821.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P9	C30	18.00	711.45	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30
P10	C30	558.00	711.45	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30
P11	20x20	-458.50	601.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P12	20x20	1034.47	601.49	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P13	C30	153.00	477.65	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30
P14	C30	423.00	477.65	4800	4700	50	50	0	45	1	C20	-30
P15	20x20	-180.53	119.99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P16	20x20	756.50	119.99	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P17	20x20	10.00	10.00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30
P18	20x20	565.95	10.00	3100	3000	50	50	0	45	1	C20	-30

B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13=B14=B15
B16=B17=B18 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA



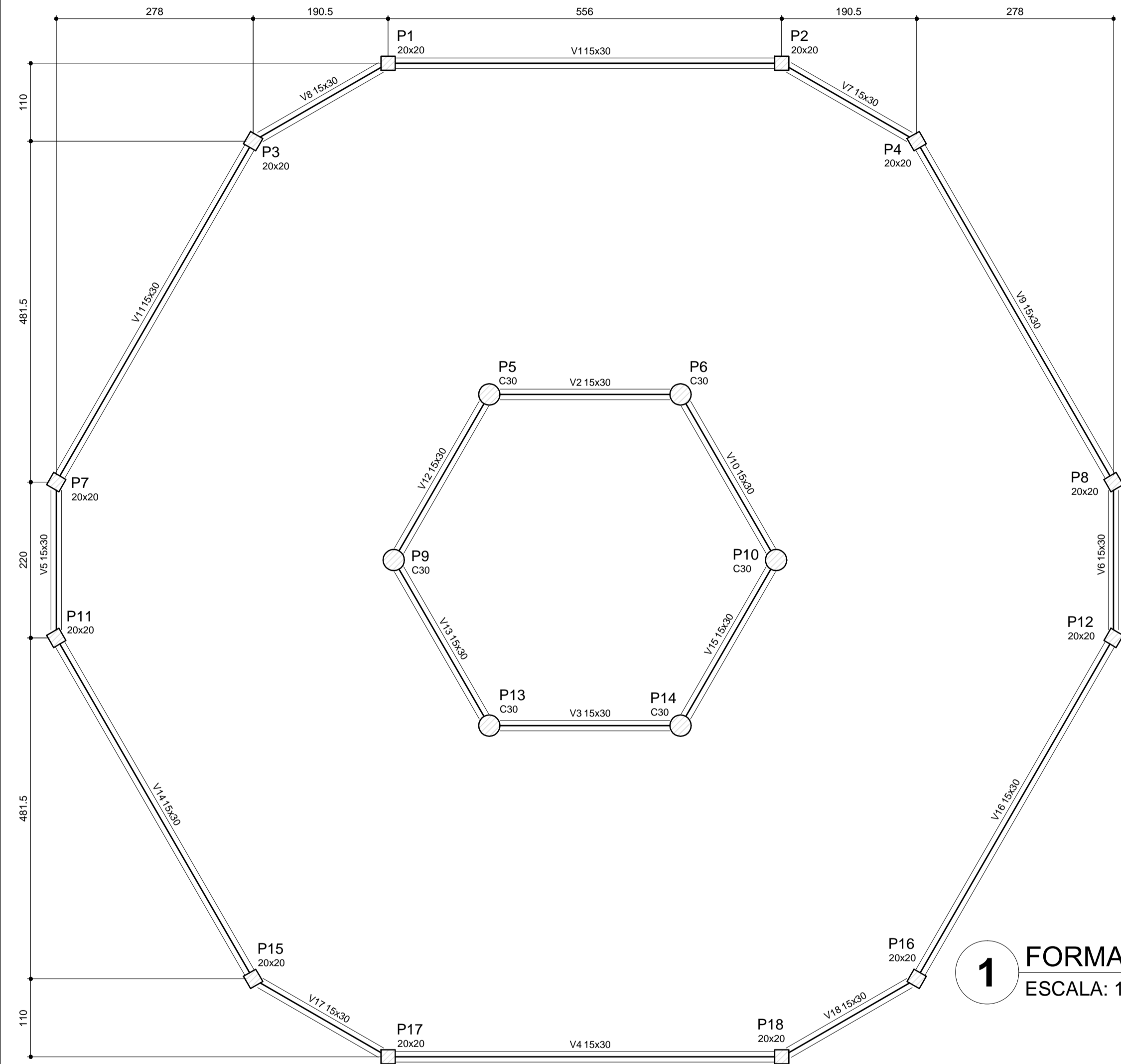
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

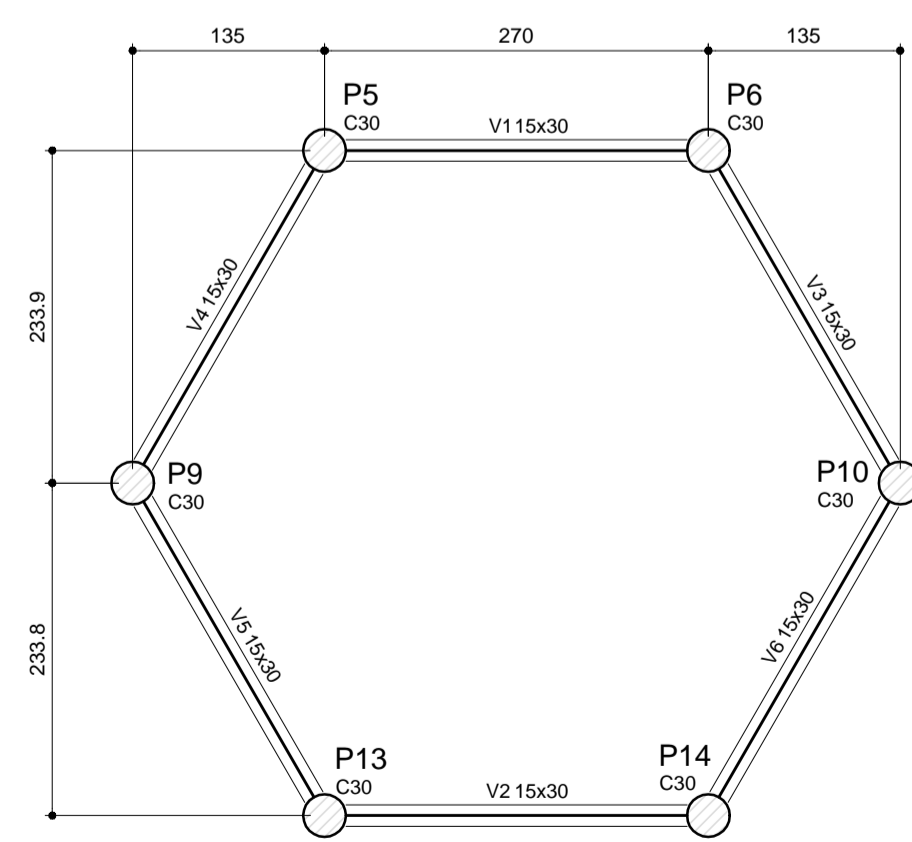
DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0

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



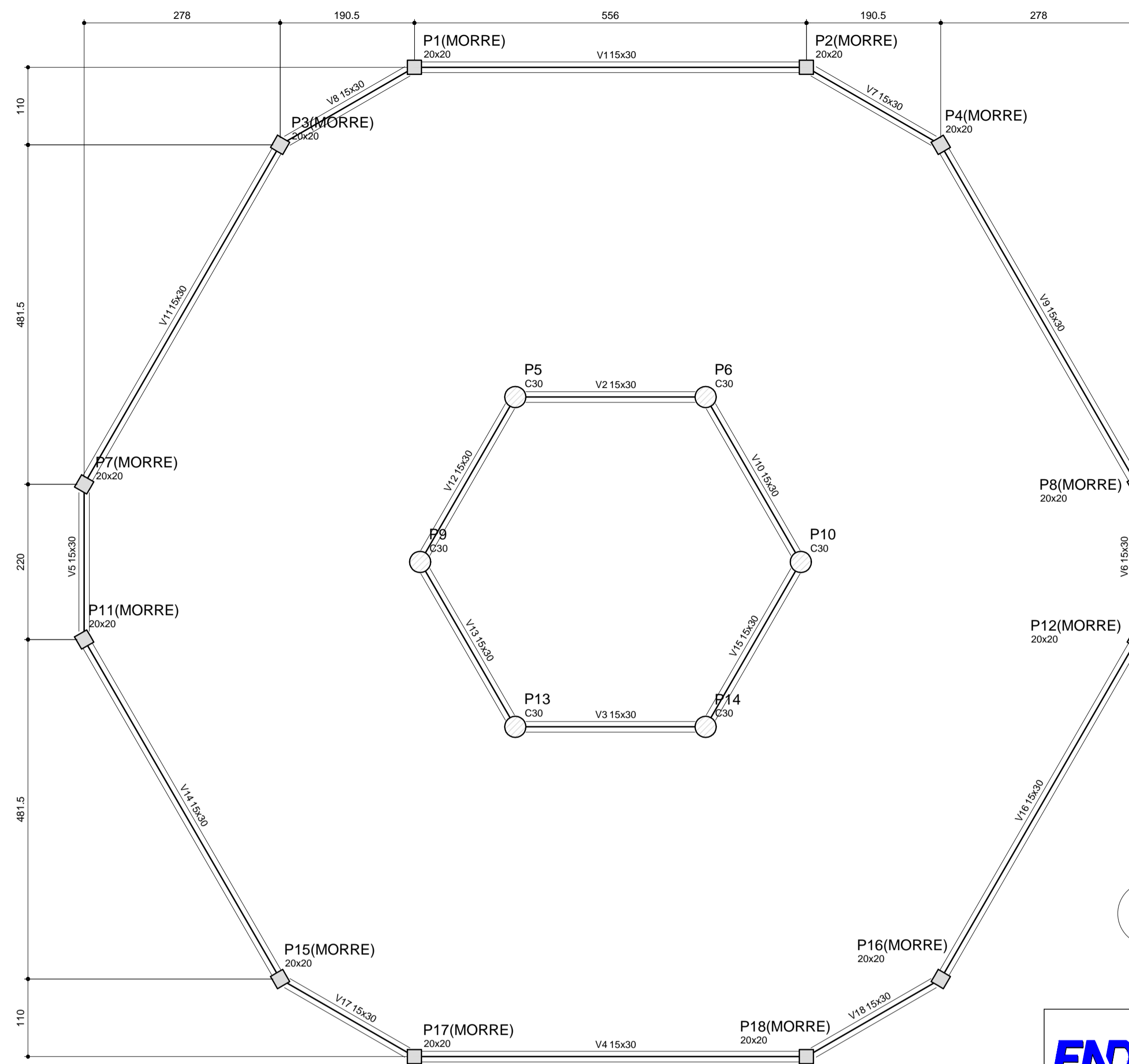
1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50



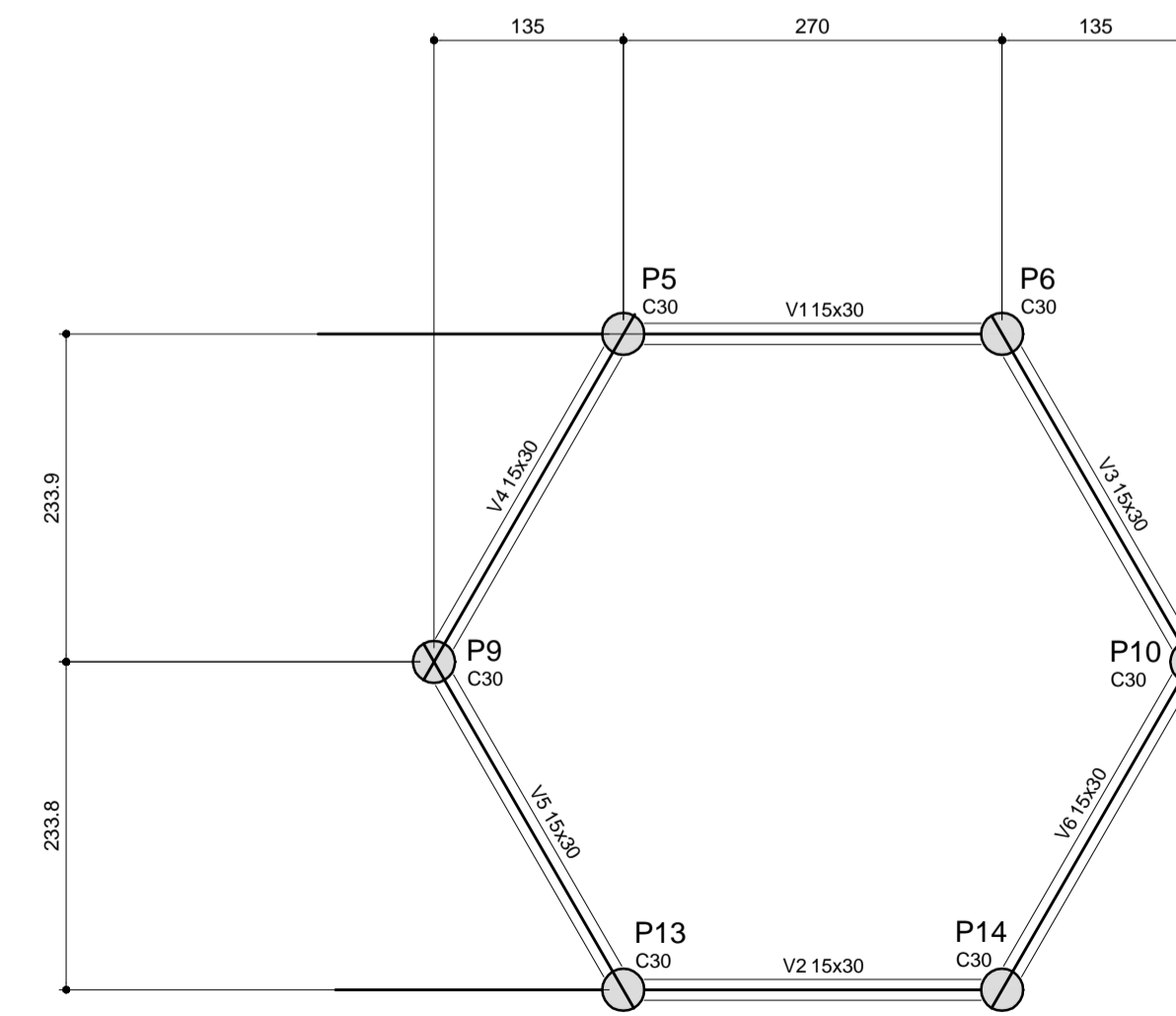
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	455
V2	15x30	0	455
V3	15x30	0	455
V4	15x30	0	455
V5	15x30	0	455
V6	15x30	0	455

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

3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455
ESCALA: 1/50



2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290
ESCALA: 1/50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	587
V2	15x30	0	587
V3	15x30	0	587
V4	15x30	0	587
V5	15x30	0	587
V6	15x30	0	587

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

4 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587
ESCALA: 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	290
V2	15x30	0	290
V3	15x30	0	290
V4	15x30	0	290
V5	15x30	0	290
V6	15x30	0	290
V7	15x30	0	290
V8	15x30	0	290
V9	15x30	0	290
V10	15x30	0	290
V11	15x30	0	290
V12	15x30	0	290
V13	15x30	0	290
V14	15x30	0	290
V15	15x30	0	290
V16	15x30	0	290
V17	15x30	0	290
V18	15x30	0	290

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

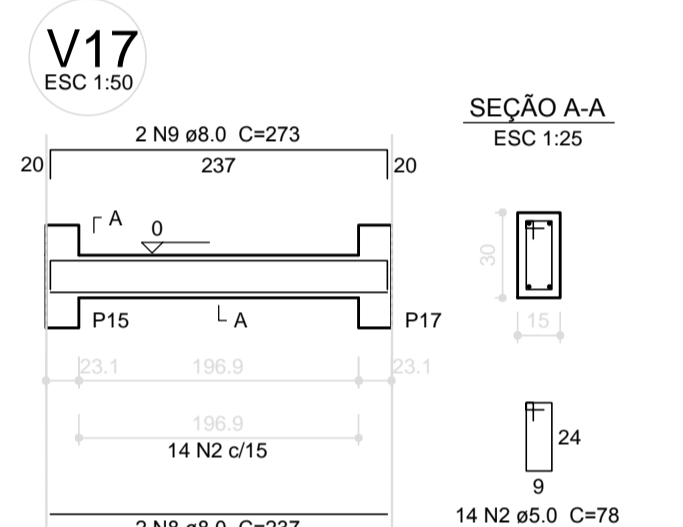
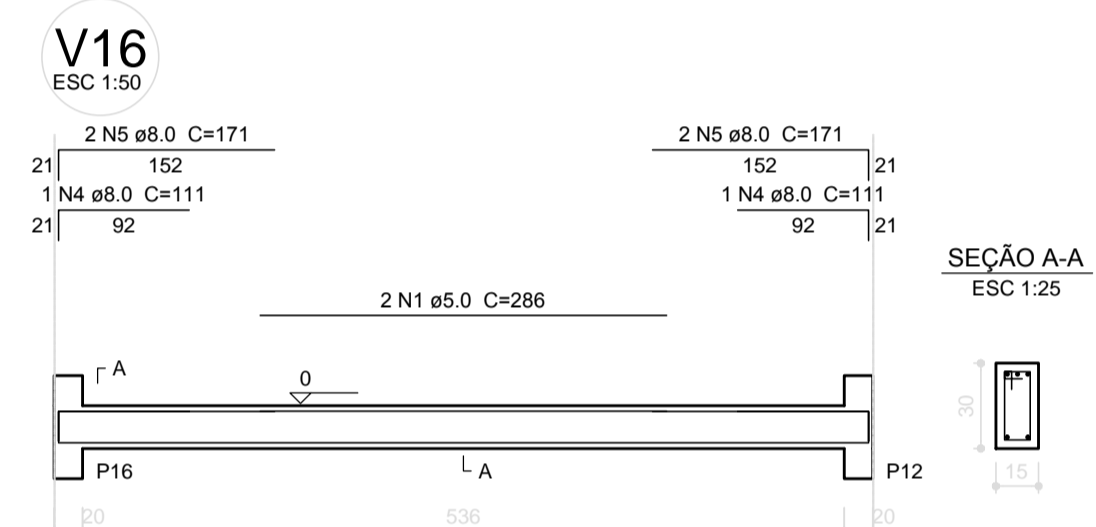
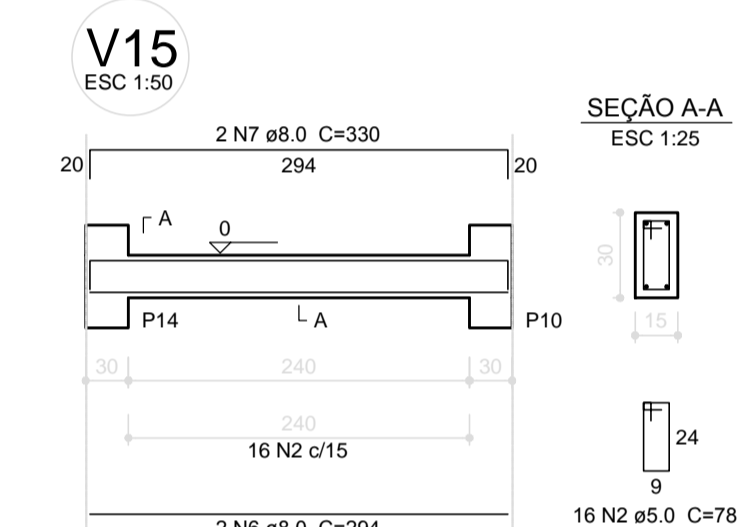
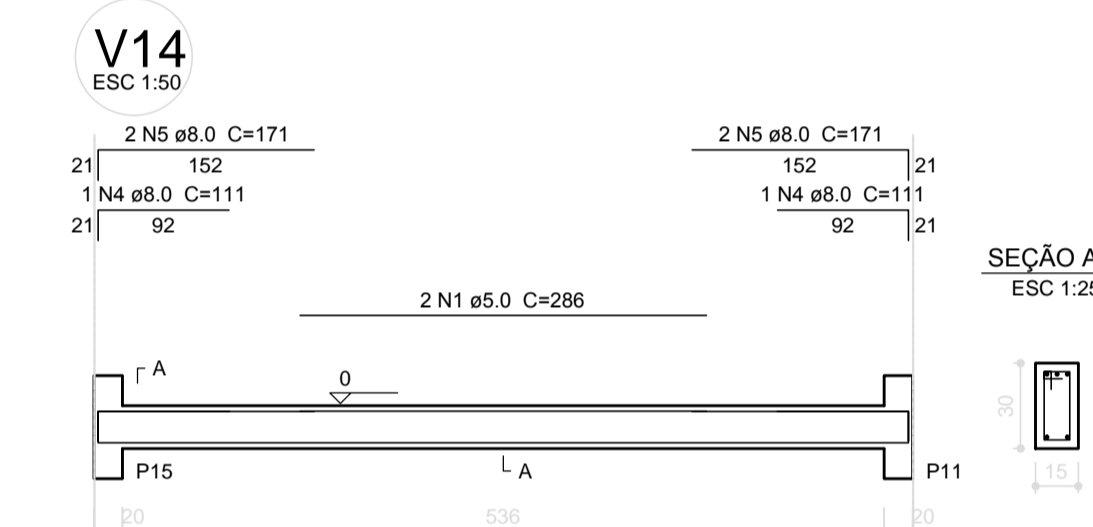
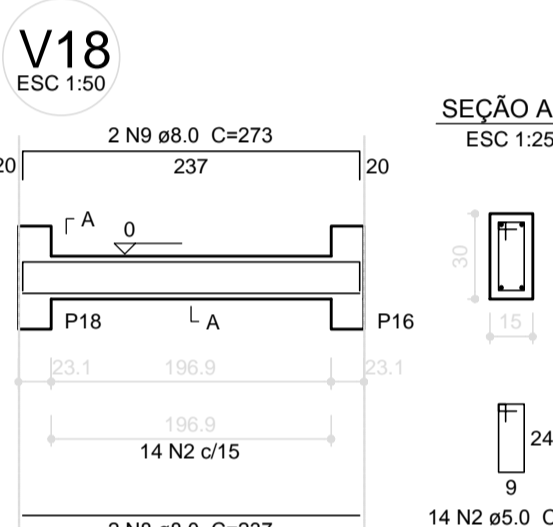
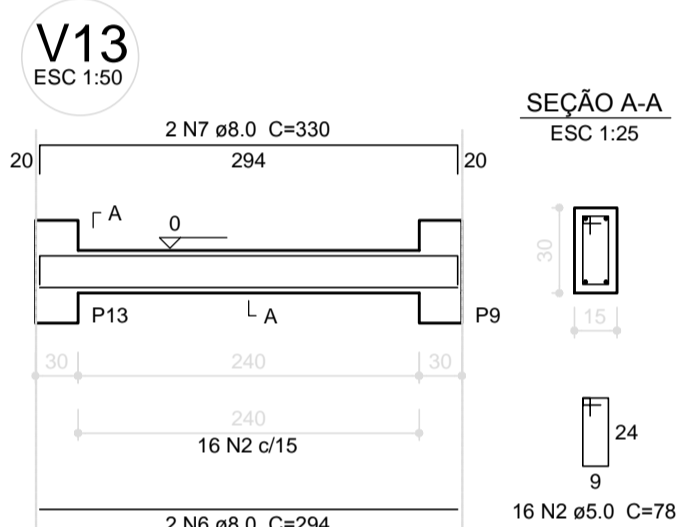
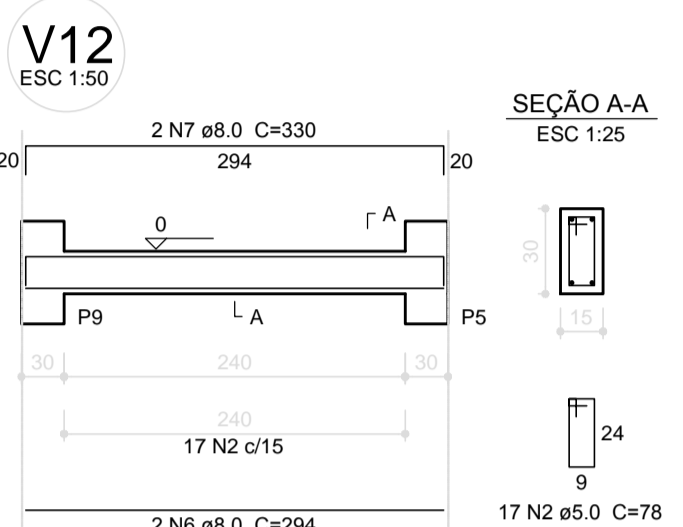
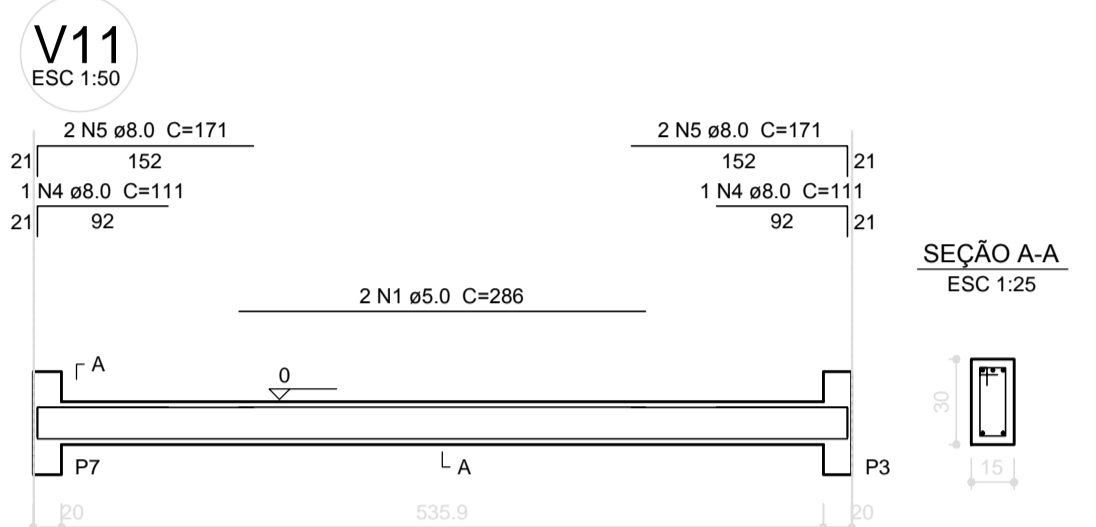
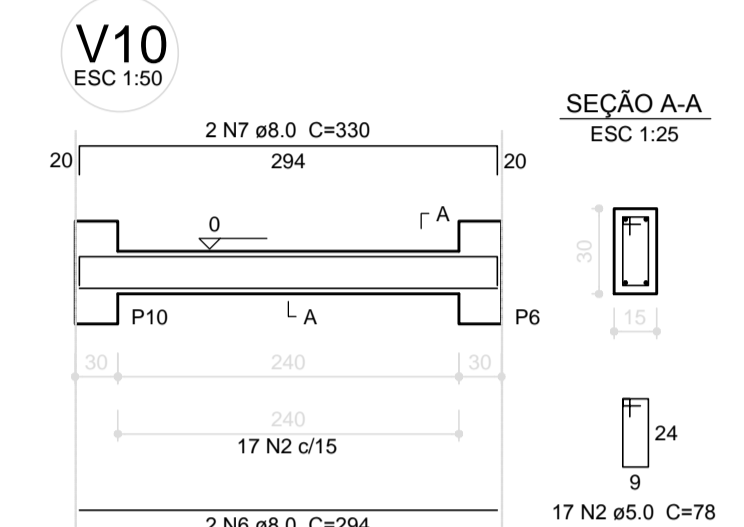
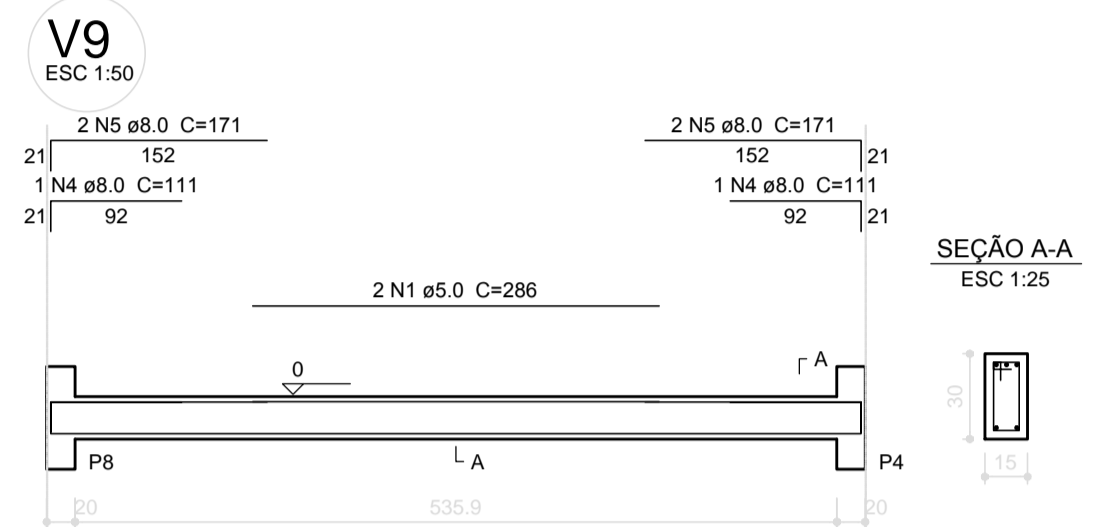
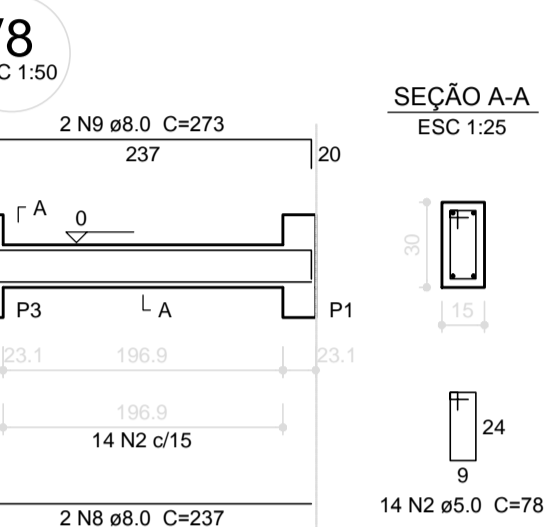
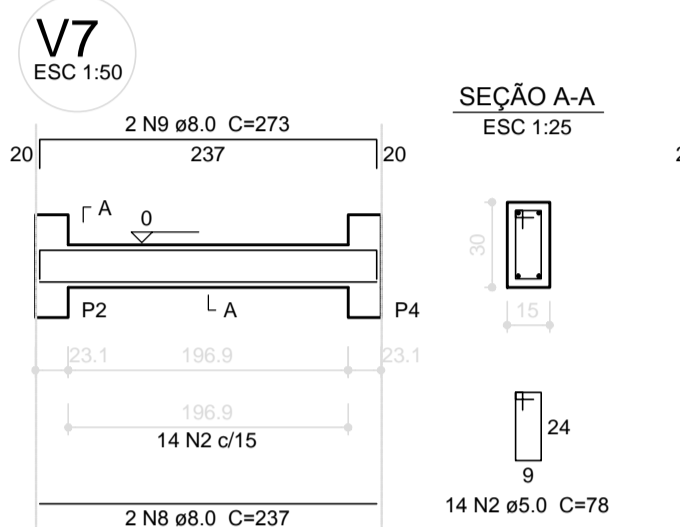
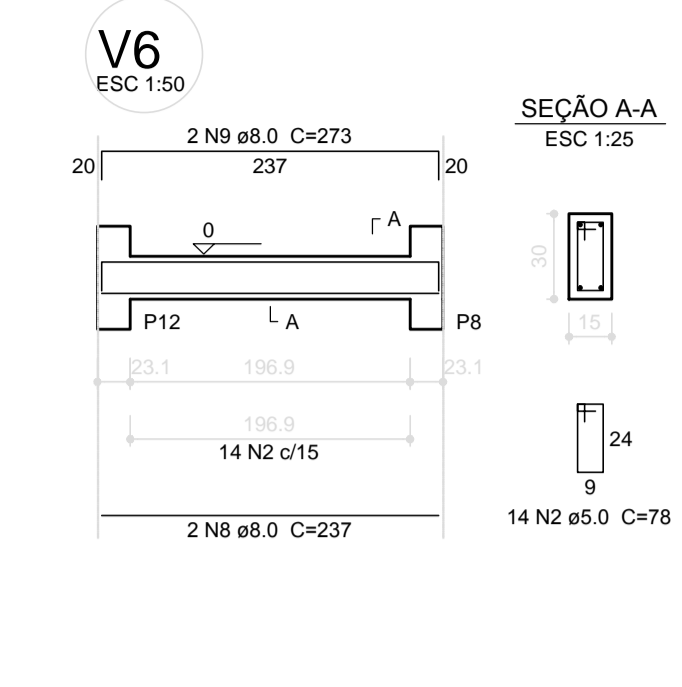
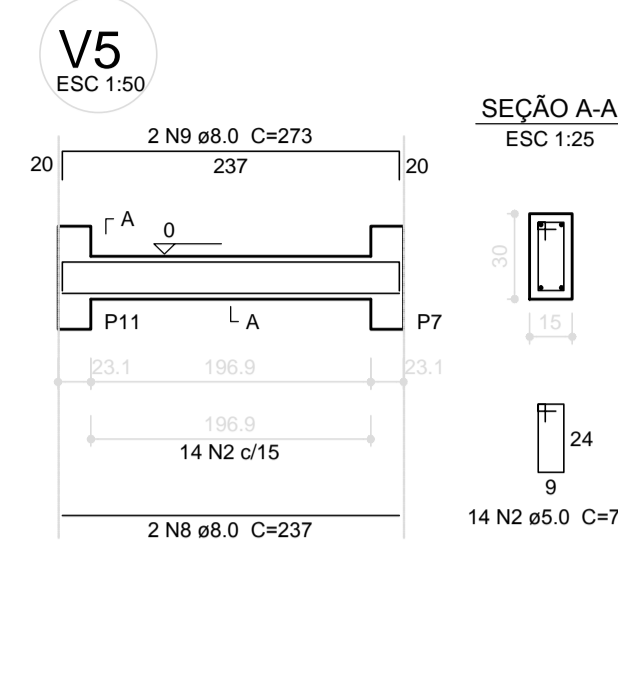
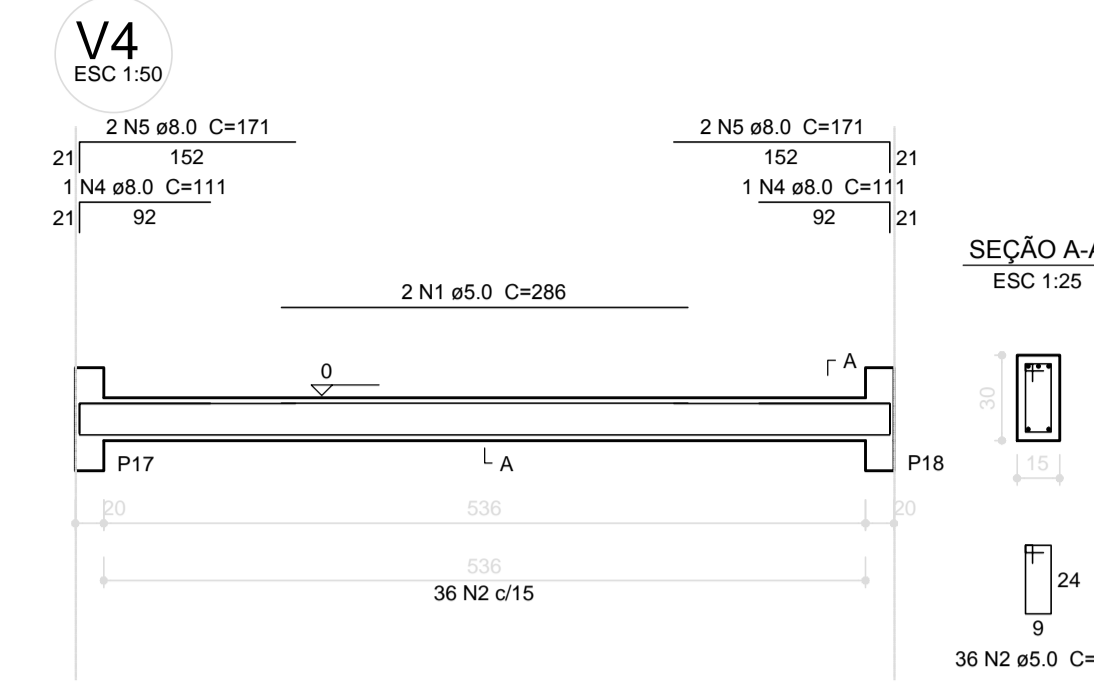
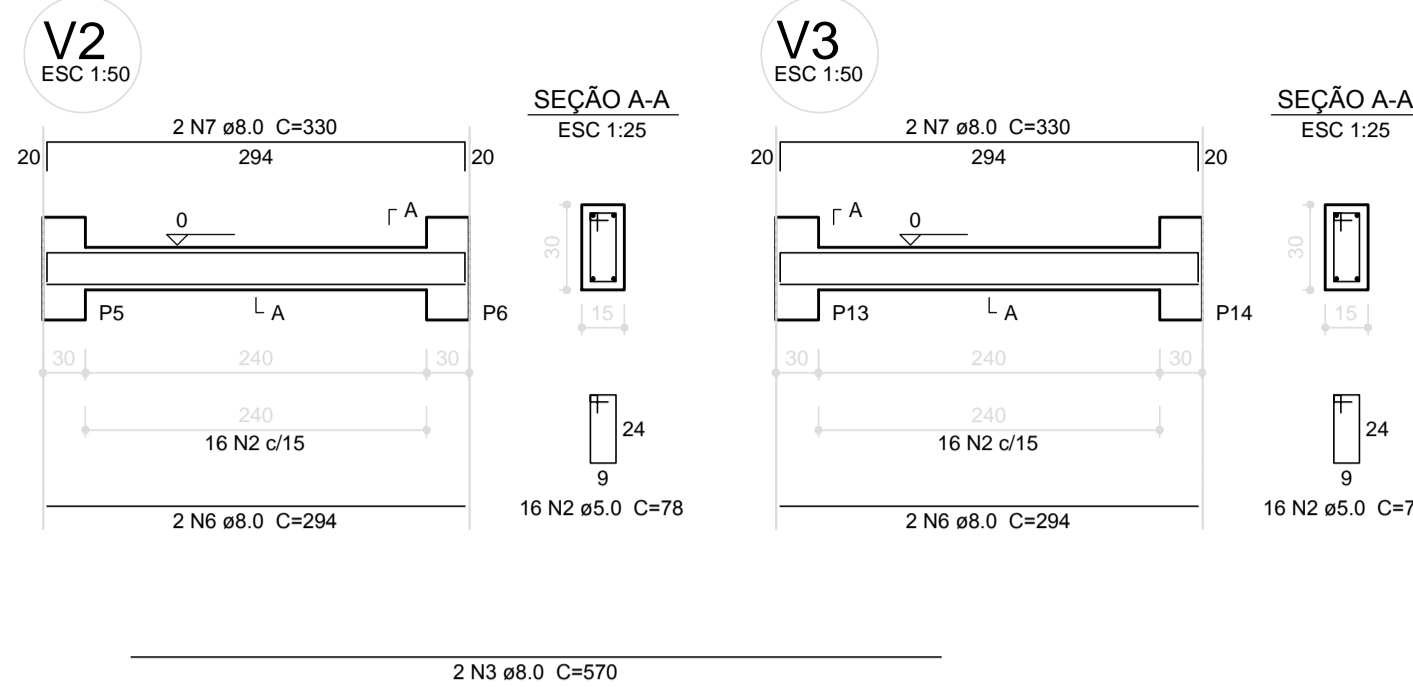
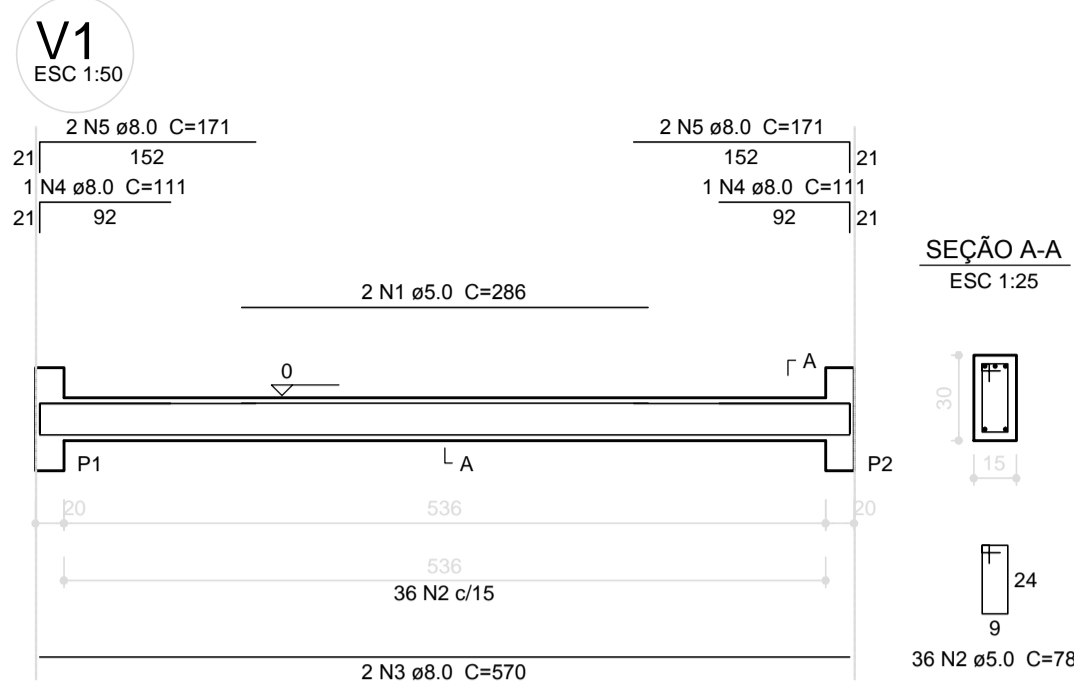
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000; 290; 455 E 587 (PÁTIO COBERTO)	SCF	
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA	PRANCHA 19/32	
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014		



Relação do aço

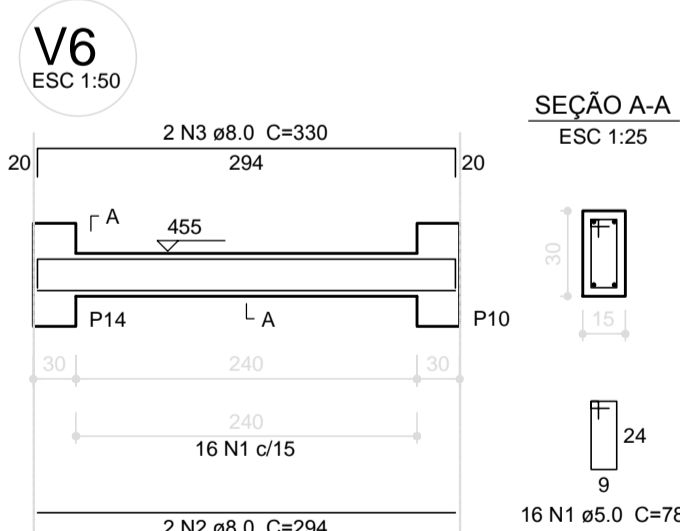
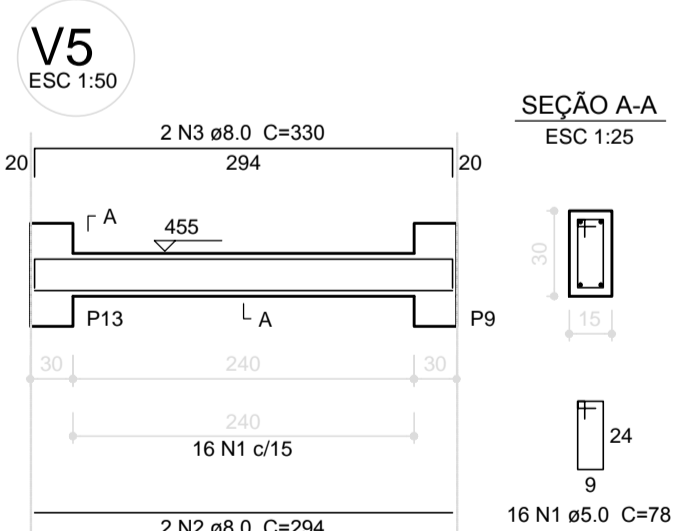
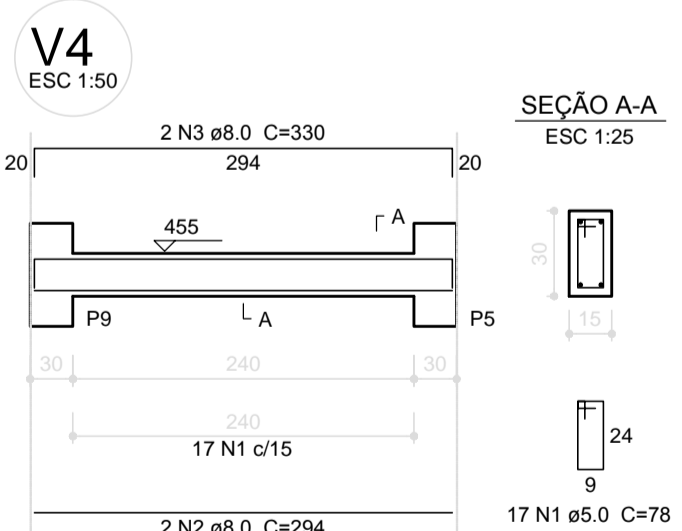
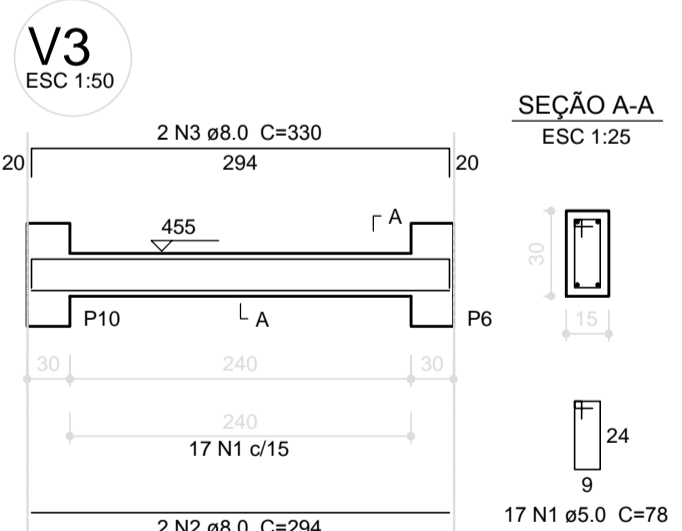
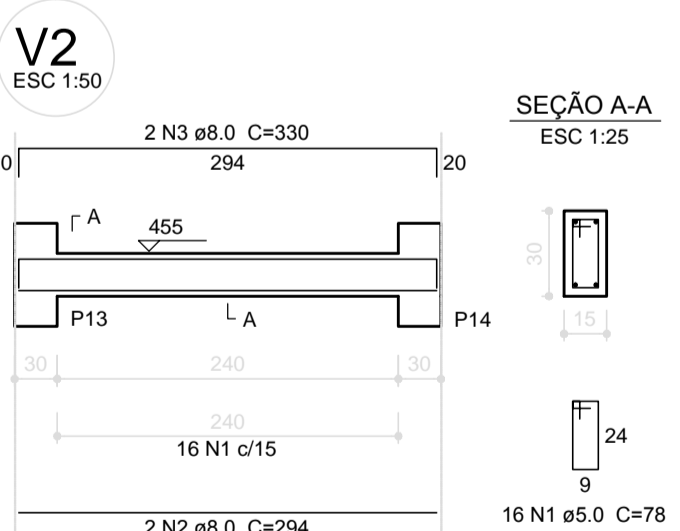
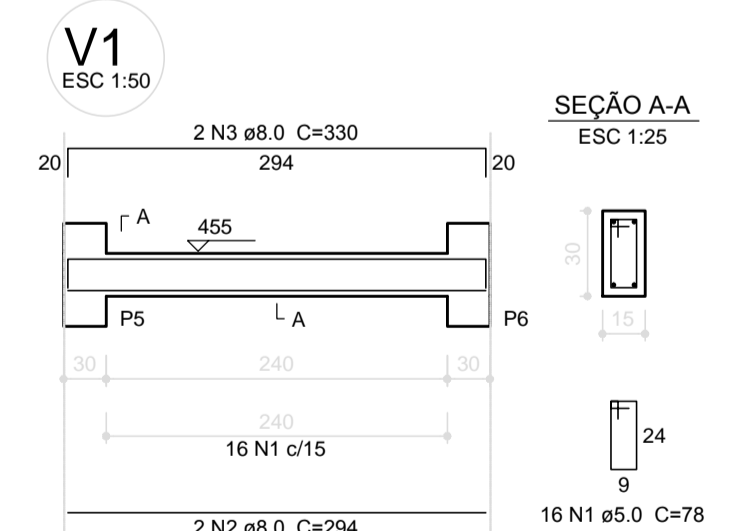
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	286	3432
CA50	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	12	570	6840
CA50	4	8.0	12	111	1332
CA50	5	8.0	24	171	4104
CA50	6	8.0	12	294	3528
CA50	7	8.0	12	330	3960
CA50	8	8.0	12	237	2844
CA50	9	8.0	12	273	3276

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	258.9	112.3
CA60	5.0	344.8	58.5
PESO TOTAL (kg)			170.8
CA50	112.3		
CA60	58.5		

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

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
CA50	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.5	13
PESO TOTAL (kg)			45.5
CA50	32.5		
CA60	13		

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

2 VIGAS NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA

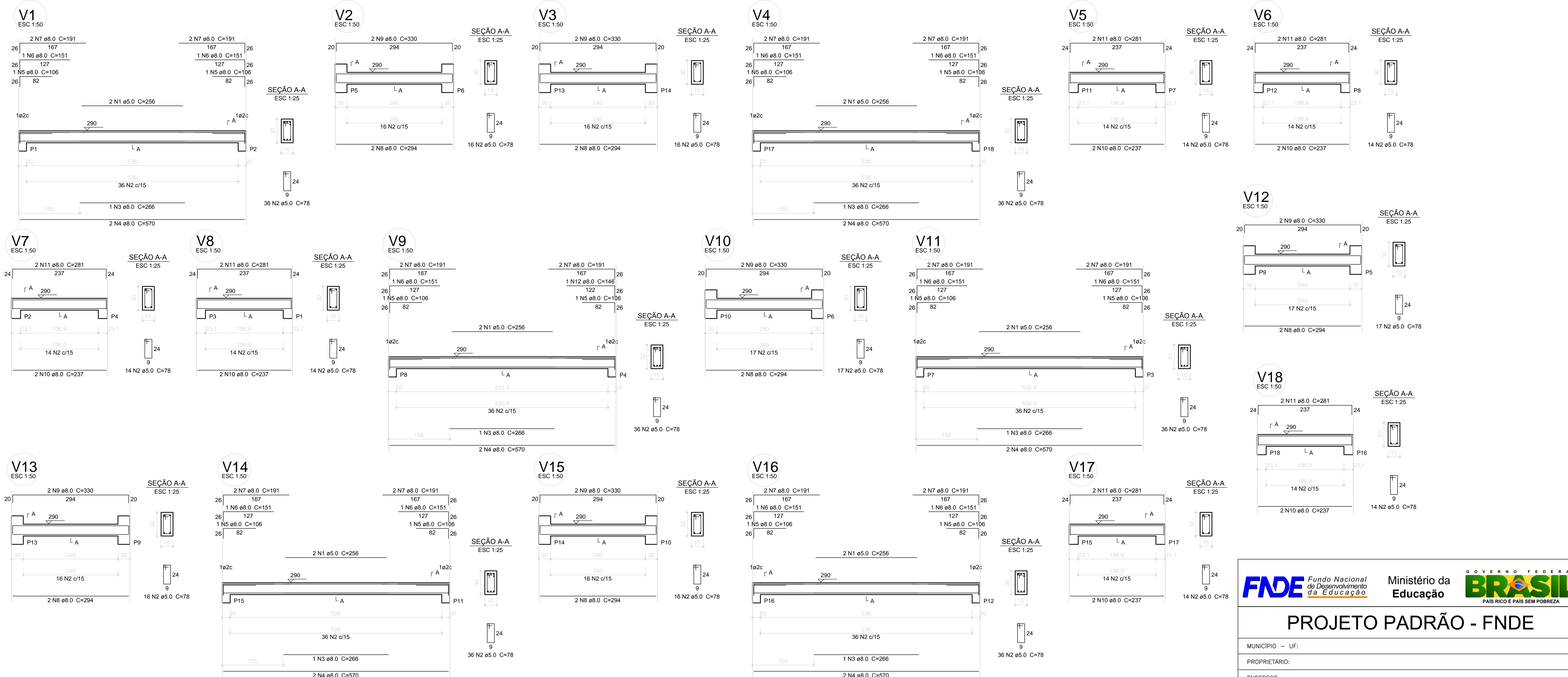
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 000 E 455 (PÁTIO COBERTO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 20/32



Relação do aço

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

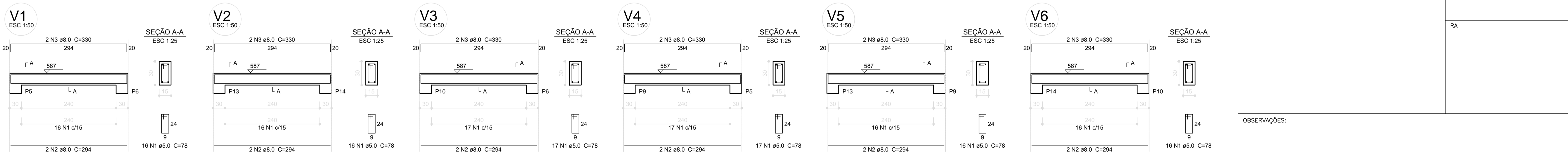
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	256	3072
CA50	2	5.0	398	78	31044
CA50	3	8.0	6	266	1596
CA50	4	8.0	12	570	6840
CA50	5	8.0	12	106	1272
CA50	6	8.0	11	151	1661
CA50	7	8.0	24	191	4584
CA50	8	8.0	12	294	3528
CA50	9	8.0	12	330	3960
CA50	10	8.0	12	237	2844
CA50	11	8.0	12	281	3372
CA50	12	8.0	1	146	146

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	298.1	129.4
CA60	5.0	341.2	57.8
PESO TOTAL			
CA50		129.4	
CA60		57.8	

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

1 VIGAS NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

V1; V4; V2; V5; V3; V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	98	78	7644
CA50	2	8.0	12	294	3528
CA50	3	8.0	12	330	3960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	74.9	32.5
CA60	5.0	76.5	13
PESO TOTAL			
CA50		32.5	
CA60		13	

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

2 VIGAS NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

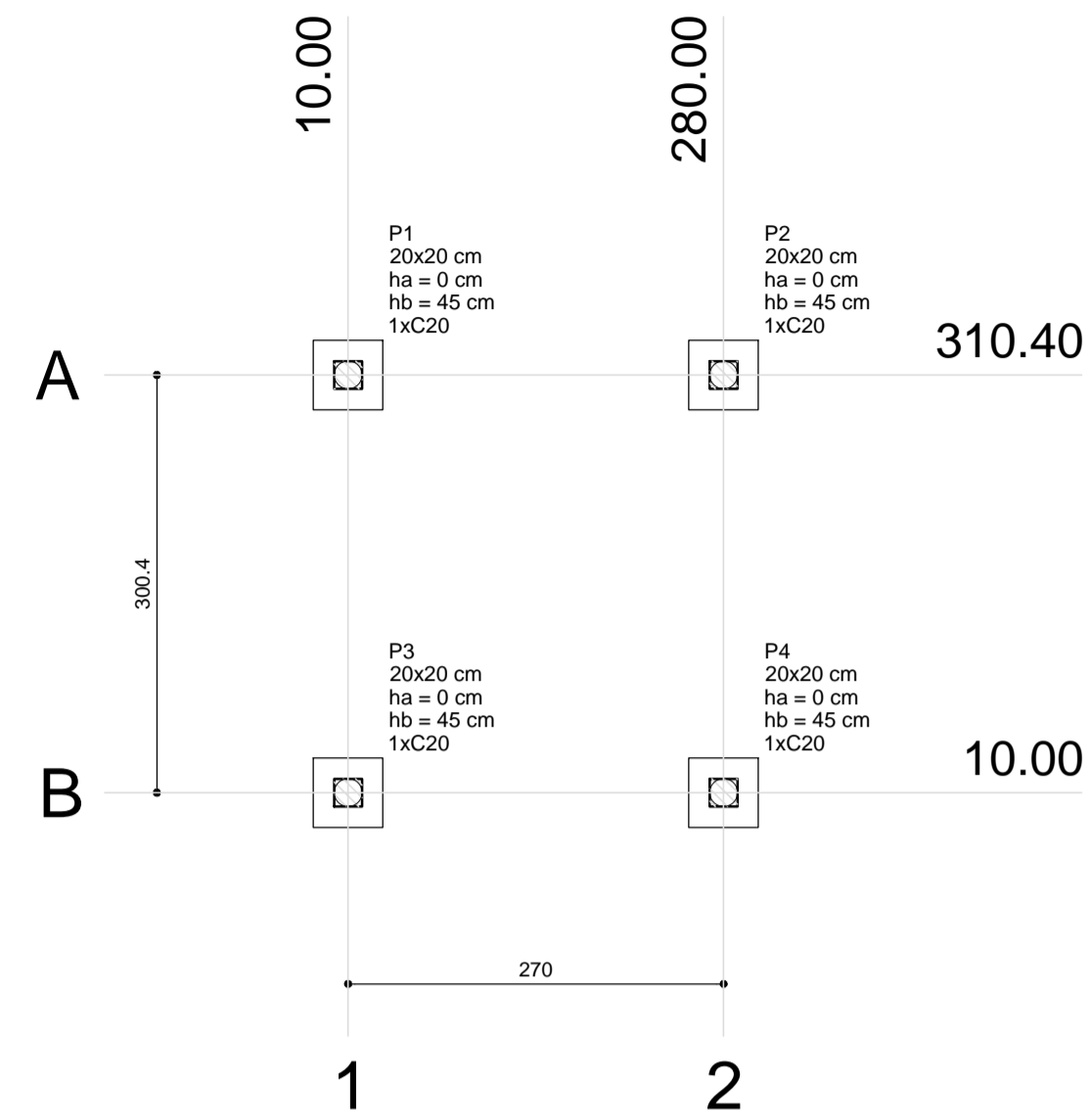
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA:

DLFO CAU/ CREA
RA

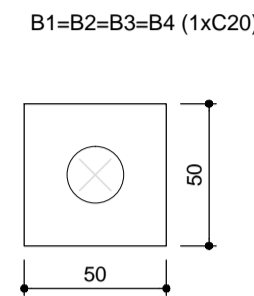
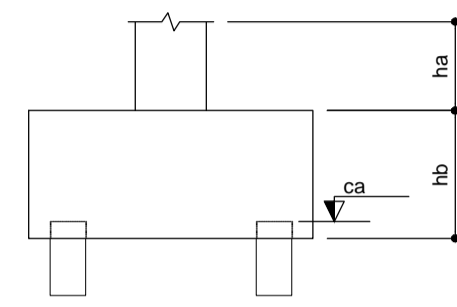
OBSERVAÇÕES:



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA

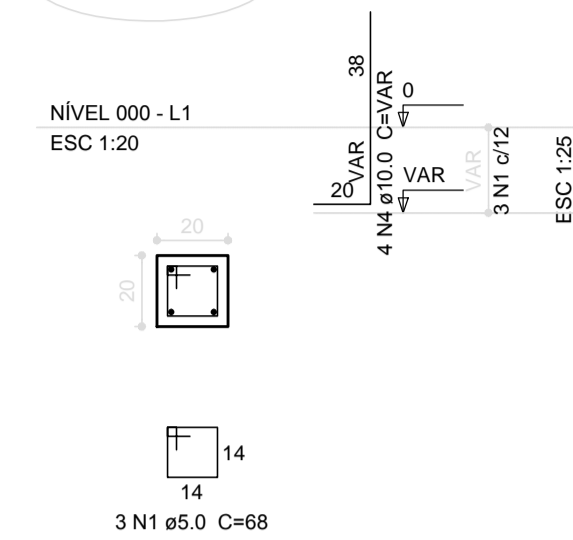
Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação			Bloco			
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	20x20	10.00	310.40	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30
P2	20x20	280.00	310.40	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30
P3	20x20	10.00	10.00	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30
P4	20x20	280.00	10.00	1200	1100	50	50	0	45	1	C20	-30

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	4

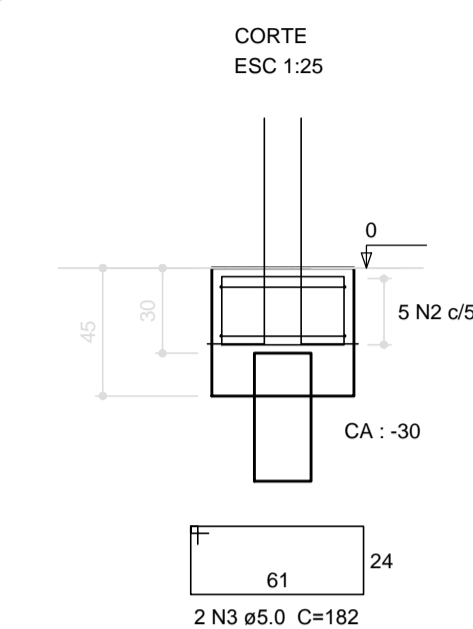
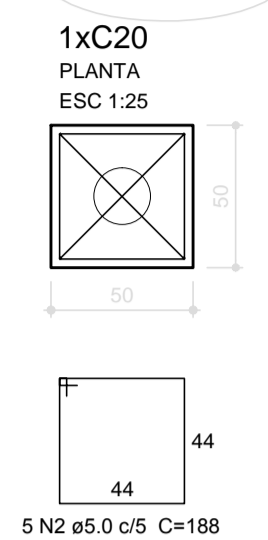


2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4



B1=B2=B3=B4



Relação do aço

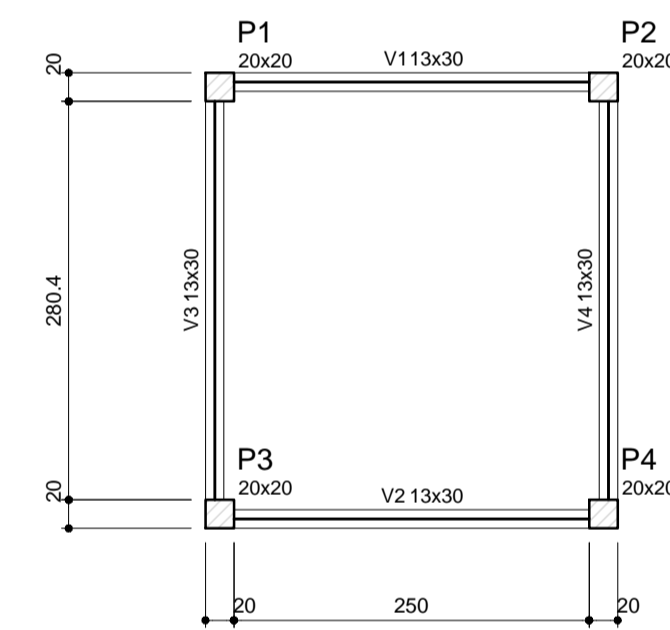
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	68	816
CA60	2	5.0	20	188	3760
CA50	3	5.0	8	182	1456
CA50	4	10.0	16	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	13.8	9.3
CA60	5.0	60.4	10.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		9.3	
CA60		10.2	

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

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

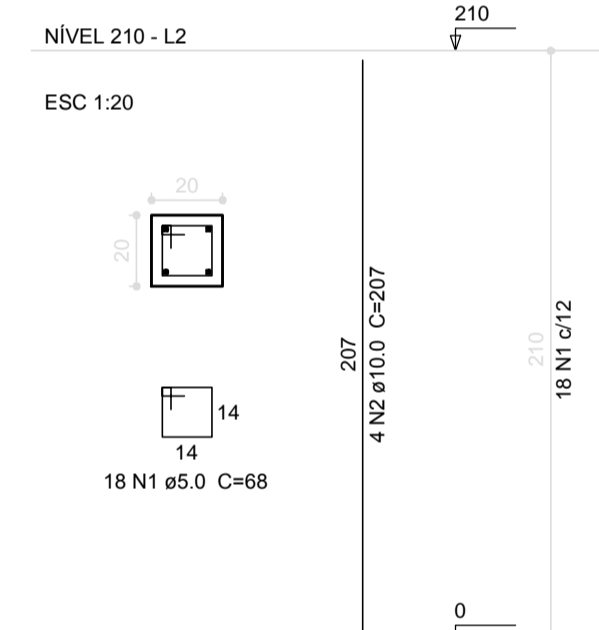
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

P1=P2=P3=P4



5 FORMA NÍVEL 210
ESCALA: 1/25

Relação do aço

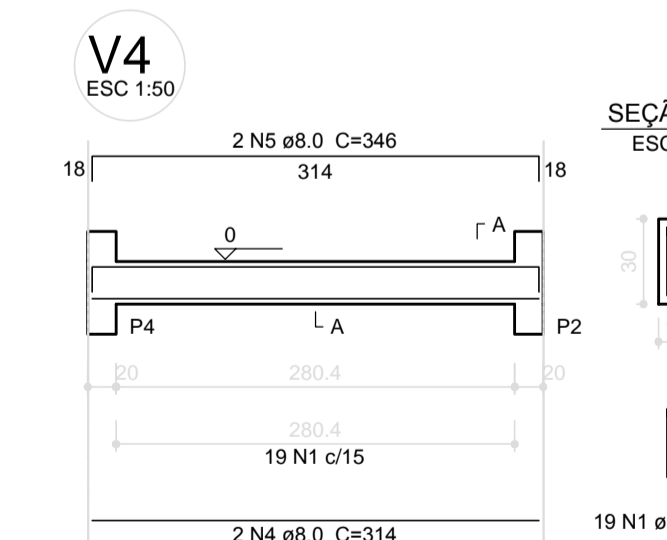
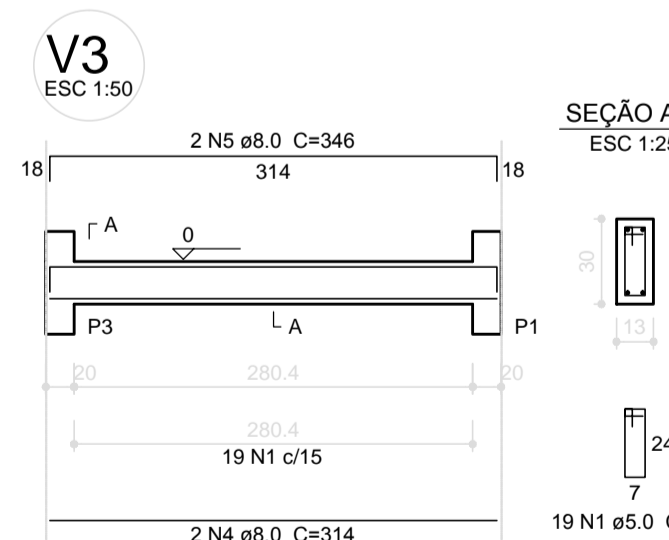
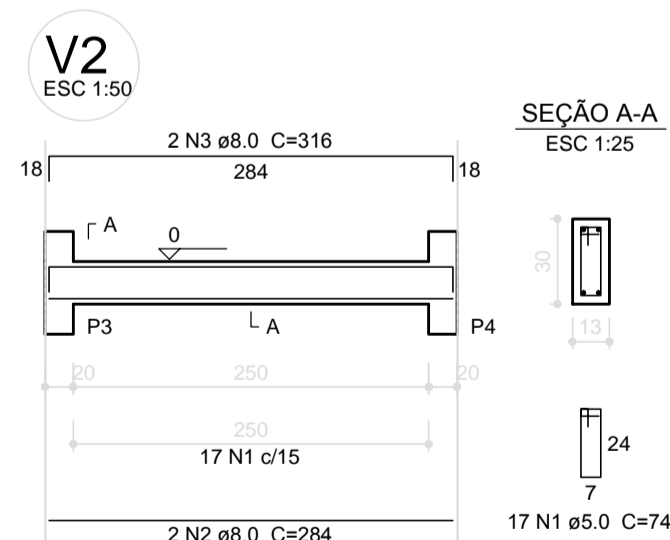
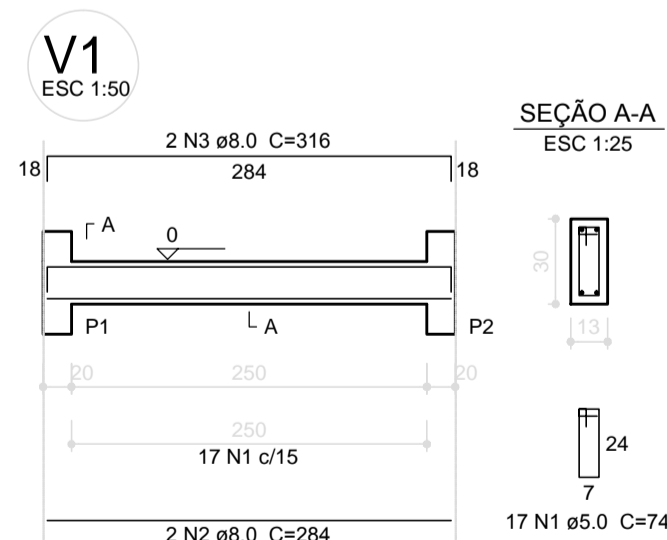
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	68	4896
CA50	2	10.0	16	207	3312

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	33.2	22.5
CA60	5.0	49	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		22.5	
CA60		8.3	

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

6 PILARES NÍVEL 210
ESCALA: INDICADA



7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	74	5328
CA50	2	8.0	4	284	1136
CA50	3	8.0	4	316	1264
CA50	4	8.0	4	314	1256
CA50	5	8.0	4	346	1384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	50.4	21.9
CA60	5.0	53.3	9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		21.9	
CA60		9	

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

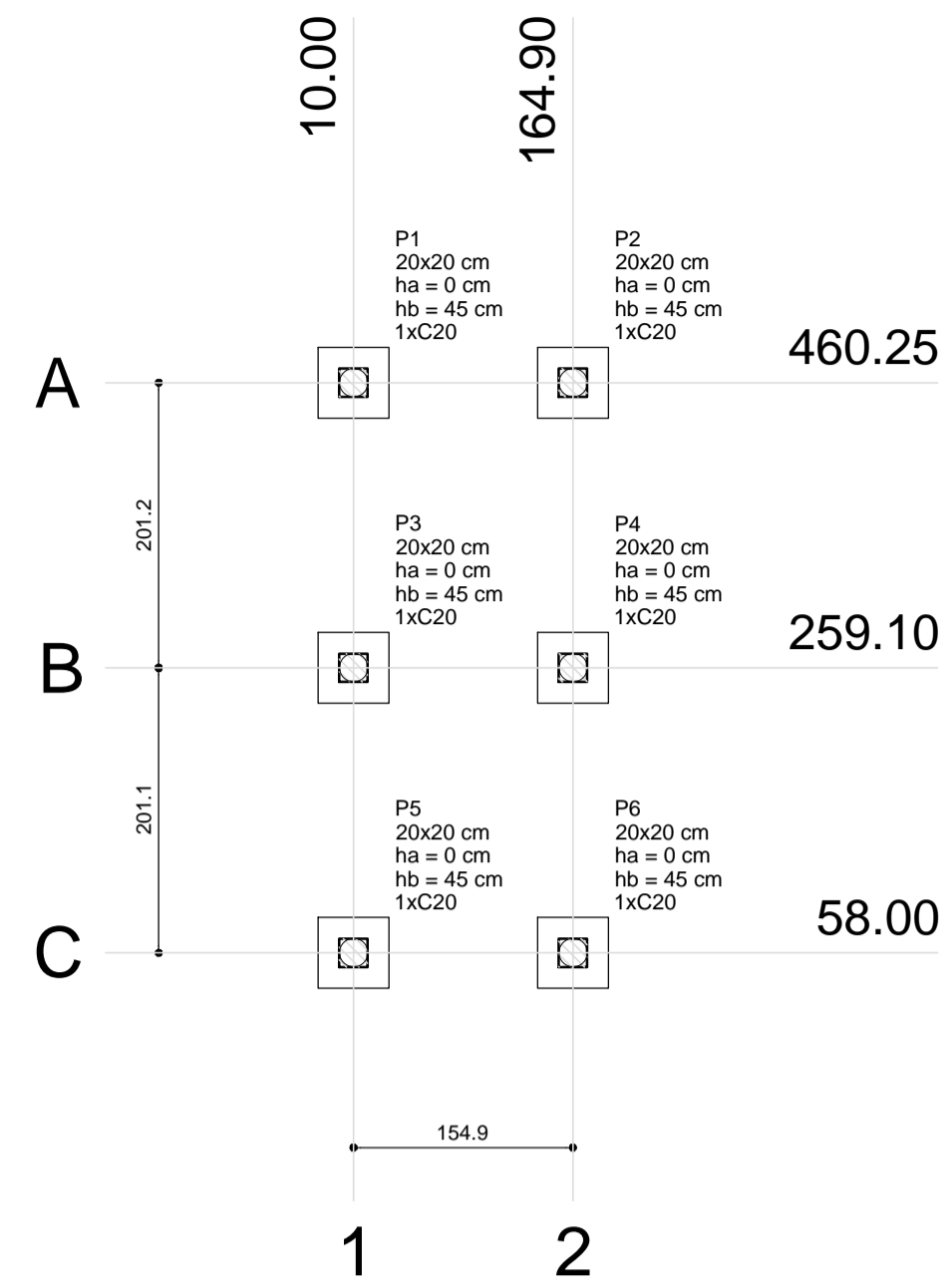
PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

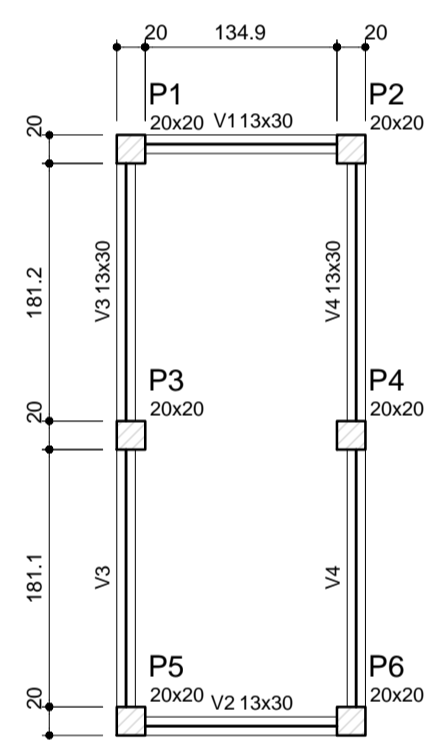
DLFO: _____ CAU/ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES:



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA



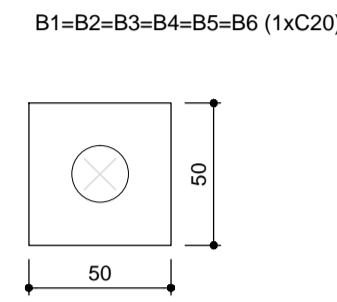
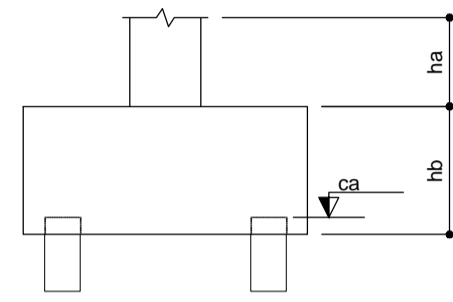
4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0

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

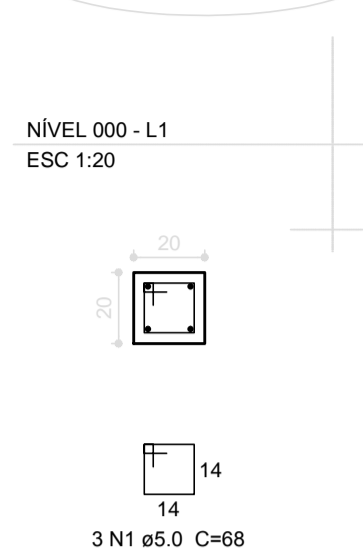
Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação			ne	Estaca	Bloco	
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)			h1 / hb (cm)	ca (cm)
P1	20x20	10.00	460.25	500	400	50	50	0	45	1	C20	-12
P2	20x20	164.90	460.25	500	400	50	50	0	45	1	C20	-12
P3	20x20	10.00	259.10	600	500	50	50	0	45	1	C20	-12
P4	20x20	164.90	259.10	600	500	50	50	0	45	1	C20	-12
P5	20x20	10.00	58.00	500	400	50	50	0	45	1	C20	-12
P6	20x20	164.90	58.00	500	400	50	50	0	45	1	C20	-12

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	6

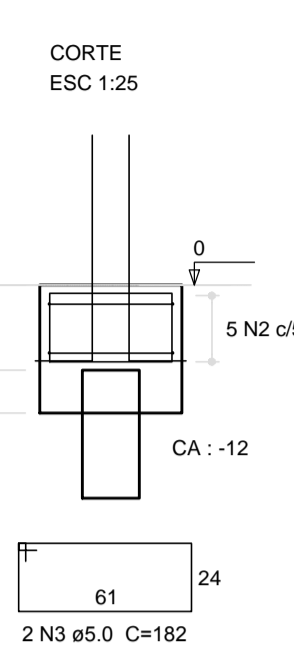
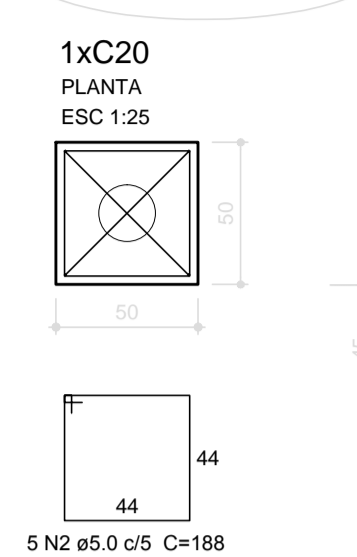


2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4=P5=P6
=P7=P8=P9=P10



B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9=B10



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	68	1224
CA50	2	5.0	30	188	5640
CA50	3	5.0	12	182	2184
CA50	4	10.0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	20.7	14
CA60	5.0	90.5	15.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		14	
CA60		15.3	

Volume de concreto (C-25) = 0.72 m³
Área de forma = 6.84 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

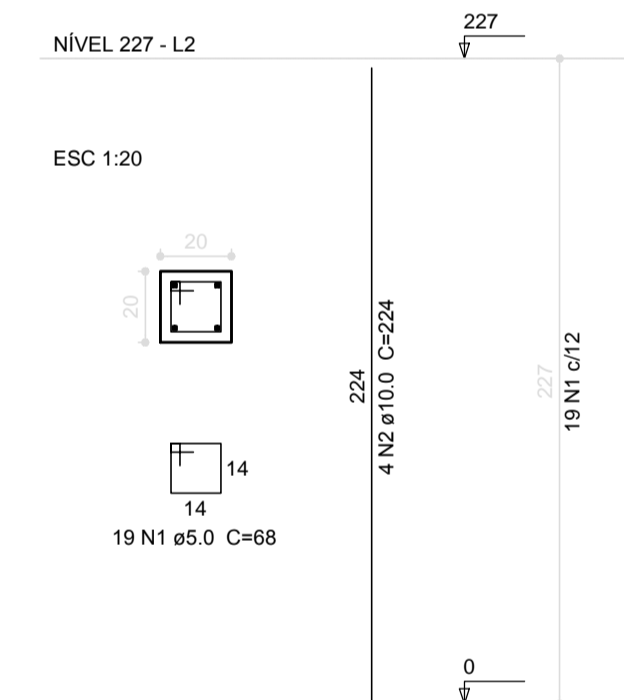
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	68	7752
CA50	2	10.0	24	224	5376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	53.8	36.5
CA60	5.0	77.6	13.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		36.5	
CA60		13.1	

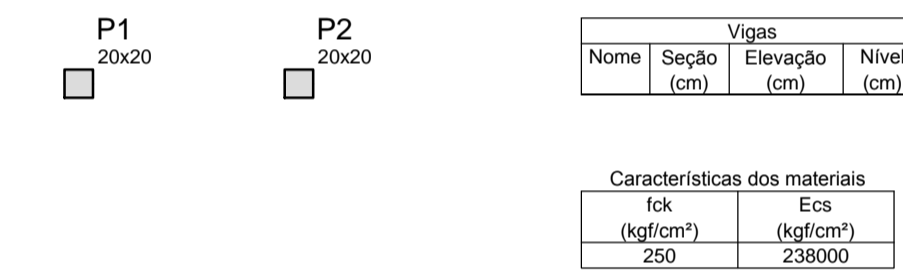
Volume de concreto (C-25) = 0.54 m³
Área de forma = 10.9 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6



6 PILARES NÍVEL 227
ESCALA: INDICADA

5 FORMA NÍVEL 227
ESCALA: 1/25



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0

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

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	70	74	5180
CA50	2	8.0	4	169	676
CA50	3	8.0	4	201	804
CA50	4	8.0	4	416	1664
CA50	5	8.0	4	448	1792

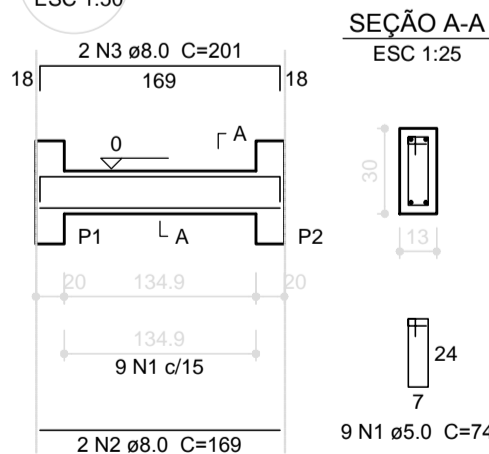
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	49.4	21.4
CA60	5.0	51.8	8.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		21.4	
CA60		8.8	

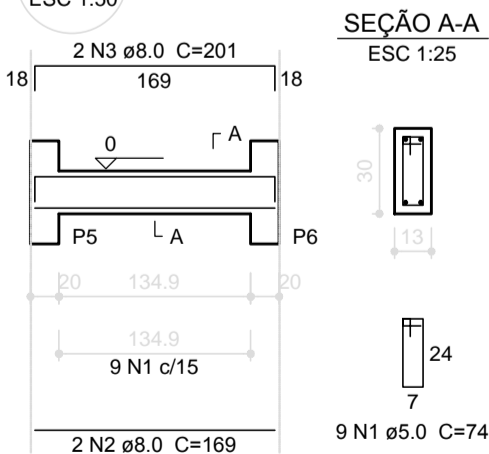
Volume de concreto (C-25) = 0.47 m³
Área de forma = 8.72 m²

7 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: 1/50

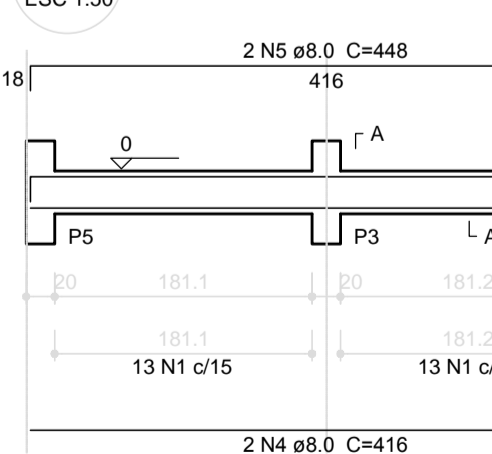
V1 ESC 1:50



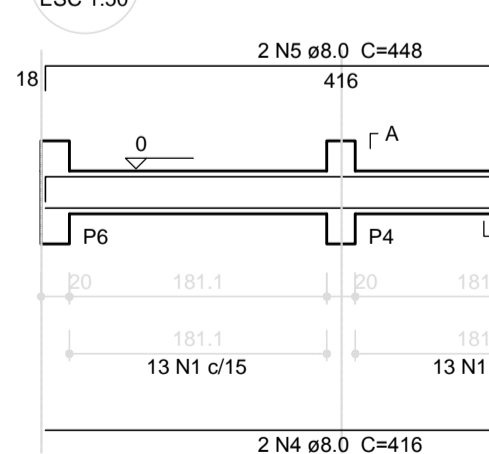
V2 ESC 1:50



V3 ESC 1:50



V4 ESC 1:50



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO CAU/ CREA

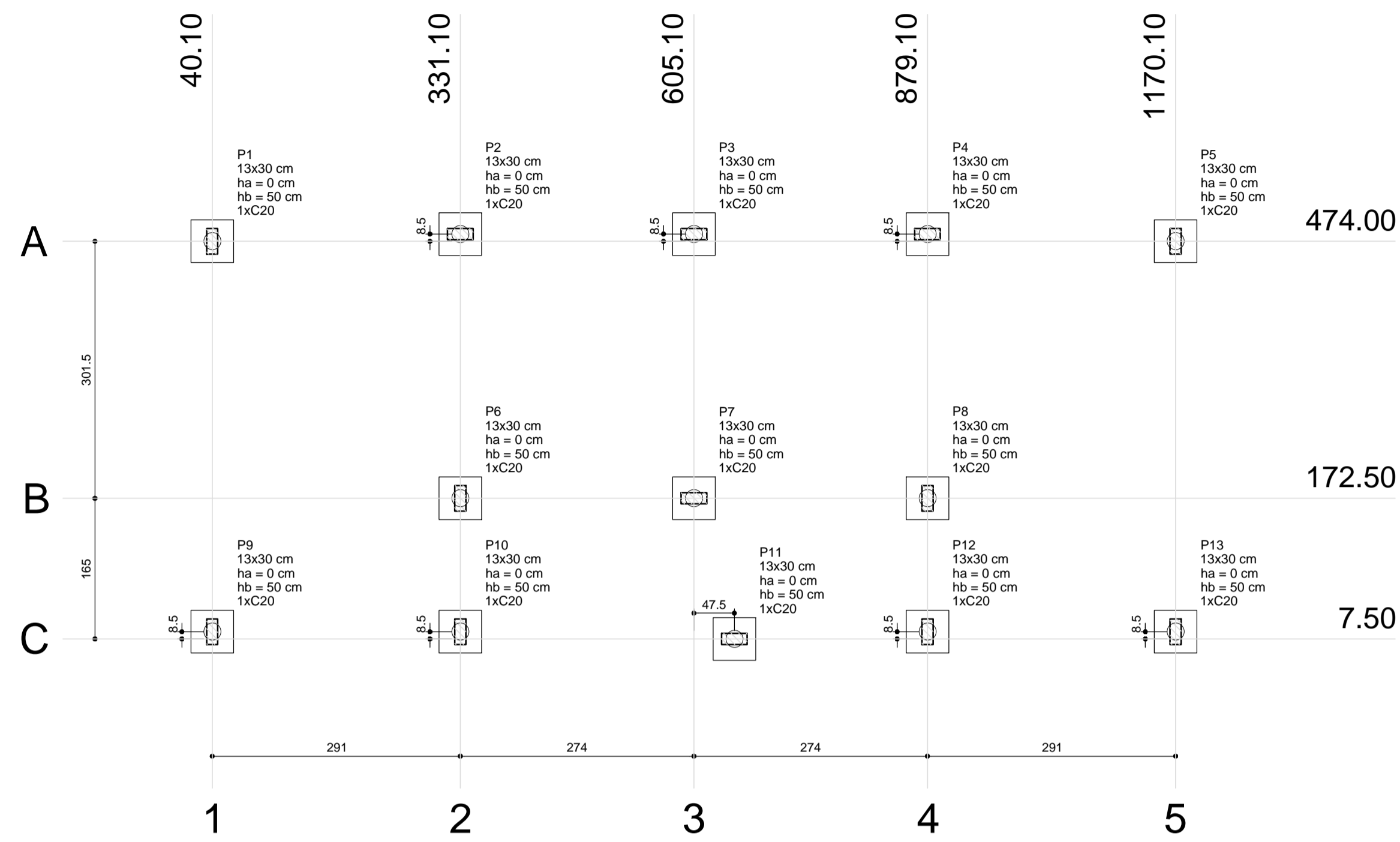
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO
FORMAS, PILARES E VIGAS
(PASSARELA M2)
SCO

REVISÃO
R.02
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
23/32
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

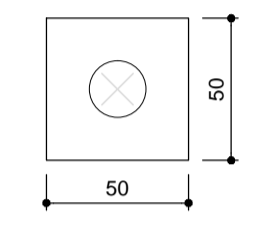
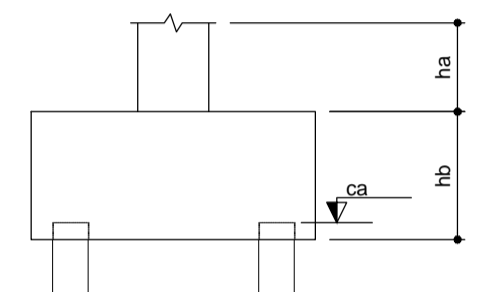


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

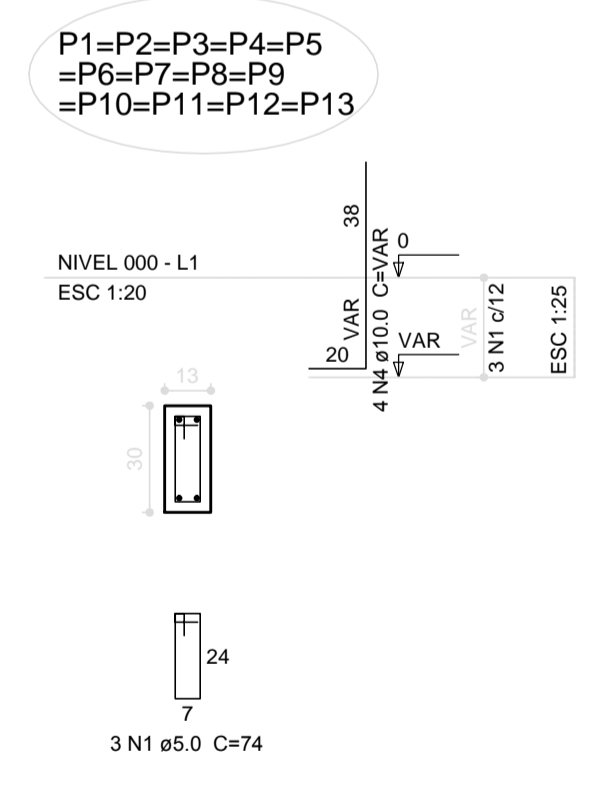
Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação				ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)				
P1	13x30	40.10	474.00	4600	4300	50	50	0	50	1	C20	-35	
P2	13x30	331.10	482.50	4300	4000	50	50	0	50	1	C20	-35	
P3	13x30	605.10	482.50	5000	4800	50	50	0	50	1	C20	-35	
P4	13x30	879.10	482.50	4300	4000	50	50	0	50	1	C20	-35	
P5	13x30	1170.10	474.00	4600	4300	50	50	0	50	1	C20	-35	
P6	13x30	331.10	172.50	5300	4800	50	50	0	50	1	C20	-35	
P7	13x30	605.10	172.50	7000	6500	50	50	0	50	1	C20	-35	
P8	13x30	879.10	172.50	5100	4600	50	50	0	50	1	C20	-35	
P9	13x30	40.10	16.00	4500	4300	50	50	0	50	1	C20	-35	
P10	13x30	331.10	16.00	4600	4500	50	50	0	50	1	C20	-35	
P11	13x30	652.60	7.50	4100	3900	50	50	0	50	1	C20	-35	
P12	13x30	879.10	16.00	3700	3600	50	50	0	50	1	C20	-35	
P13	13x30	1170.10	16.00	4600	4400	50	50	0	50	1	C20	-35	

Nome	Quantidade
C20	13

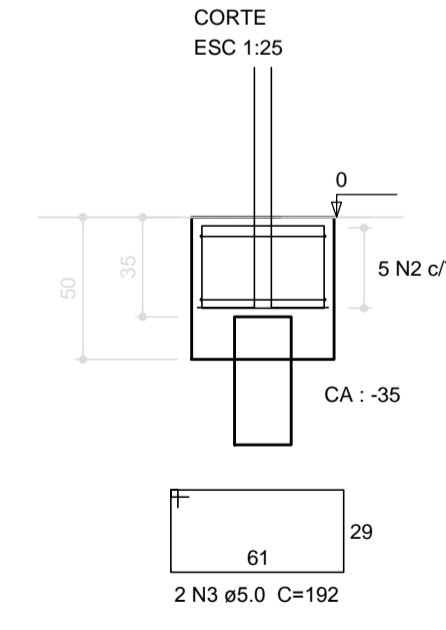
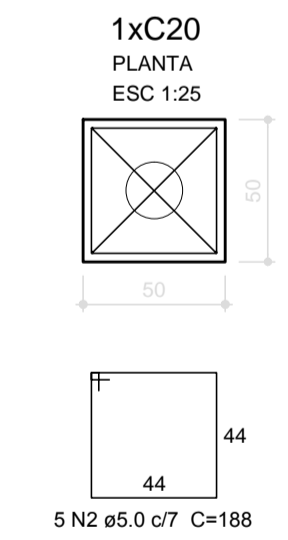
B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B9=B10=B11
B12=B13 (1xC20)



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



B1=B2=B3=B4=B5
=B6=B7=B8=B9
=B10=B11=B12=B13



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	74	2886
CA50	2	5.0	65	188	12220
CA50	3	5.0	26	192	4992
CA50	4	10.0	52	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	47.4	32.1
CA60	5.0	201	34.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		32.1	
CA60		34.1	

Volume de concreto (C-25) = 1.74 m³
Área de forma = 16.91 m²

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

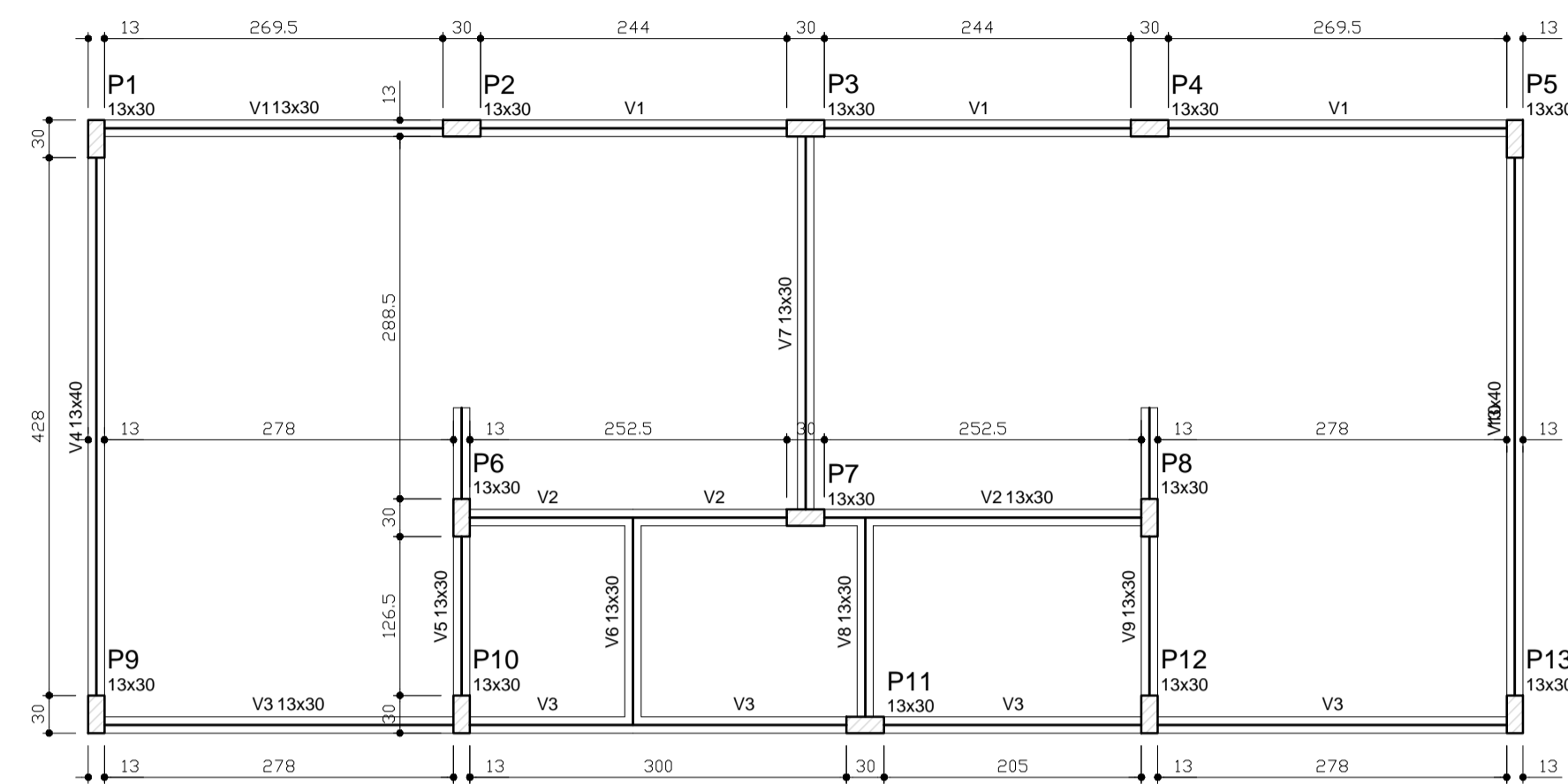
MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO: _____ CAU/ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

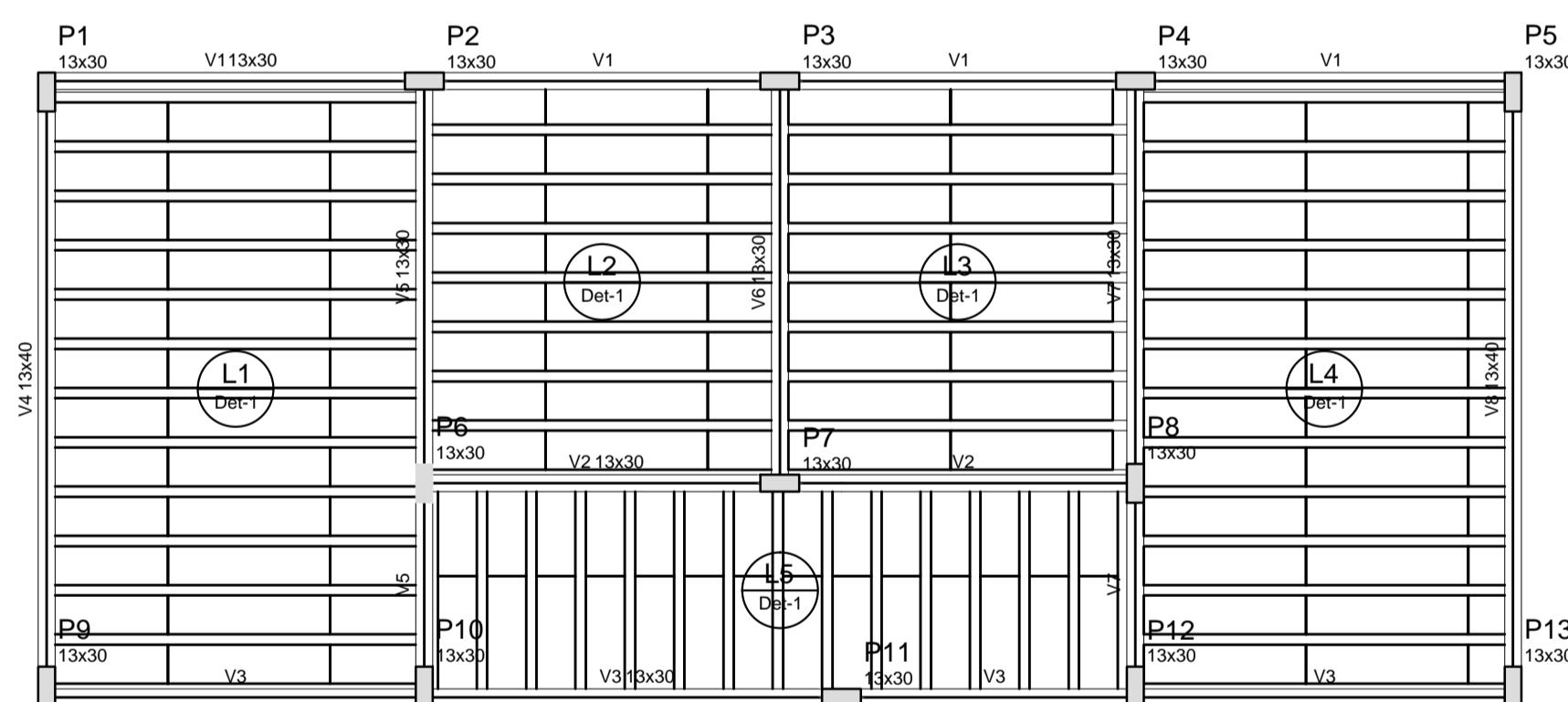
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LOCAÇÃO DA OBRA BLOCOS DE FUNDAÇÃO (VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)	SFN
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 24/32
FORMATO A1 (841x594)		



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x40	0	0
V5	13x30	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x30	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x40	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

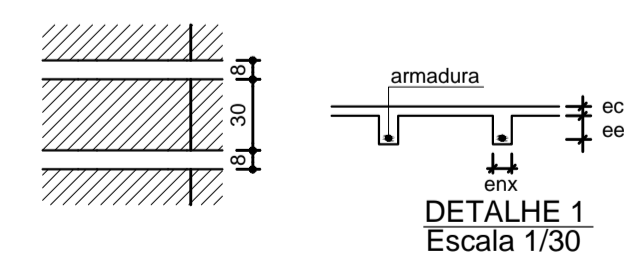
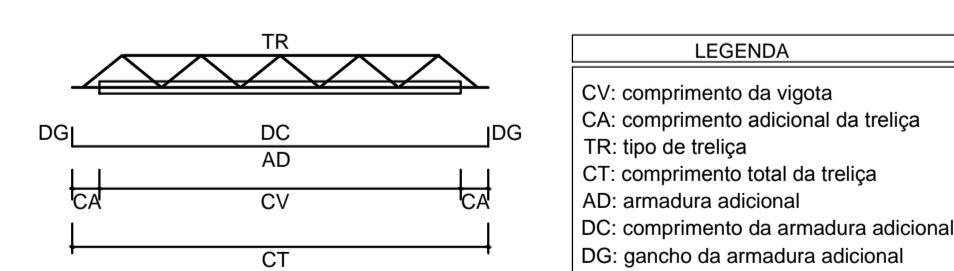


2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	298.5
V2	13x30	0	298.5
V3	13x30	0	298.5
V4	13x40	0	298.5
V5	13x30	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x30	0	298.5
V8	13x40	0	298.5

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			Hb	Lx	By	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	140



Vigota pré-moldada						
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic. (cm)	Armadura	Armadura adicional
					ec (cm)	enx (cm) ee (cm)
L1	VP1	12	288	3	106.3 c/N	4 8 8
L2	VP2	7	271	3	106.3 c/N	4 8 8
L3	VP3	7	271	3	106.3 c/N	4 8 8
L4	VP4	12	288	3	106.3 c/N	4 8 8
L5	VP5	13	162	3	106.3 c/N	4 8 8

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

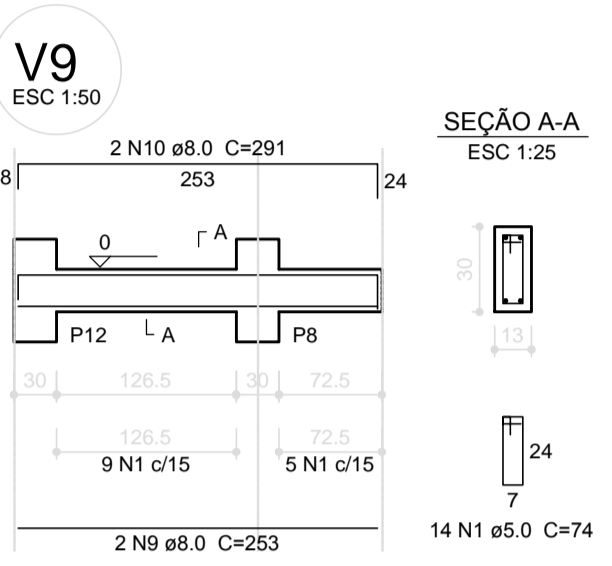
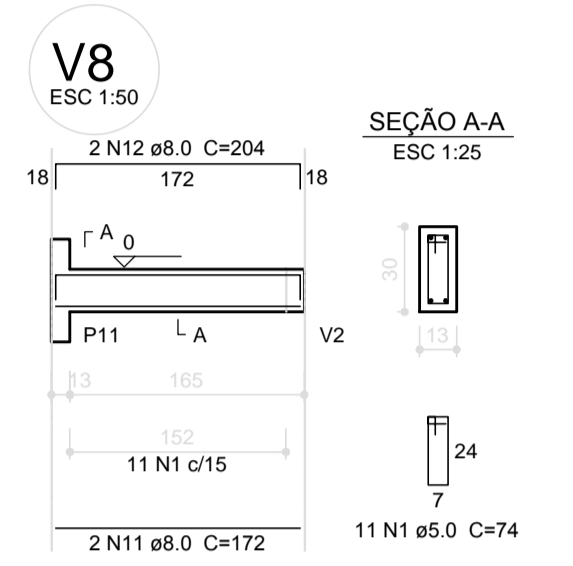
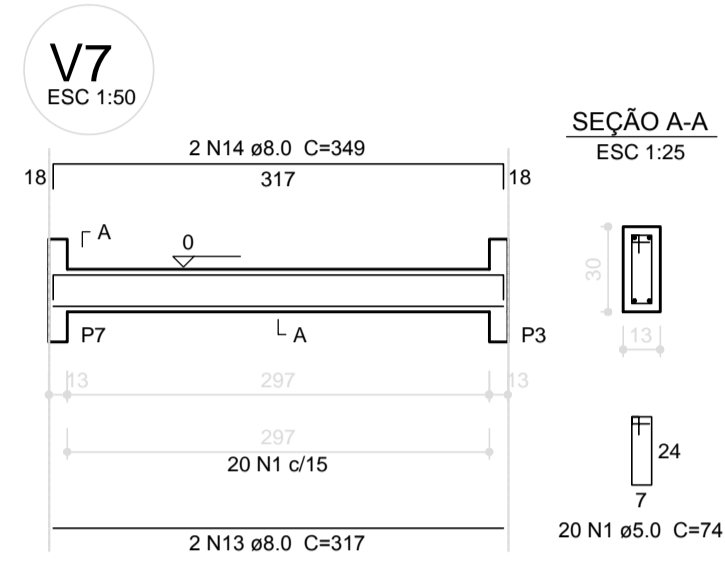
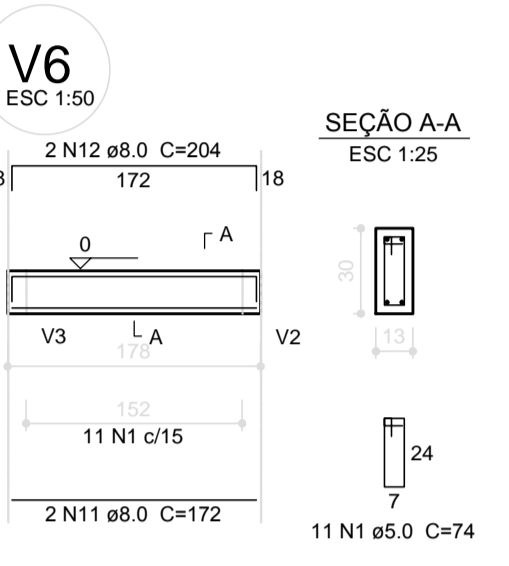
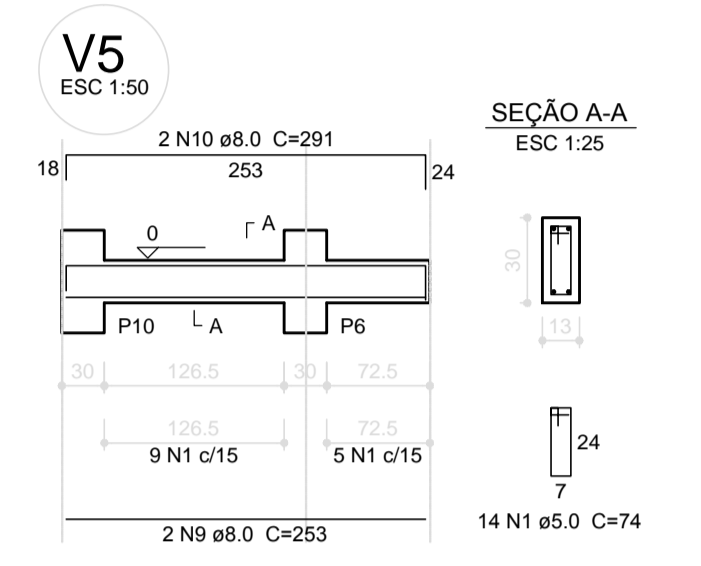
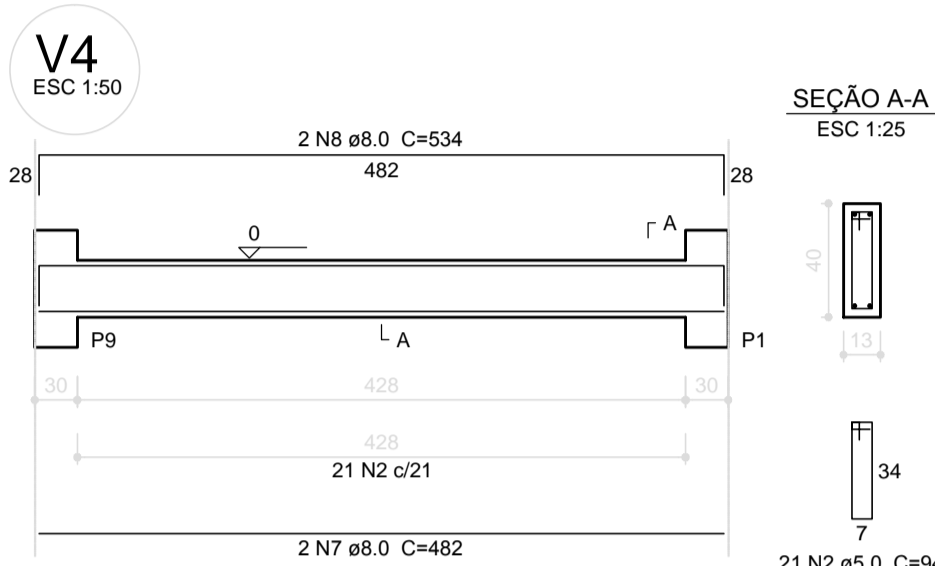
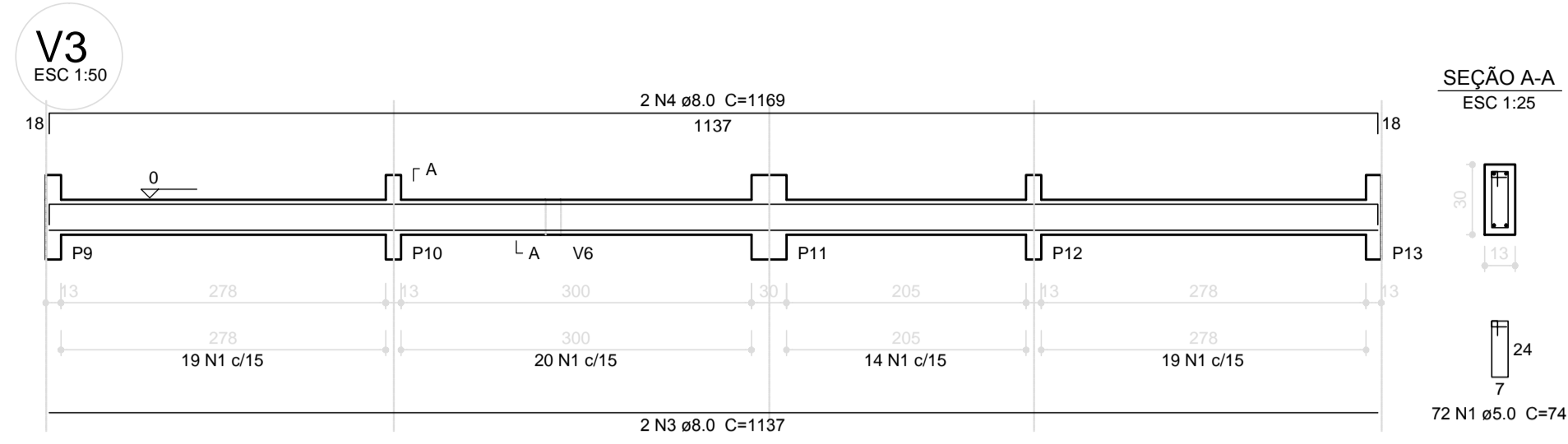
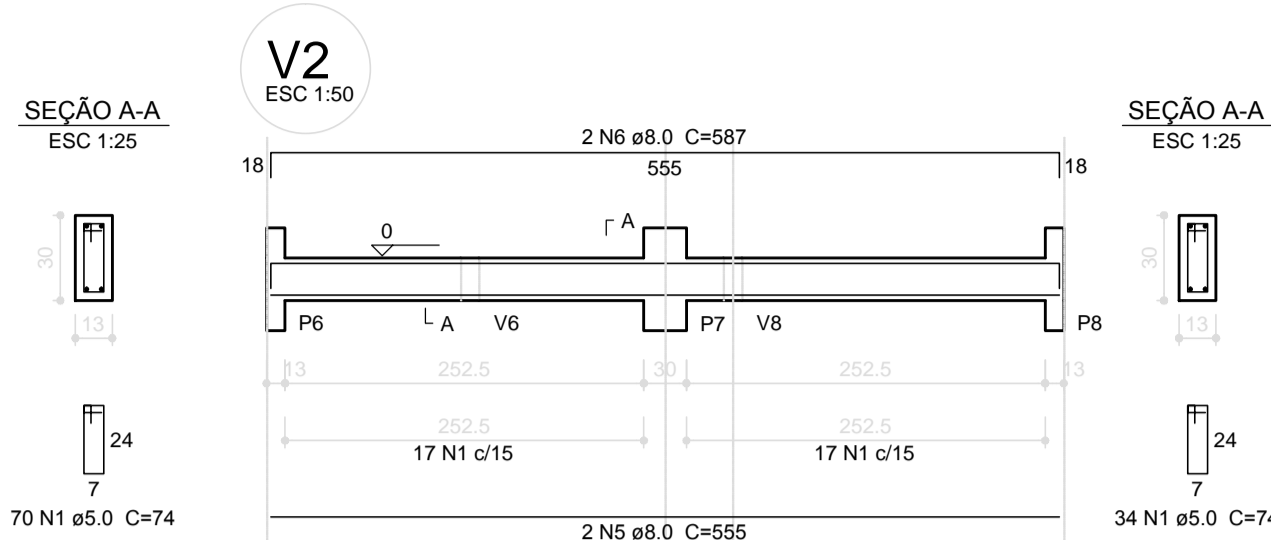
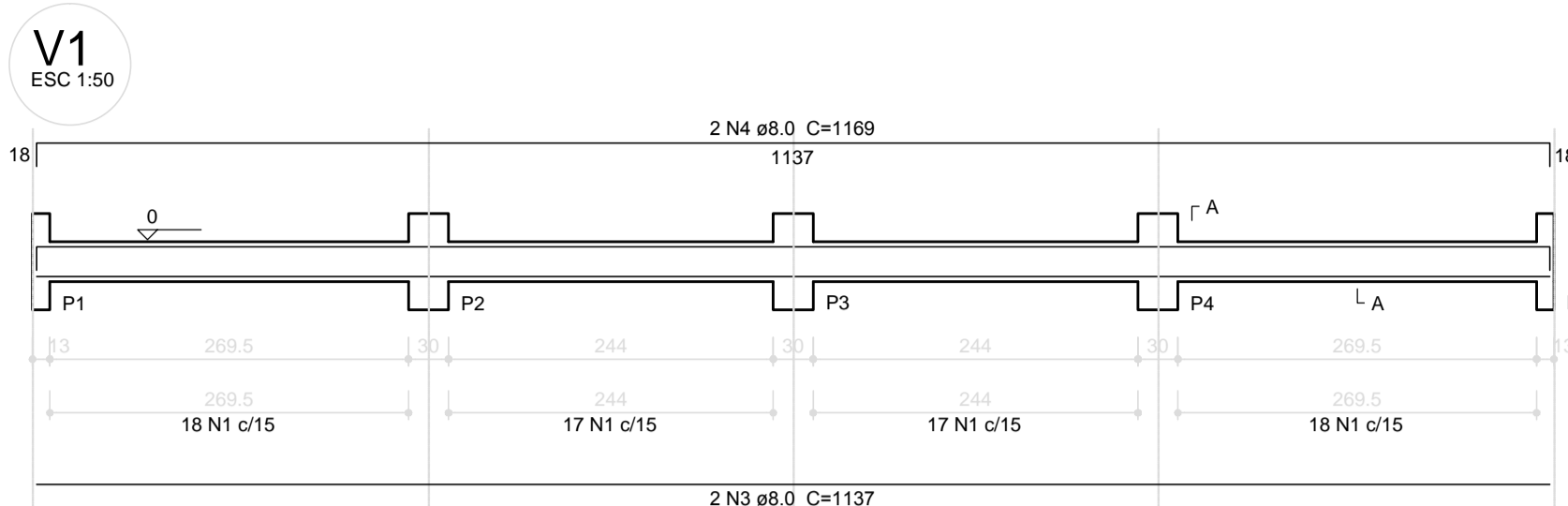
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)	SCF
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 25/32
FORMATO A1 (841x594)		



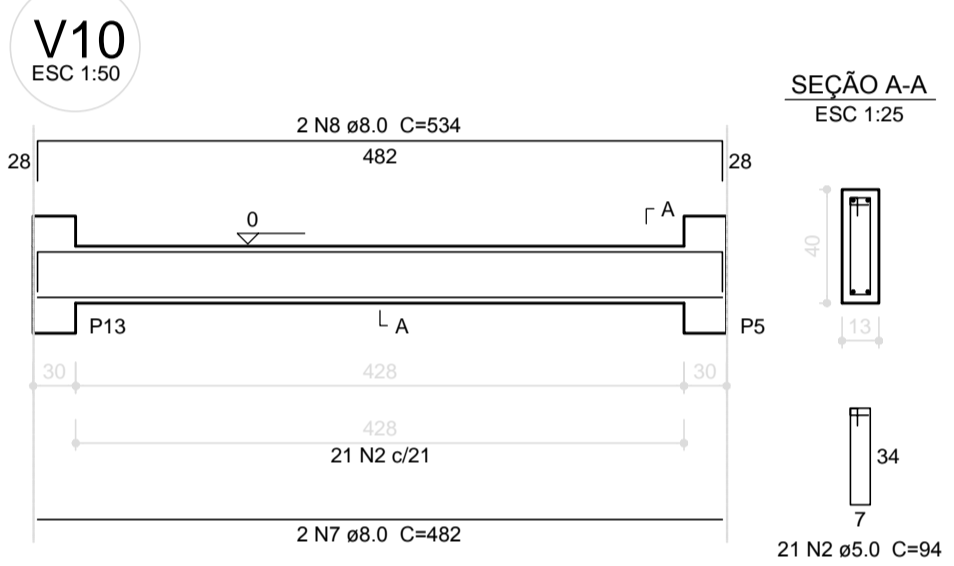
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	74	18204
CA50	2	5.0	42	94	3948
	3	8.0	4	1137	4548
	4	8.0	4	1169	4676
	5	8.0	2	555	1110
	6	8.0	2	587	1174
	7	8.0	4	482	1928
	8	8.0	4	534	2136
	9	8.0	4	253	1012
	10	8.0	4	291	1164
	11	8.0	4	172	688
	12	8.0	4	204	816
	13	8.0	2	317	634
	14	8.0	2	349	698

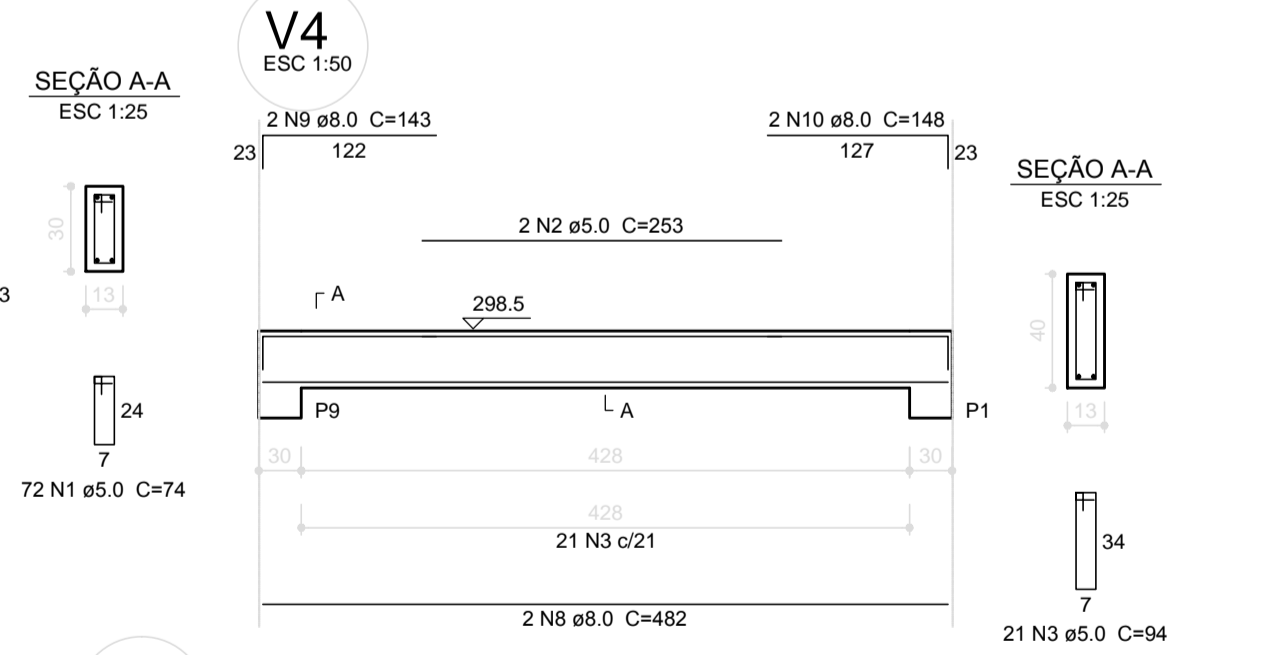
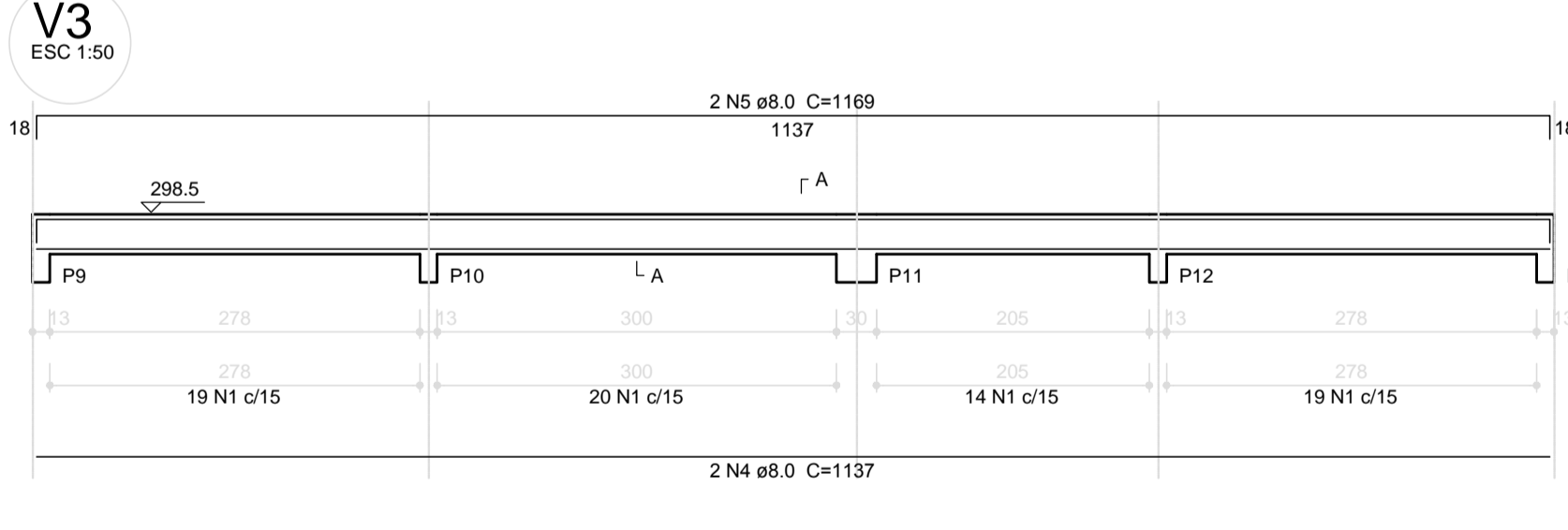
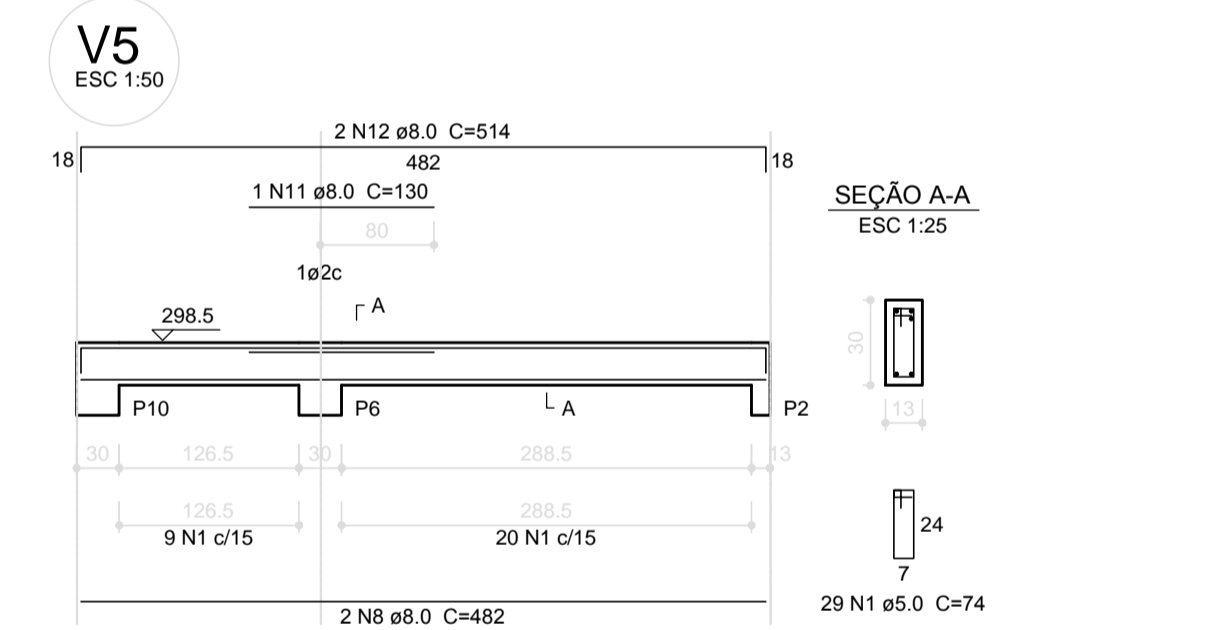
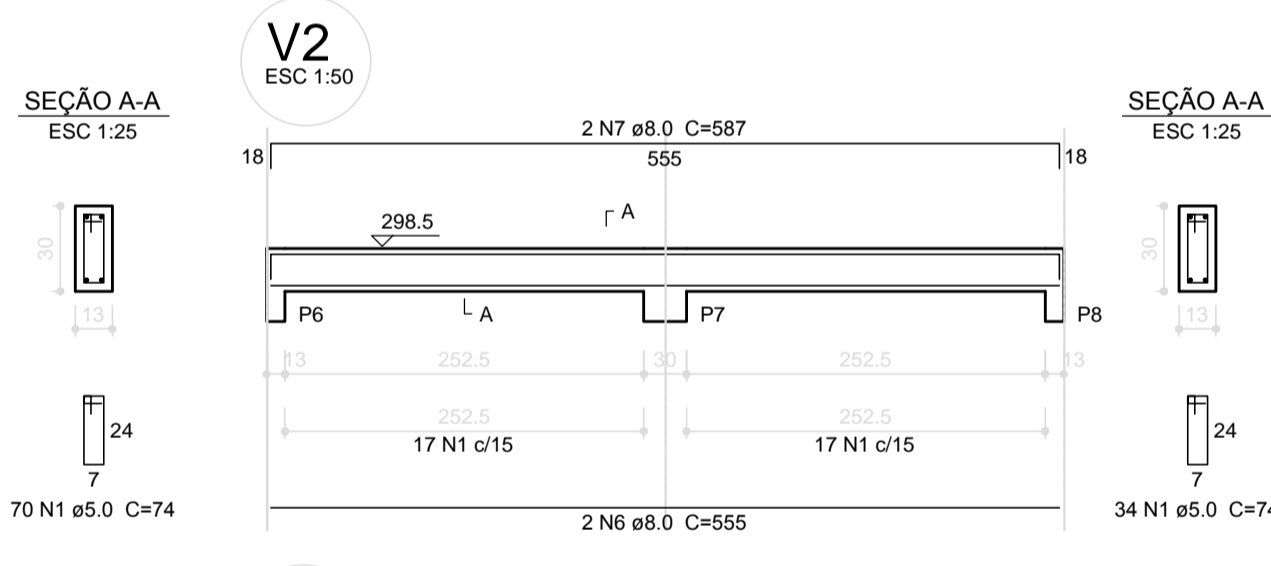
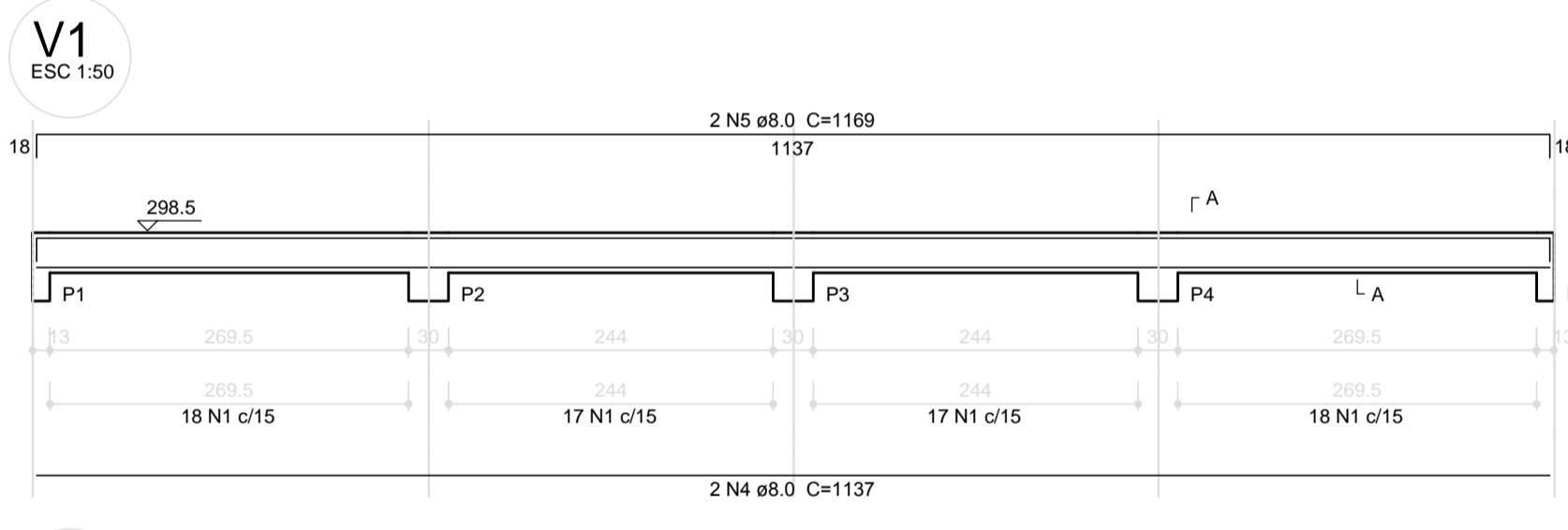
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	205.9	89.3
CA60	5.0	221.6	37.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			89.3
CA60			37.6

Volume de concreto (C-25) = 2.08 m³
Área de forma = 38.6 m²



1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA



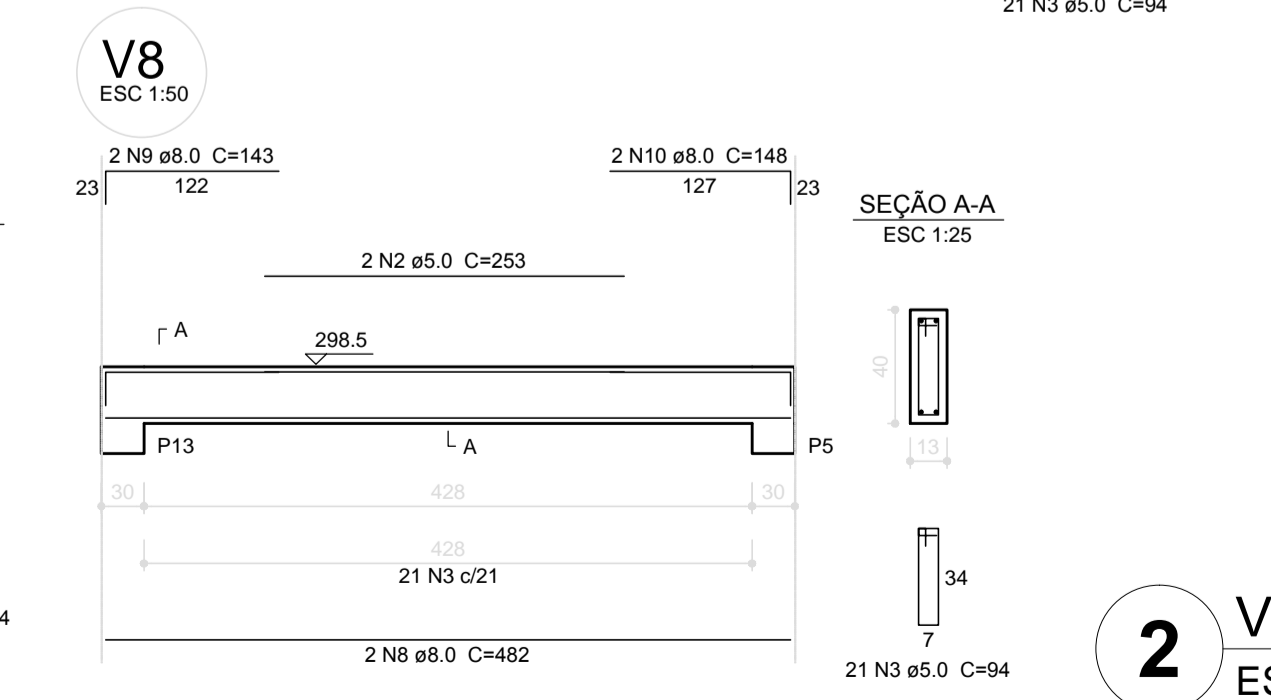
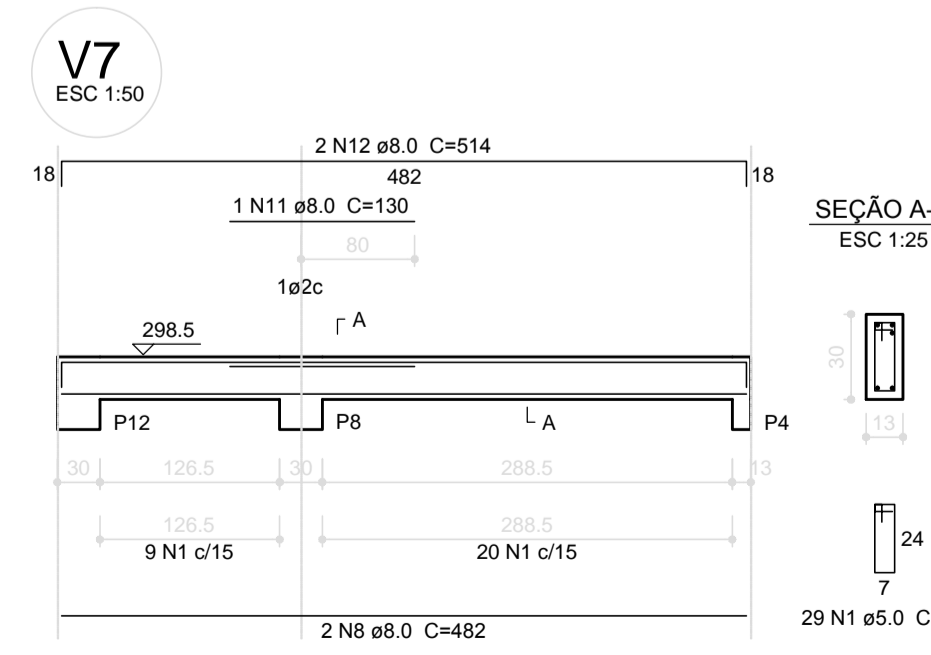
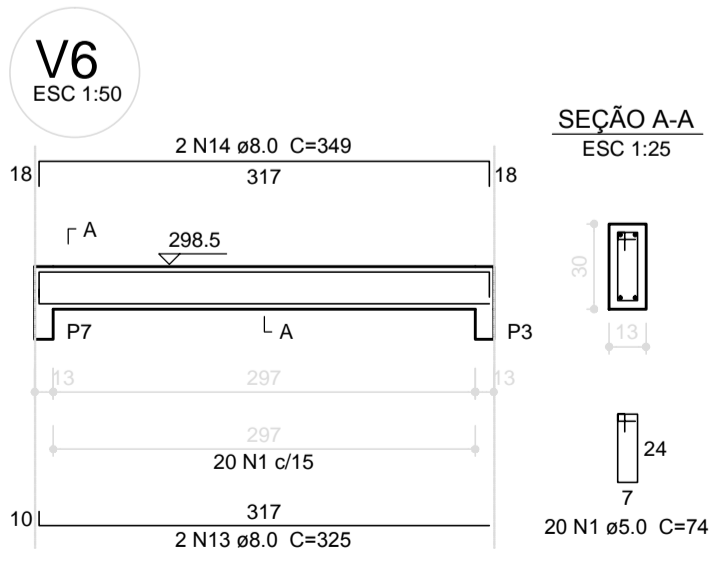
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	254	74	18796
	2	5.0	4	253	1012
	3	5.0	42	94	3948
CA50	4	8.0	4	1137	4548
	5	8.0	4	1169	4676
	6	8.0	2	555	1110
	7	8.0	2	587	1174
	8	8.0	8	482	3856
	9	8.0	4	143	572
	10	8.0	4	148	592
	11	8.0	2	130	260
	12	8.0	4	514	2056
	13	8.0	2	325	650
	14	8.0	2	349	698

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	202	87.6
CA60	5.0	237.6	40.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			87.6
CA60			40.3

Volume de concreto (C-25) = 2.12 m³
Área de forma = 39.34 m²



2 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

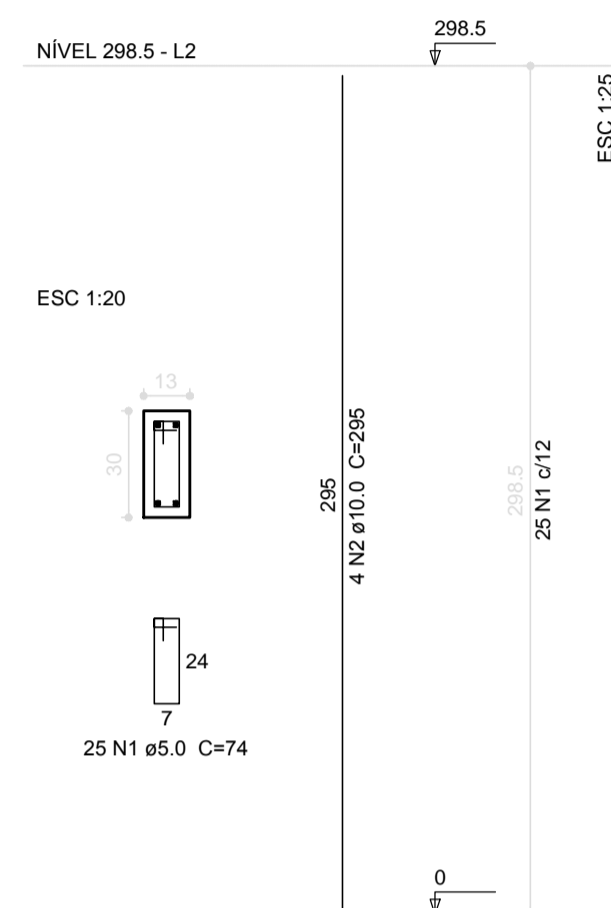
ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA _____

DLFO	CAU/ CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	

P1=P2=P3=P4=P5
=P6=P7=P8=P9
=P10=P11=P12=P13



Relação do aço

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	325	74	24050
CA50	2	10.0	52	295	15340

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	153.4	104
CA60	5.0	240.5	40.8

PESO TOTAL (kg)

CA50 104

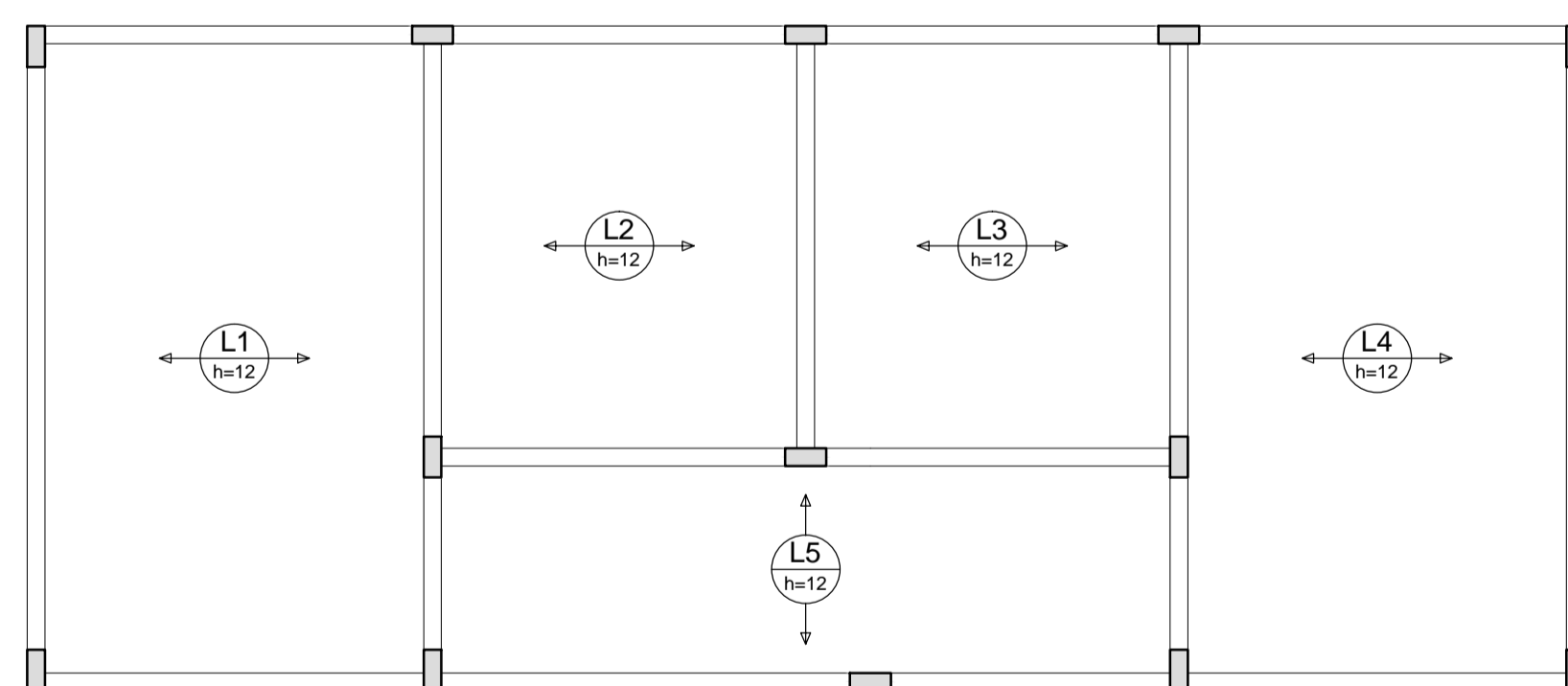
CA60 40.8

Volume de concreto (C-25) = 1.51 m³

Área de forma = 33.37 m²

1 PILARES NÍVEL 298.5

ESCALA: INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
-----	---	-----------	----------------	-----------	--------------

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
-----	-----------	-------------	------------------

2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5

ESCALA: 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

PILARES E LAJE
NÍVEL 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCO

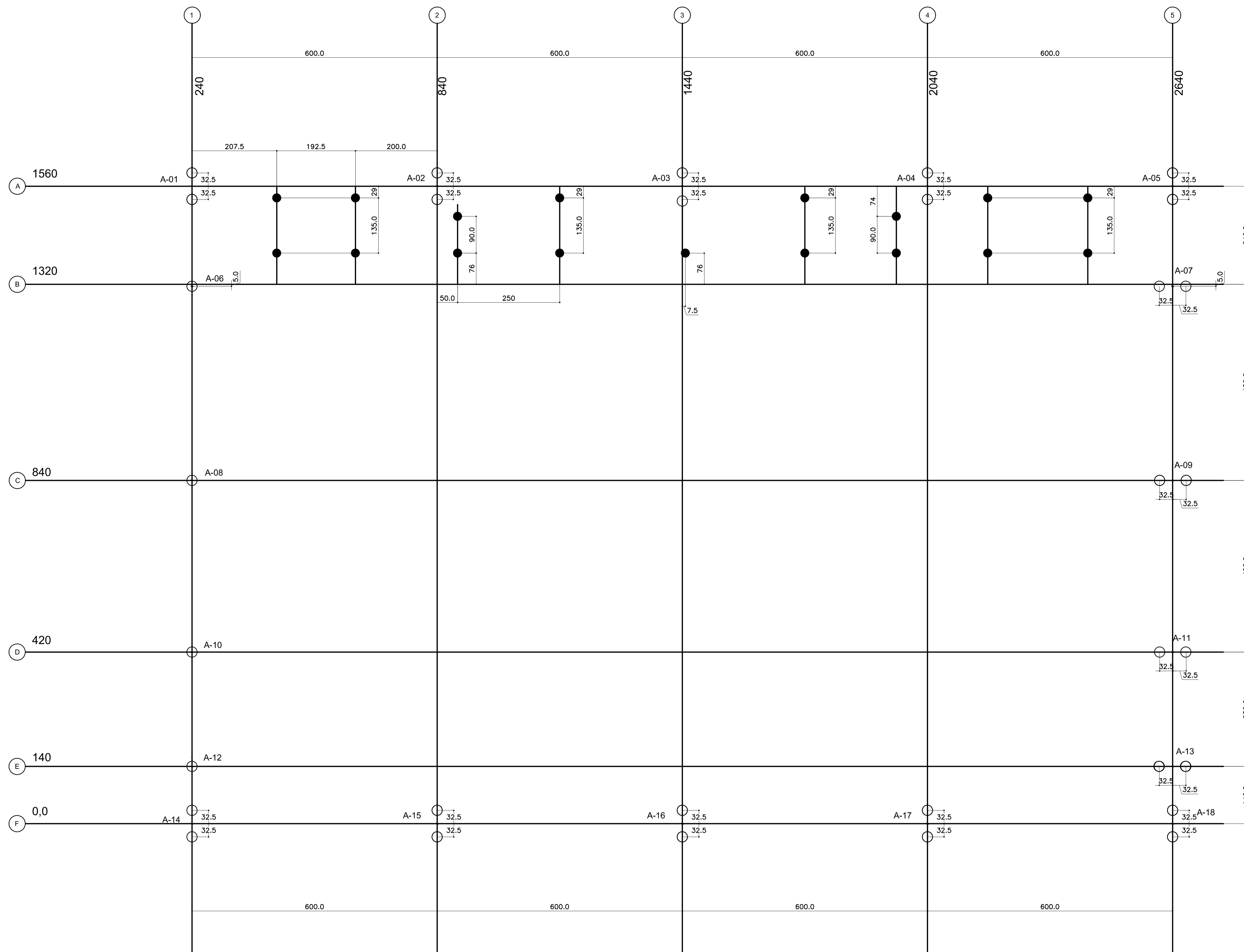
REVISÃO
R.00

ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA

27/32

FORMATO
A1 (841x594)



SIMBOLOGIA- ESTACAS	
	DIAMETRO(cm)
○	25
●	20

FUNDAÇÕES – CONSIDERAÇÕES

1.FUNDAÇÕES EM ESTACAS TIPO BROCA
 Para este projeto estão considerados os seguintes elementos para as estacas
 -Diâmetro MÍNIMO da estaca $\phi=25\text{cm}$
 -CAPACIDADE MÍNIMA da estaca : 12 TF
 -PROFUNDIDADE MÍNIMA da estaca : 4,50m
 -AUSENCIA DE ÁGUA

2.FUNDAÇÕES RASAS
 Para esta opção ,assentar a fundação na cota com taxa admissível do solo de 1,50kgf/cm²



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

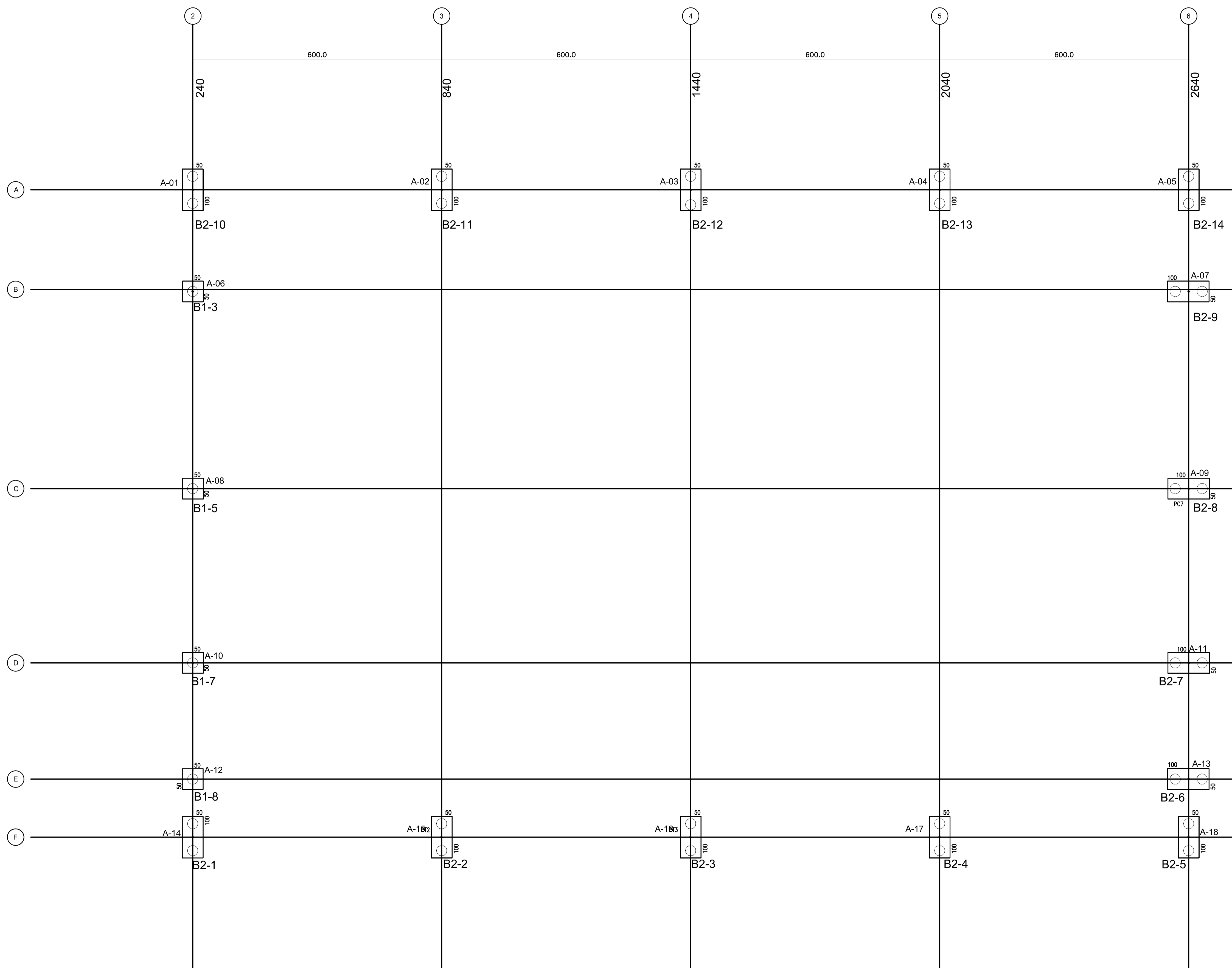
AUTOR DO PROJETO _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

1 PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTACAS/ CENTRO DE PILARES
 ESCALA 1/50

ESCOLA 6 SALAS DE AULA		
PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	QUADRA COBERTA PLANTA DE LOCAÇÃO	SFN
REVISÃO R.00	ESCALA 1/50	PRANCHA 28/32
FORMATO A1 (841X594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



1 PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educcional	QUADRA COBERTA PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DE BLOCOS		SFN
	REVISÃO R.00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	
FORMATO A1 (841X594)			

LEGENDA

ELEMENTO	ABREV
PILAR EM CONCRETO	PC
PILAR METÁLICO	A
VIGA BALDRAME	VB
CINTA DE TRAVAMENTO	C
ESPESSURA DE LAJE	e

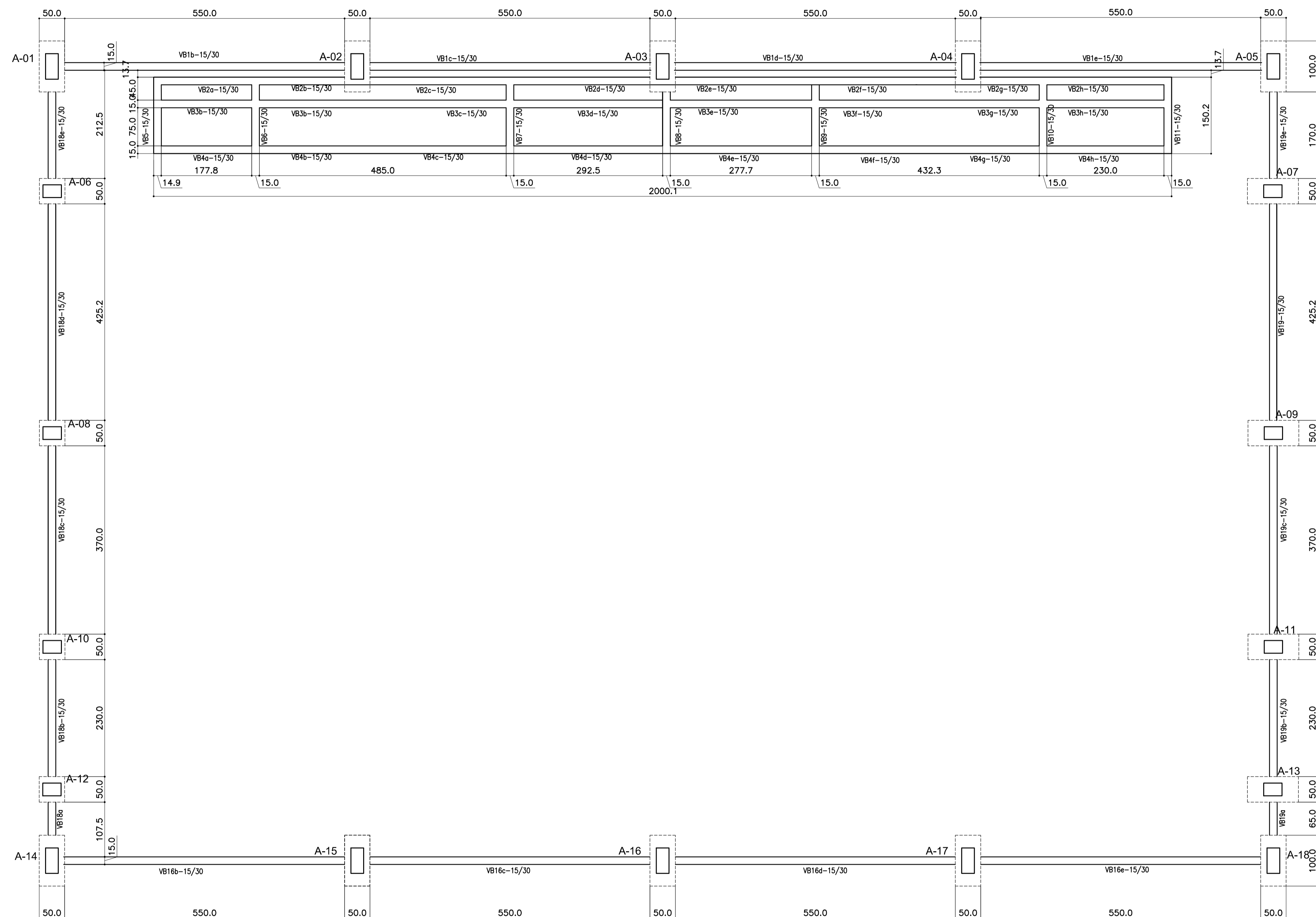


TABELA DE ARMADURAS VIGAS BALDRAME

NE	Φ (mm)	(m)	Quant	TOTAL (m)
1	8,0	7,00	8	56,00
2	10,0	10,60	24	254,40
3	5,0	0,82	1317	1079,94
4	10,0	8,18	16	130,88
5	10,0	6,58	32	210,56
6	8,0	2,80	16	44,80
7	8,0	1,95	28	54,60
8				


RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60B	5,00	1079,94	0,16	190,07
CA50A	8,00	155,40	0,25	42,74
CA50A	10,00	595,84	0,63	412,92
TOTAL(Kg)				645,72

RESUMO DE MATERIAIS


ITEM	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)
BALDRAMES	7,00	118,00

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50



Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação



GOVERNO FEDERAL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES: _____

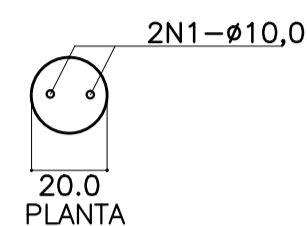
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000	SCF
REVISÃO R.00	ESCALA 1/50	PRANCHA 30/32
FORMATO A1 (841X594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

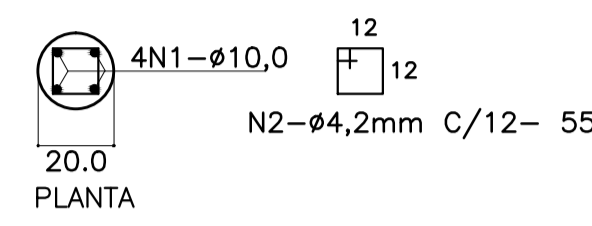
ESTACAS TIPO BROCA

TIPO 2 ESPERAS
 QUANTIDADE : 15
 PROFUNDIDADE : 3,00m
 CAPACIDADE ESTIMADA : 10tf
 DIÂMETRO: 20cm

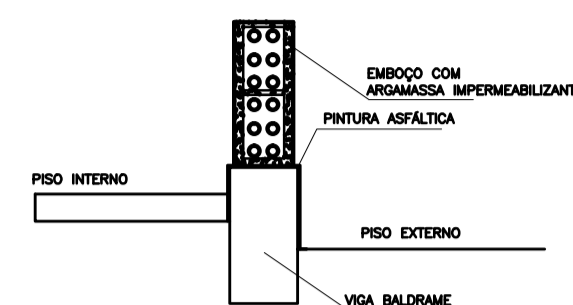


ESTACAS TIPO BROCA

TIPO 4 ESPERAS-(SOB PILARES)
 QUANTIDADE : 37
 PROFUNDIDADE : 4,50m
 CAPACIDADE ESTIMADA : 14tf
 DIÂMETRO: 25cm

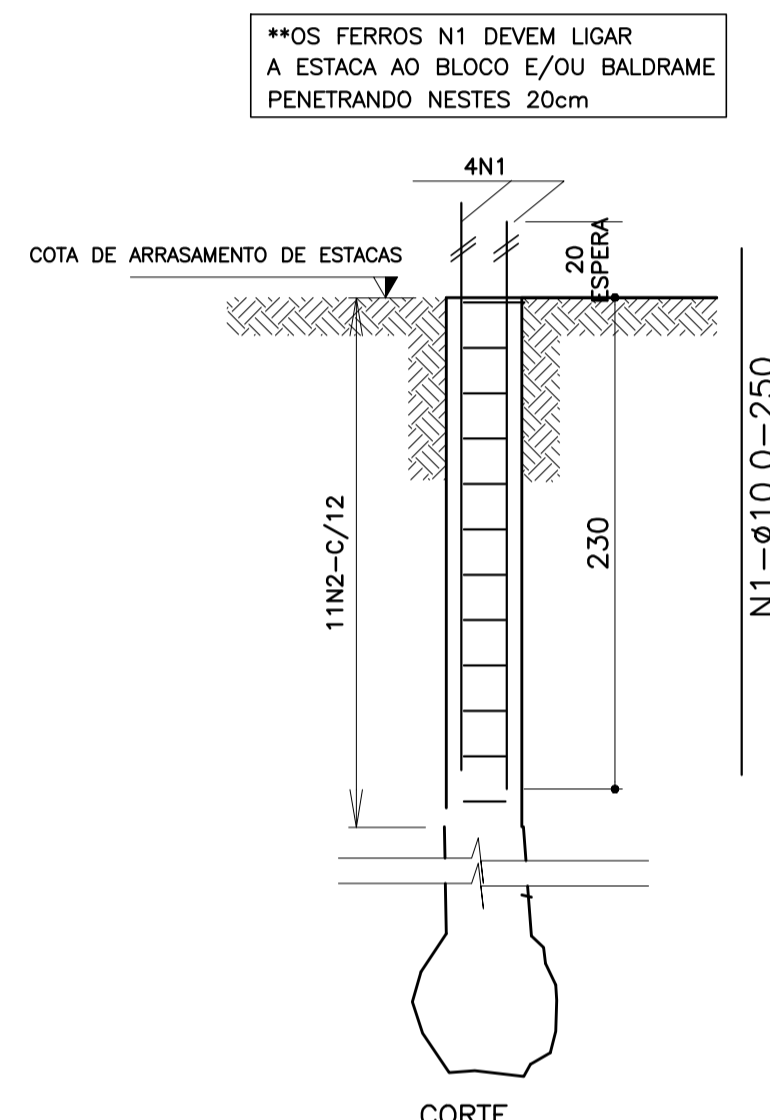
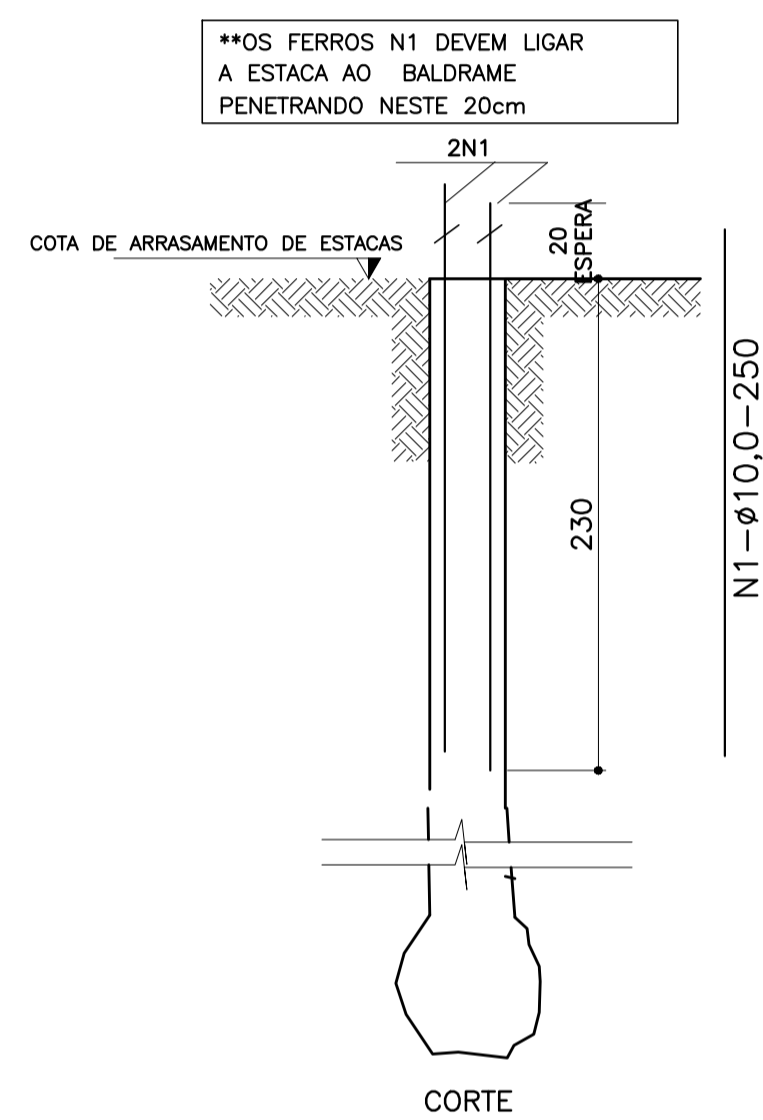
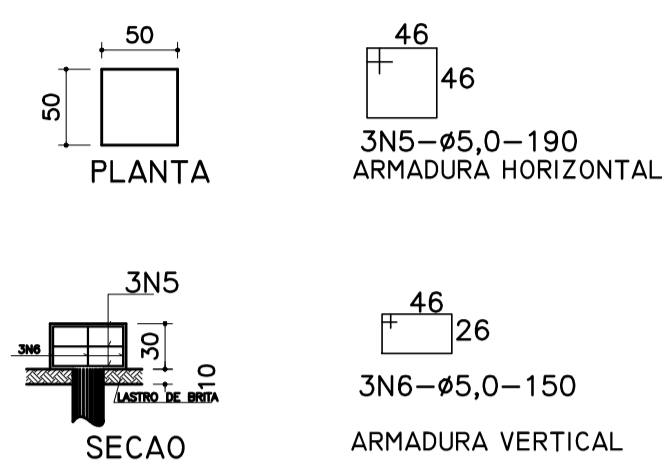


IMPERMEABILIZAÇÕES: SEÇÕES DE BALDRAME



RECOMENDAÇÕES:
 1. ADICIONAR IMPERMEABILIZANTE AO CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES DOSAGEM: 1L/SACO DE 50KG DE CIMENTO(SIKAT1 OU VEDACIT)
 2. NAS LATERAIS DA VIGA-02 DEMARCAR (COTA 2 OU NEUTRO) AS 03 PRIMEIRAS TRACAS DE ALVENARIA COM ARMADURA ADITADA COM SIKAT1 OU VEDACIT NA PROPORÇÃO DE 1L/SACO DE CIMENTO
 3. ASSENTAR AS 03 PRIMEIRAS TRACAS DE ALVENARIA COM ARMADURA ADITADA COM SIKAT1 OU VEDACIT EM CONTATO COM O SOLO A ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE ATÉ PELO MENOS 50 CM ACIMA DO SOLO
 4. RECOMENDAR-SE EM EMBOÇOS EM CONTATO COM O SOLO A ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE ATÉ PELO MENOS 50 CM ACIMA DO SOLO
 2. APÓS DESFORMA EXECUTAR PINTURA ASFÁLTICA NA FACE SUPERIOR E PELO MENOS 10CM

BLOCO 01 ESTACA (9x)
 P/ PILARES A-01/07/08/10/11
 P/ PILARES A-13/14/16/18



BLOCO 02 ESTACAS -(14x)
 PILARES - A-02/03/04/05/06/09/012
 PILARES - A-15/17/19/20/21/22/23

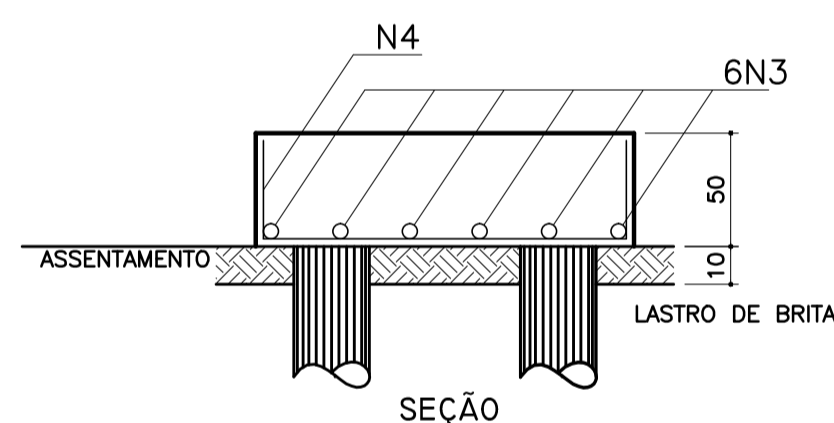
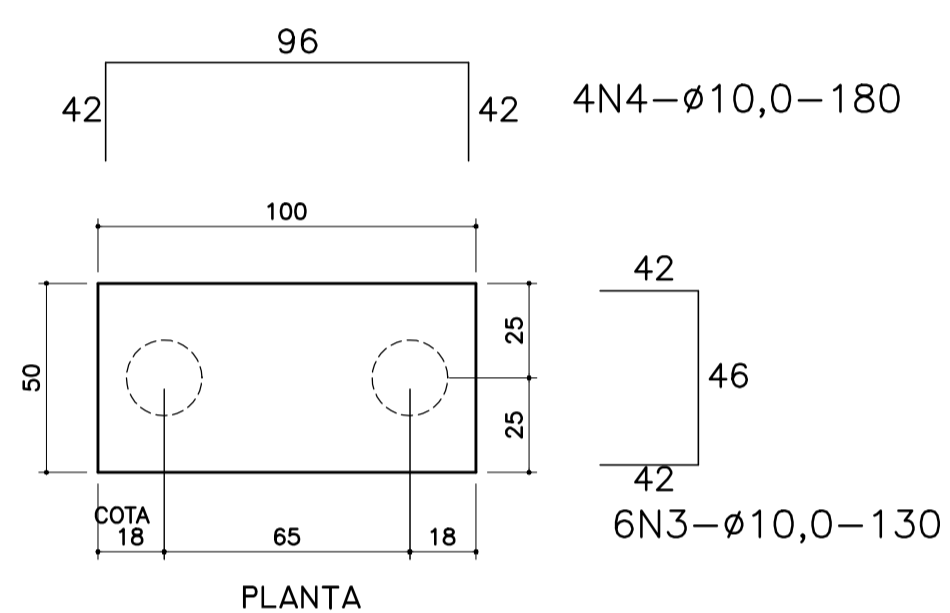
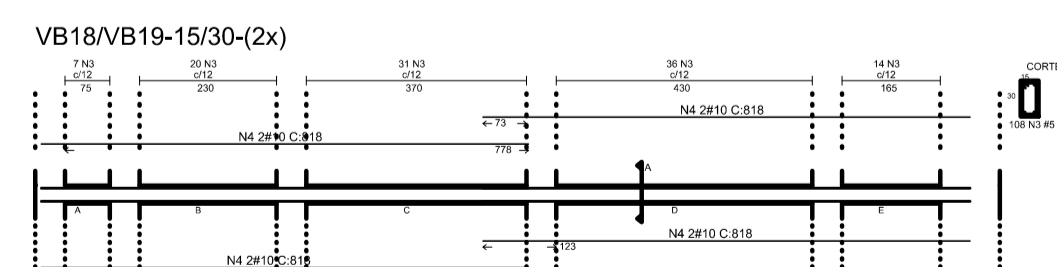
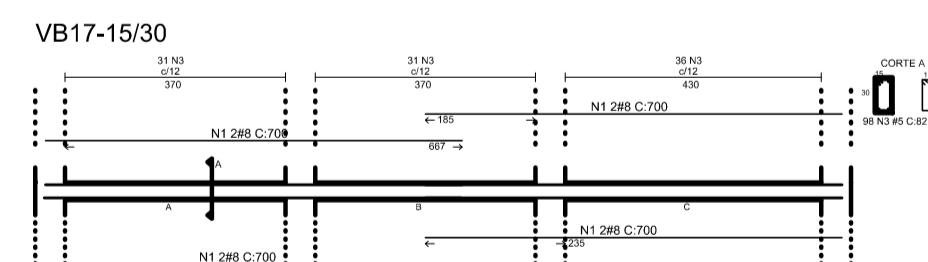
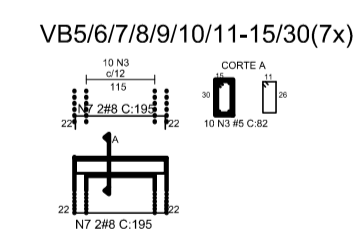
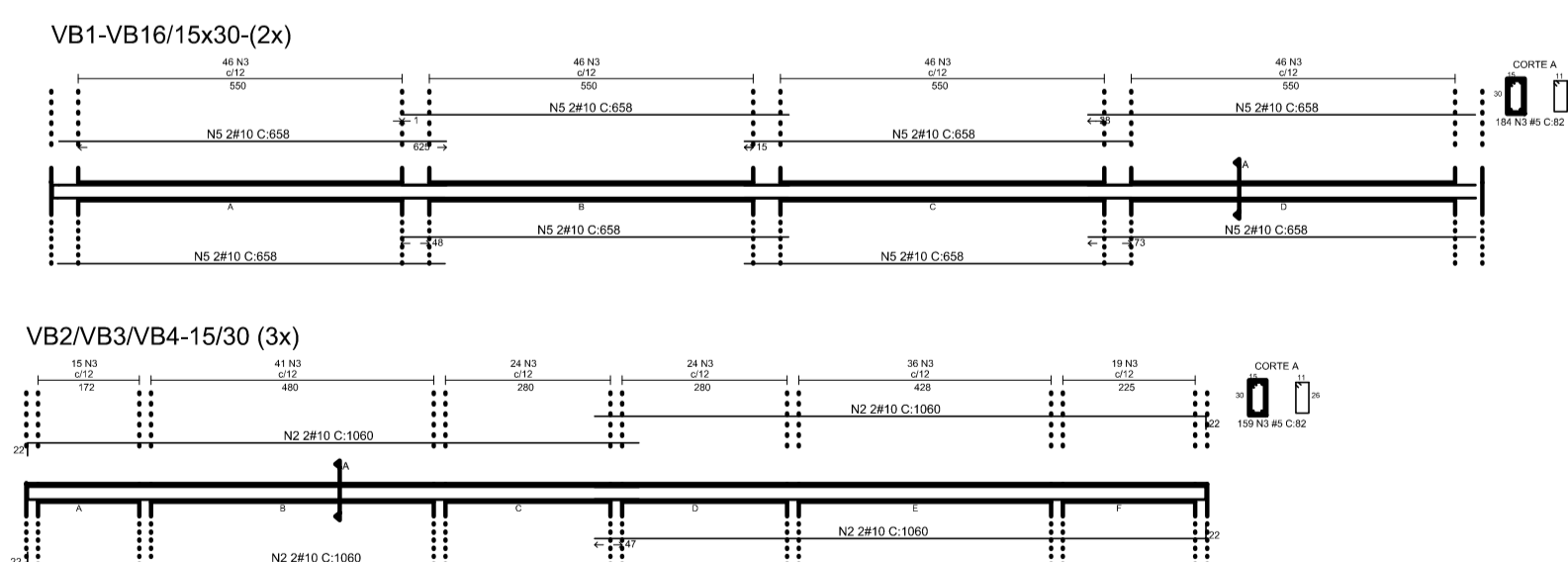


TABELA DE ARMADURAS				
FUNDAÇÕES-ESTACAS BROCA E BLOCOS				
NE	Φ	Quant	TOTAL	
(mm)	(m)	(m)	(m)	
1	10,0	2,50	178	445,00
2	4,2	0,55	396	217,80
3	10,0	1,30	84	109,20
4	10,0	1,80	56	100,80
5	5,0	1,90	27	51,30
6	5,0	1,50	27	40,50
7				
8				
RESUMO DE AÇO				
TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. (m)	TOTAL (Kg/m)	P.TOTAL (Kg)
CA60E	4,20	175,00	0,11	21,18
CA50A	5,00	92,00	0,16	16,19
CA50A	10,00	645,00	0,63	446,99
			TOTAL(Kg)	484,35
RESUMO DE MATERIAIS				
ITEM	CONCRETO	FORMA		
	m ³	m ²		
ESTACAS	9,6	0,0		
BLOCOS	3,9	20,0		
		13,50		
PERFURAÇÃO Φ=25CM			167,0M	
PERFURAÇÃO Φ=20CM			45,0M	

1 ESTACAS ESCALA: SEM ESCALA



2 VIGAS NÍVEL 000 ESCALA: 1/50

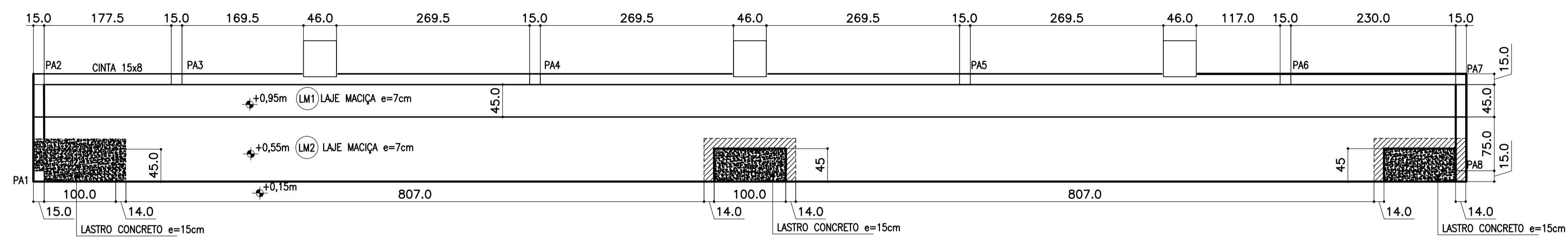
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

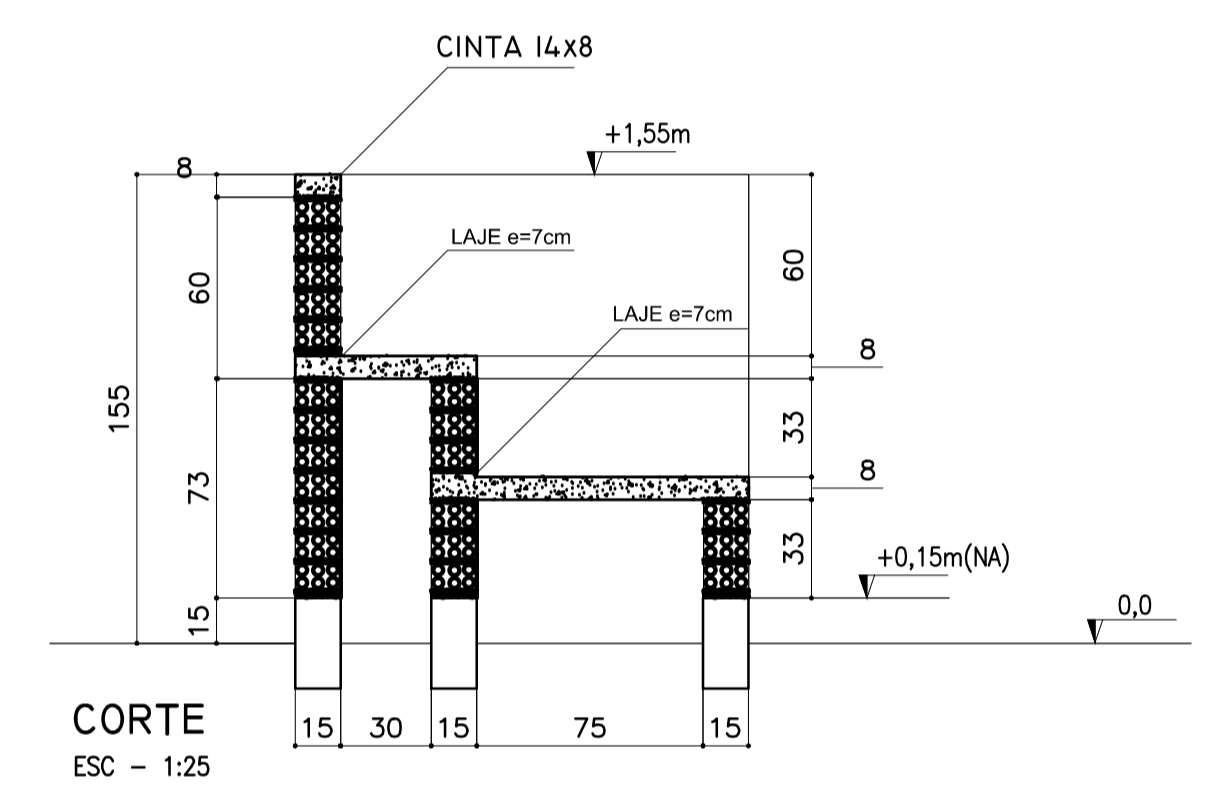
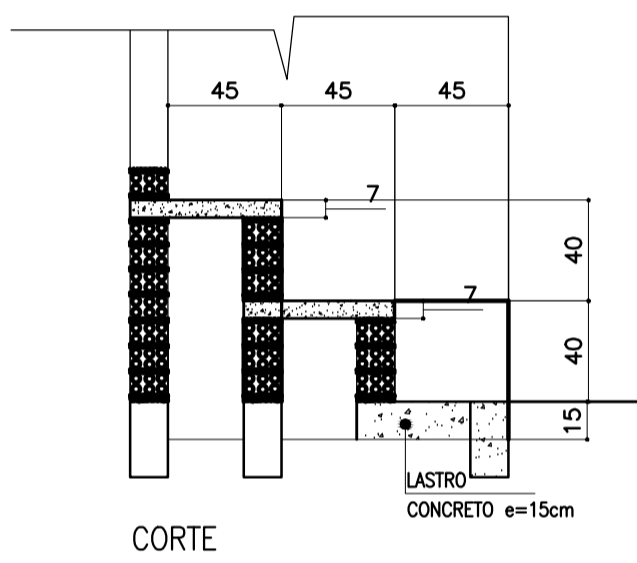
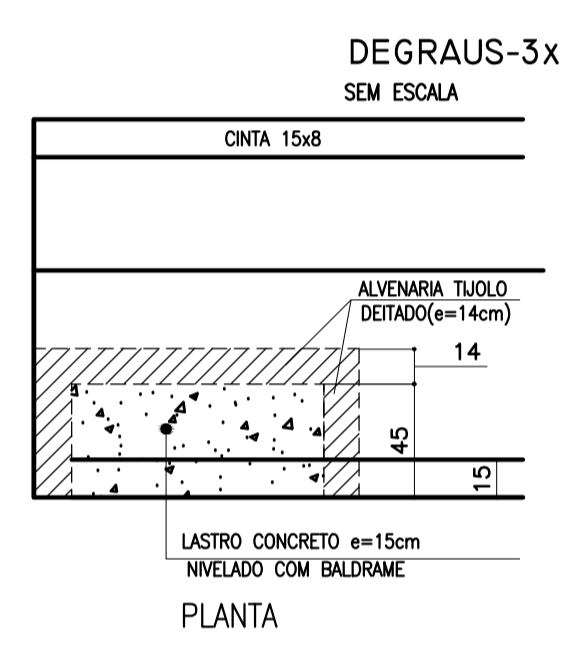
DLFO: _____ CREA: _____
 RA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA VIGAS, DETALHES		SCV
	REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	
FORMATO A1 (841X594)			



1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



2 FORMAS
ESCALA INDICADA

TABELA DE ARMADURAS ARQUIBANCADAS

N	Φ	Quant	TOTAL	
(mm)	(m)		(m)	
1	8,0	1,60	32	51,20
2	5,0	0,55	88	48,40
3	5,0	CORRIDO	0	40,00
4	5,0	CORRIDO	0	200,00
5	6,3	1,00	135	135,00
6	6,3	0,55	135	74,25

RESUMO DE AÇO

TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA80B	5,00	288,40	0,16	51,00
CA50A	6,30	209,25	0,25	57,54
CA50A	8,00	51,20	0,63	35,48
TOTAL(Kg)				144,03

RESUMO DE MATERIAIS

ITEM	CONCRETO m3	FORMA m2
PILARES	0,9	11,84
CINTAS	1,08	14,40
LAJE	2,31	33,00
	4,29	

CONCRETO

RESISTENCIA CARACTERISTICA(Fck) E FATOR AGUA CIMENTO(A/C)

PARA FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA=20MPa (A/C)=0,48

PARA LAJES E SUPERESTRUTURA=15MPa (A/C)=0,45

PREPARO EM OBRA

ESPA	ESPA	ESPA	ESPA	ESPA	ESPA	ESPA	ESPA	ESPA	ESPA
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
15	3	2	2	1	33,5	0,78	1	2,5	5
20	2	2	2	1	34	0,86	1	2,2	3,5
25	2	1	1	1	30,5	0,81	1	2,2	3

CONDICÕES DA CADA PARA 1 no elemento: (LARGURA/COMPRIMENTO/PROFUNDIDADE)= 35x45x33cm
NO CASO DE USO DE MISTURA DE BETÃO 1 E 2 COLONAR 1 CADA E MEIA DE CADA
* NO CASO DE POSIÇÃO COM LAJA - 1 LAJA = 16.

AÇO

ESTRIBOS USAR AÇO TIPO CA-60B, DEMAIS ARMADURAS EM AÇO CA 50A
DIÂMETROS EM mm

COBRIMENTOS DAS ARMADURAS

-PARA DE BLOCOS: 1,5cm
-PARA DE ARMADURAS E VIGAS BALDRAMES: 2,0cm
-PARA VIGAS E PLARES: 1,5cm

CAPACIDADE DE CARGA ADMITIDA PARA ESTACAS Ø25cm

-NOTADO O VALOR MÍNIMO DE 12 TF COM PROFUNDIDADE DE 4,0m

PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS

DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO = 15cm (DIÂMETROS MAIORES EFETUAR REFORÇO DA VIGA NO LOCAL)
-DISTÂNCIA DE ATE 80cm DA FACE DOS APOSIOS/PLARES
-LOCALIZÁ-LO NA FACE DE 15cm A PARTIR DA FACE SUPERIOR DA VIGA E NÃO SECCIONAR ARMADURAS
-PARA PARTE CENTRAL DE VIGAS DOS APOSIOS
-LOCALIZÁ-LO NA PARTE INFERIOR DA VIGA (DISTÂNCIA MÁXIMA DE 15cm DA FACE INFERIOR DA VIGA)

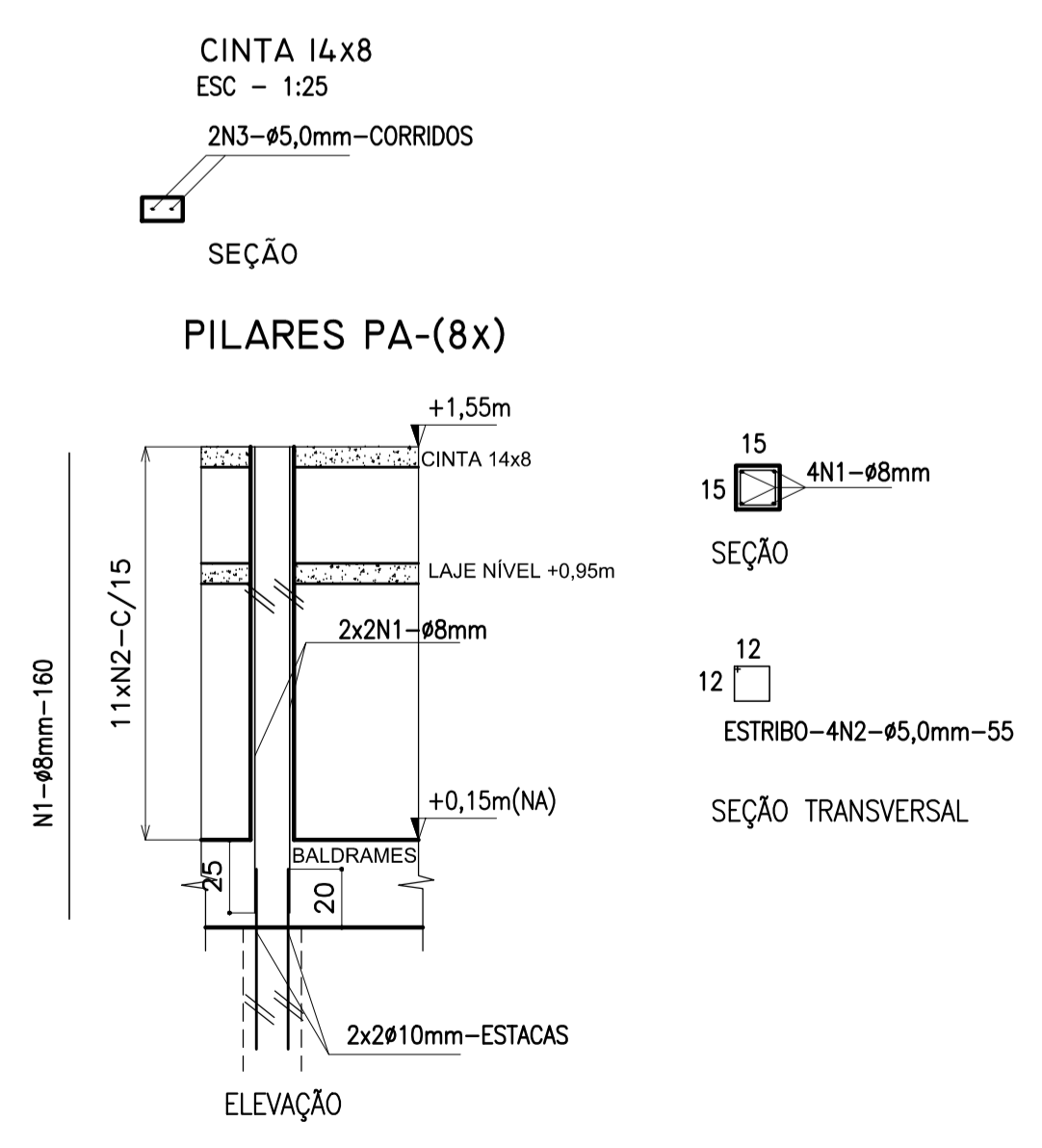
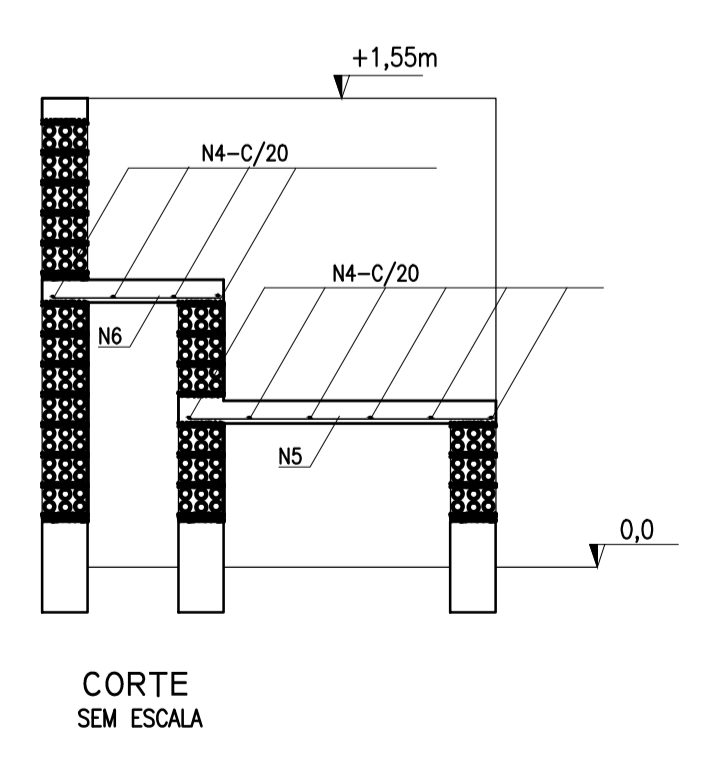
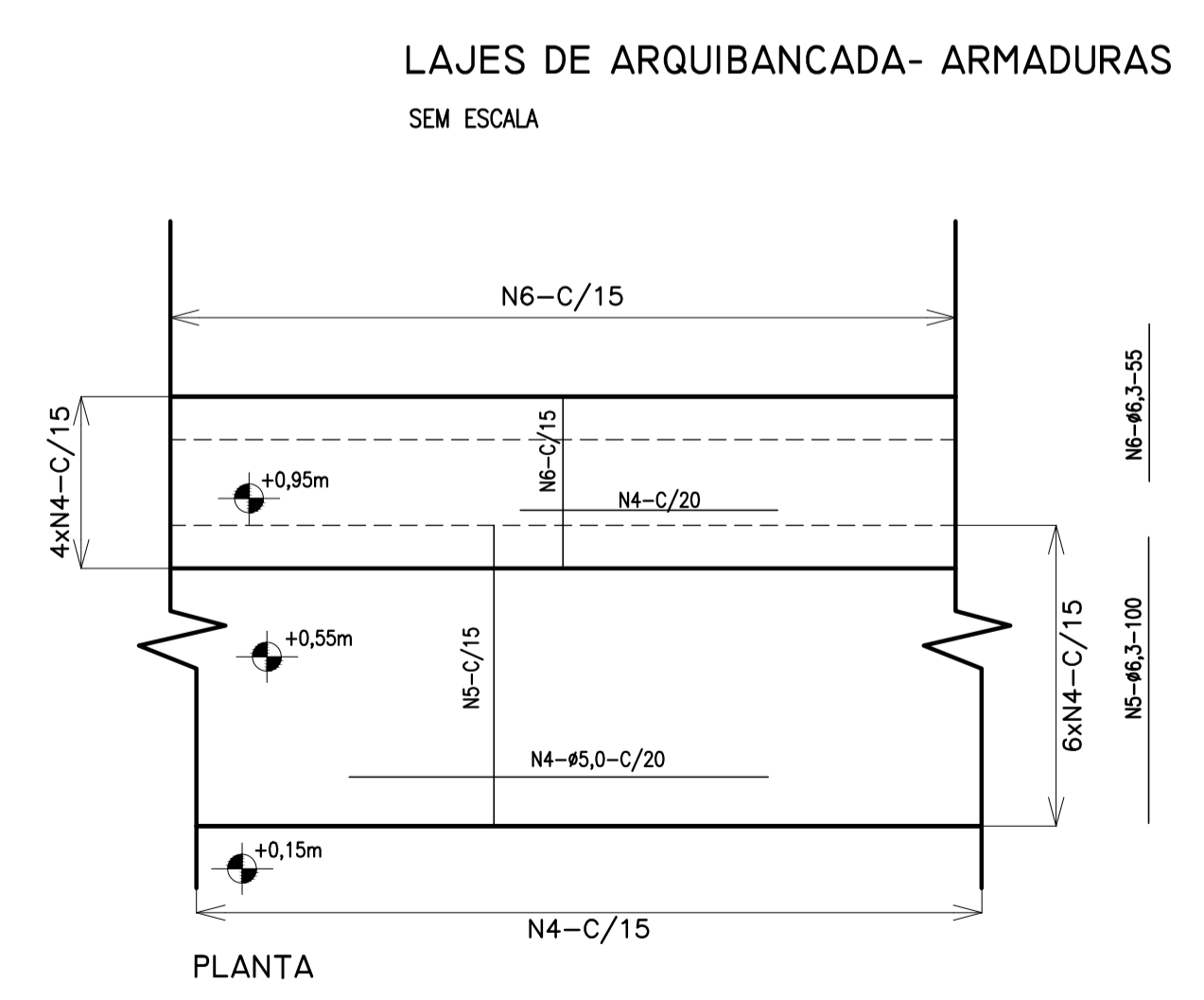
RESUMO DE AÇO - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

TIPO	Φ (mm)	COMP. TOTAL (m)	P. UNIT. (Kg/m)	P. TOTAL (Kg)	Nº BARRAS de 12m
CA80B	4,2	175,00	0,11	19,25	22,00
CA80B	5,0	1440,40	0,16	233,67	258,00
CA50A	6,3	210,00	0,25	52,50	58,00
CA50A	8,0	206,80	0,30	62,04	69,00
CA50A	10,0	1241,00	0,63	781,73	860,00
CA50A	12,5	-	1,50	-	-
CA50A	18,0	-	1,50	-	-
PESO TOTAL				1287,00 Kg	

MATERIAIS - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

DISCRIMINAÇÃO	VOL. DE CONCRETO (m3)	ÁREA DE FORMA (m2)
ESTACAS	9,00	-
BLOCOS	3,80	20,00
BALDRAMES	7,20	118,00
ARQUIBANCADAS	4,29	90,00
TOTAL GERAL	24,29m3	

ESTACAS/PERFORAÇÕES -ESTACAS: Ø20cmx45,0m, P=25cm=187m, TOTAL=212,00m
IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BALDRAMES: 118,00m2



3 LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA

GOVERNO FEDERAL

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: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____

DLFO: _____ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA ARQUIBANCADA, DETALHES	SCO
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA	PRANCHA 32/32
FORMATO A1 (841X594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	