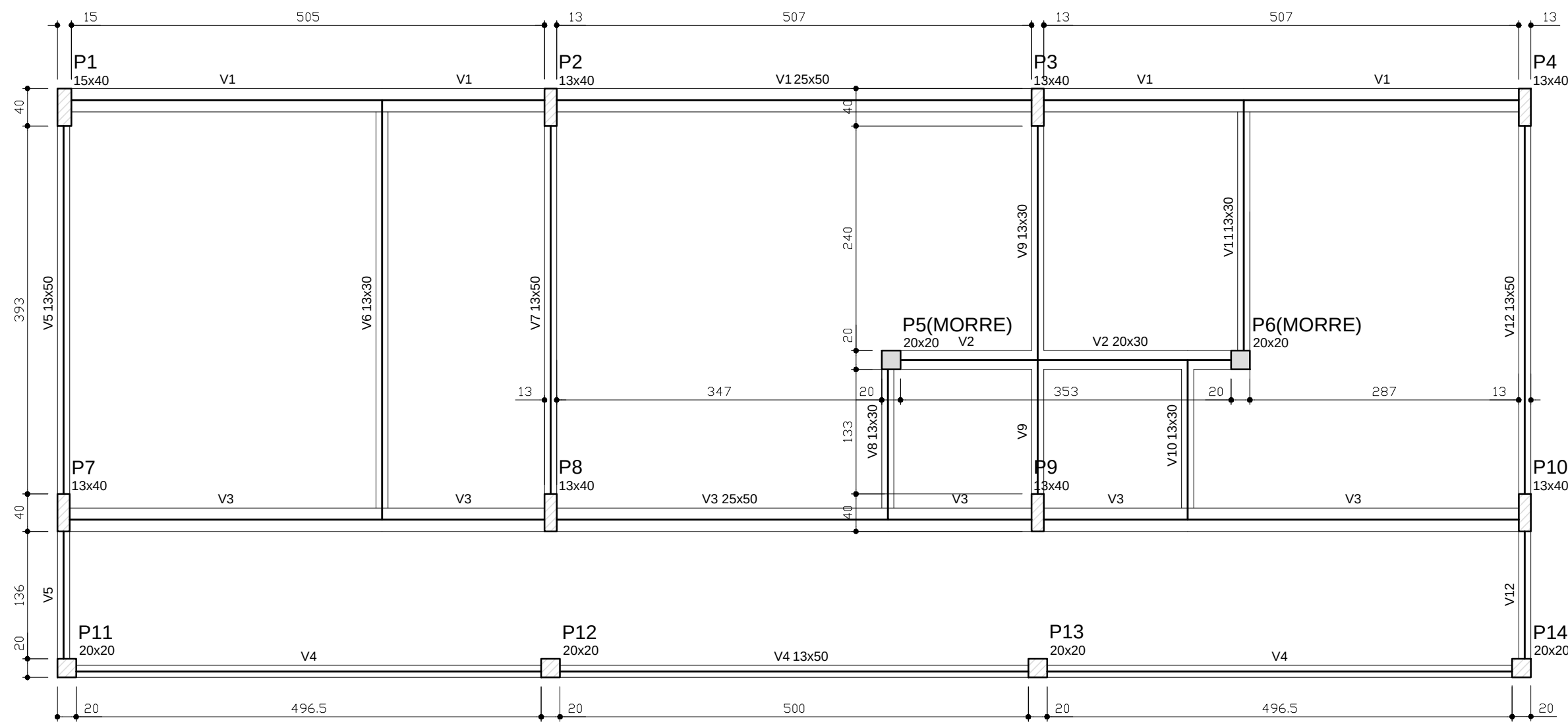


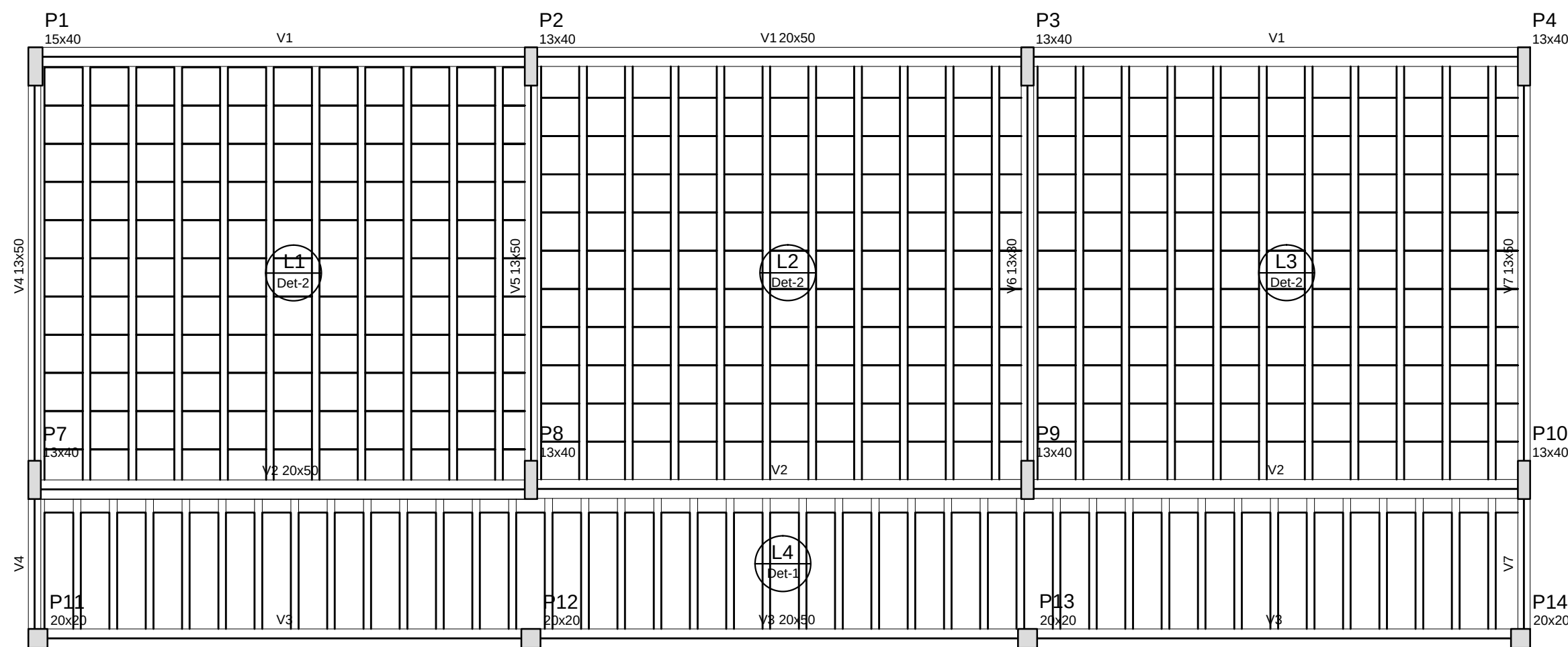


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	25x50	0	0
V2	20x30	0	0
V3	25x50	0	0
V4	13x50	0	0
V5	13x50	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x50	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x30	0	0
V12	13x50	0	0

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

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

ESCALA 1/50



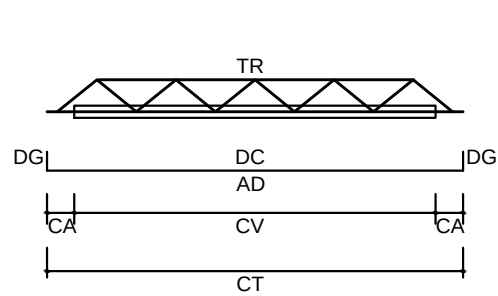
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x50	0	298.5
V2	20x50	0	298.5
V3	20x50	0	298.5
V4	13x50	0	298.5
V5	13x50	0	298.5
V6	13x30	0	298.5
V7	13x50	0	298.5

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

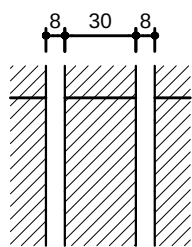
Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		
			hb	bx	by
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125
2	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40	40

2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5

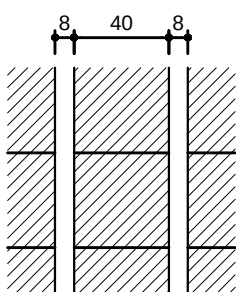
ESCALA 1/50



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 ec (cm)	Armadura adicional enx (cm)	ee (cm)
L1	VP1	10	443	3	10	10.0 c/N	4
L2	VP2	10	443	3	10	10.0 c/N	4
L3	VP3	10	442	3	10	10.0 c/N	4
L4	VP4	40	146	3	10	10.0 c/N	4

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

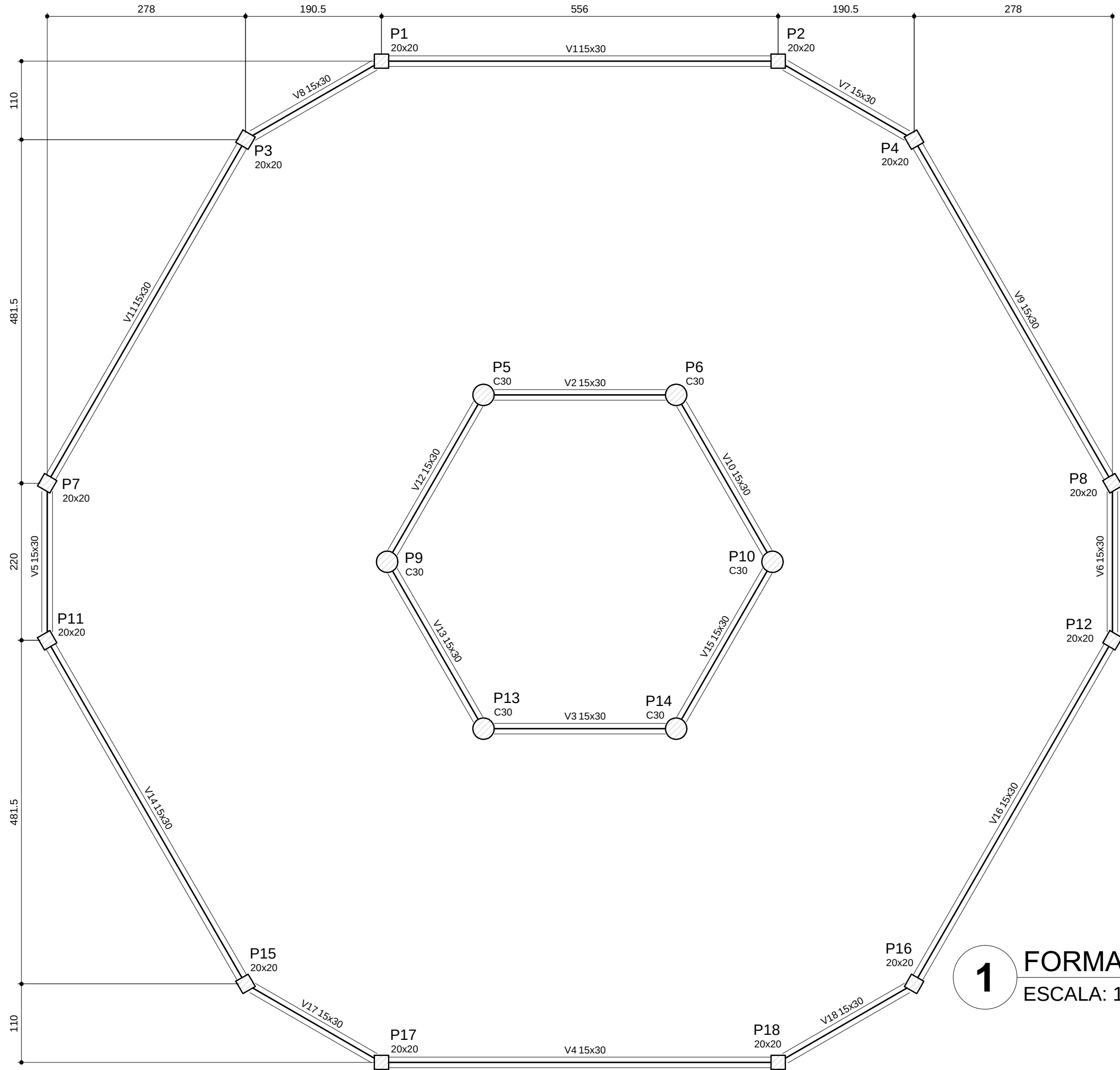
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

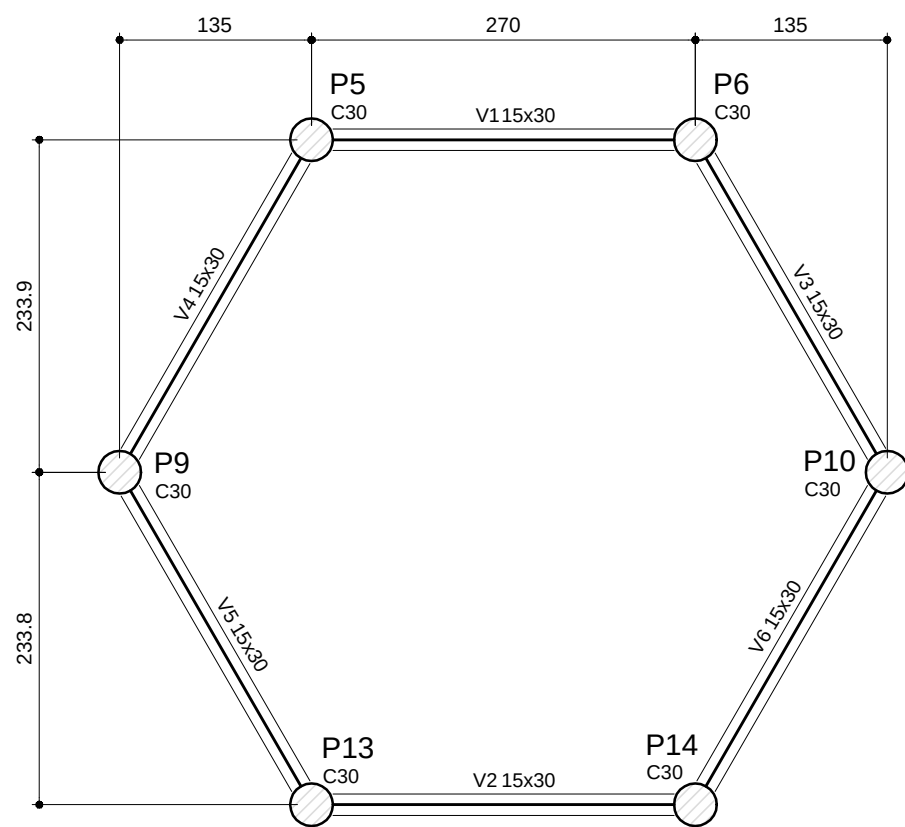
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)		SCF
	REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	
FORMATO A1 (841x594)			09/32

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	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	238000



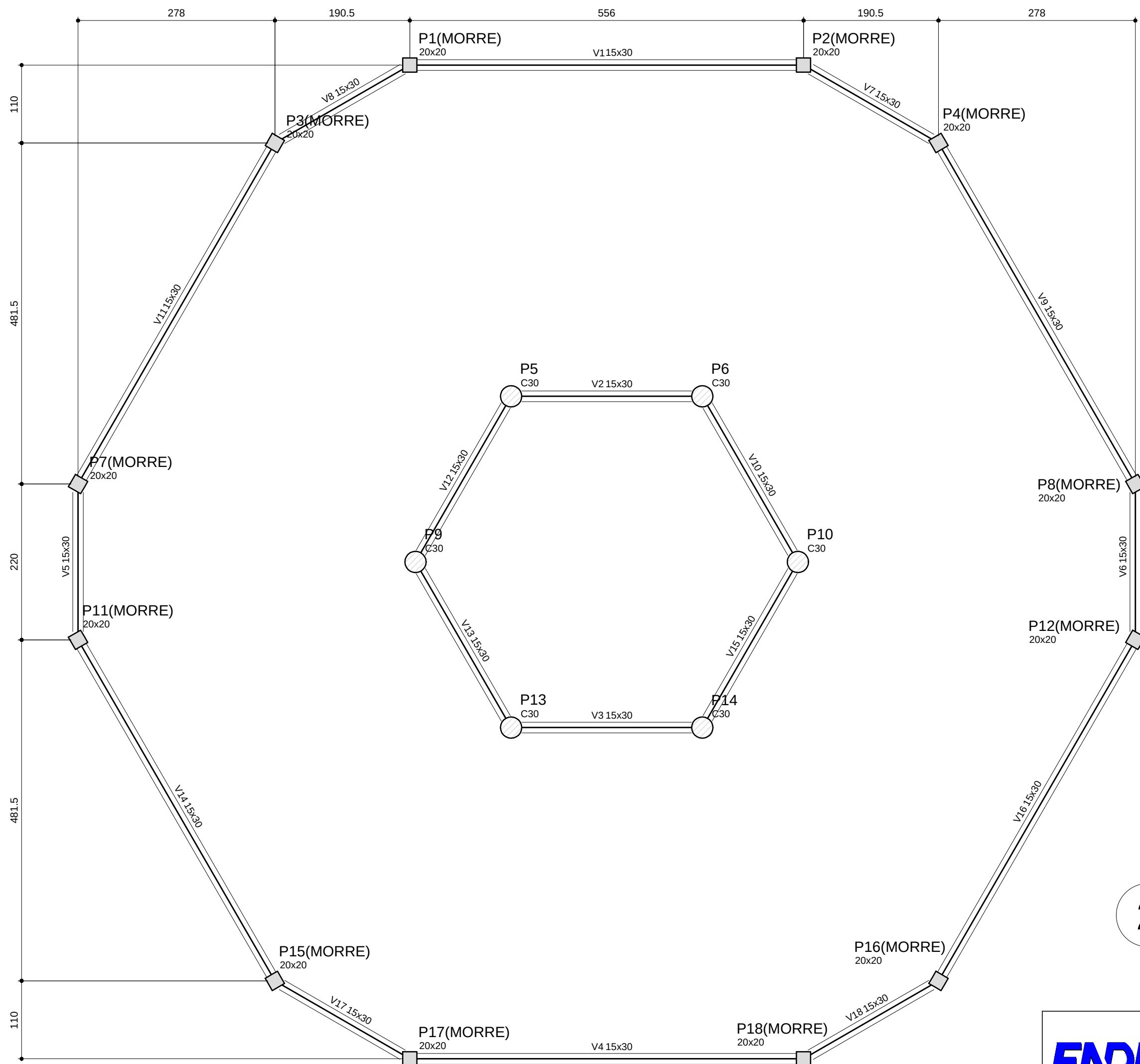
1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50



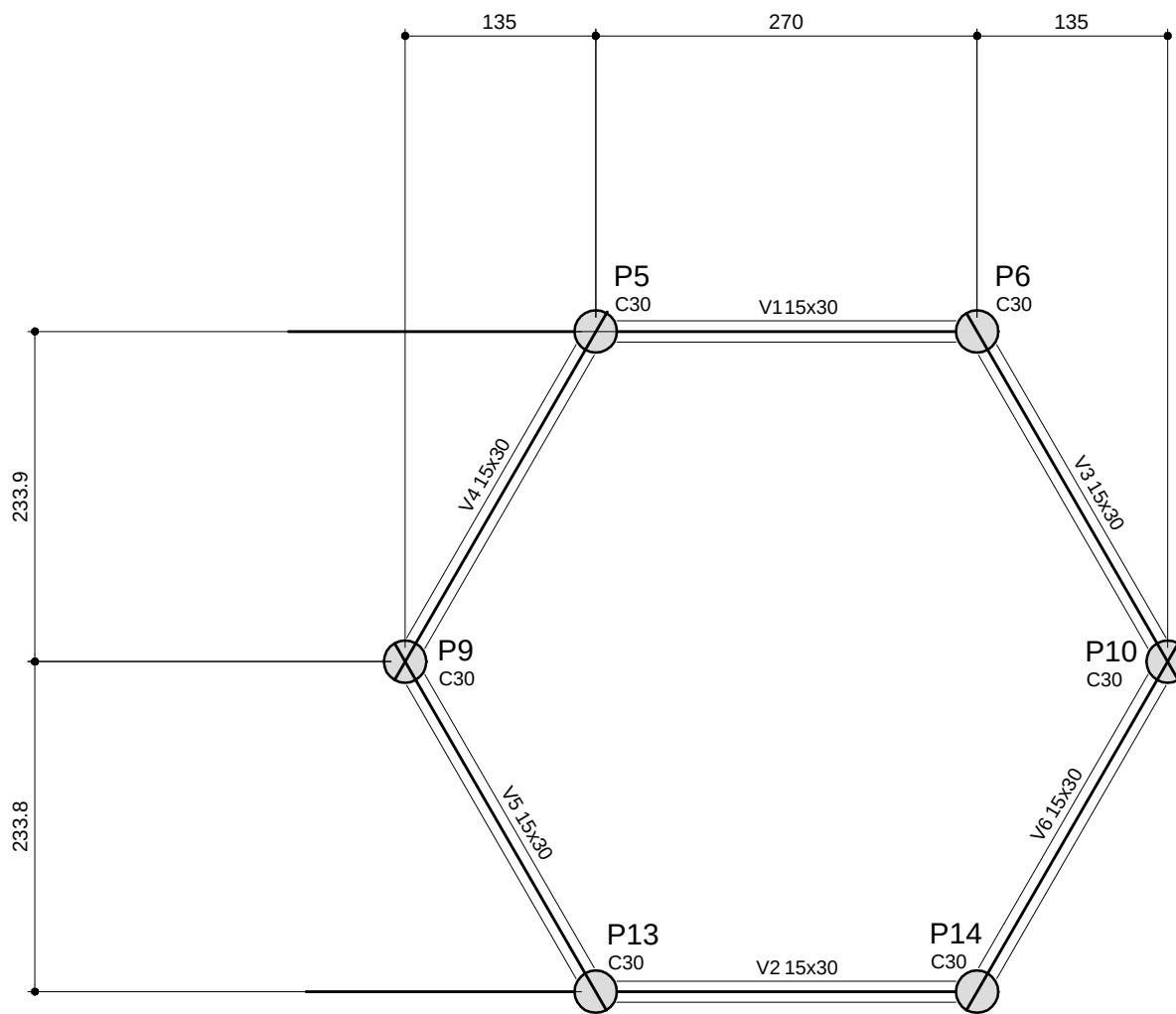
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	455
V2	15x30	0	455
V3	15x30	0	455
V4	15x30	0	455
V5	15x30	0	455
V6	15x30	0	455

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



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

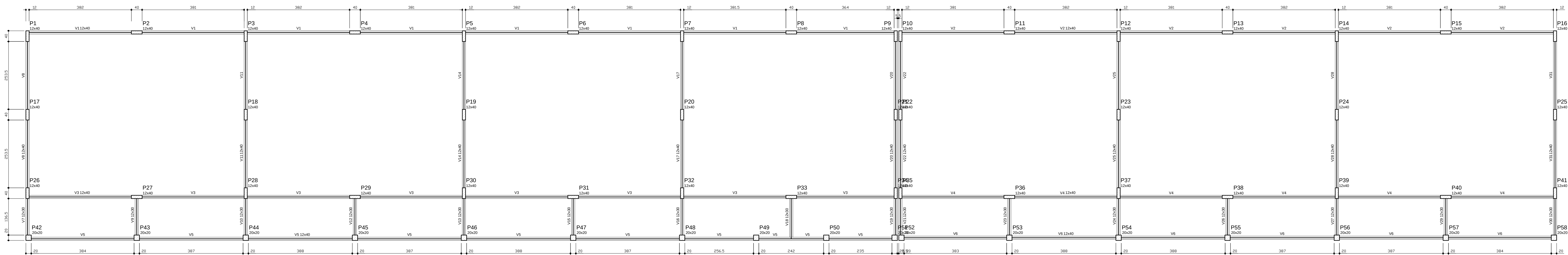
DLFO CAU/ CREA

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	ESCALA	
FORMATO	INDICADA	PRANCHA	19/32
A1 (841X594)	R.02	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

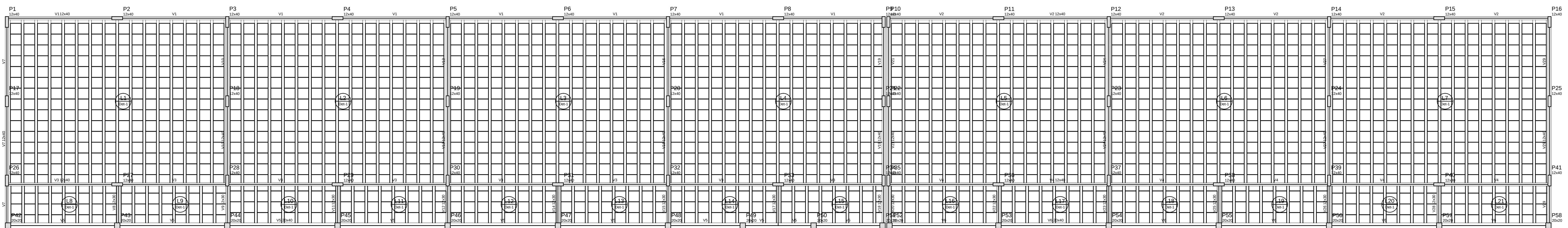


Vigas			
Nome	Seção	Elevação	Nível
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
V1	12x40	0	0
V2	12x40	0	0
V3	12x40	0	0
V4	12x40	0	0
V5	12x40	0	0
V6	12x40	0	0
V7	12x40	0	0
V8	12x40	0	0
V9	12x40	0	0
V10	12x40	0	0
V11	12x40	0	0
V12	12x40	0	0
V13	12x40	0	0
V14	12x40	0	0
V15	12x40	0	0
V16	12x40	0	0
V17	12x40	0	0
V18	12x40	0	0
V19	12x40	0	0
V20	12x40	0	0
V21	12x40	0	0
V22	12x40	0	0
V23	12x40	0	0
V24	12x40	0	0
V25	12x40	0	0
V26	12x40	0	0
V27	12x40	0	0
V28	12x40	0	0
V29	12x40	0	0
V30	12x40	0	0
V31	12x40	0	0
V32	12x40	0	0
V33	12x40	0	0
V34	12x40	0	0
V35	12x40	0	0
V36	12x40	0	0
V37	12x40	0	0
V38	12x40	0	0
V39	12x40	0	0
V40	12x40	0	0
V41	12x40	0	0
V42	12x40	0	0
V43	12x40	0	0
V44	12x40	0	0
V45	12x40	0	0
V46	12x40	0	0
V47	12x40	0	0
V48	12x40	0	0
V49	12x40	0	0
V50	12x40	0	0
V51	12x40	0	0
V52	12x40	0	0
V53	12x40	0	0
V54	12x40	0	0
V55	12x40	0	0
V56	12x40	0	0
V57	12x40	0	0
V58	12x40	0	0
V59	12x40	0	0
V60	12x40	0	0
V61	12x40	0	0
V62	12x40	0	0
V63	12x40	0	0
V64	12x40	0	0
V65	12x40	0	0
V66	12x40	0	0
V67	12x40	0	0
V68	12x40	0	0
V69	12x40	0	0
V70	12x40	0	0
V71	12x40	0	0
V72	12x40	0	0
V73	12x40	0	0
V74	12x40	0	0
V75	12x40	0	0
V76	12x40	0	0
V77	12x40	0	0
V78	12x40	0	0
V79	12x40	0	0
V80	12x40	0	0
V81	12x40	0	0
V82	12x40	0	0
V83	12x40	0	0
V84	12x40	0	0
V85	12x40	0	0
V86	12x40	0	0
V87	12x40	0	0
V88	12x40	0	0
V89	12x40	0	0
V90	12x40	0	0
V91	12x40	0	0
V92	12x40	0	0
V93	12x40	0	0
V94	12x40	0	0
V95	12x40	0	0
V96	12x40	0	0
V97	12x40	0	0
V98	12x40	0	0
V99	12x40	0	0
V100	12x40	0	0
V101	12x40	0	0
V102	12x40	0	0
V103	12x40	0	0
V104	12x40	0	0
V105	12x40	0	0
V106	12x40	0	0
V107	12x40	0	0
V108	12x40	0	0
V109	12x40	0	0
V110	12x40	0	0
V111	12x40	0	0
V112	12x40	0	0
V113	12x40	0	0
V114	12x40	0	0
V115	12x40	0	0
V116	12x40	0	0
V117	12x40	0	0
V118	12x40	0	0
V119	12x40	0	0
V120	12x40	0	0
V121	12x40	0	0
V122	12x40	0	0
V123	12x40	0	0
V124	12x40	0	0
V125	12x40	0	0
V126	12x40	0	0
V127	12x40	0	0
V128	12x40	0	0
V129	12x40	0	0
V130	12x40	0	0
V131	12x40	0	0
V132	12x40	0	0
V133	12x40	0	0
V134	12x40	0	0
V135	12x40	0	0
V136	12x40	0	0
V137	12x40	0	0
V138	12x40	0	0
V139	12x40	0	0
V140	12x40	0	0
V141	12x40	0	0
V142	12x40	0	0
V143	12x40	0	0
V144	12x40	0	0
V145	12x40	0	0
V146	12x40	0	0
V147	12x40	0	0
V148	12x40	0	0
V149	12x40	0	0
V150	12x40	0	0
V151	12x40	0	0
V152	12x40	0	0
V153	12x40	0	0
V154	12x40	0	0
V155	12x40	0	0
V156	12x40	0	0
V157	12x40	0	0
V158	12x40	0	0
V159	12x40	0	0
V160	12x40	0	0
V161	12x40	0	0
V162	12x40	0	0
V163	12x40	0	0
V164	12x40	0	0
V165	12x40	0	0
V166	12x40	0	0
V167	12x40	0	0
V168	12x40	0	0
V169	12x40	0	0
V170	12x40	0	0
V171	12x40	0	0
V172	12x40	0	0
V173	12x40	0	0
V174	12x40	0	0
V175	12x40	0	0
V176	12x40	0	0
V177	12x40	0	0
V178	12x40	0	0
V179	12x40	0	0
V180	12x40	0	0
V181	12x40	0	0
V182	12x40	0	0
V183	12x40	0	0
V184	12x40	0	0
V185	12x40	0	0
V186	12x40	0	0
V187	12x40	0	0
V188	12x40	0	0
V189	12x40	0	0
V190	12x40	0	0
V191	12x40	0	0
V192	12x40	0	0
V193	12x40	0	0
V194	12x40	0	0
V195	12x40	0	0
V196	12x40	0	0
V197	12x40	0	0
V198	12x40	0	0
V199	12x40	0	0
V200	12x40	0	0
V201	12x40	0	0
V202	12x40	0	0
V203	12x40	0	0
V204	12x40	0	0
V205	12x40	0	0
V206	12x40	0	0
V207	12x40	0	0
V208	12x40	0	0
V209	12x40	0	0
V210	12x40	0	0
V211	12x40	0	0
V212	12x40	0	0
V213	12x40	0	0
V214	12x40	0	0
V215	12x40	0	0
V216	12x40	0	0
V217	12x40	0	0
V218	12x40	0	0
V219	12x40	0	0
V220	12x40	0	0
V221	12x40	0	0
V222	12x40	0	0
V223	12x40	0	0
V224	12x40	0	0
V225	12x40	0	0
V226	12x40	0	0
V227	12x40	0	0
V228	12x40	0	0
V229	12x40	0	0
V230	12x40	0	0
V231	12x40	0	0
V232	12x40	0	0
V233	12x40	0	0
V234	12x40	0	0
V235	12x40	0	0
V236	12x40	0	0
V237	12x40	0	0
V238	12x40	0	0
V239	12x40	0	0
V240	12x40	0	0
V241	12x40	0	0
V242	12x40	0	0
V243	12x40	0	0
V244	12x40	0	0
V245	12x40	0	0
V246	12x40	0	0
V247	12x40	0	0
V248	12x40	0	0
V249	12x40	0	0
V250	12x40	0	0

Características dos materiais	
RA	Eca
(kg/cm²)	(kg/cm²)
250	238000

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

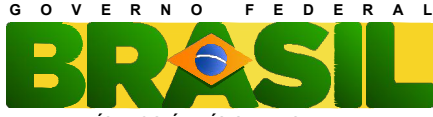
ESCALA 1/75



Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x40	0	298.5
V2	12x40	0	298.5
V3	12x40	0	298.5
V4	12x40	0	298.5
V5	20x40	0	298.5
V6	12x40	0	298.5
V7	12x40	0	298.5
V8	12x30	0	298.5
V9	12x30	0	298.5
V10	12x30	0	298.5
V11	12x30	0	298.5
V12	12x30	0	298.5
V13	12x30	0	298.5
V14	12x30	0	298.5
V15	12x30	0	298.5
V16	12x30	0	298.5
V17	15x30	0	298.5
V18	12x30	0	298.5
V19	12x30	0	298.5
V20	12x30	0	298.5
V21	12x30	0	298.5
V22	12x30	0	298.5
V23	12x30	0	298.5
V24	12x30	0	298.5
V25	12x30	0	298.5
V26	12x30	0	298.5
V27	12x30	0	298.5
V28	12x30	0	298.5
V29	12x30	0	298.5

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



 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		Ministério da Educação		 GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FNDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO 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	
FORMATO		REVISÃO	ESCALA	PRANCHA	
A1 (841X594)		R.00	1/50	30/32	
			DATA EMISSÃO		
			FEVEREIRO/2014		

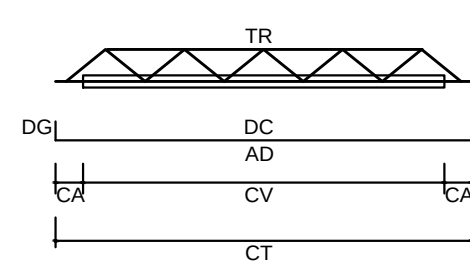


Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000

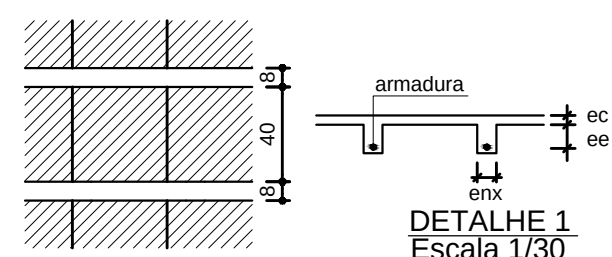
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	314,5
V2	12x40	0	314,5
V3	13x30	0	314,5
V4	13x30	0	314,5
V5	13x40	0	314,5
V6	13x30	0	314,5
V7	13x30	0	314,5
V8	13x30	0	314,5
V9	13x30	0	314,5
V10	13x30	0	314,5
V11	13x40	0	314,5

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

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



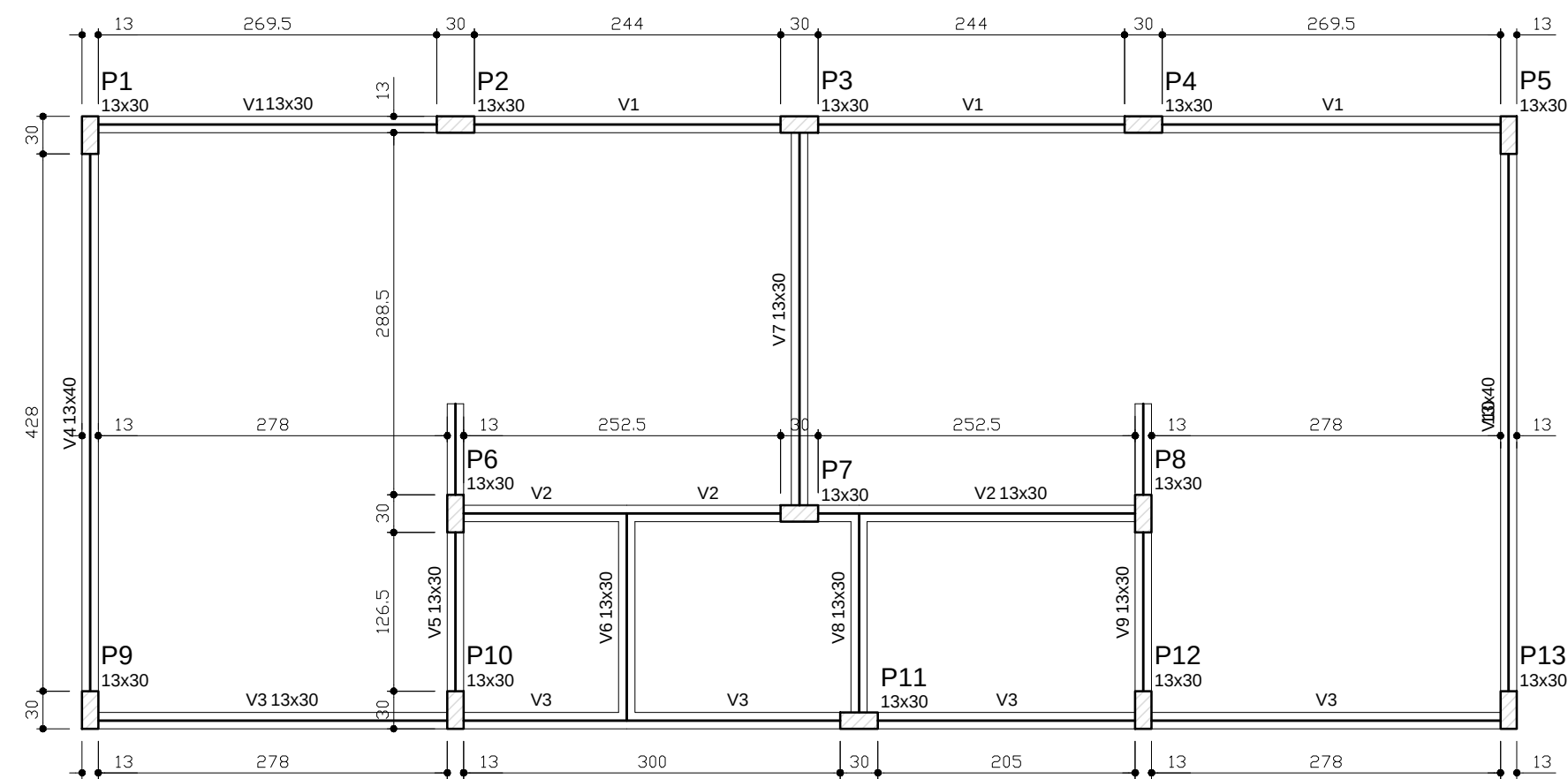
LEGENDA
CV: comprimento da vigota
CA: comprimento adicional da treliça
TR: tipo de treliça
CT: comprimento total da treliça
AD: armadura adicional
DC: comprimento da armadura adicional
DG: gancho da armadura adicional



Vigota pré-moldada							
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. adic.(cm)	Armadura ec (cm)	enx (cm)	ee (cm)
L1	VP1	9	327	3	108,0 c/N	4	8 12
L2	VP2	9	327	3	108,0 c/N	4	8 12
L3	VP3	9	377	3	108,0 c/N	4	8 12
L4	VP4	10	212	3	108,0 c/N	4	8 12
L5	VP5	10	242	3	108,0 c/N	4	8 12
L6	VP6	32	152	3	108,0 c/N	4	8 12

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

		Ministério da Educação			
PROJETO PADRÃO - FNEDE					
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 Educatonal		FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEIS 000 E 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)		SCF	
FORMATO A1 (841X594)		REVISÃO R.02		ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEV/ABR/2014	
				PRANCHA 14/32	

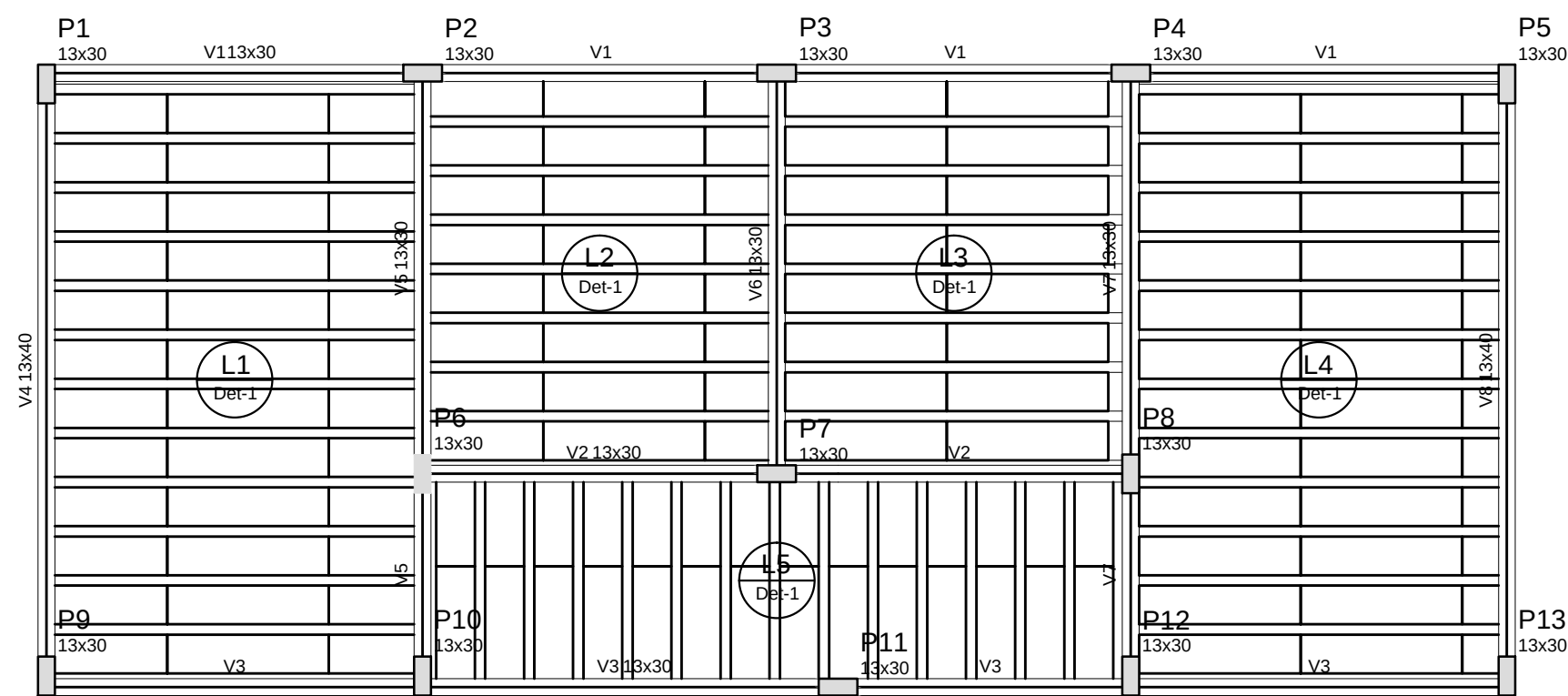


Nome	Seção (cm)	Vigas		Nível (cm)
		Elevação (cm)		
V1	13x30	0	0	0
V2	13x30	0	0	0
V3	13x30	0	0	0
V4	13x40	0	0	0
V5	13x30	0	0	0
V6	13x30	0	0	0
V7	13x30	0	0	0
V8	13x30	0	0	0
V9	13x30	0	0	0
V10	13x40	0	0	0

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

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

ESCALA 1/50



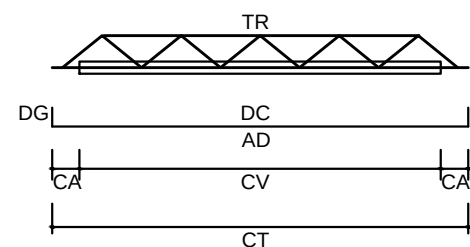
Nome	Seção (cm)	Vigas		Nível (cm)
		Elevação (cm)		
V1	13x30	0	298.5	0
V2	13x30	0	298.5	0
V3	13x30	0	298.5	0
V4	13x40	0	298.5	0
V5	13x30	0	298.5	0
V6	13x30	0	298.5	0
V7	13x30	0	298.5	0
V8	13x40	0	298.5	0

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

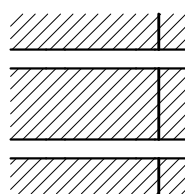
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	140

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



armadura
ec
ee
DETALHE 1
Escala 1/30

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

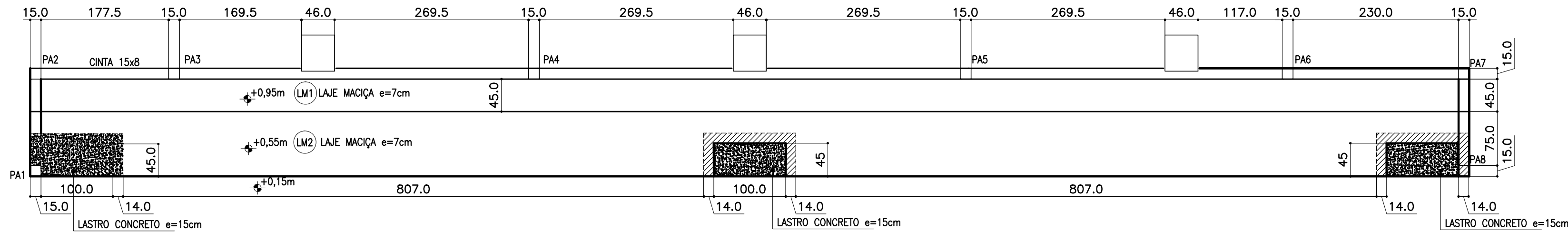
CAU/ CREA

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	ESCALA	PRANCHA
FORMATO	R.00	INDICADA DATA EMISSÃO	25/32
A1 (841x594)		FEVEREIRO/2014	



1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

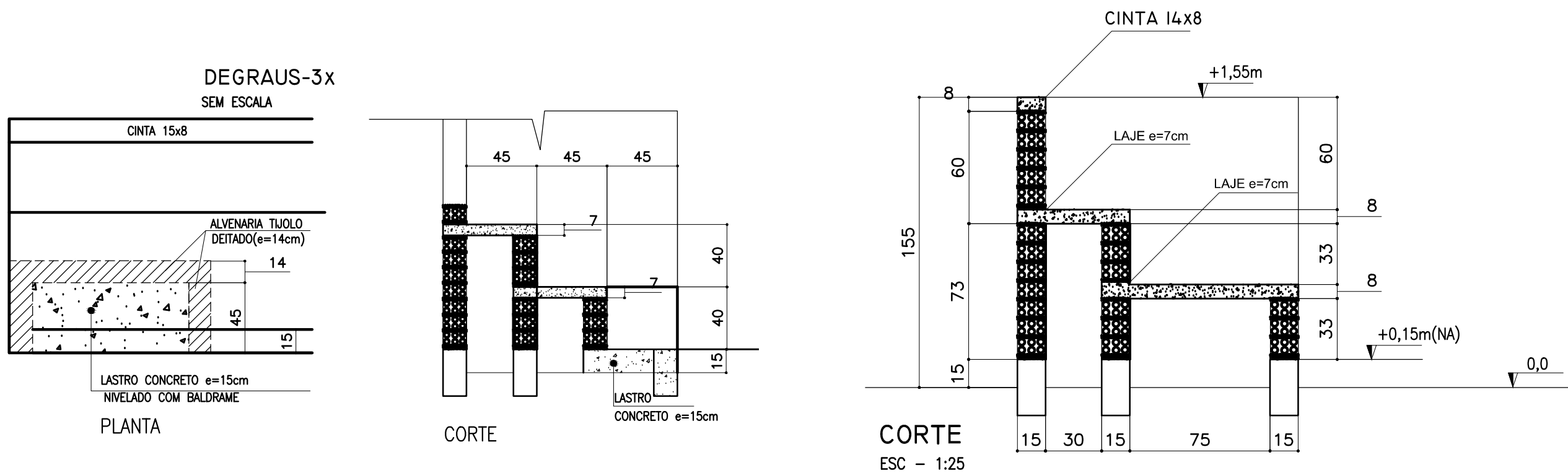
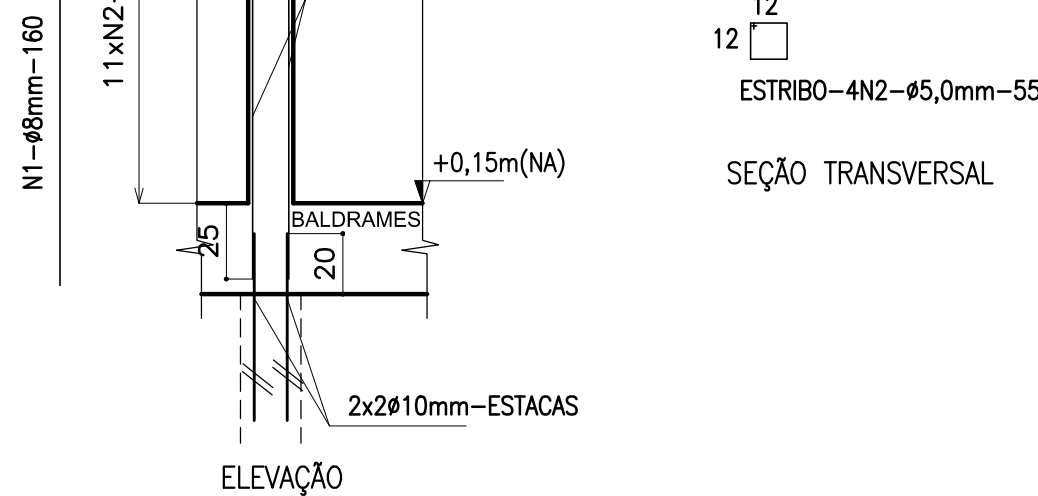
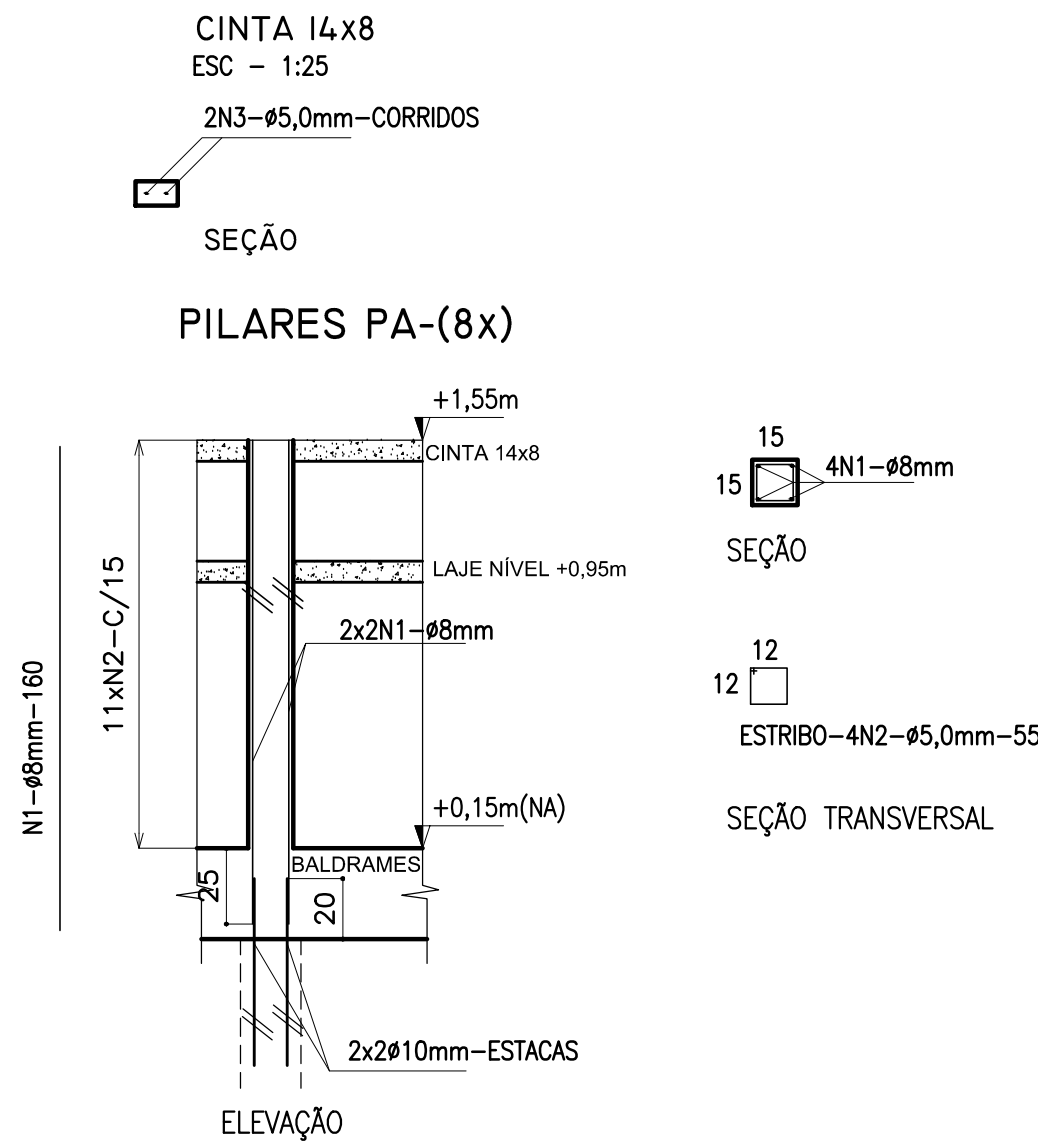
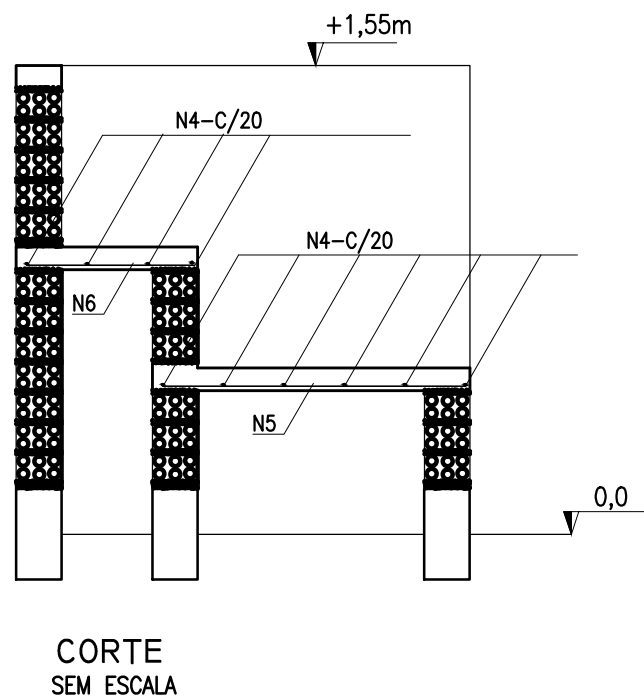
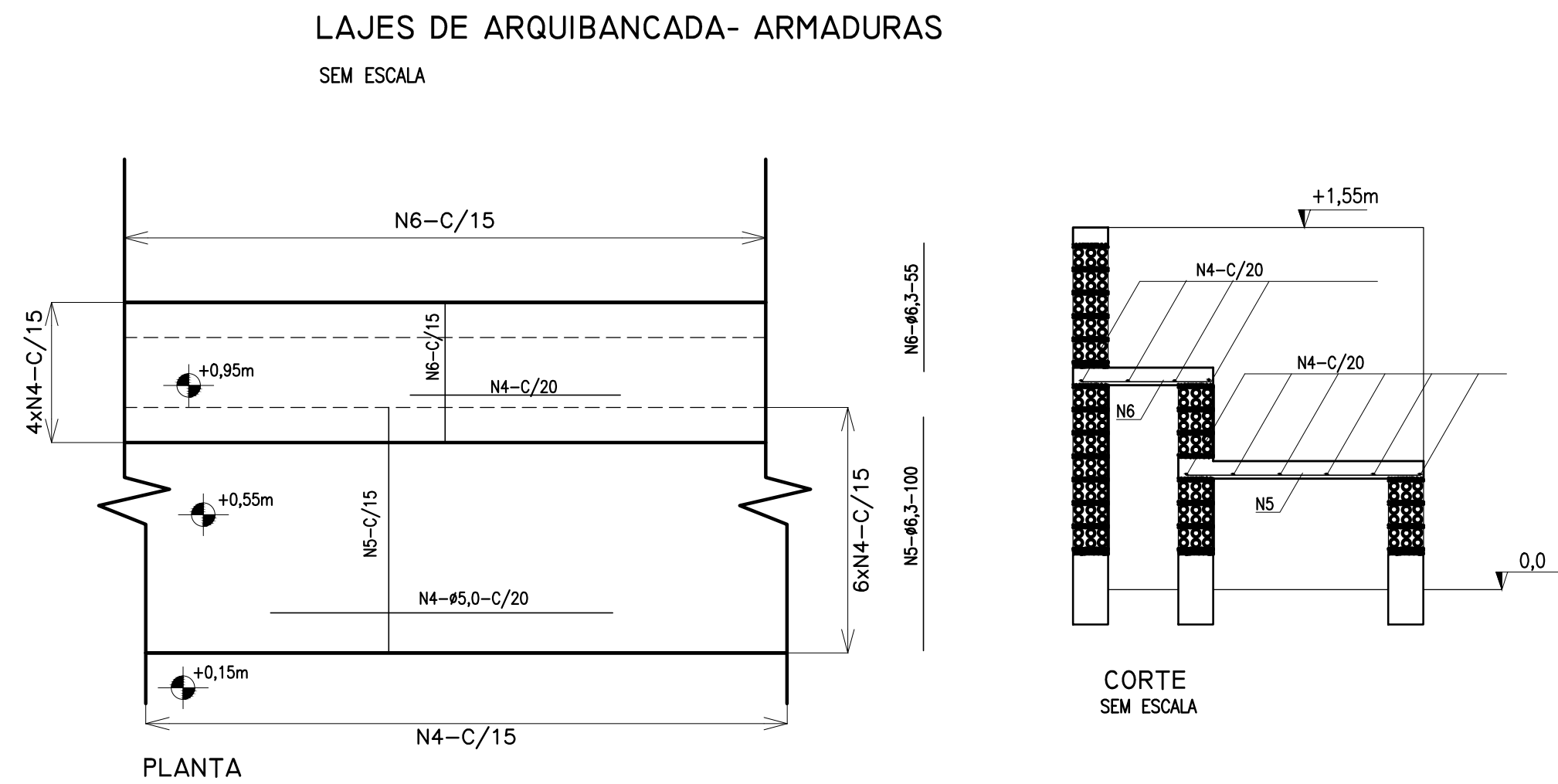


TABELA DE ARMADURAS ARQUIBANCADAS				
N	Φ	Quant	TOTAL	
(mm)	(m)		(m)	
1	8,0	1,60	32	51,20
2	5,0	0,55	88	48,40
3	5,0	CORRIDO	0	40,00
4	5,0	CORRIDO	0	200,00
5	6,3	1,00	135	135,00
6	6,3	0,55	135	74,25

RESUMO DE AÇO				
TIPO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PTOTAL (Kg)
CA60B	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	

2 FORMAS
ESCALA INDICADA



3 LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA

CONCRETO

RESISTENCIA CARACTERISTICA(F_{ck}) E FATOR AGUA CIMENTO(A/C)

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

DOSAGEM POR SACO DE 50kg (aprox. 35litros) - PREPARO EM OBRA

FAZ	AREIA MEDIA (CUBA)	AREIA FINE (CUBA)	CEMENTO (CUBA)	AGUA (Litros)	FATOR AGUA/CEMENTO	FAZ	AREIA MEDIA (CUBA)	AREIA FINE (CUBA)	CEMENTO (CUBA)
15	3	2	1	33,5	0,78	1	2,5	1	5
20	2	2	1	34	0,86	1	2,2	1	5,5
25	2	1	1	30,5	0,81	1	2,2	1	3

- CONDIÇÕES DA CADA para 1 no elemento: (LARGURA x COMPRIMENTO x PROFUNDIDADE) = 35x45x30cm

- NO CASO DE USO DE MISTURA DE AREIA 1 E 2 COLOCAR 1 CADA E MEIA DE CADA

- NO CASO DE DOSAGEM COM LATA - 1 LATA = 18L

AÇO

ESTRIBOS USAR AÇO TIPO CA-60B. DEMAIS ARMADURAS EM AÇO CA-50A

DIÂMETROS EM mm

COBRIMENTOS DAS ARMADURAS

- PARA OS BLOCOS: 5,0cm

- PARA OS ARMADURAS E VIGAS BALDRAMES: 2,0cm

- PARA VIGAS E PLARES: 1,0cm

CAPACIDADE DE CARGA ADMITIDA PARA ESTACAS Ø25cm

- ADOPTO O VALOR MEDIO DE 12 TF COM PROFUNDIDADE DE 4,00m

PASSAGEM DE TUBULAÇÕES EM VIGAS

DIÂMETRO MÁXIMO DO FURO = 15cm (DIÂMETROS MAIORES EFETUAR REFORÇO DA VIGA NO LOCAL)

- DISTÂNCIA DE ATÉ 80cm DA FACE DOS APOIOS/PLARES

LOCALIZÁ-LO NA ALTURA DE 15cm A PARTIR DA FACE SUPERIOR DA VIGA E NÃO SECONDAIR ARMADURAS

- PARA PARTE CENTRAL DE VIGAS DOS APOIOS

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)	P. TOTAL (+100kg)	Nº BARRAS de 12m
CA60B	4,2	175,00	0,11	19,25	22,00	-
CA60B	5,0	1440,40	0,16	233,67	258,00	-
CA50A	6,3	210,00	0,25	55,50	58,00	-
CA50A	8,0	206,80	0,30	60,60	69,00	-
CA50A	10,0	1241,00	0,63	781,73	880,00	-
CA50A	12,5	-	1,00	-	-	-
CA50A	18,0	-	1,50	-	-	-

PESO TOTAL 1287,00 kg

MATERIAIS - FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA

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

TOTAL GERAL 24,09m3

ESCALHAS/PERFURAÇÕES - ESTACAS: Ø20cm=45,0m/Ø=25cm=187m/TOTAL=212,00m

IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BALDRAMES: 118,00m2

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

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

REVISÃO

R.00

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

32/32

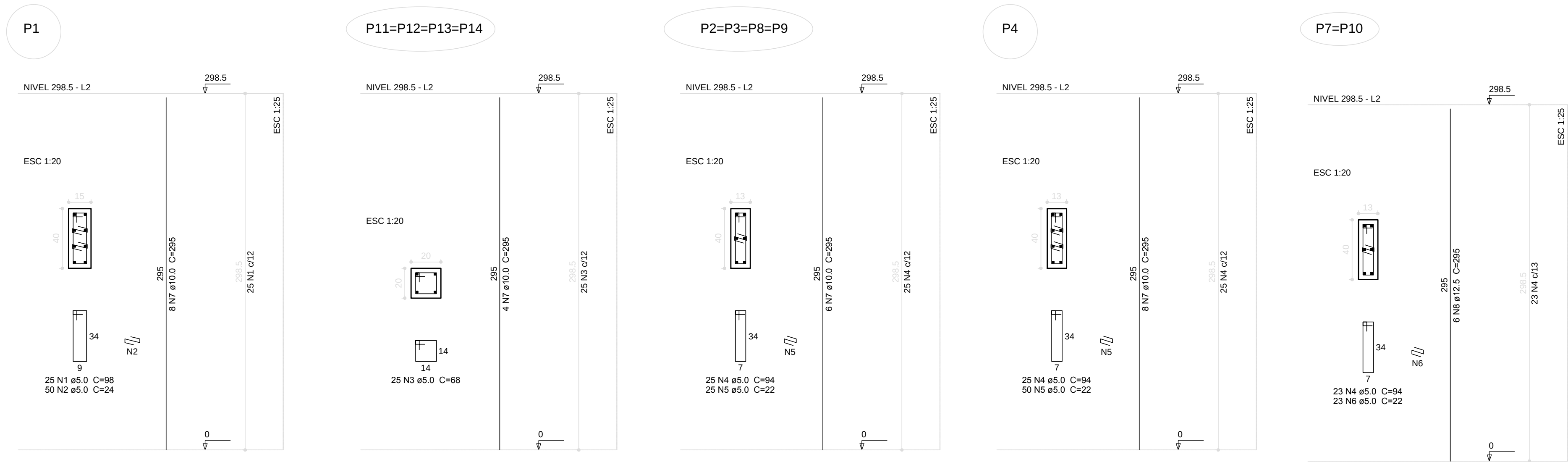
FORMATO

A1 (841X594)

DATA EMISSÃO

FEVEREIRO/2014

SCO



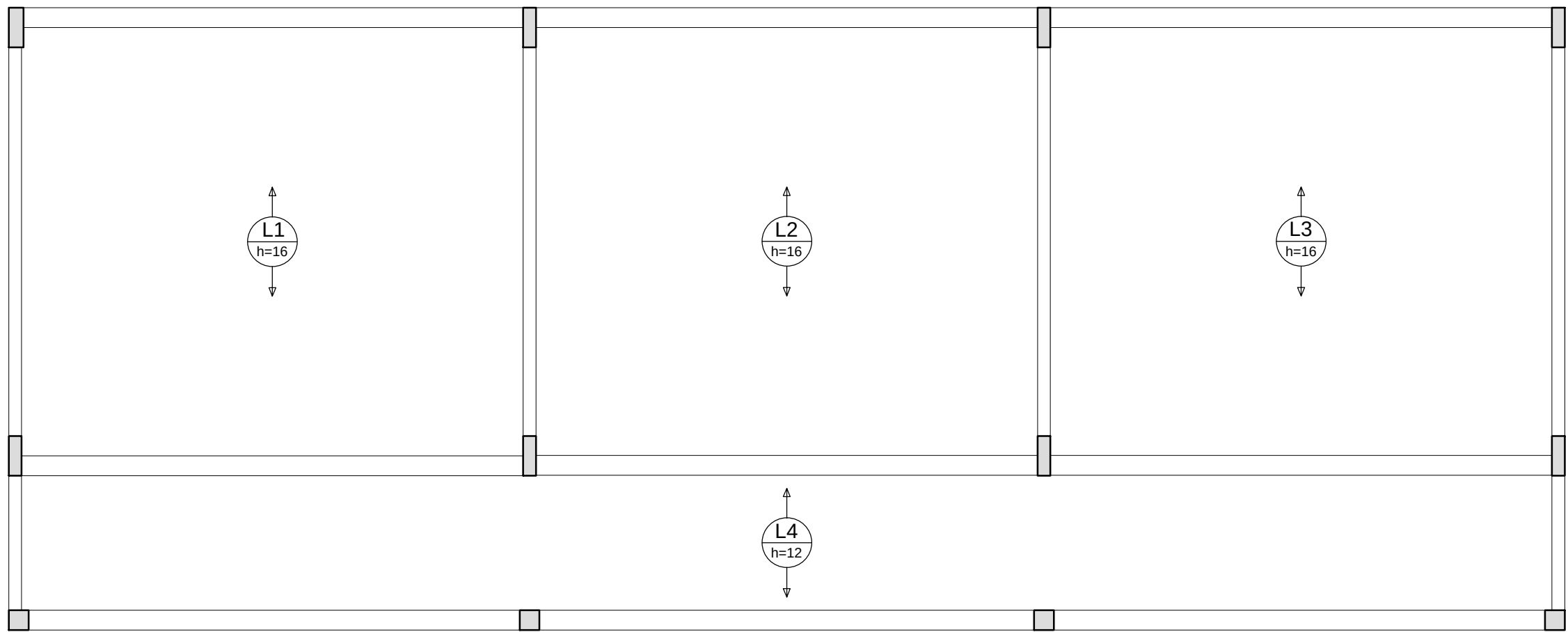
Relação do aço					
P1 2xP7		4xP2 4xP11		P4	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	98	2450
	2	5.0	50	24	1200
	3	5.0	100	68	6800
	4	5.0	171	94	16074
	5	5.0	150	22	3300
CA50	6	5.0	46	22	1012
	7	10.0	56	295	16520
	8	12.5	12	295	3540

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	165.2	112
CA60	12.5	35.4	37.5
PESO TOTAL (kg)		308.4	52.3
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

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO ADMINISTRATIVO)

SCO

REVISÃO

ESCALA

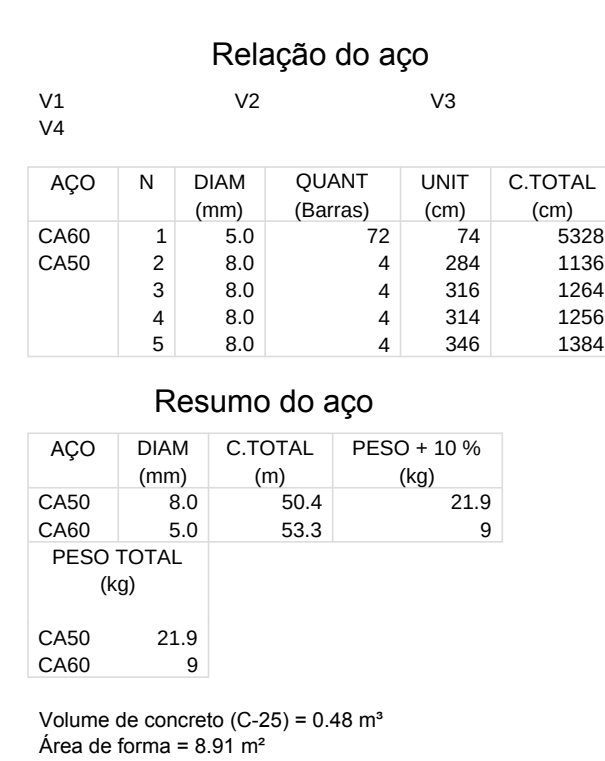
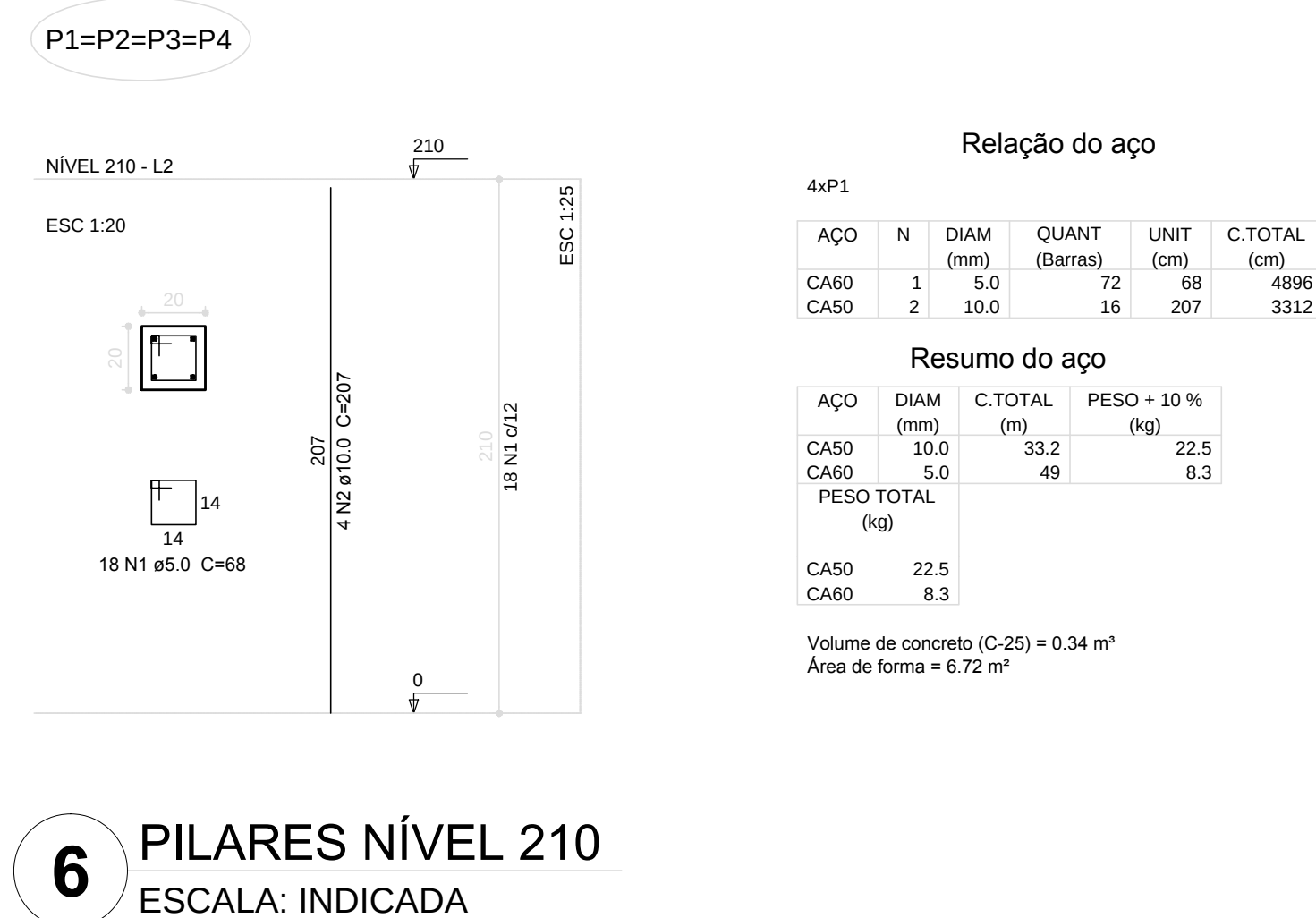
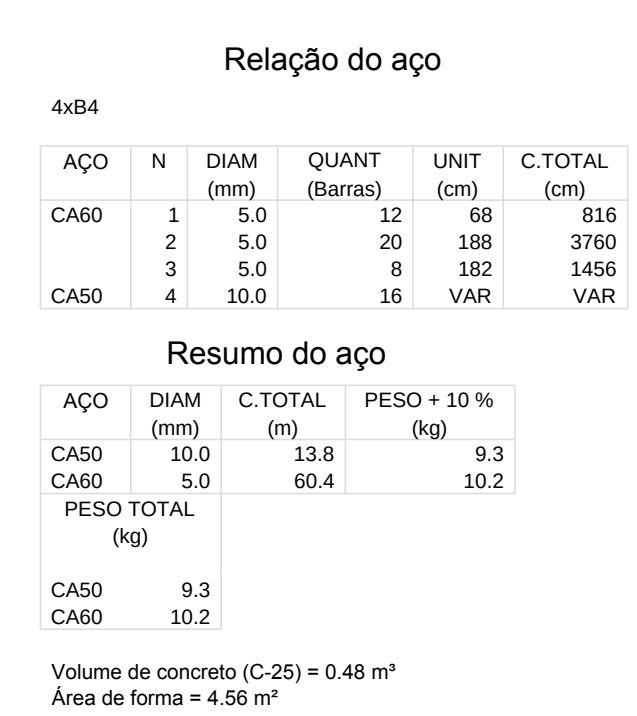
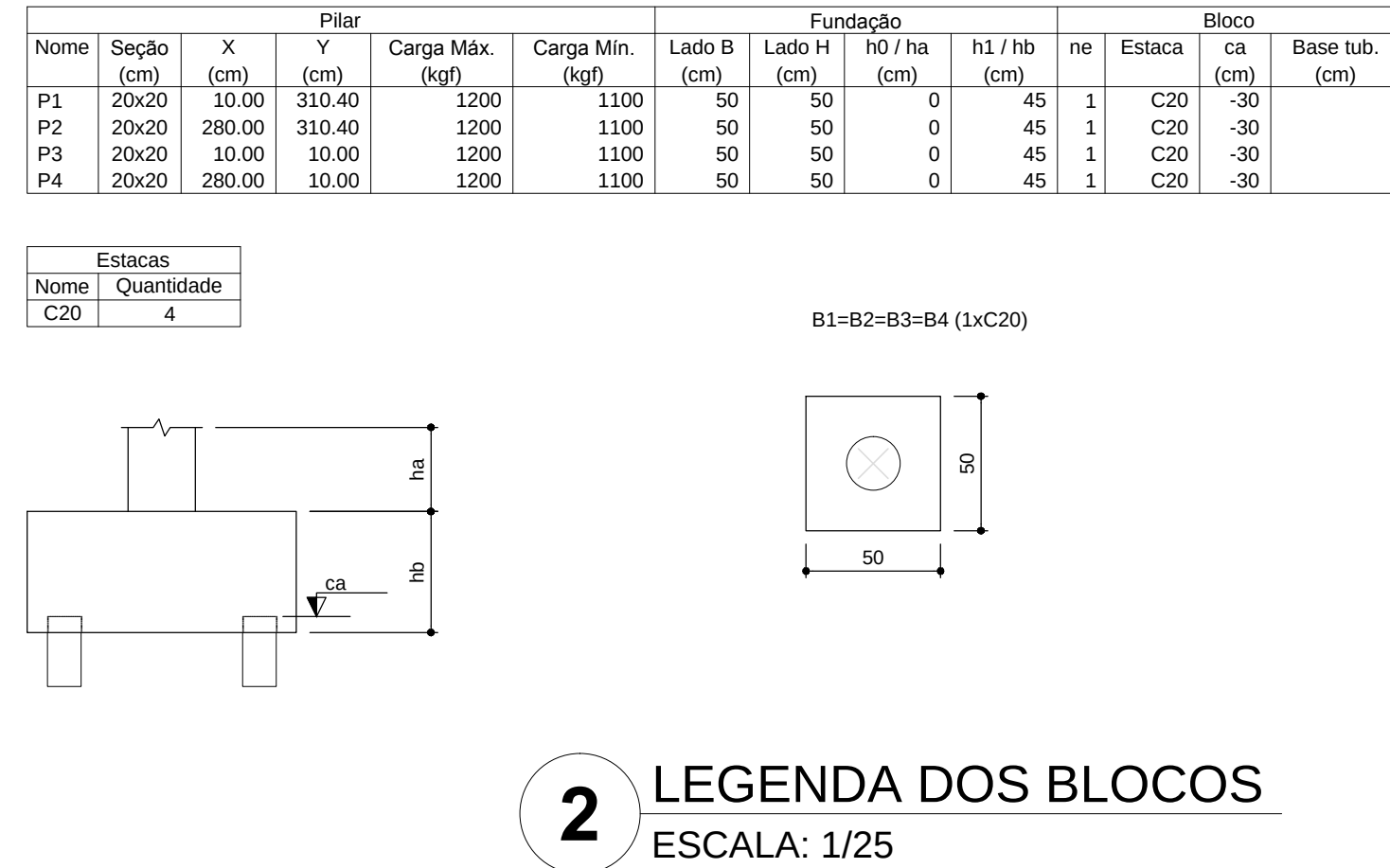
PRANCHA

FORMATO
A1 (841x594)

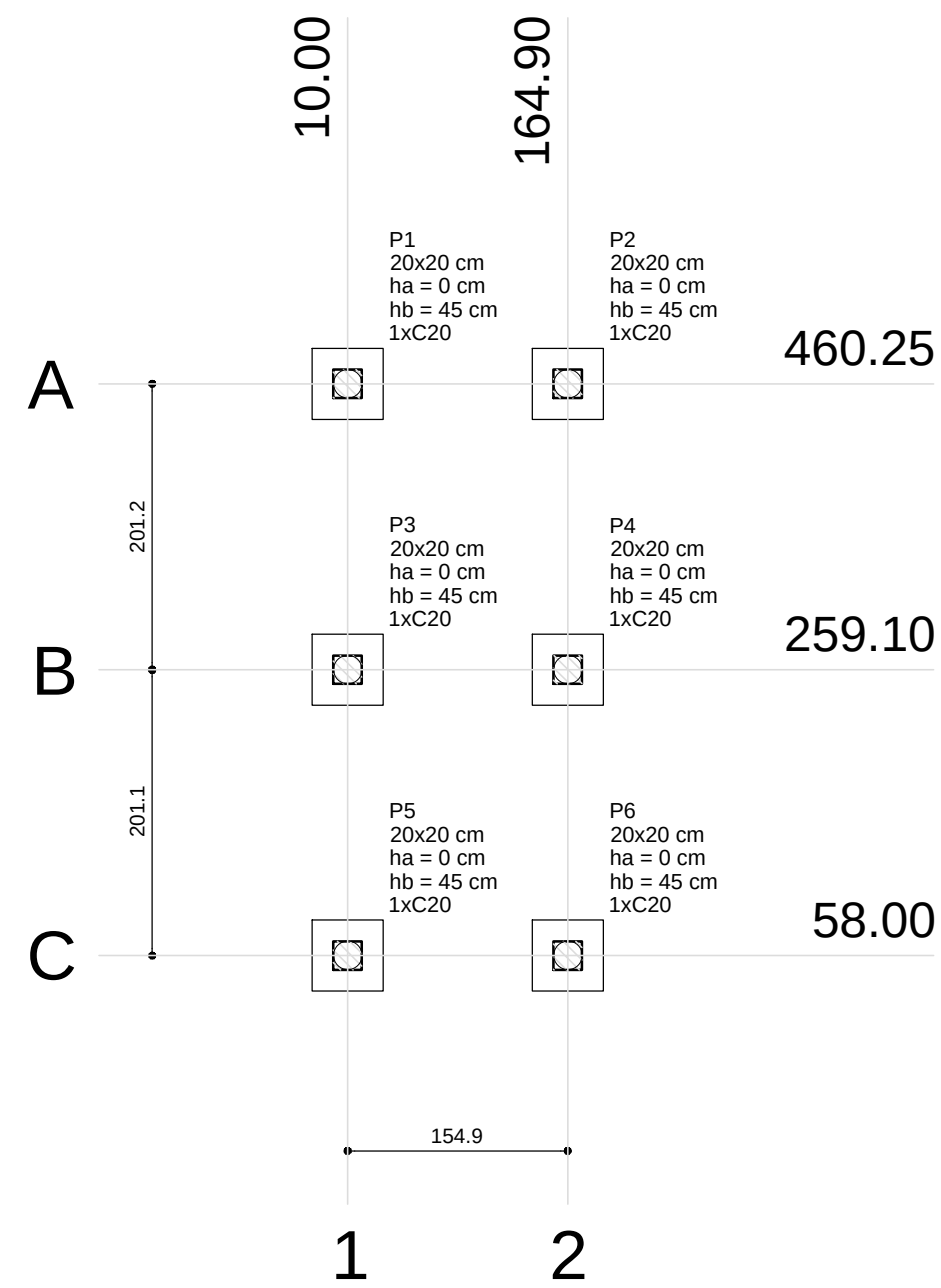
R.02

INDICADA
DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

12/32

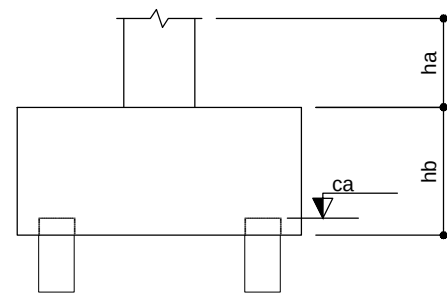


 FNEDE <i>Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação</i>		Ministério da Educação		 BRASIL GOVERNO FEDERAL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA	
PROJETO PADRÃO - FNEDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educaçãoal		PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO FORMAS, PILARES E VIGAS (PASSARELA M1)		SCO	
FORMATO A1 (841X594)		REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 22/32	

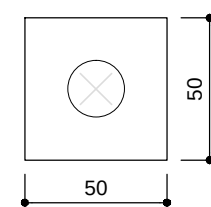


Pilar						Fundação						Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)		
P1	20x20	10.00	460.25	500	400	50	50	0	45	1	C20	-12			
P2	20x20	164.90	460.25	500	400	50	50	0	45	1	C20	-12			
P3	20x20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



B1=B2=B3=B4=B5=B6 (1xC20)

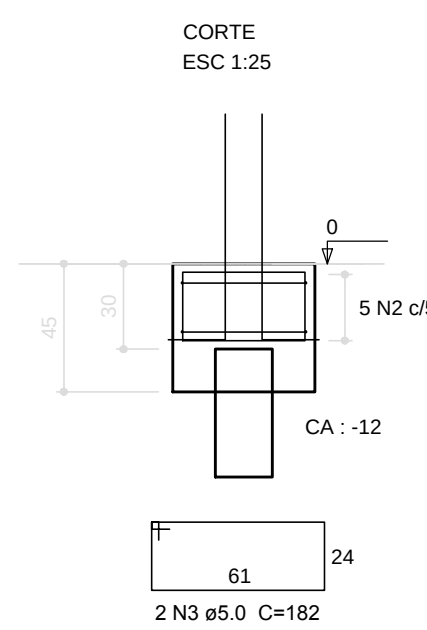


2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA: 1/25

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
CA60	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

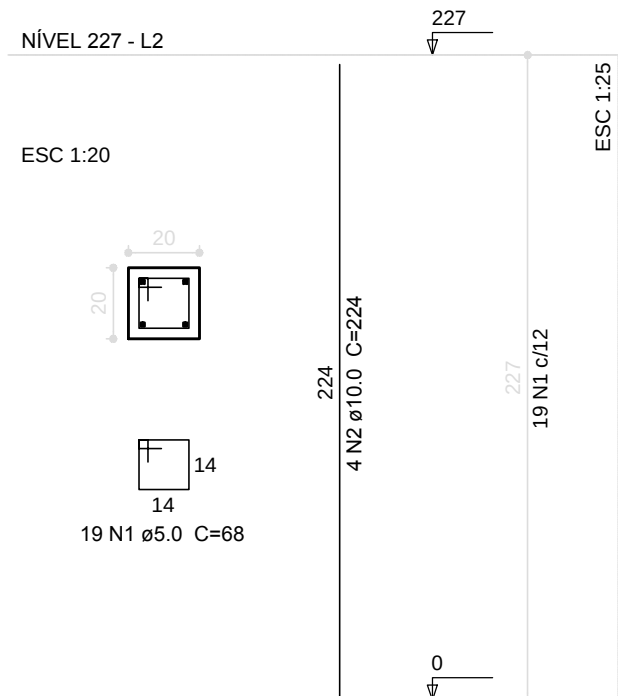
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	114	68	7752
CA50	2	10.0	24	224	5376

Resumo do aço

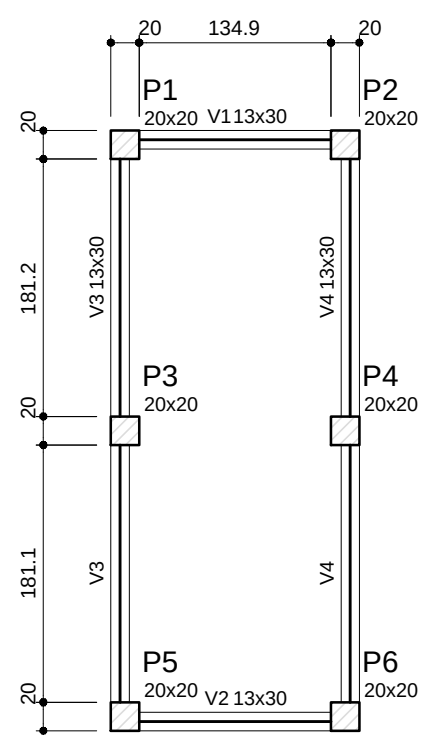
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	53.8	36.5
CA60	5.0	77.6	13.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		36.5	
CA60		13.1	

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

P1=P2=P3=P4=P5=P6

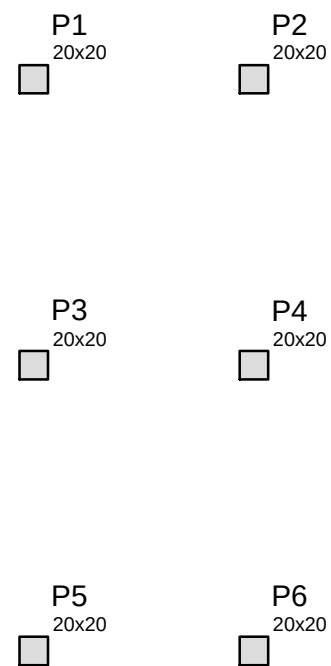


6 PILARES NÍVEL 227
ESCALA: INDICADA



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



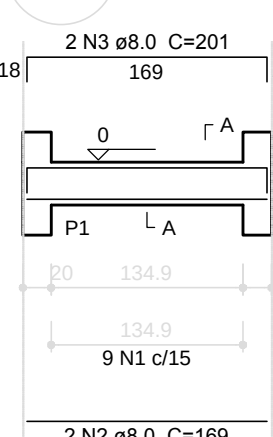
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0

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

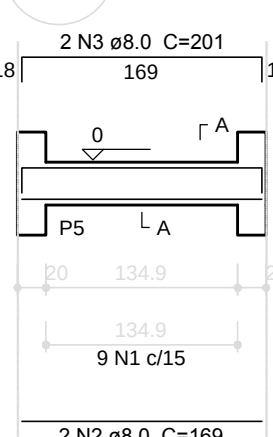
5 FORMA NÍVEL 227
ESCALA: 1/25

4 FORMA NÍVEL 000
ESCALA: 1/25

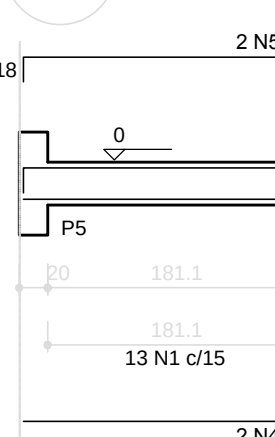
V1
ESC 1:50



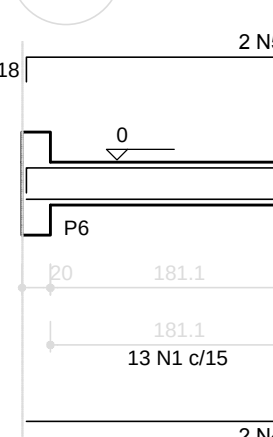
V2
ESC 1:50



V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



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

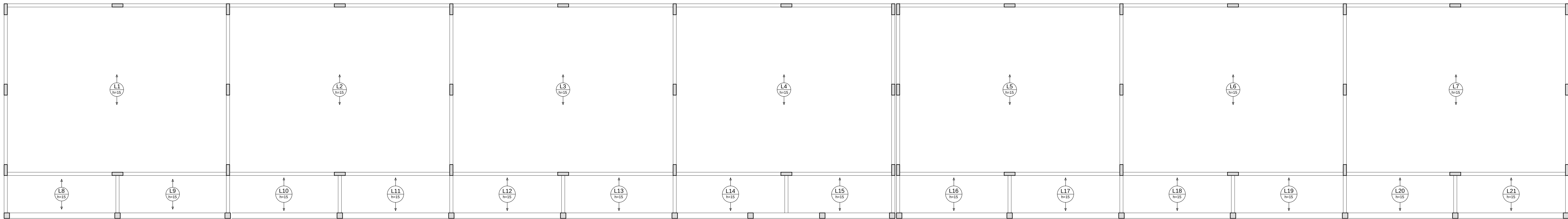
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

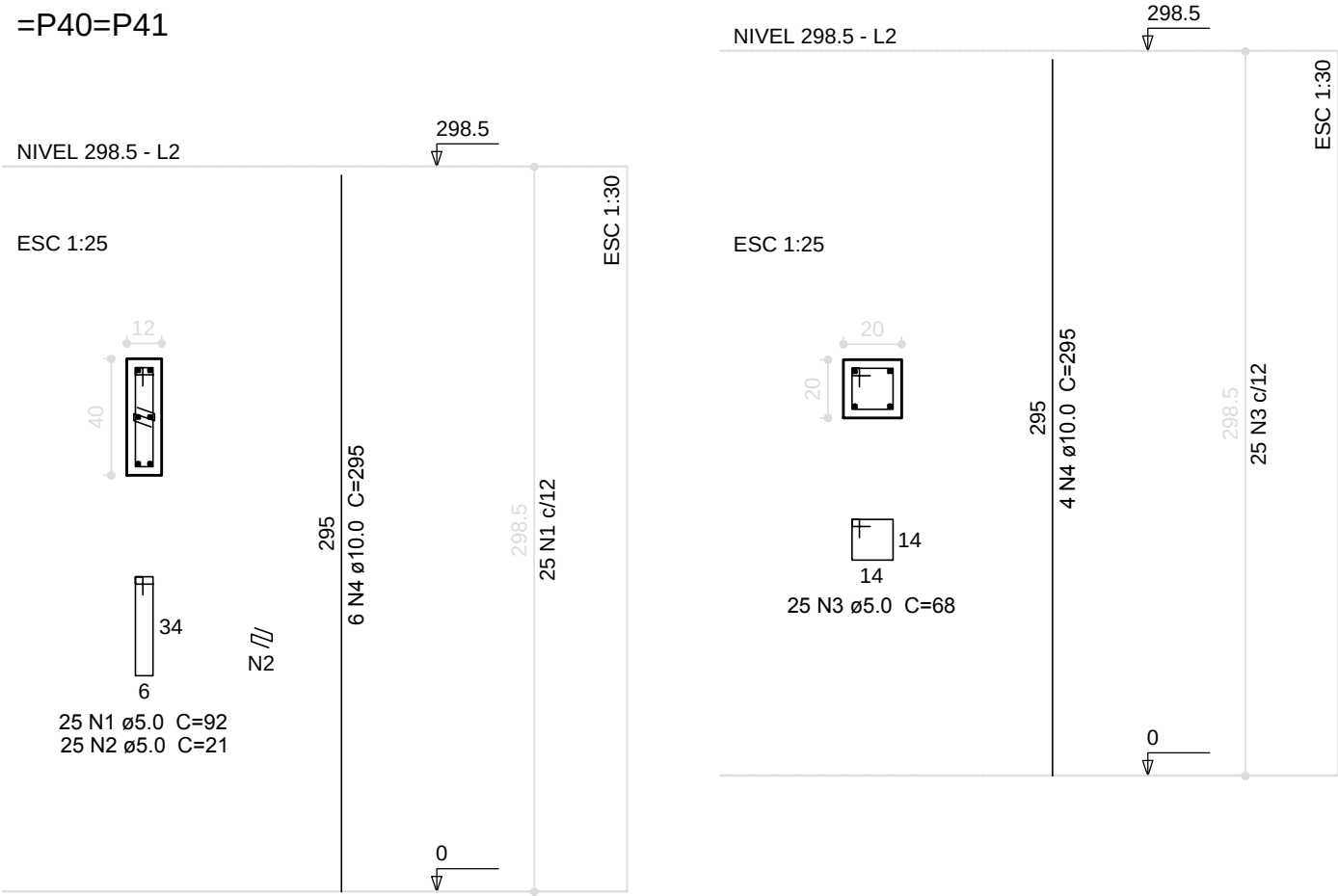
DLFO CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:



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
=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)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	1025	92	94300
	2	5.0	1025	21	21355
	3	5.0	425	68	28900
CA50	4	10.0	314	295	92630

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	926.3	628.2
CA80	5.0	1447.3	245.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	628.2
CA80	245.4

Volume de concreto (C-25) = 7.9 m³

Área de forma = 167.88 m²

FNDE

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
Educativa

PILARES E LAJES
NÍVEL 298.5
(BLOCO PEDAGÓGICO)

SCO

REVISÃO

REVISÃO

REVISÃO

REVISÃO

FORMATO
(106X584)

R.02

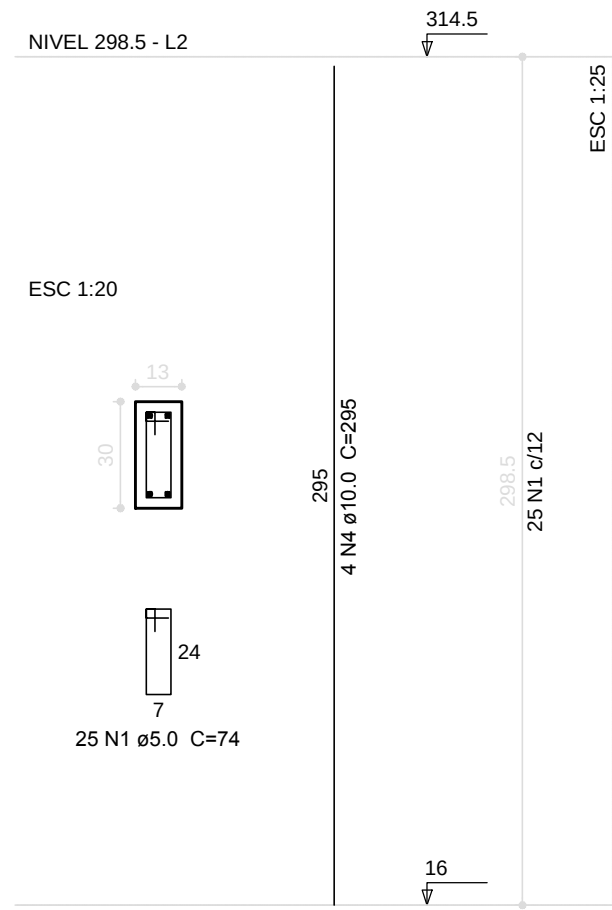
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEV/2014

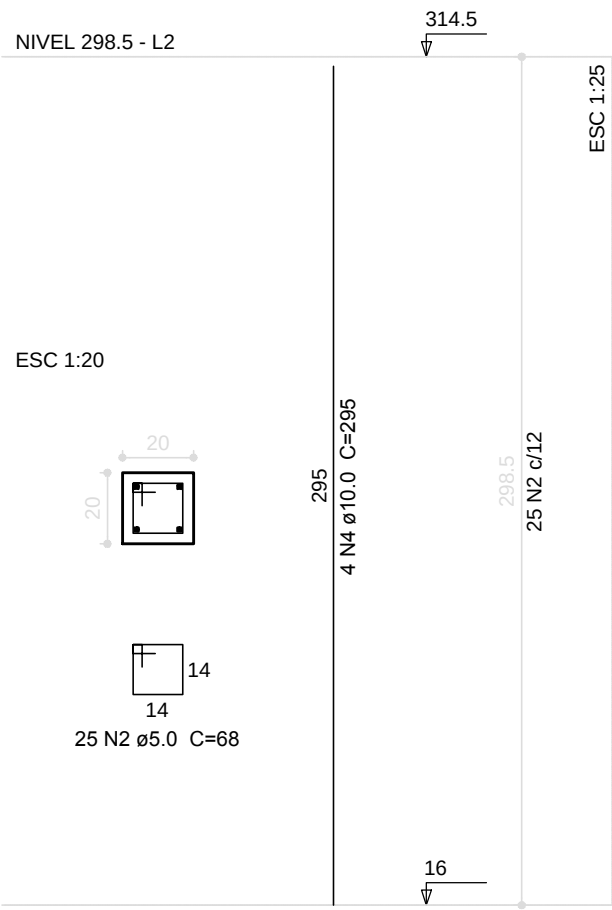
FRANCHA

07/32

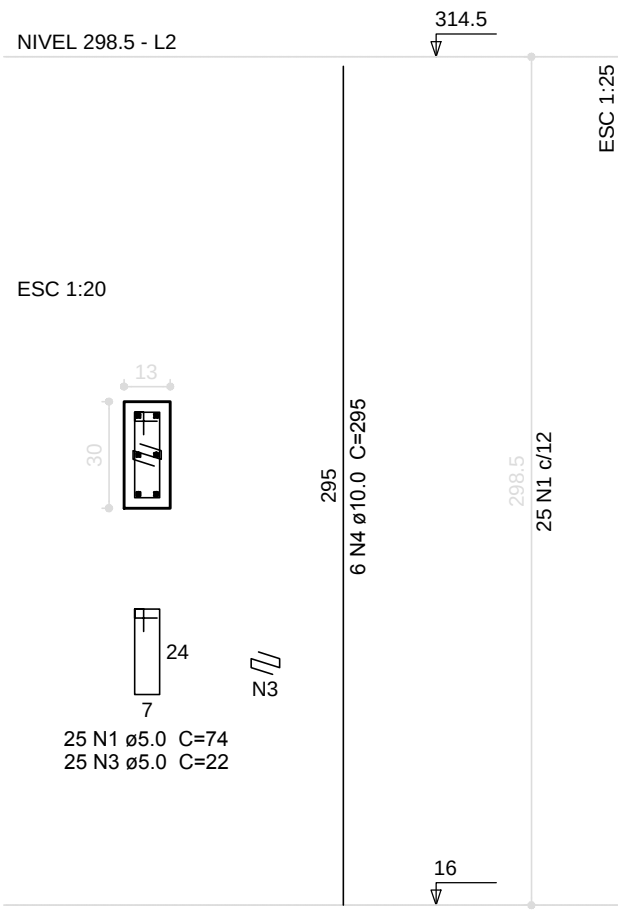
P1=P2=P8=P9=P10



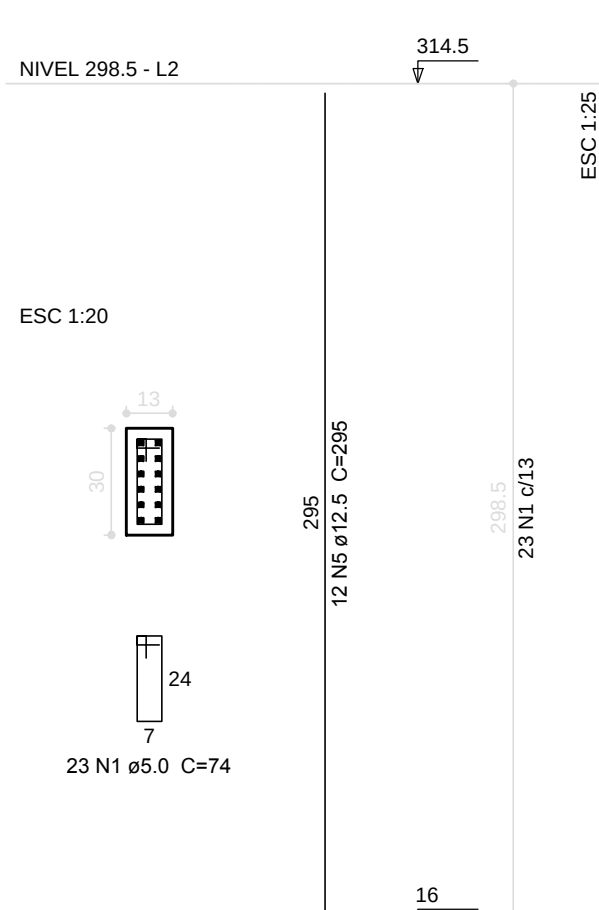
P13=P14=P15=P16



P3=P4=P11



P5=P12

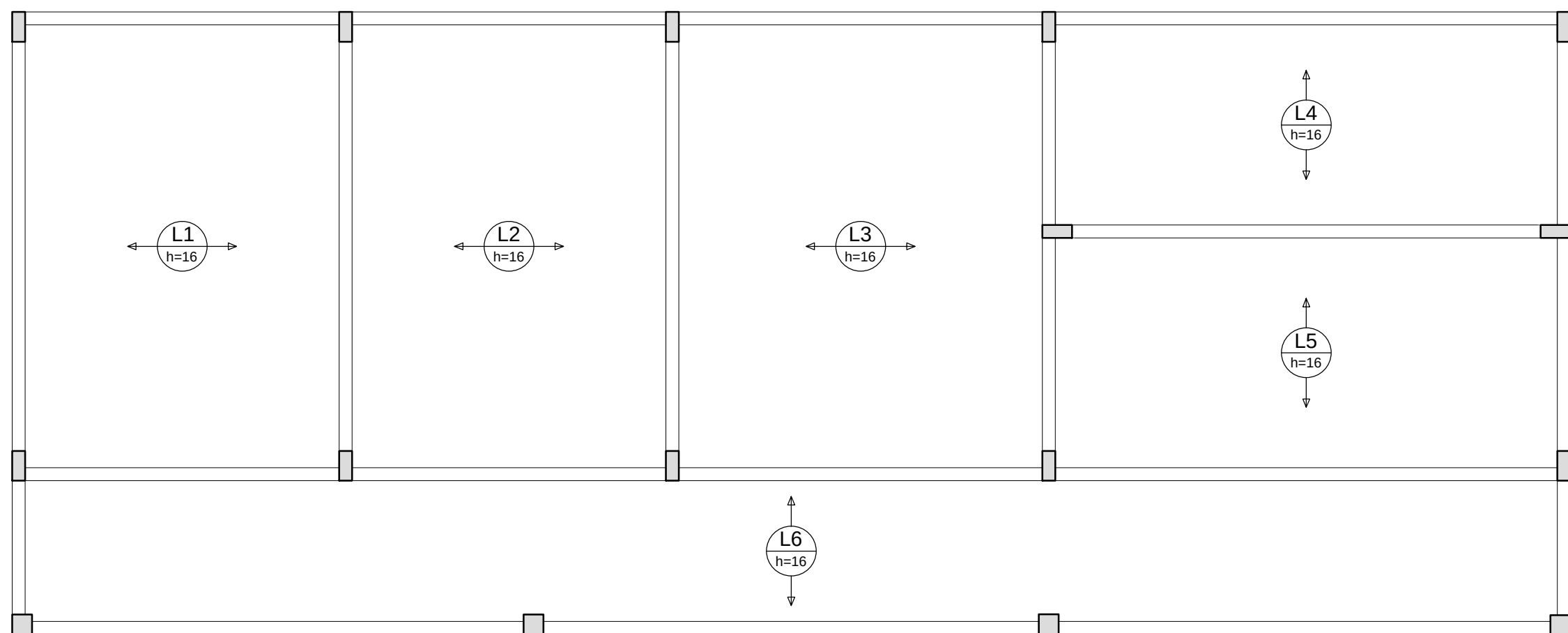


Relação do aço					
5xP1 4xP13		3xP3		2xP5	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	74	18204
	2	5.0	100	68	6800
	3	5.0	75	22	1650
CA50	4	10.0	54	295	15930
	5	12.5	24	295	7080

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

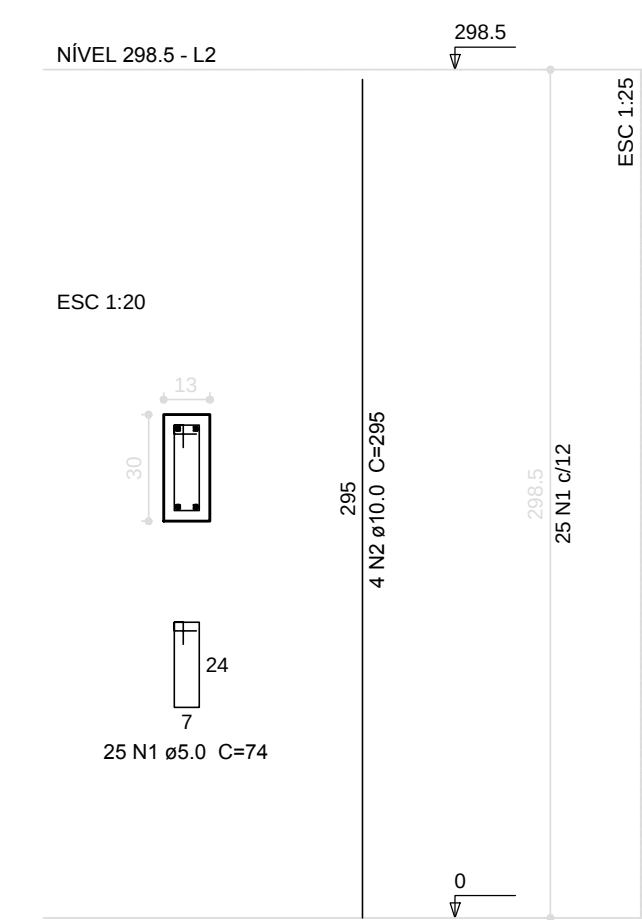


2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5

ESCALA: 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Ministério da Educação GOVERNO FEDERAL BRASIL PAIS RICO É 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 DE SERVIÇO)		SCO
REVISÃO	INDICADA	PRANCHA	17/32
FORMATO A1 (841x594)	R.02	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

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



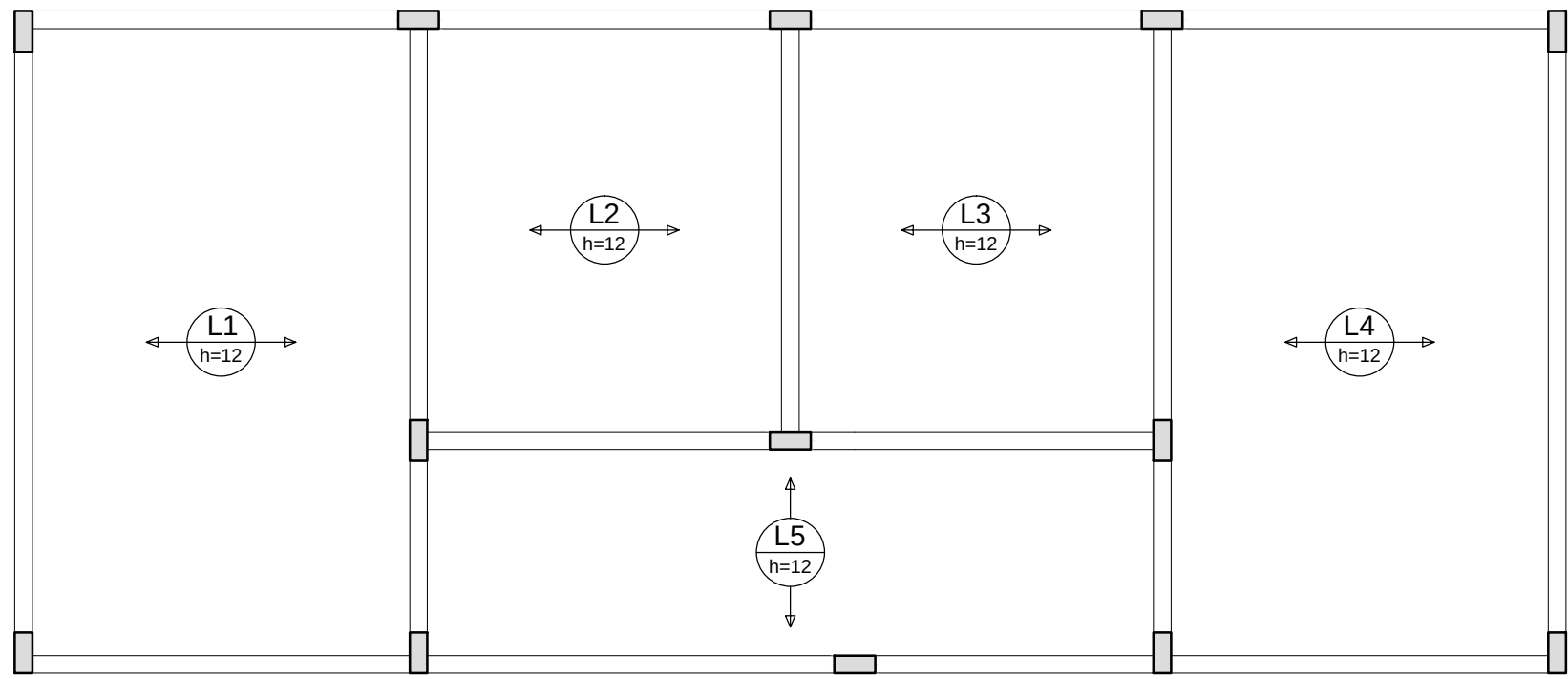
Relação do aço					
13xP1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	325	74	24050
CA50	2	10.0	52	295	15340

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



2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5

ESCALA: 1/50

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)
PESO TOTAL (kg)			

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educacional

PILARES E LAJE
NÍVEL 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCO

REVISÃO

INDICADA

PRANCHAS

FORMATO

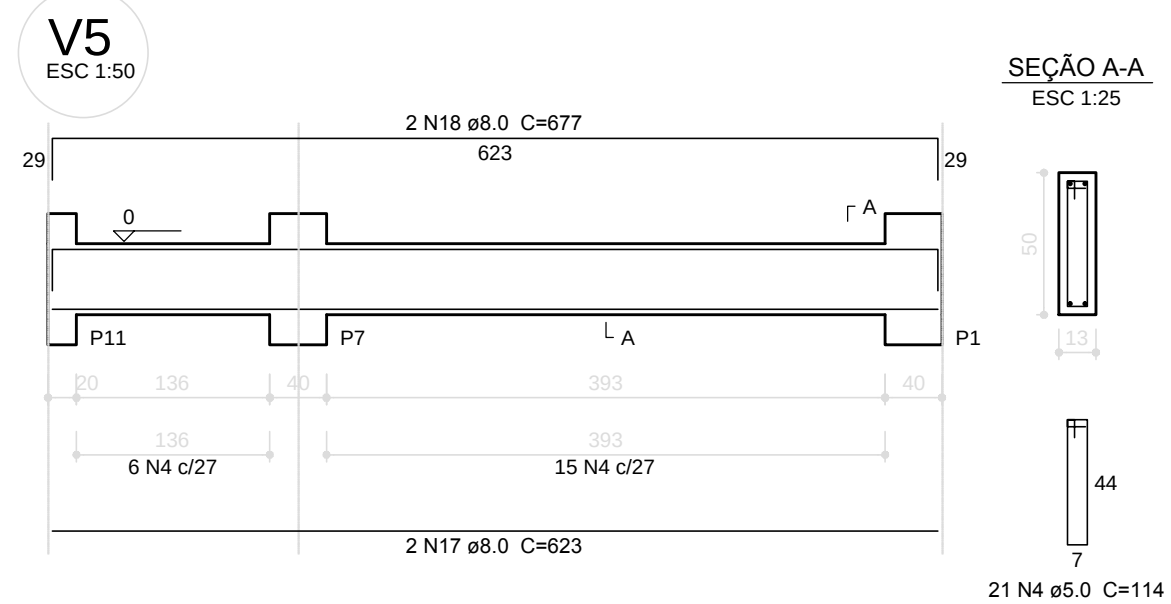
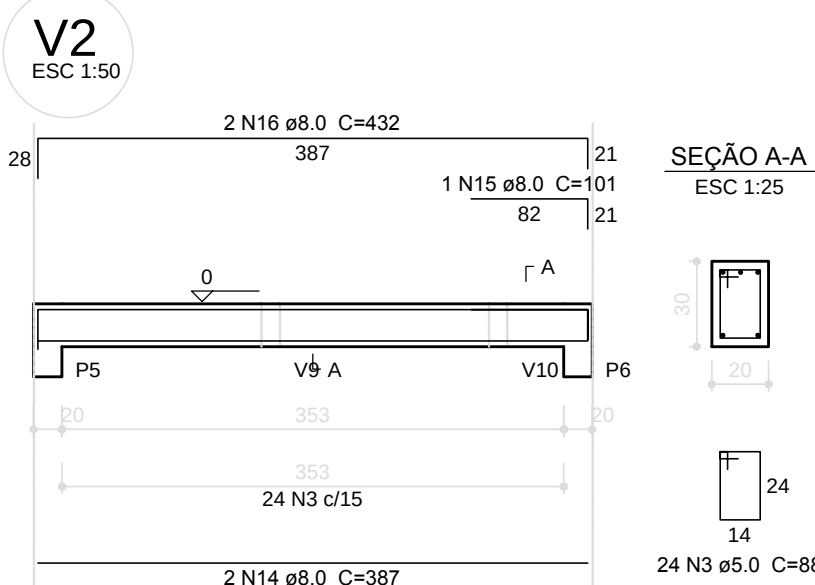
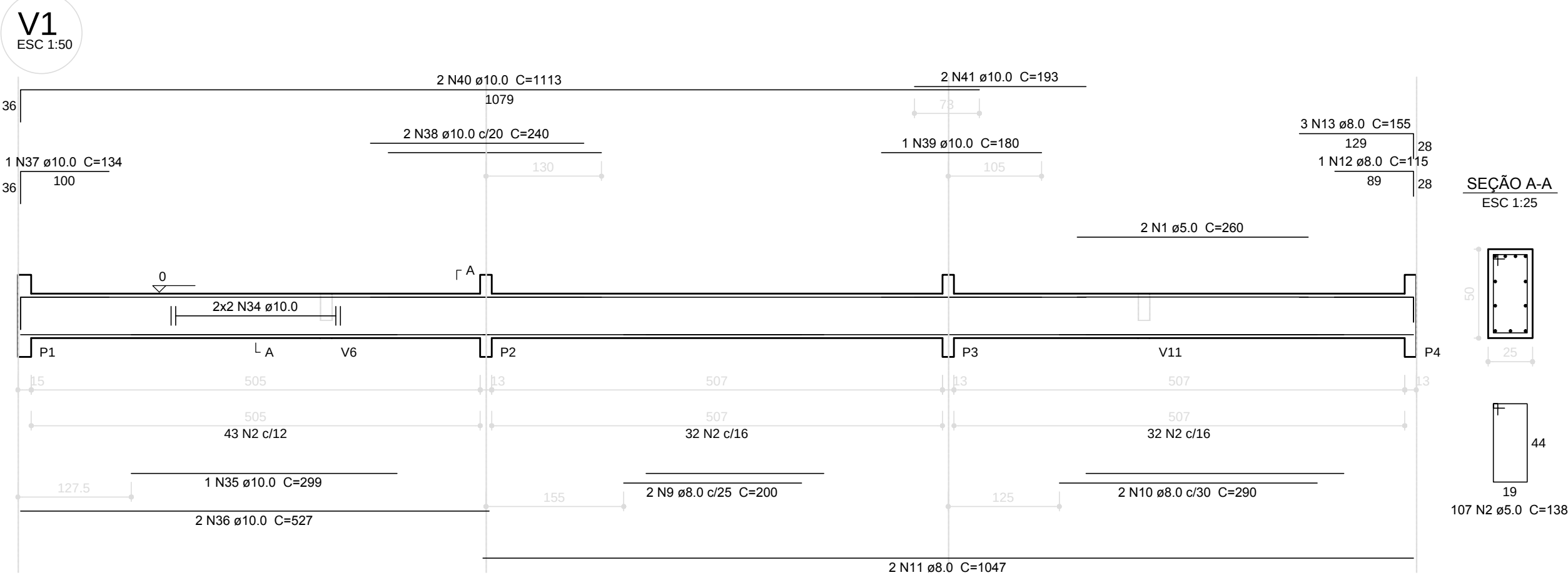
A1 (841x594)

R.00

DATA EMISSÃO

FEVEREIRO/2014

27/32



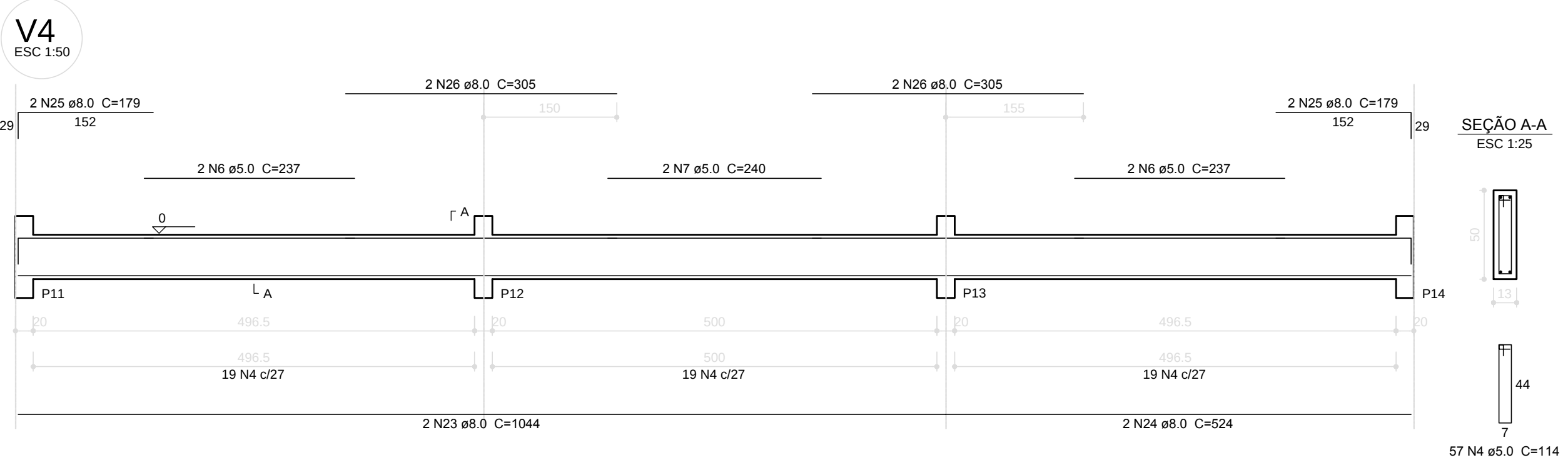
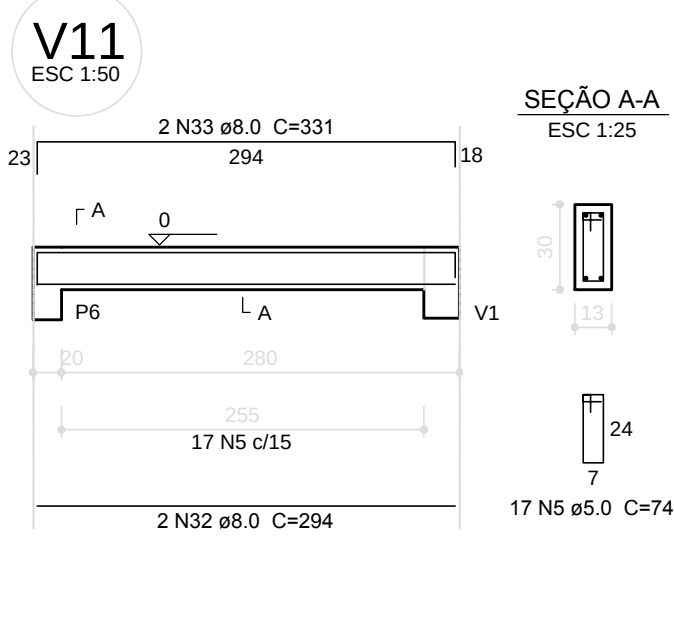
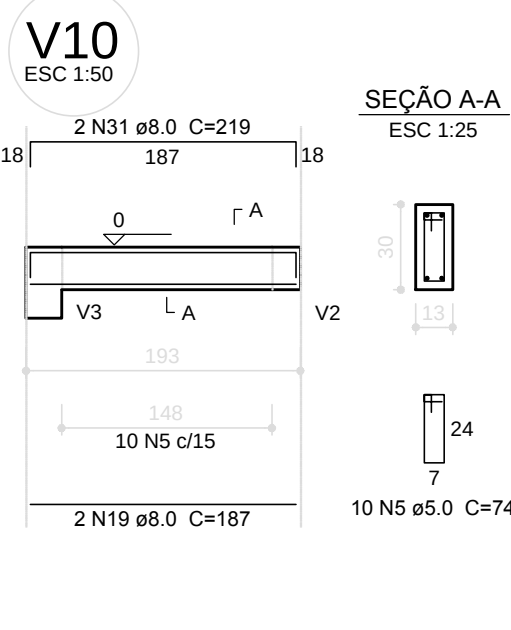
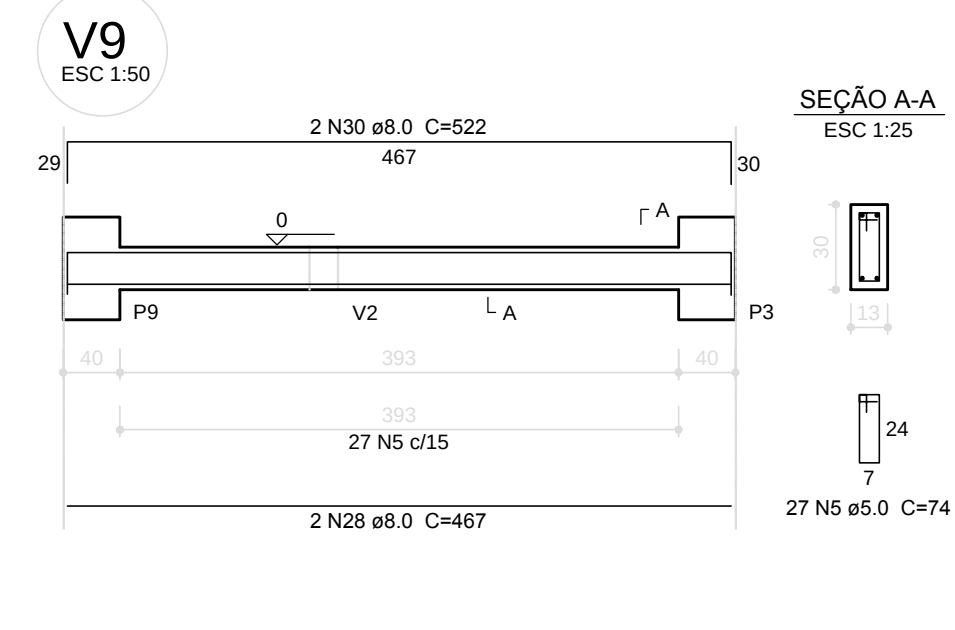
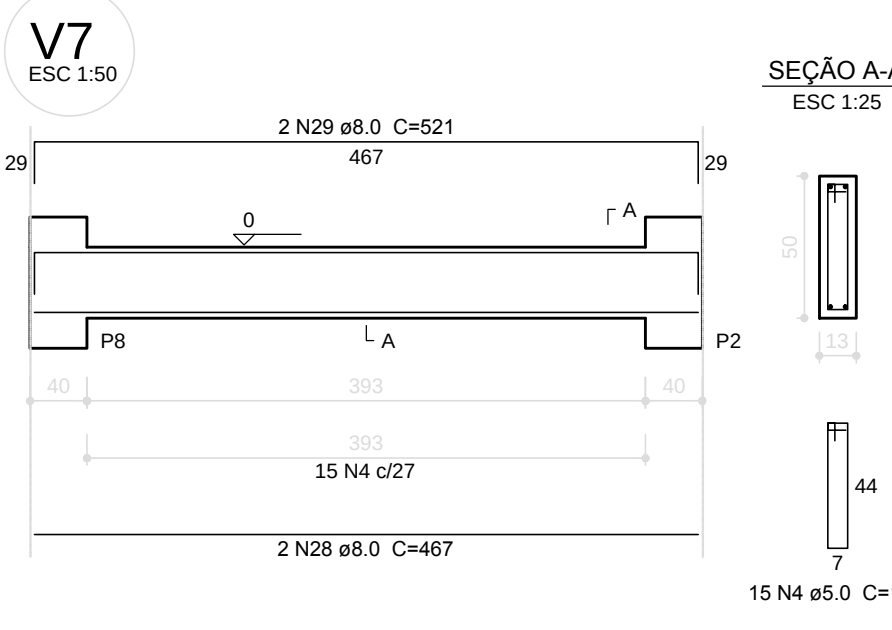
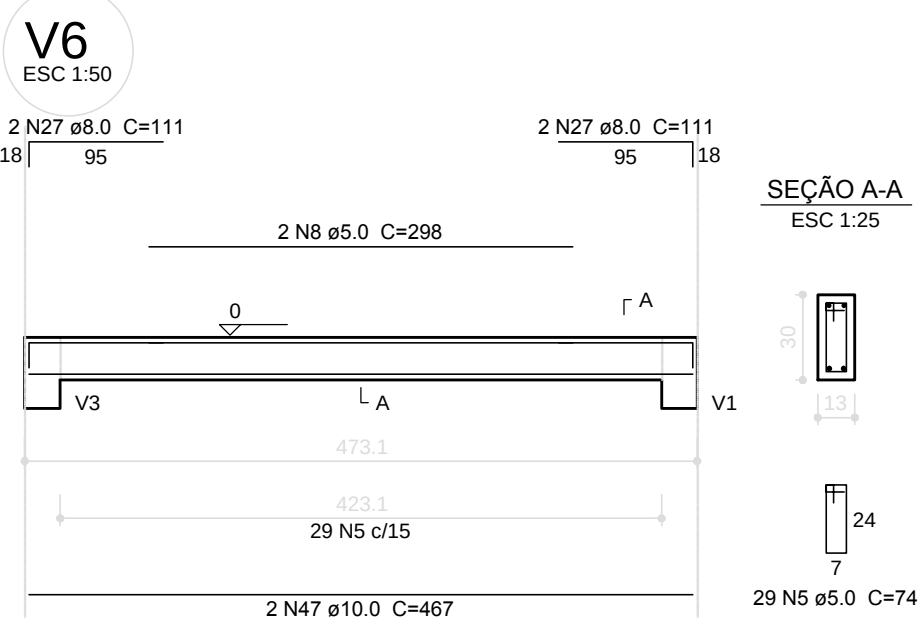
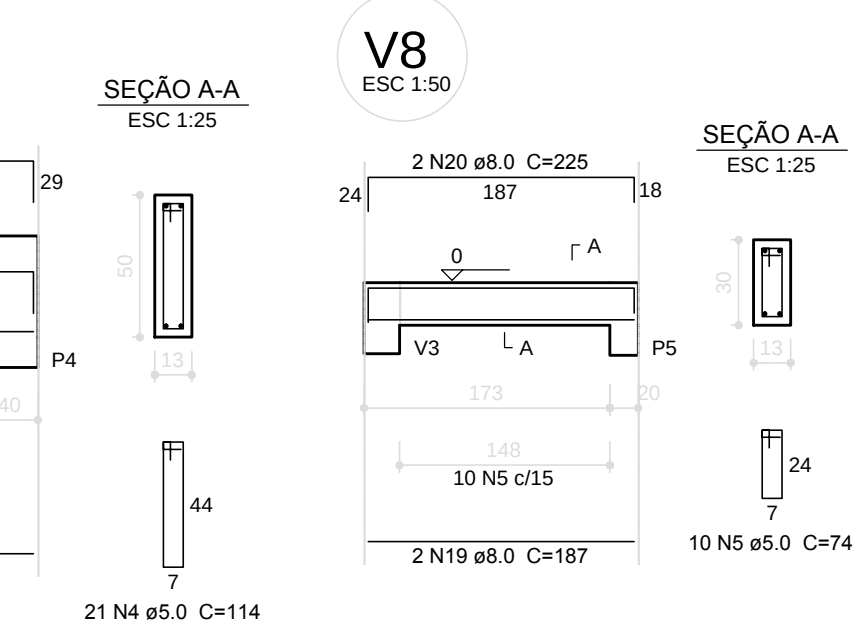
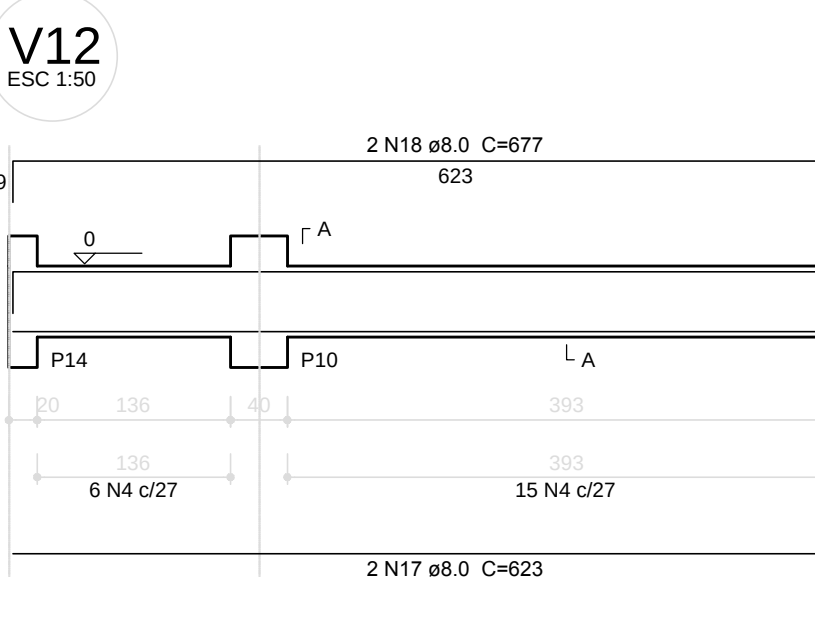
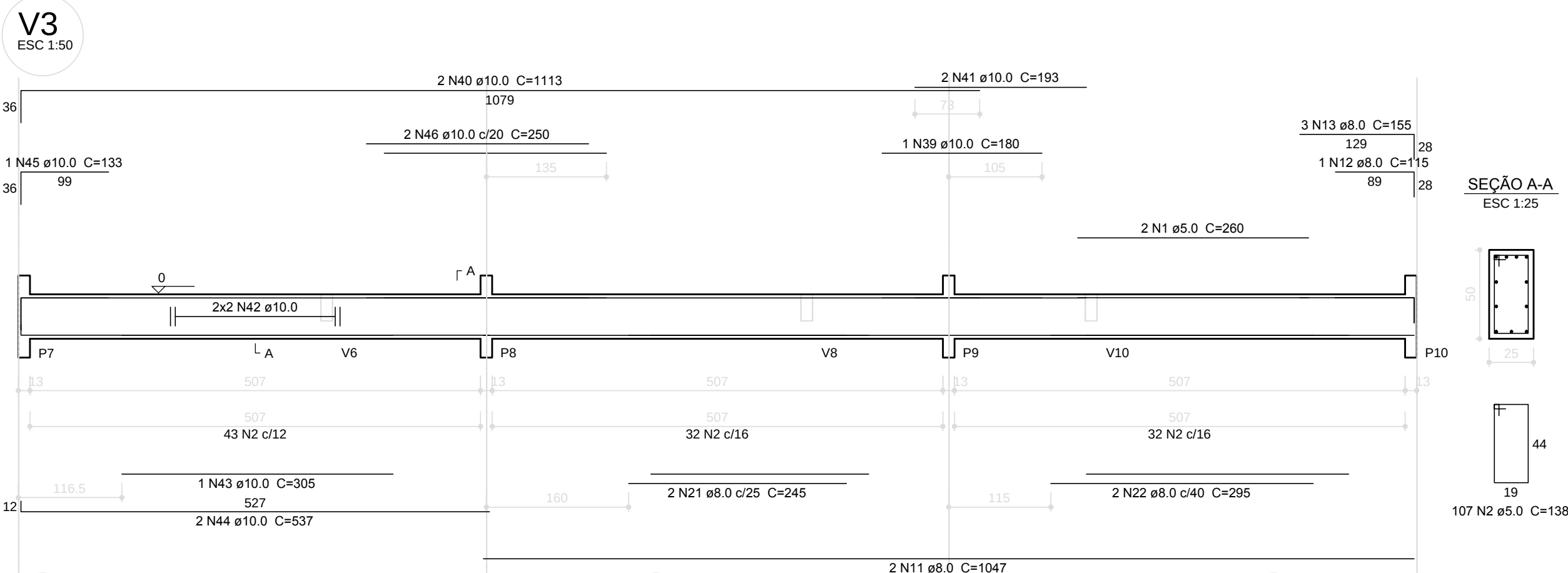
Relação do aço

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
CA50	11	8.0	4	1047	4188
	12	8.0	2	115	230
	13	8.0	6	155	930
	14	8.0	2	387	774
	15	8.0	1	101	101
	16	8.0	2	432	864
	17	8.0	4	623	2492
	18	8.0	4	677	2708
	19	8.0	4	187	748
	20	8.0	2	225	450
	21	8.0	2	245	490
	22	8.0	2	295	590
	23	8.0	2	1044	2088
	24	8.0	2	524	1048
	25	8.0	4	179	716
	26	8.0	4	305	1220
	27	8.0	4	111	444
	28	8.0	4	467	1868
CA60	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
CA60	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	92.5
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
Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

GOVERNO FEDERAL

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)

REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

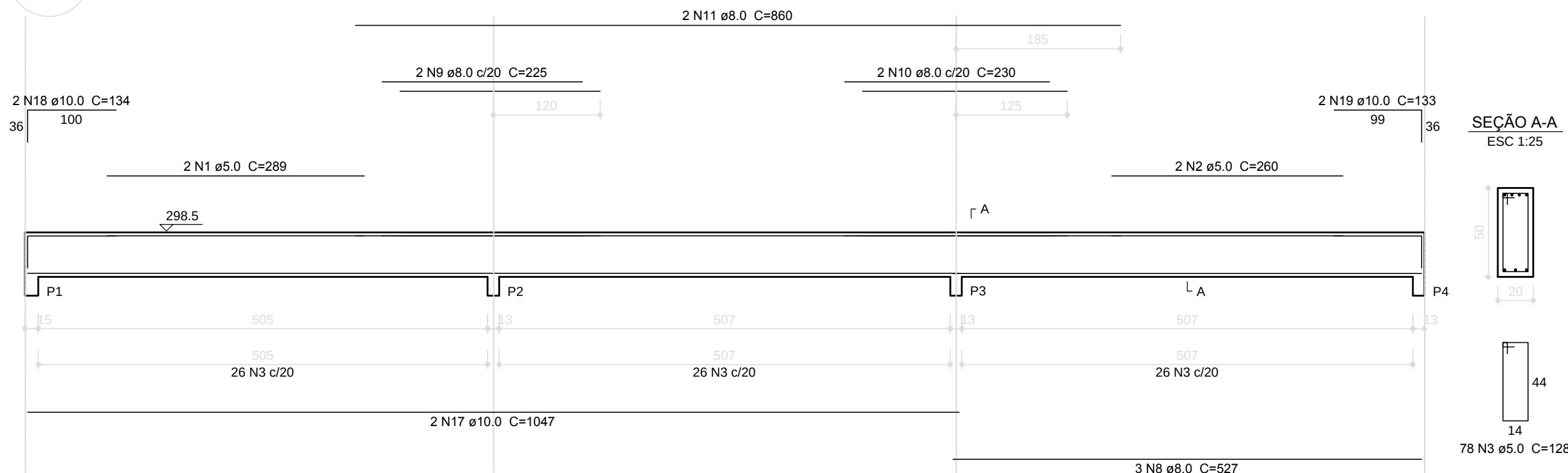
PRANCHA

SCV

10/32

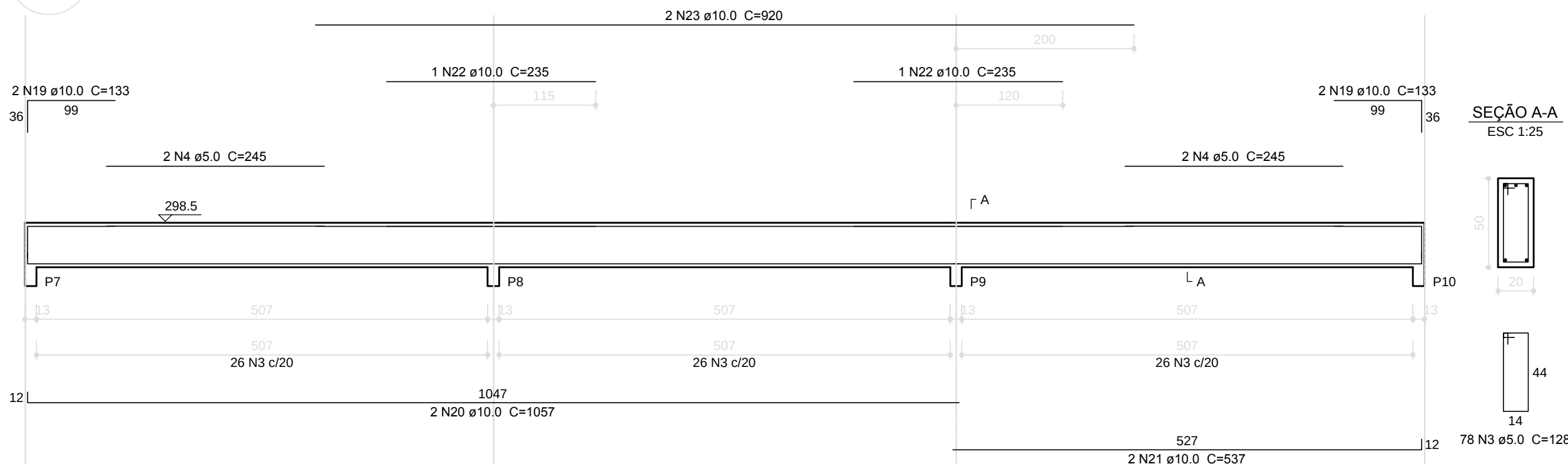
V1

ESC 1:50



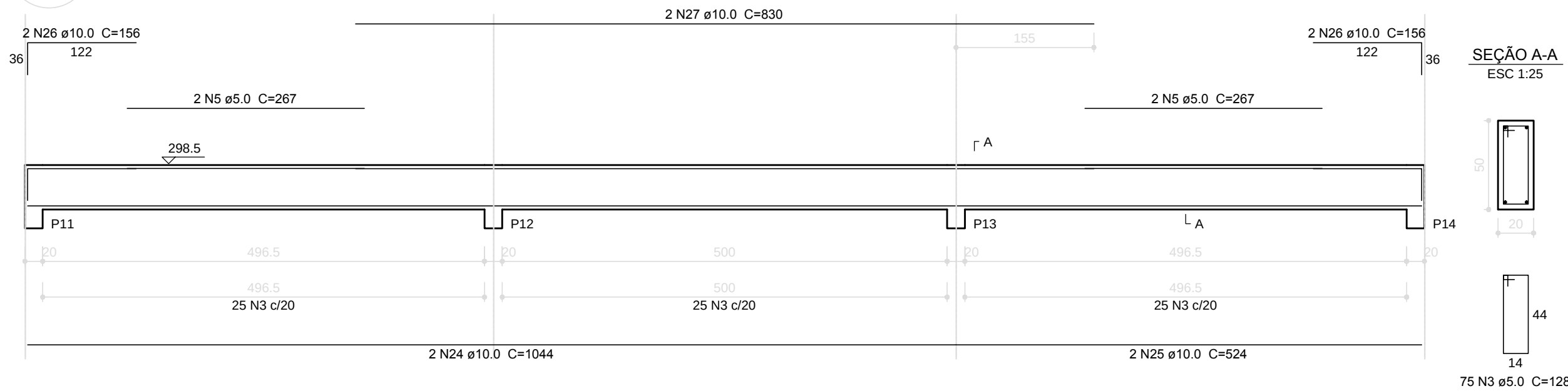
V2

ESC 1:50



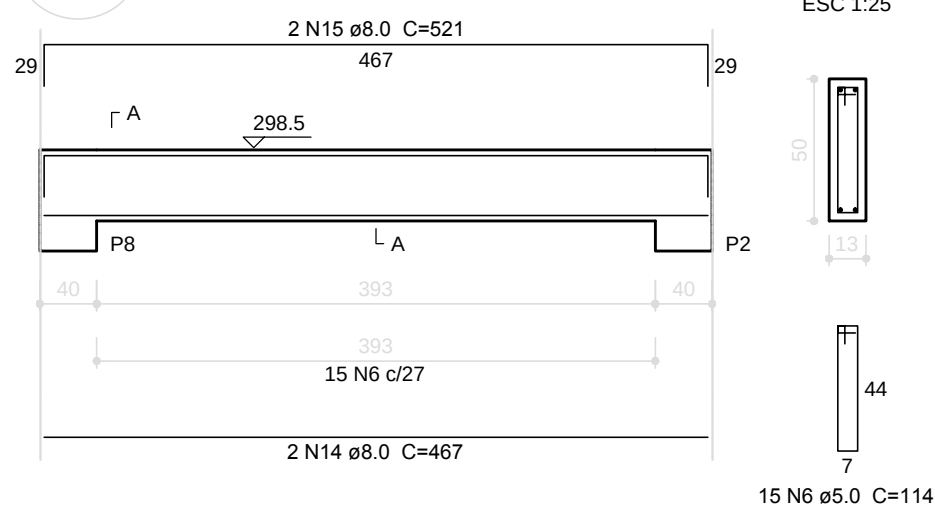
V3

ESC 1:50



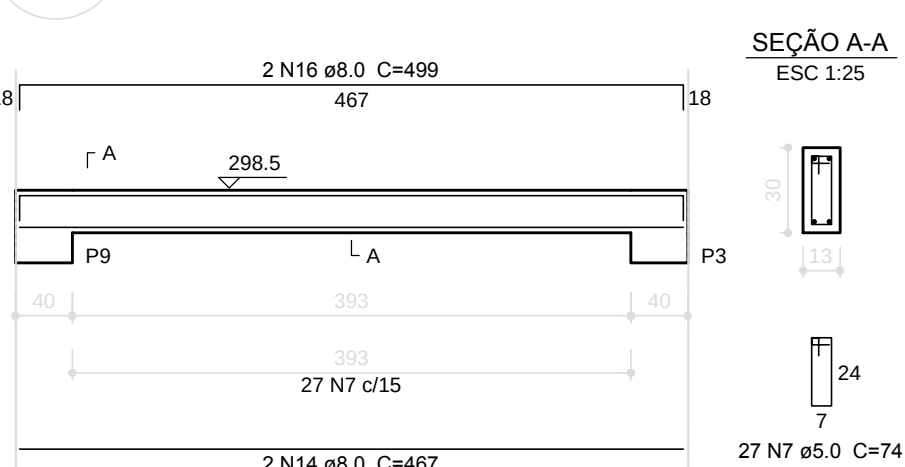
V5

ESC 1:50



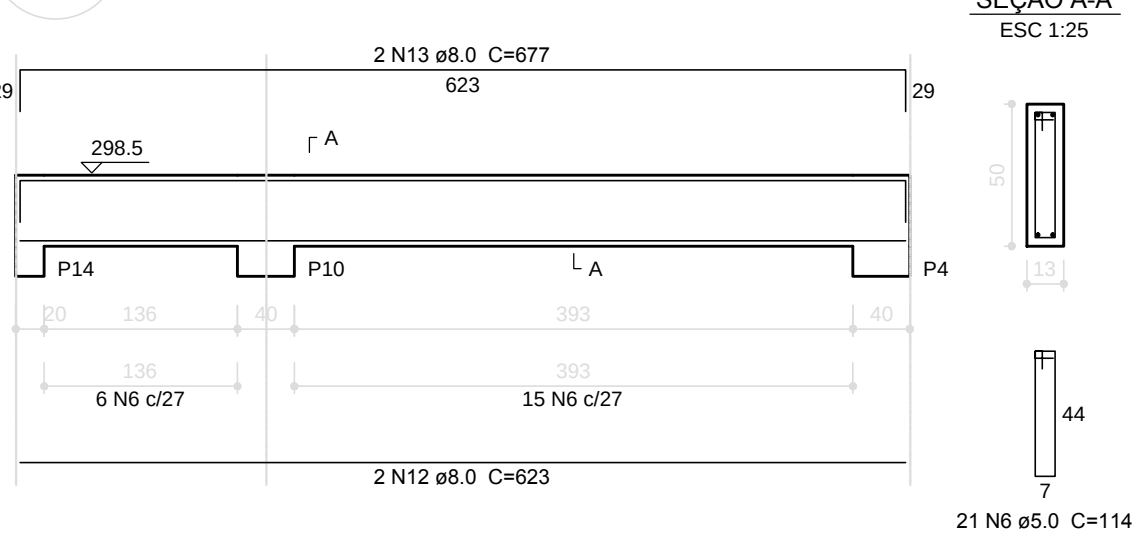
V6

ESC 1:50



V7

ESC 1:50



1 VIGAS NÍVEL 298.5
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	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

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	133.2	57.8
	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

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)

REVISÃO
R.02

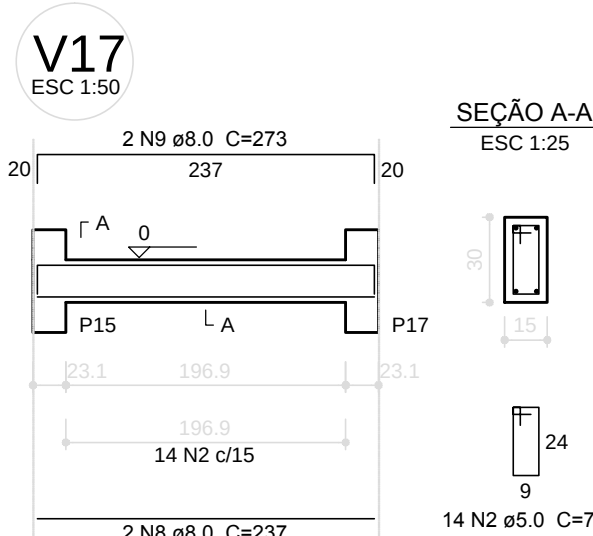
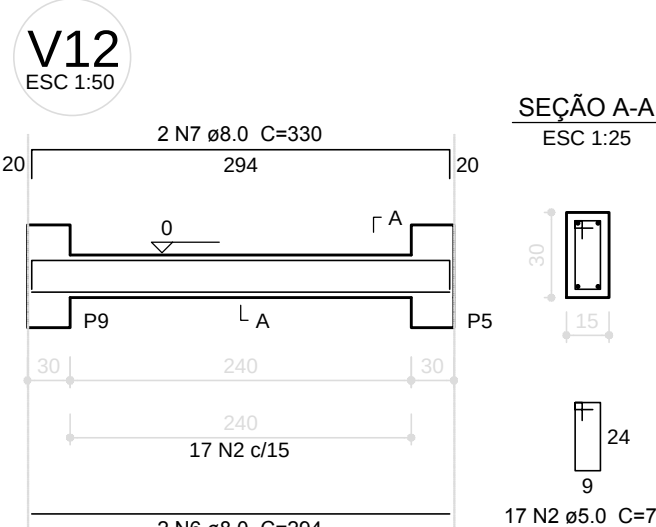
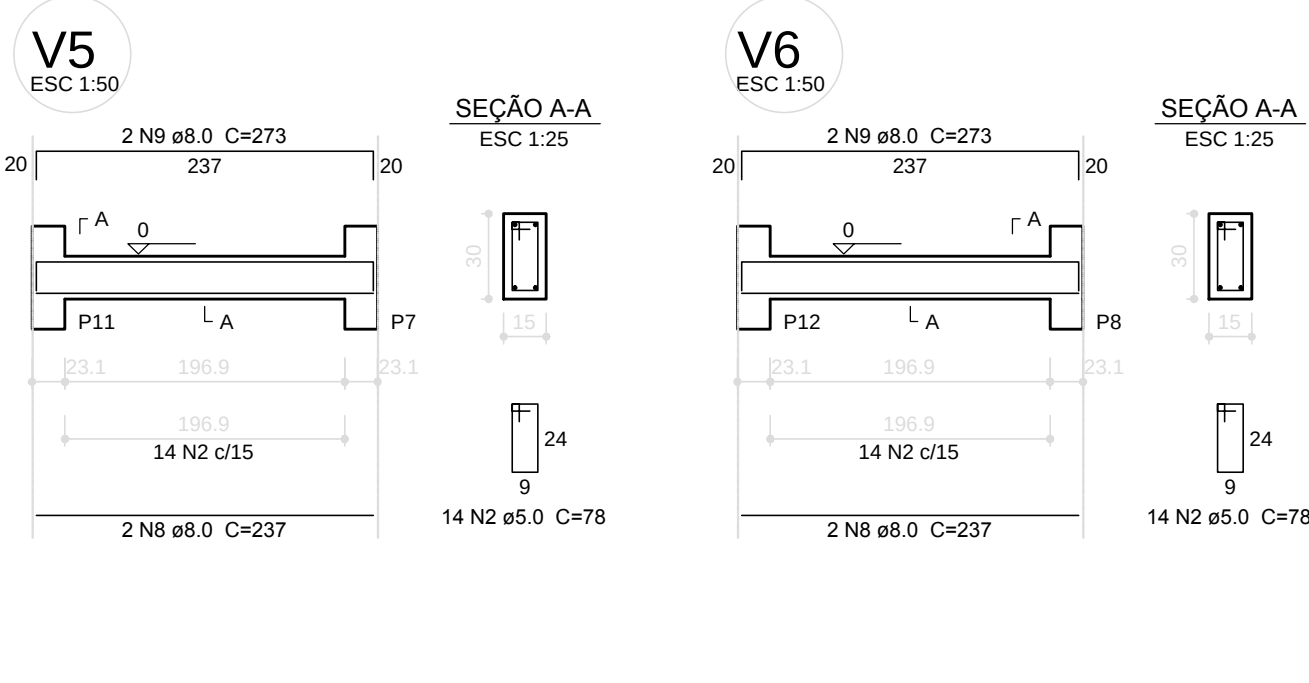
ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

PRANCHA
11/32

FORMATO
A1 (841x594)

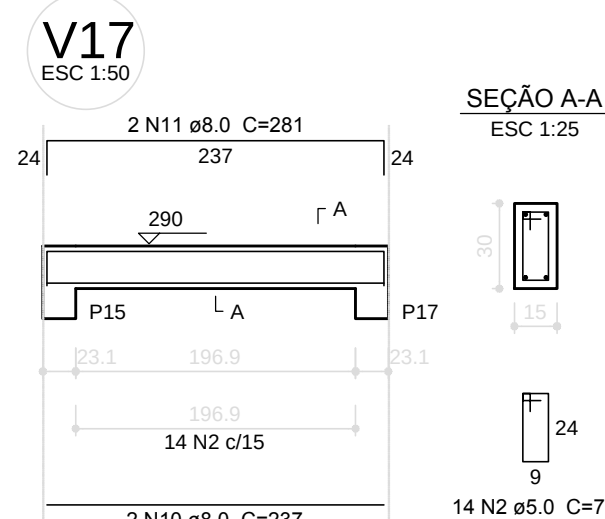
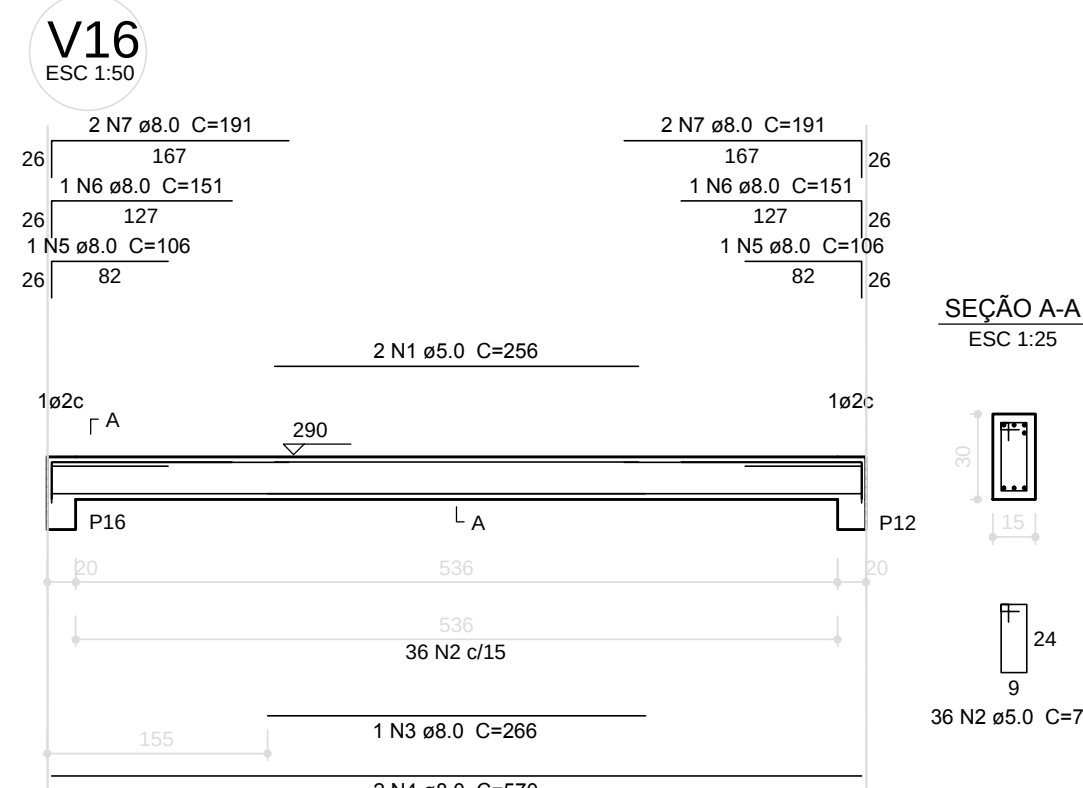
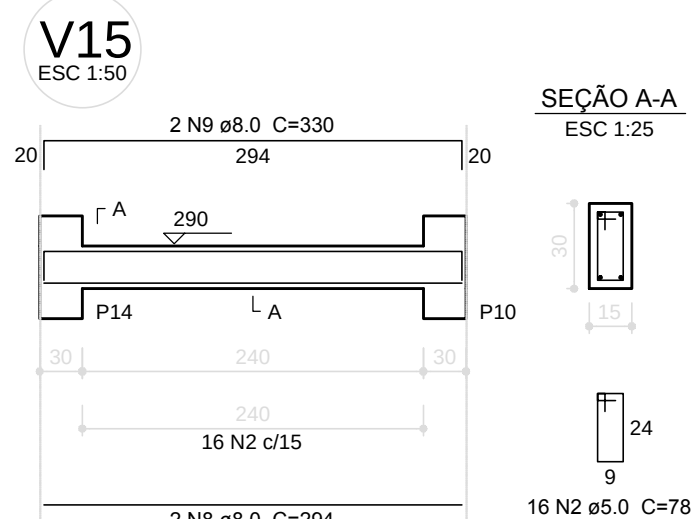
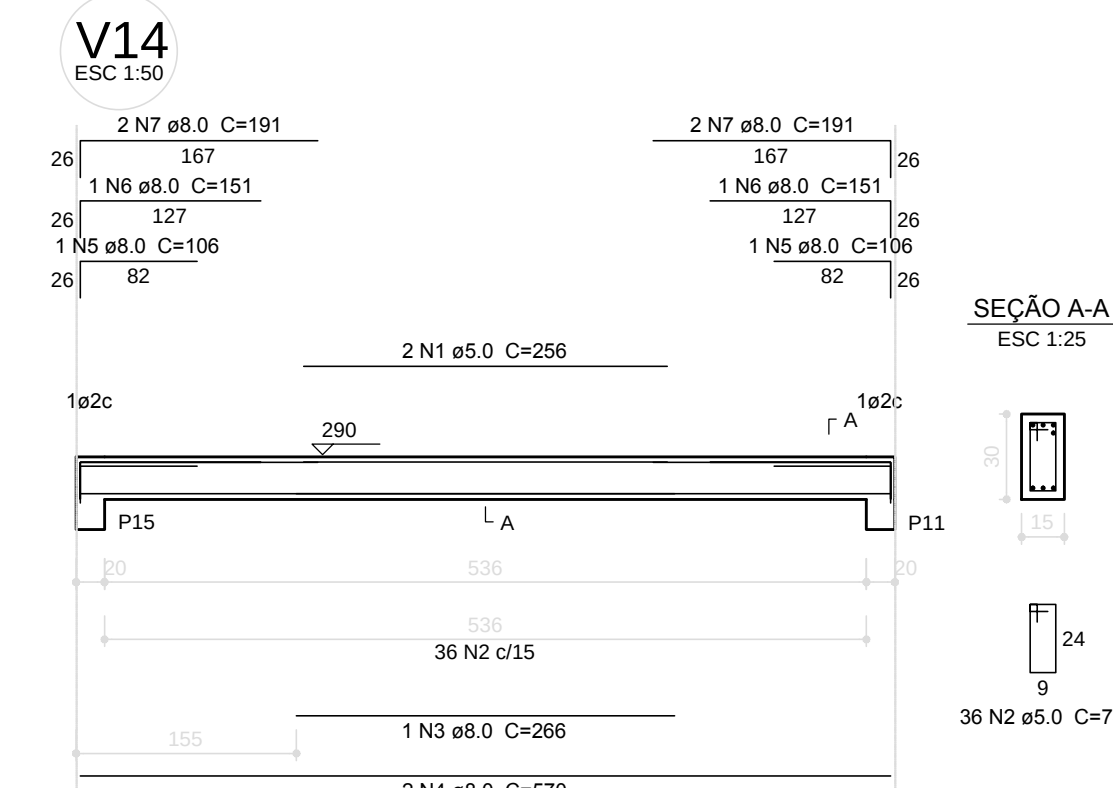
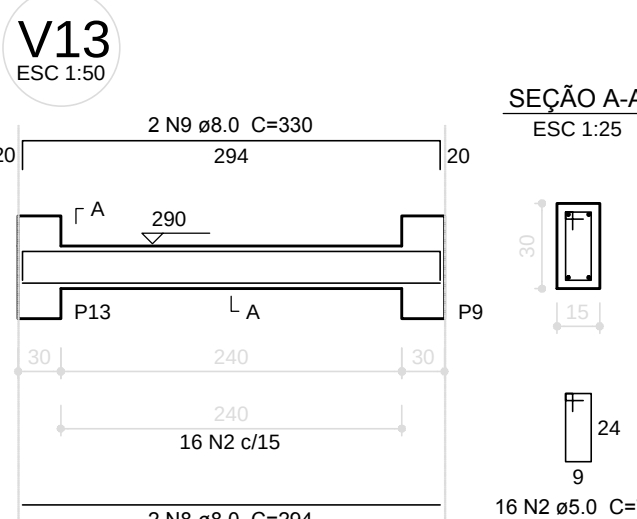
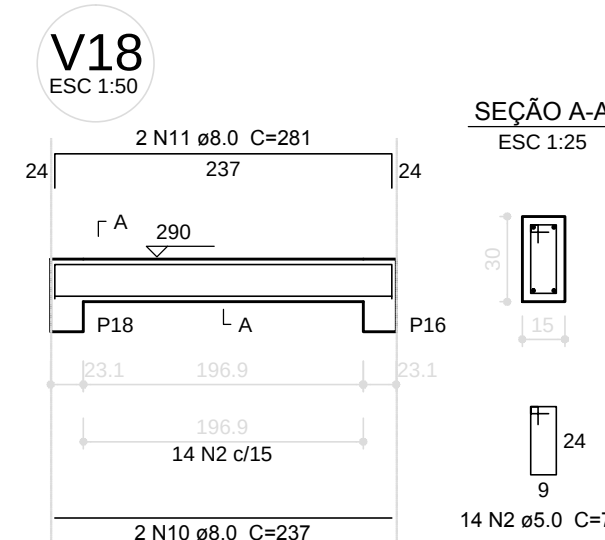
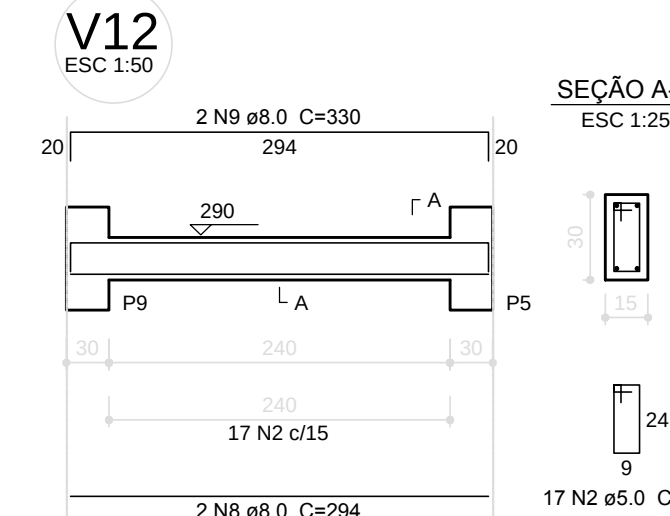
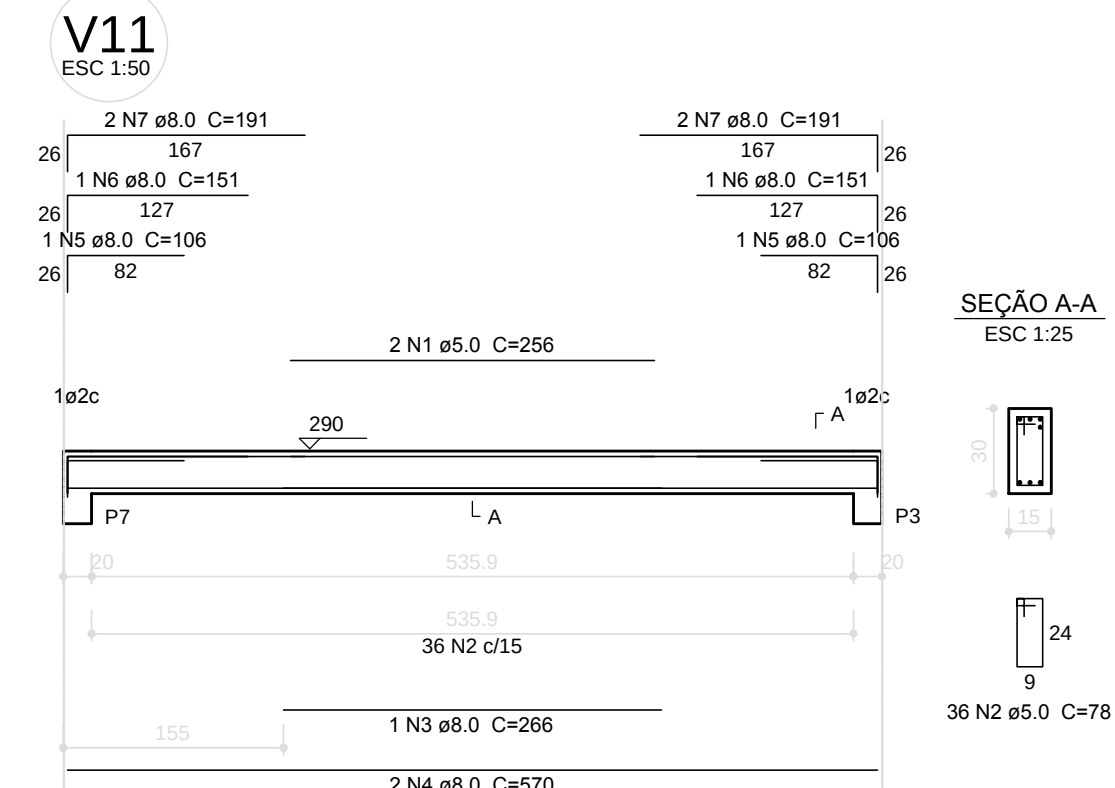
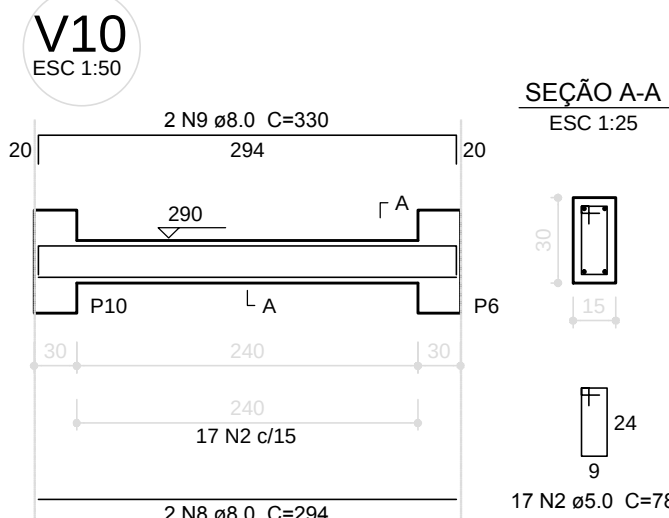
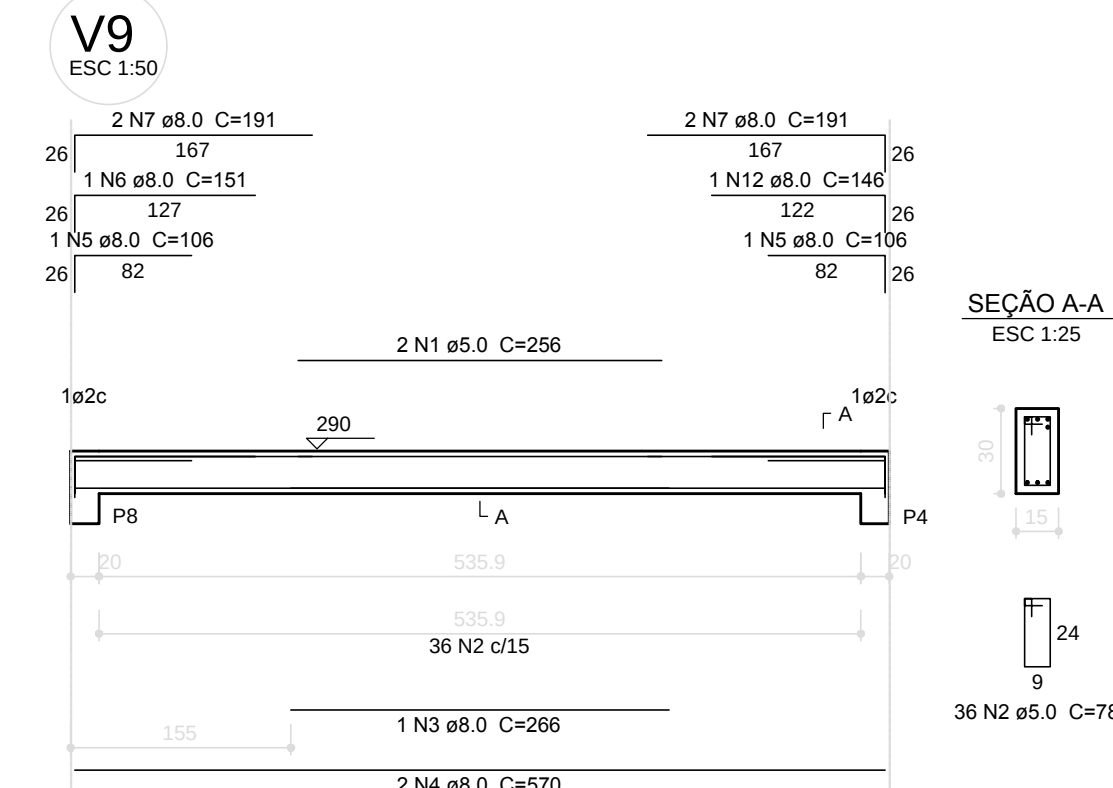
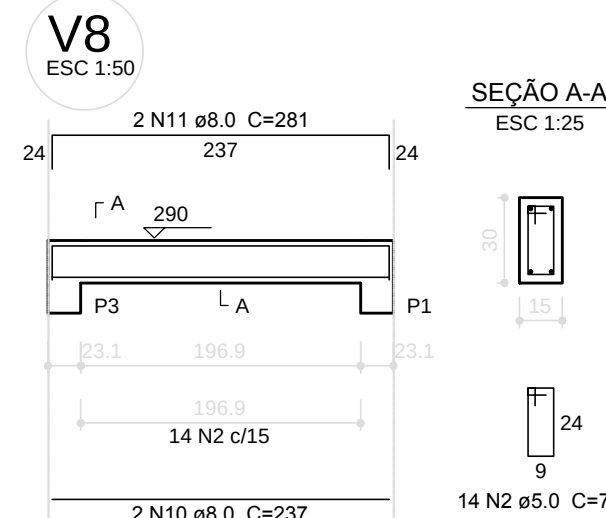
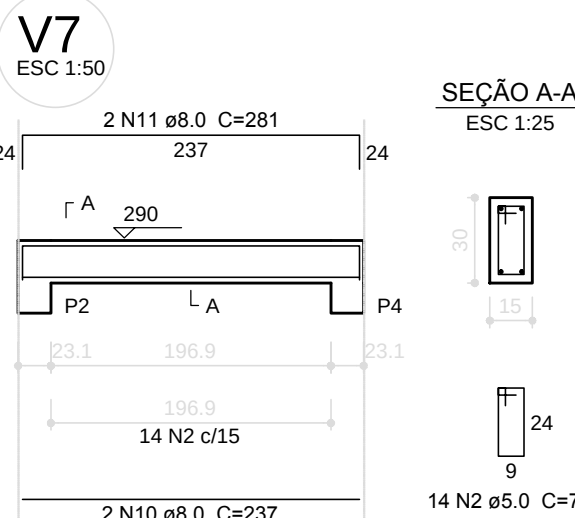
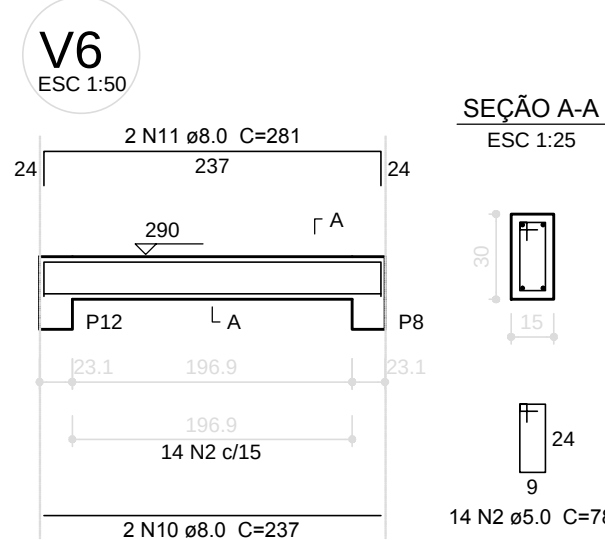
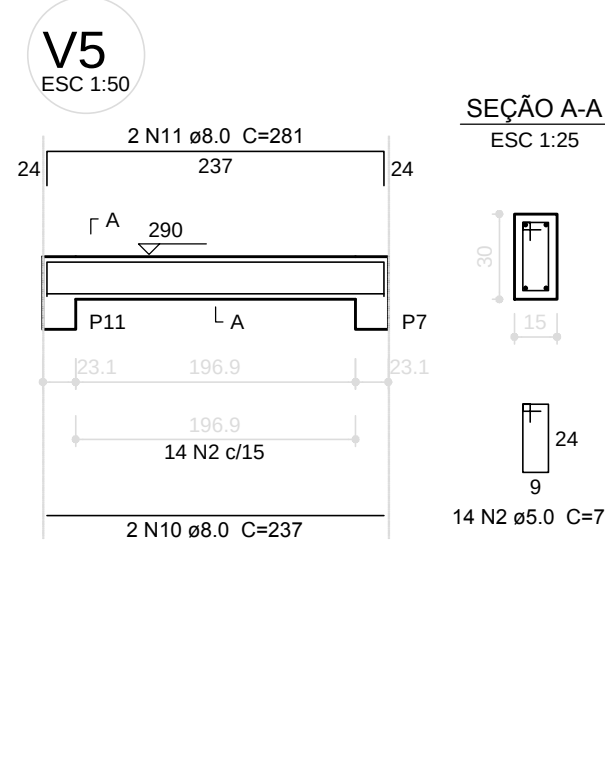
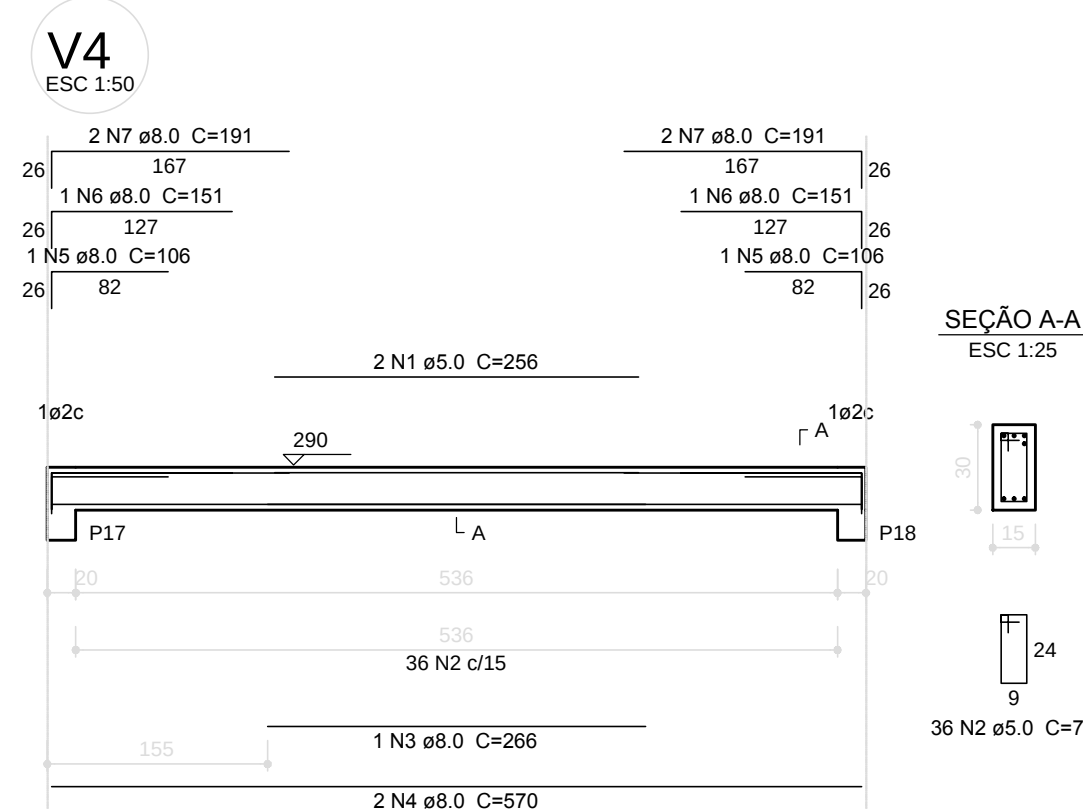
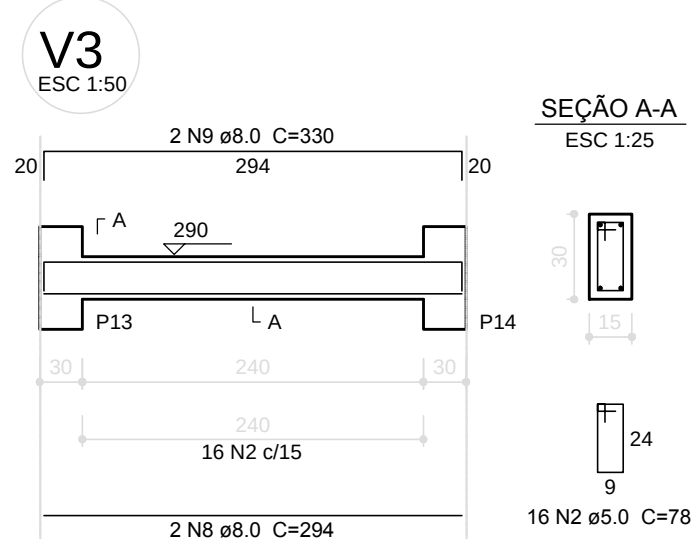
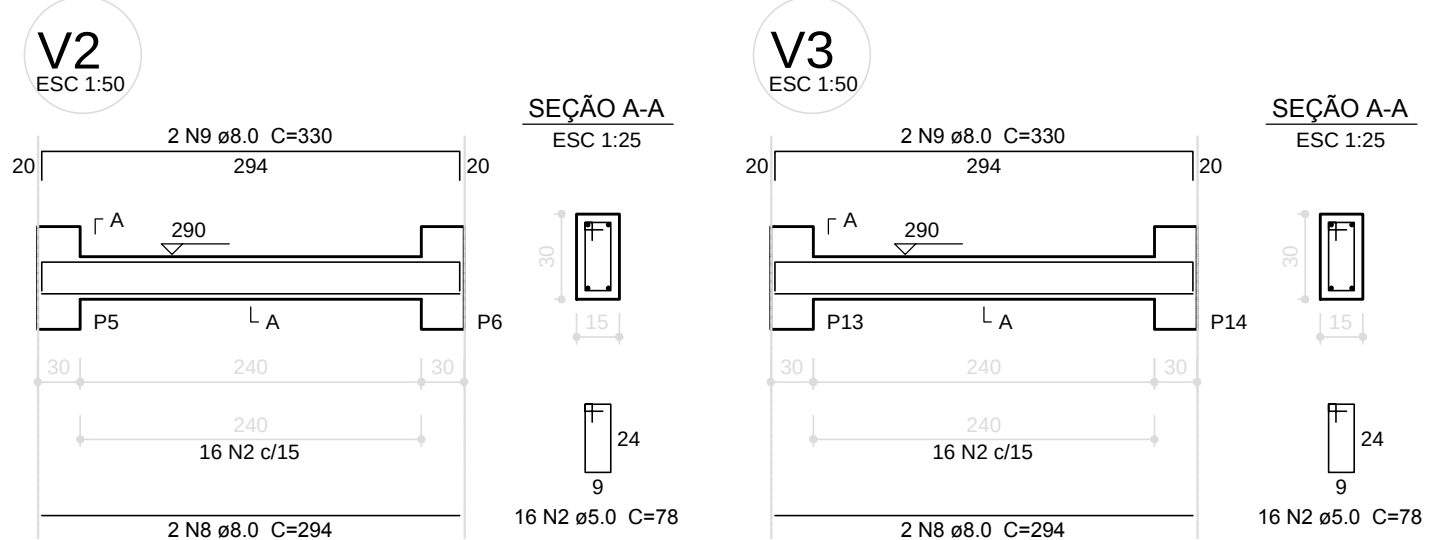
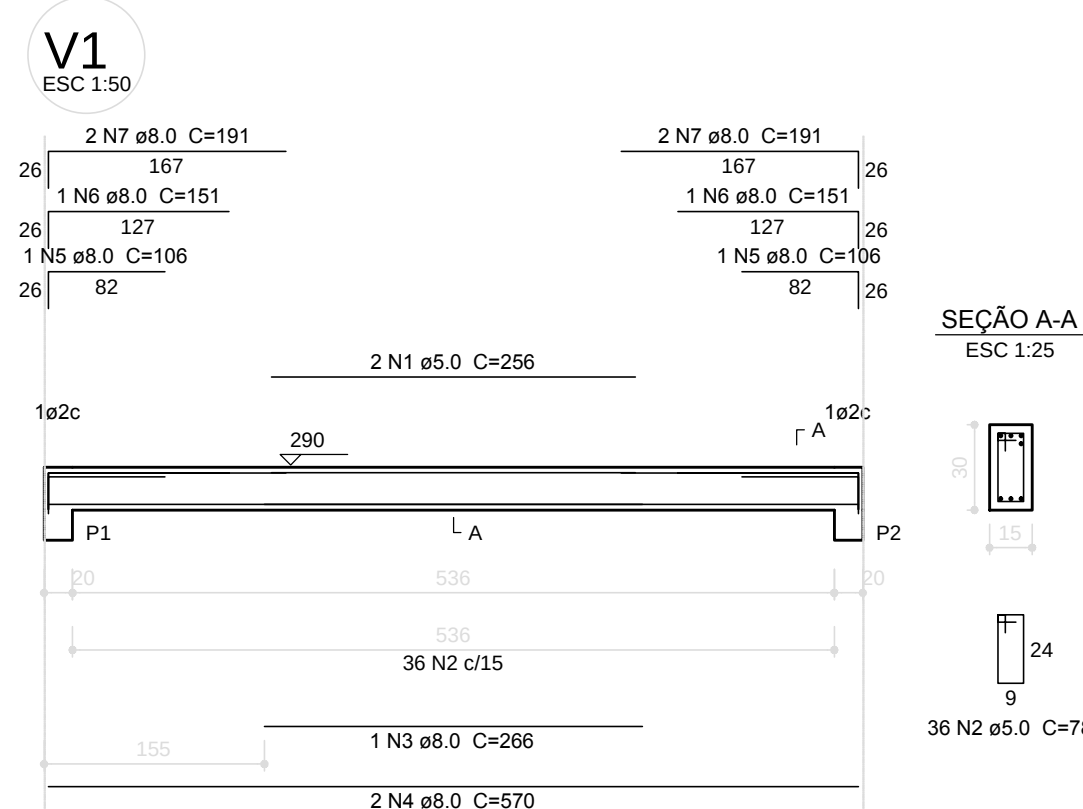
SCV



1 VIGAS NÍVEL 000
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 Educatonal	VIGAS NÍVEIS 000 E 455 (PÁTIO COBERTO)		SCV	
	REVISÃO	ESCALA INDICADA		PRANCHA
	R.02	DATA EMISSÃO ES/05FEB/2014		
FORMATO A1 (841X594)			20/32	



Relação do aço

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

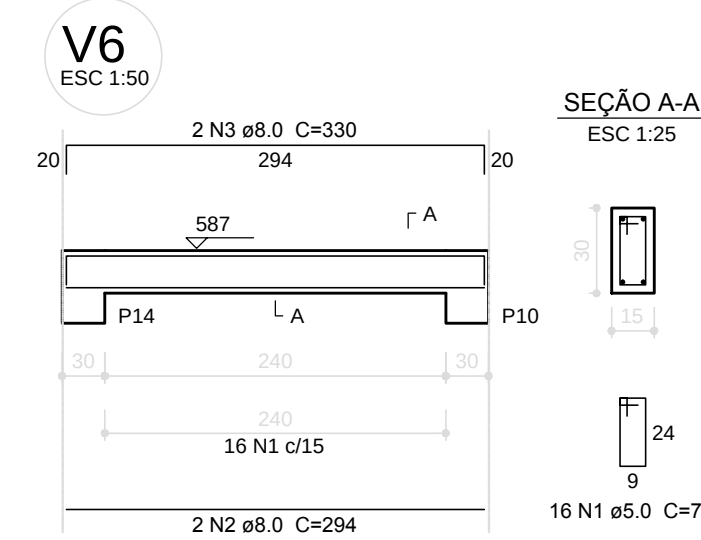
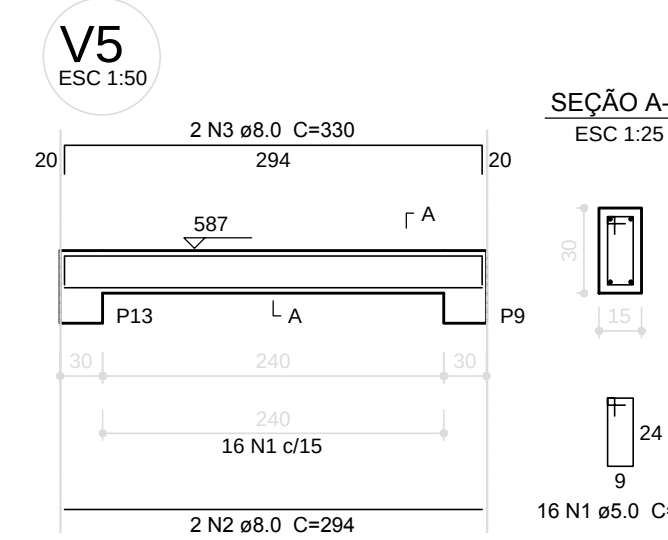
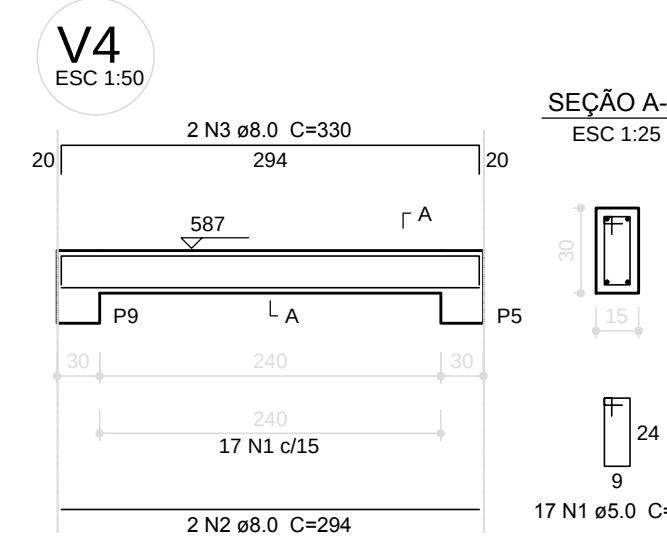
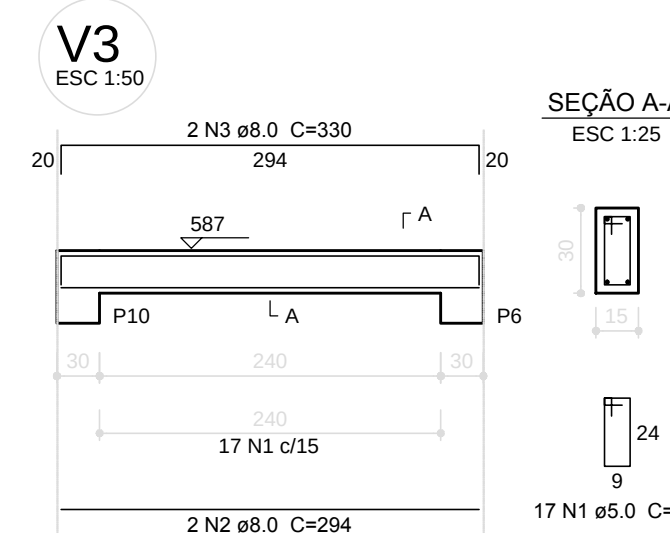
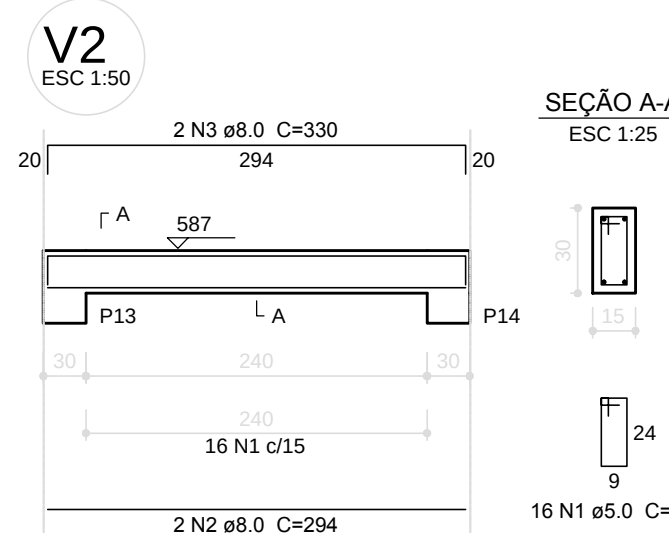
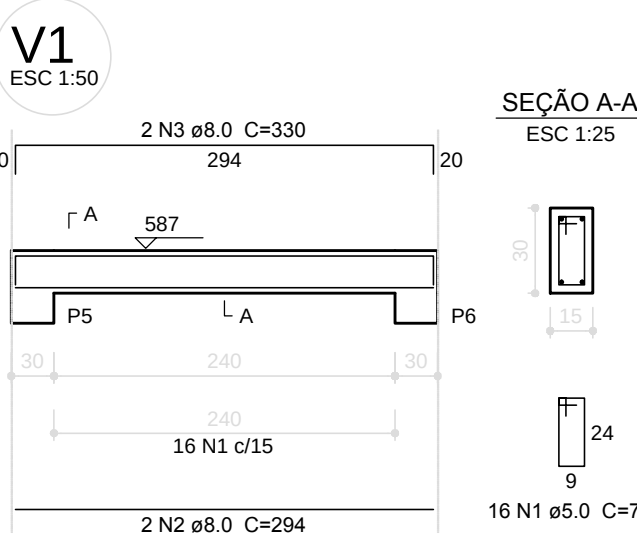
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	256	3072
CA50	2	5.0	398	78	31044
	3	8.0	6	266	1596
	4	8.0	12	570	6840
	5	8.0	12	106	1272
	6	8.0	11	151	1661
	7	8.0	24	191	4584
	8	8.0	12	294	3528
	9	8.0	12	330	3960
	10	8.0	12	237	2844
	11	8.0	12	281	3372
	12	8.0	1	146	146

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 (kg)			
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

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
	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)			
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:

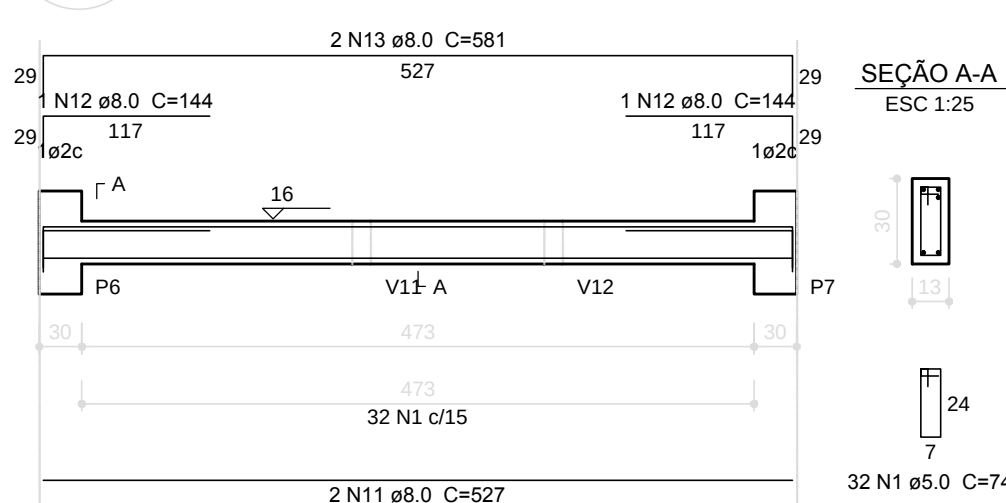
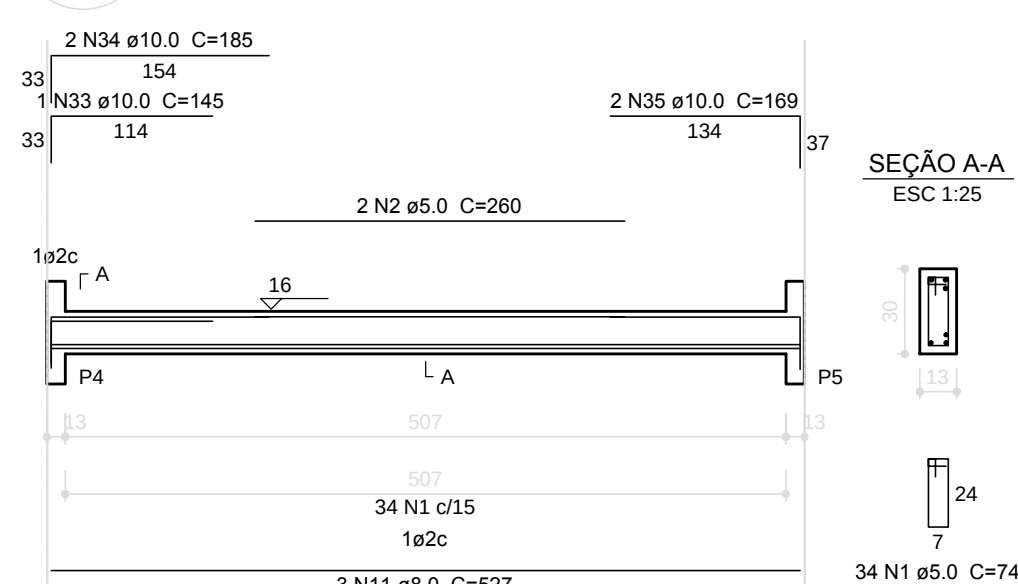
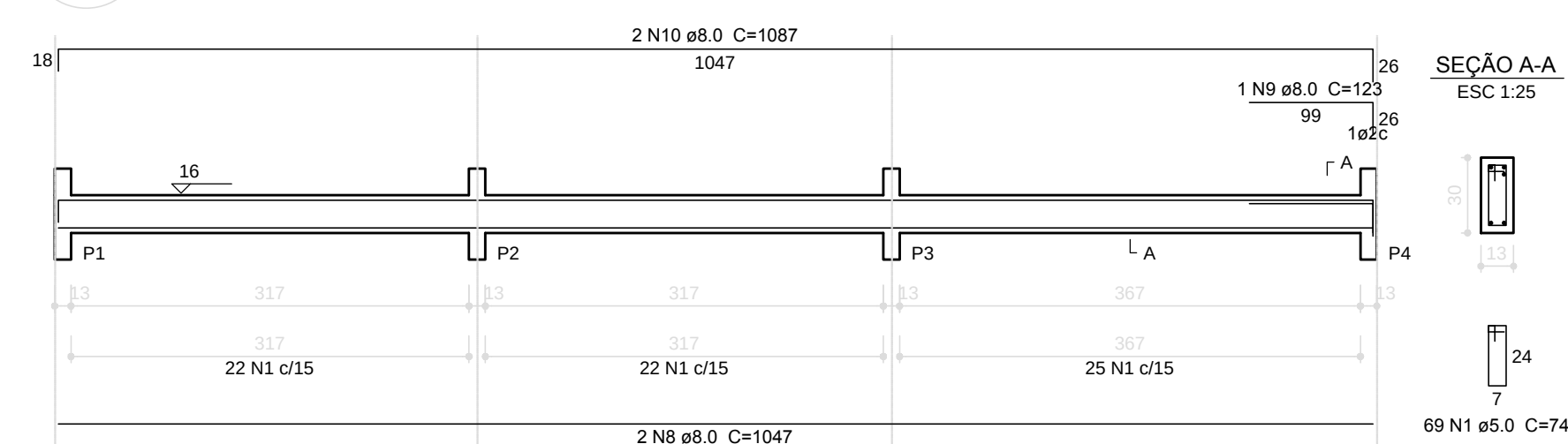
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

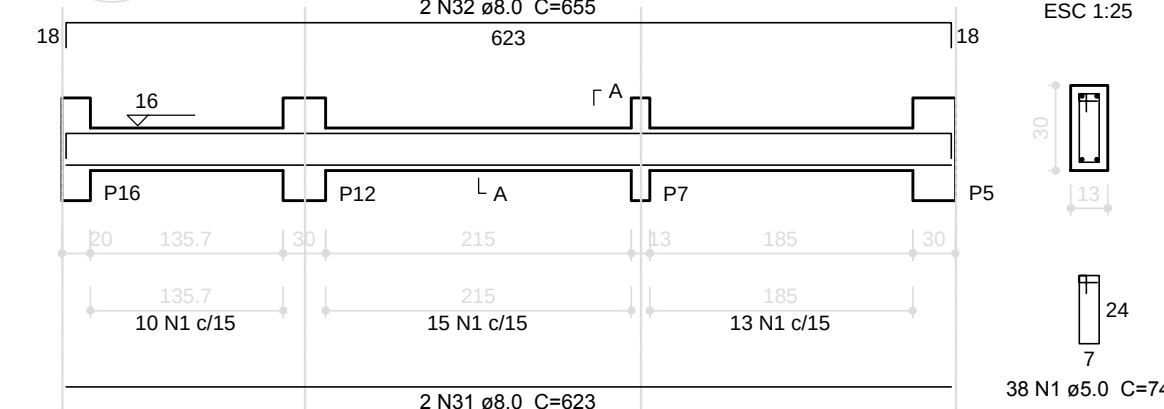
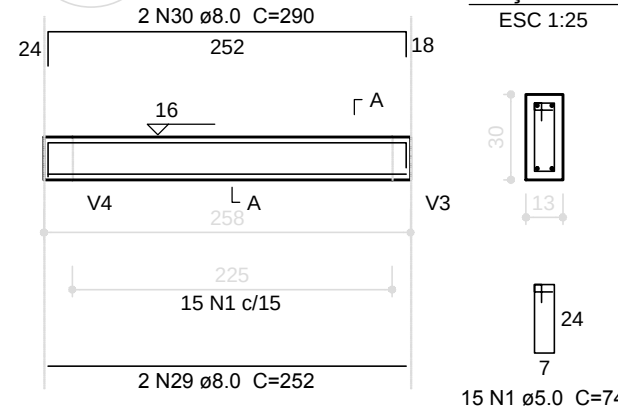
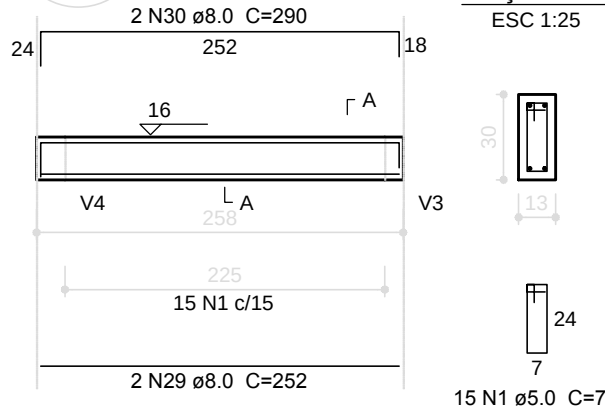
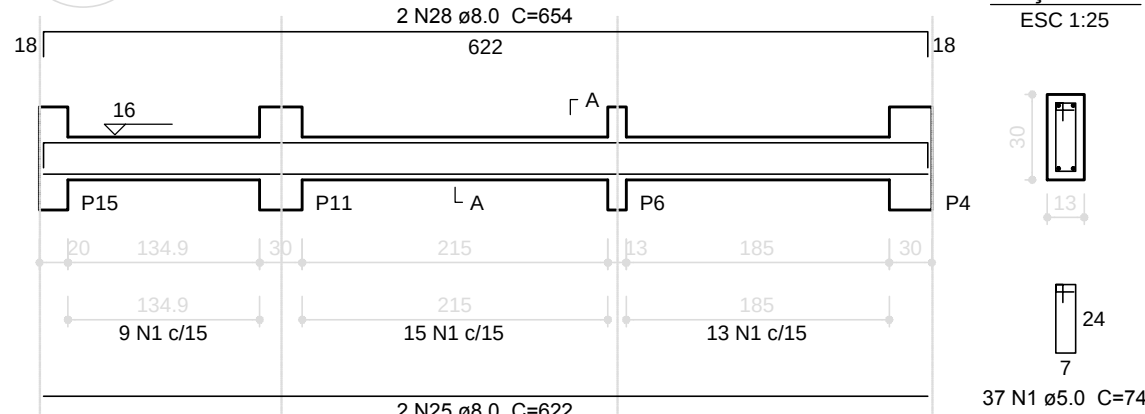
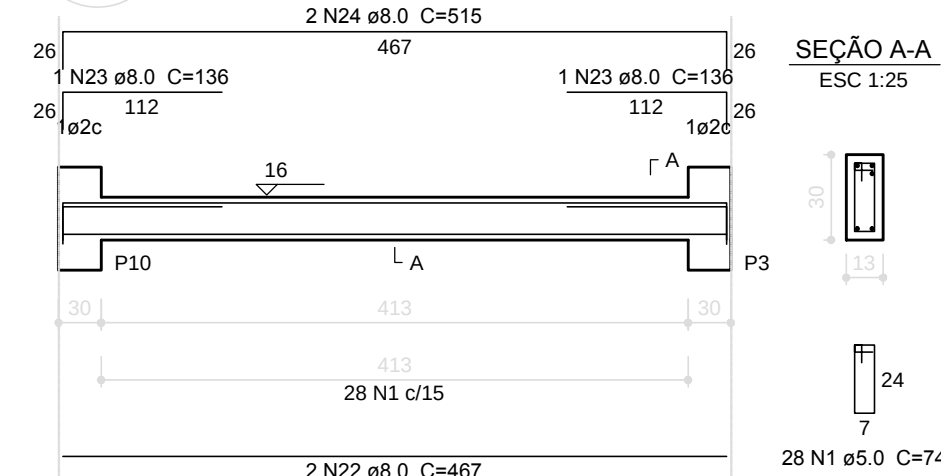
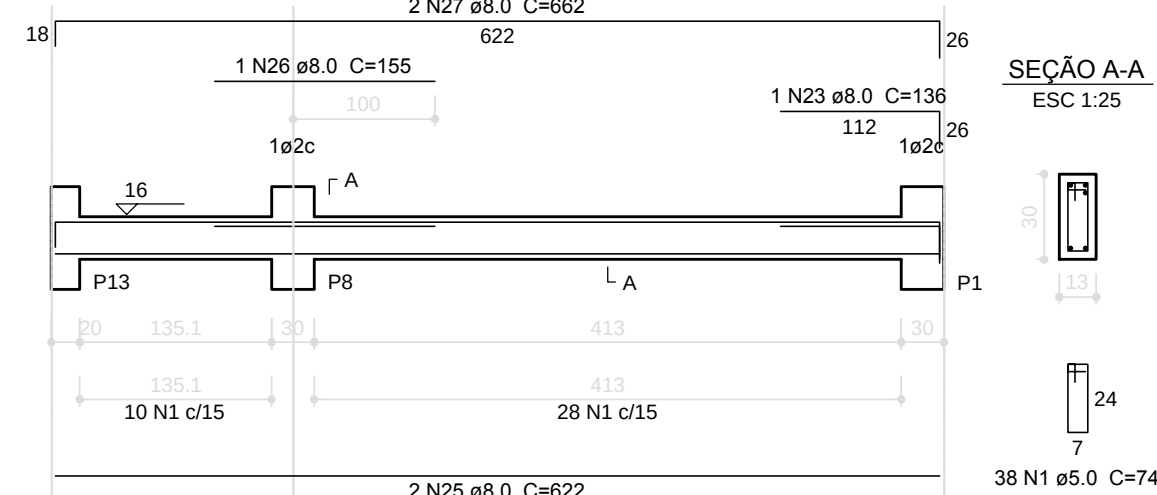
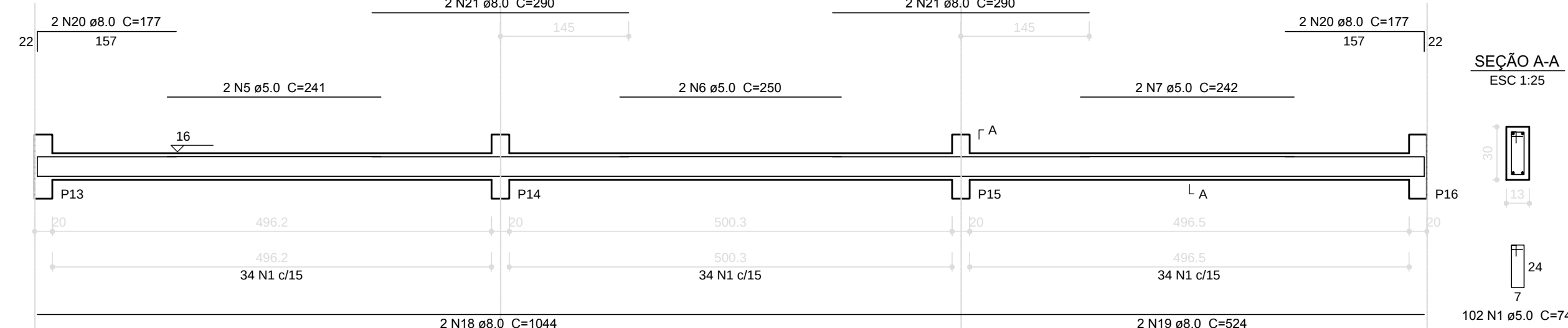
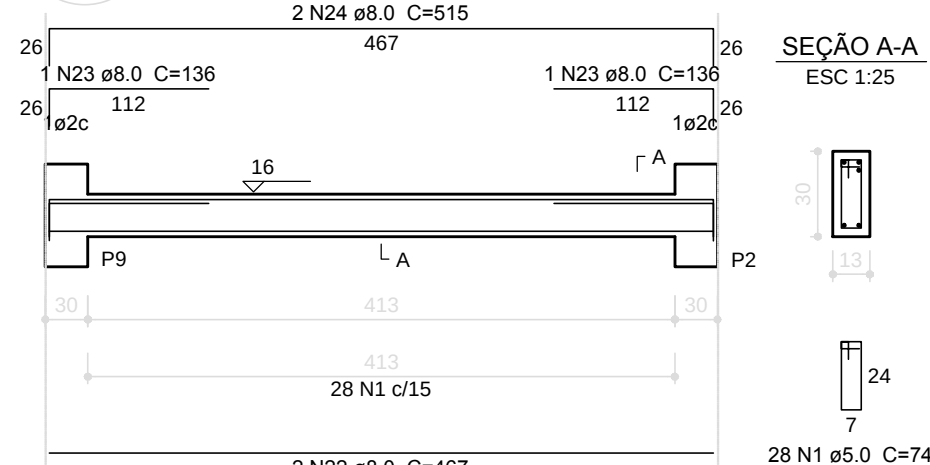
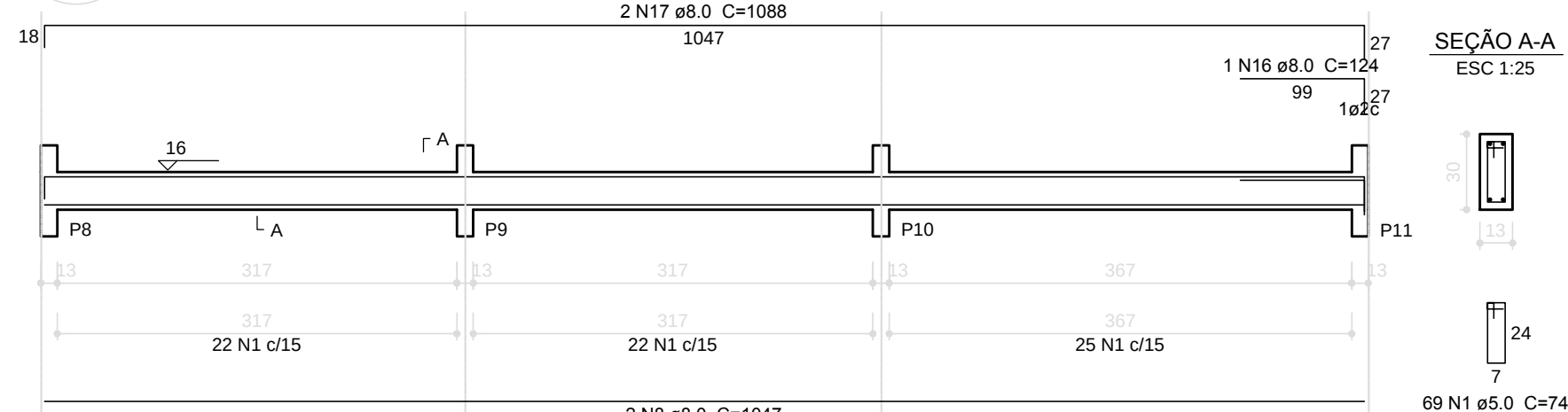
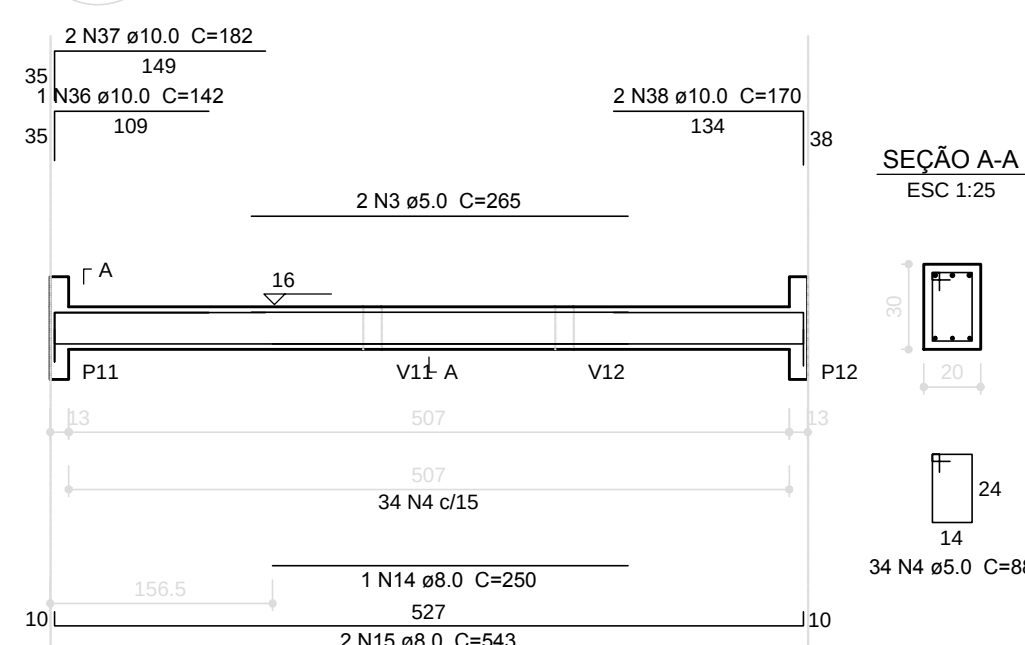
ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEIS 290 E 587 (PÁTIO COBERTO)	SCV
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	FRANCHA 21/32



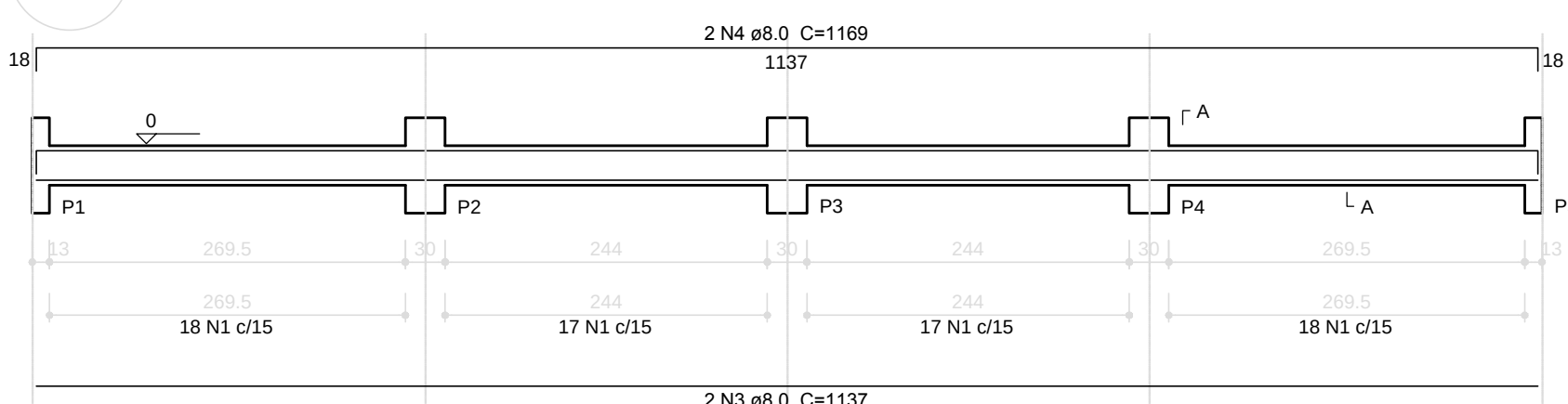
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	505	74	37370
	2	5.0	2	260	520
	3	5.0	2	265	530
	4	5.0	34	80	2720
	5	5.0	2	241	482
CA50	6	5.0	2	250	500
	7	5.0	2	242	484
	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	1	123	123
	10	8.0	2	1087	2174
	11	8.0	5	527	2635
	12	8.0	2	144	288
	13	8.0	2	581	1162
	14	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	1164	2328
	19	8.0	2	524	1048
	20	8.0	4	177	708
	21	8.0	4	130	520
	22	8.0	4	467	1868
	23	8.0	3	680	2720
	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	1358	2716	
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	3	169	338	
36	10.0	1	142	142	
37	10.0	2	182	364	
38	10.0	2	170	340	

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

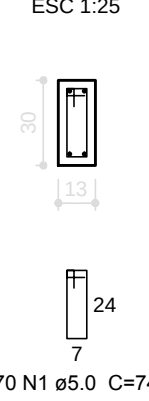




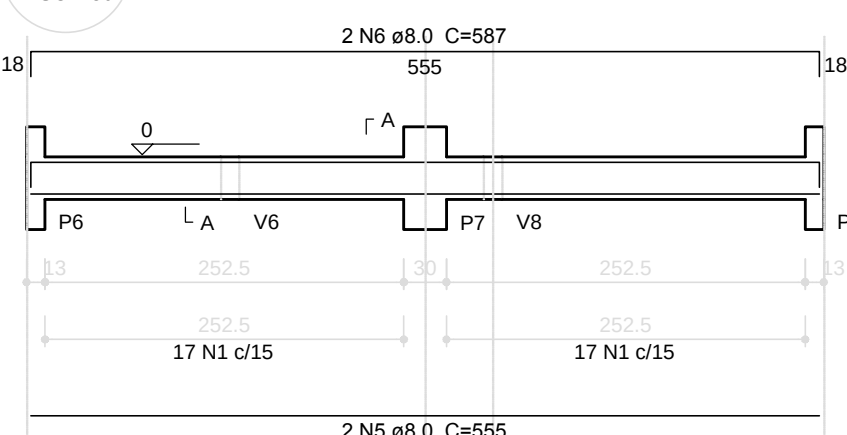
V1
ESC 1:50



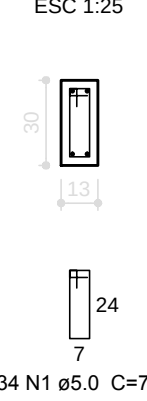
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



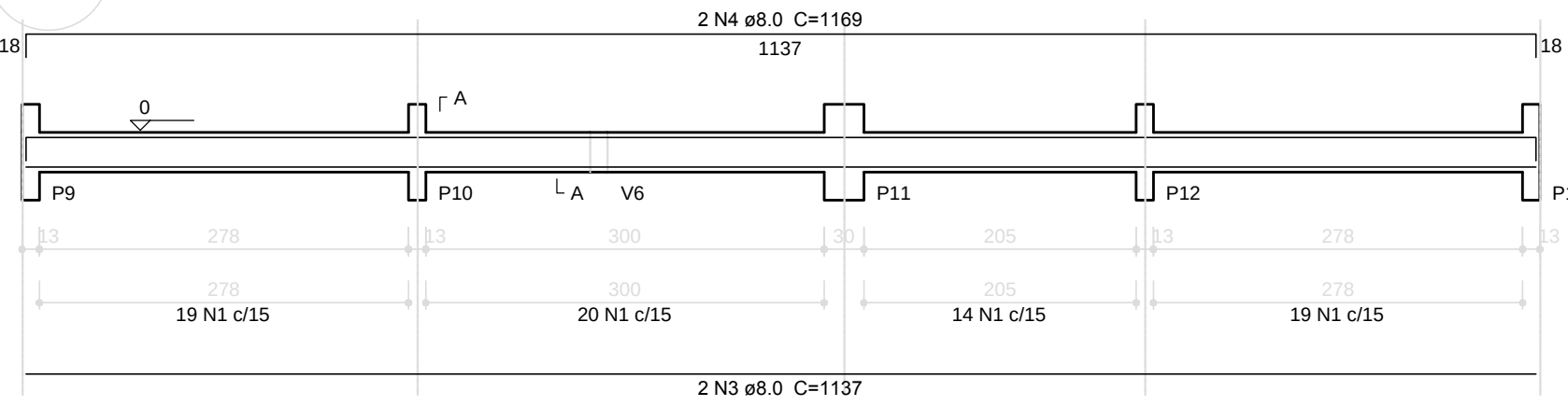
V2
ESC 1:50



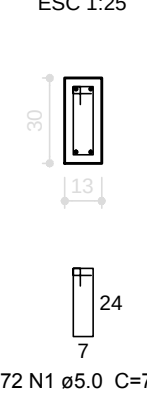
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



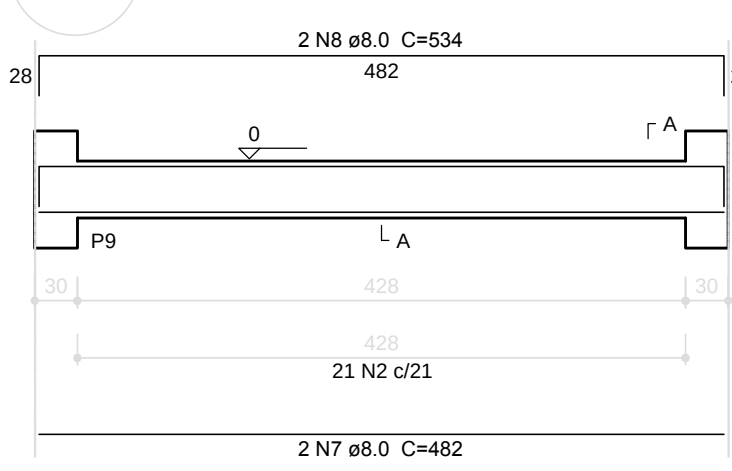
V3
ESC 1:50



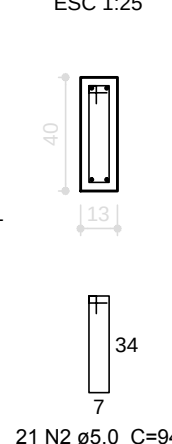
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



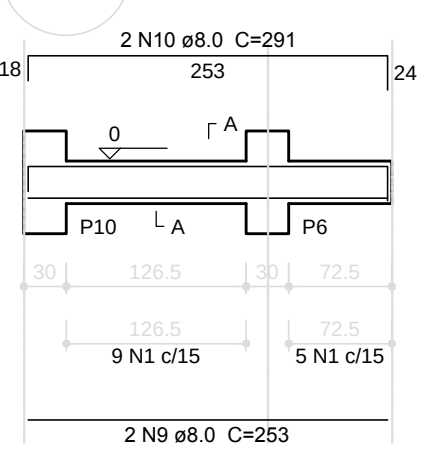
V4
ESC 1:50



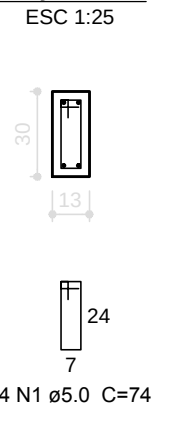
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



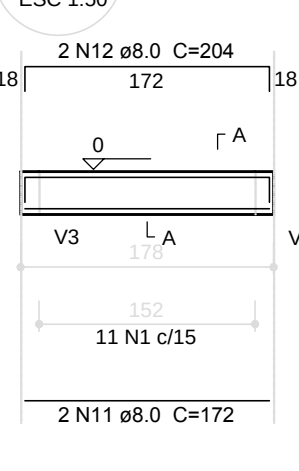
V5
ESC 1:50



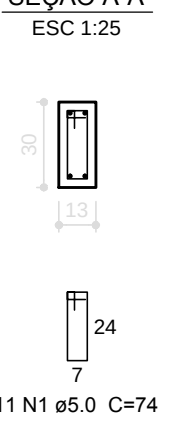
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



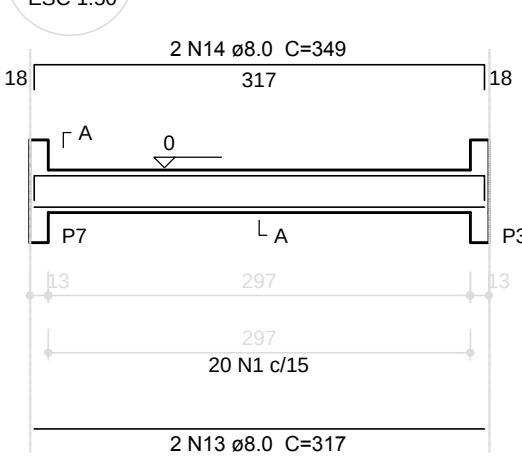
V6
ESC 1:50



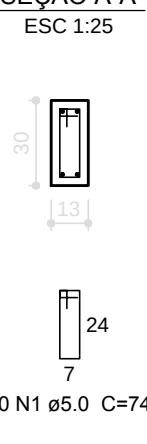
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



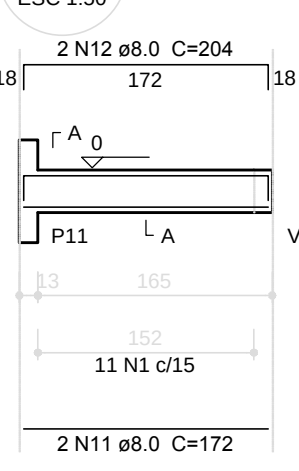
V7
ESC 1:50



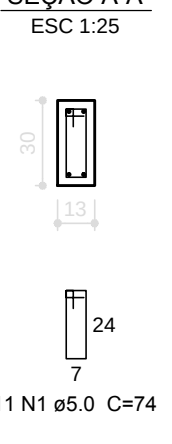
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



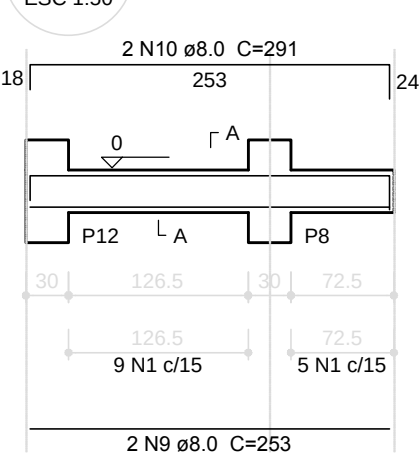
V8
ESC 1:50



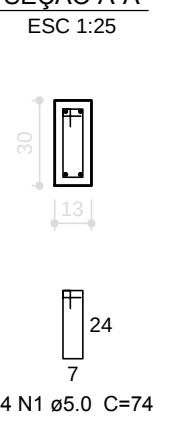
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
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	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

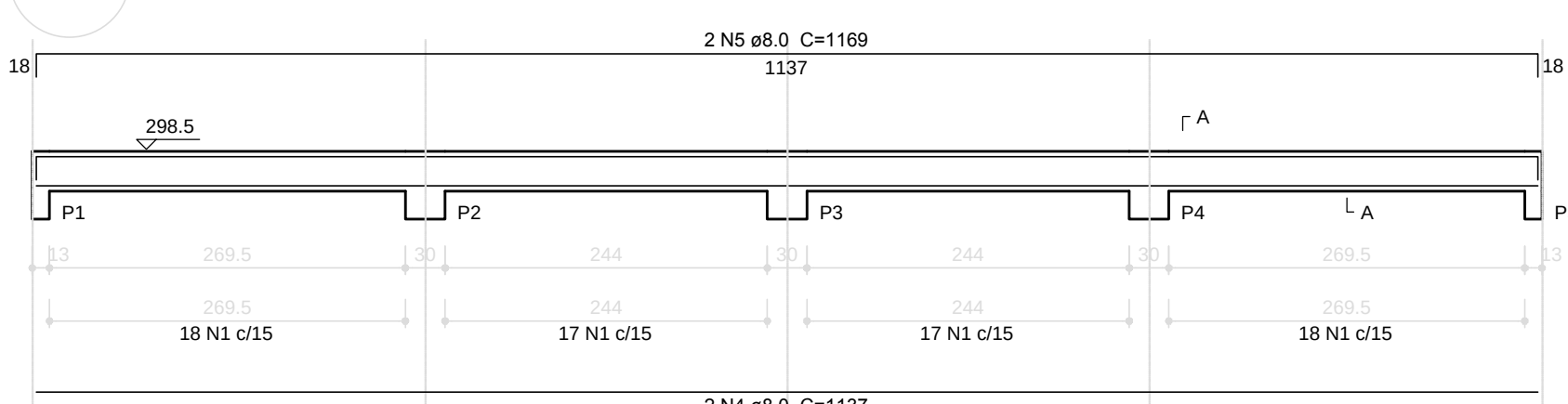
Resumo do aço

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	

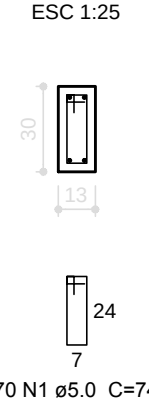
Volume de concreto (C-25) = 2.08 m³
Área de forma = 38.6 m²

1 VIGAS NÍVEL 000 ESCALA: INDICADA

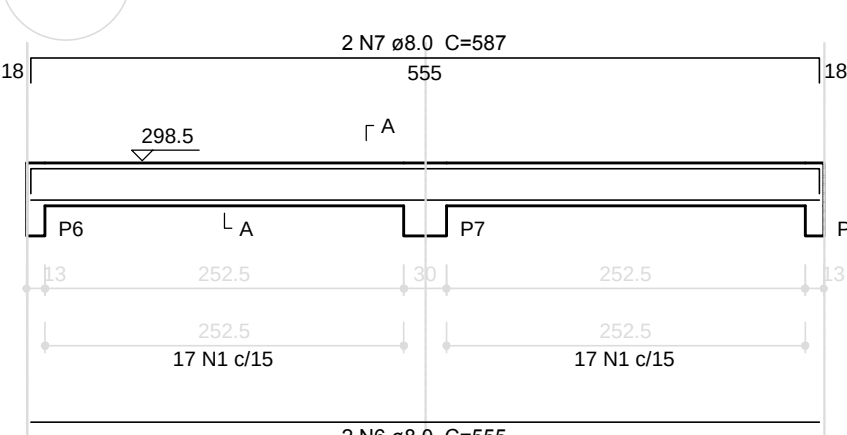
V1
ESC 1:50



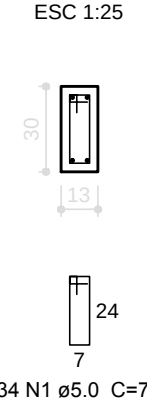
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



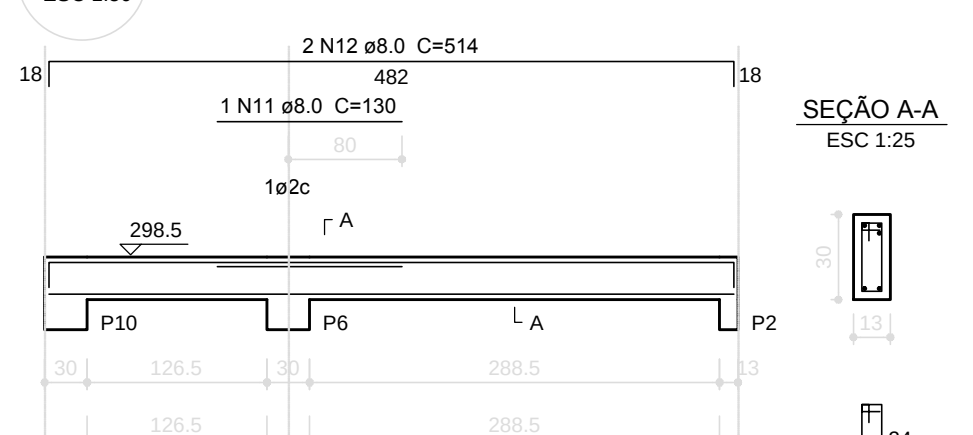
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V5
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	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	

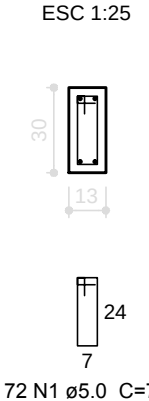
Volume de concreto (C-25) = 2.12 m³
Área de forma = 39.34 m²

2 VIGAS NÍVEL 298.5 ESCALA: INDICADA

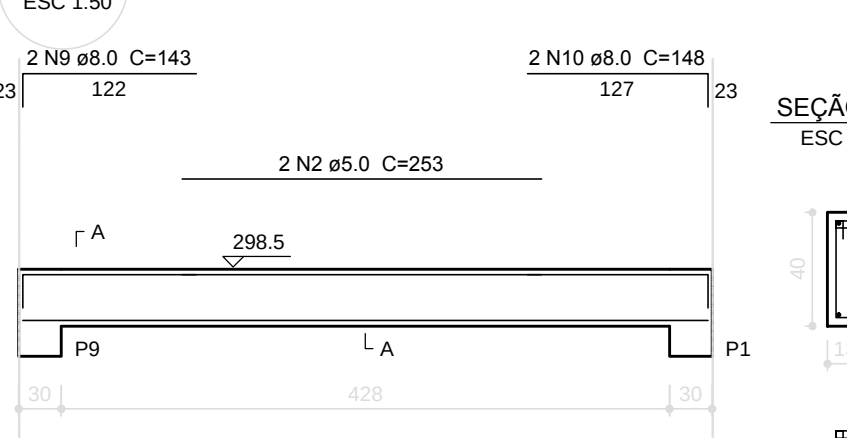
V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



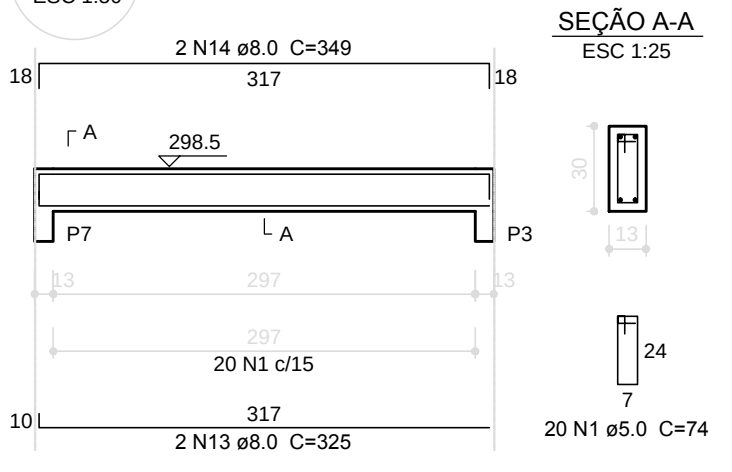
V4
ESC 1:50



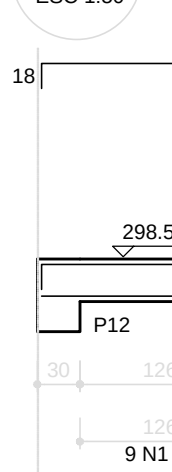
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



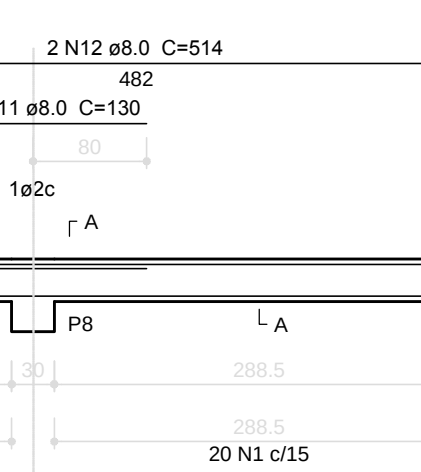
V6
ESC 1:50



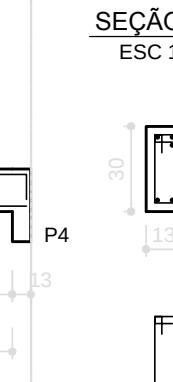
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



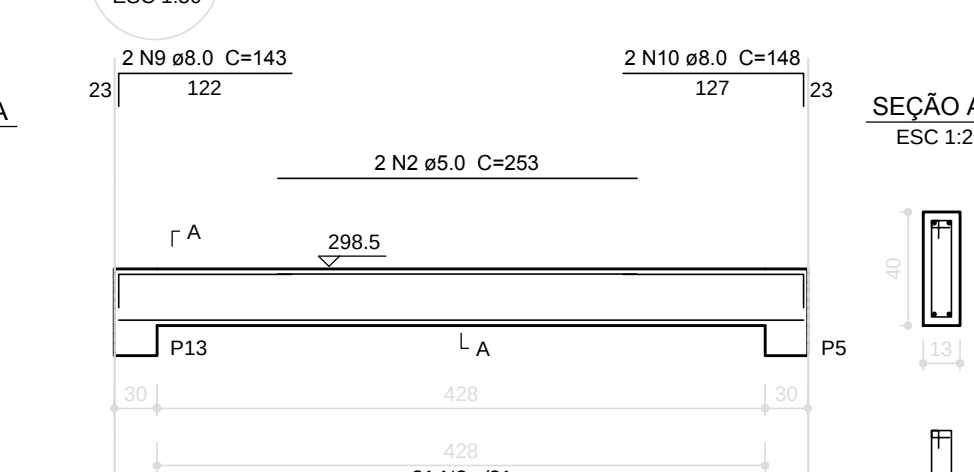
V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



FNE

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
Educativa

VIGAS
NÍVEIS 000 E 298.5
(VESTIÁRIO QUADRA COBERTA)

SCV

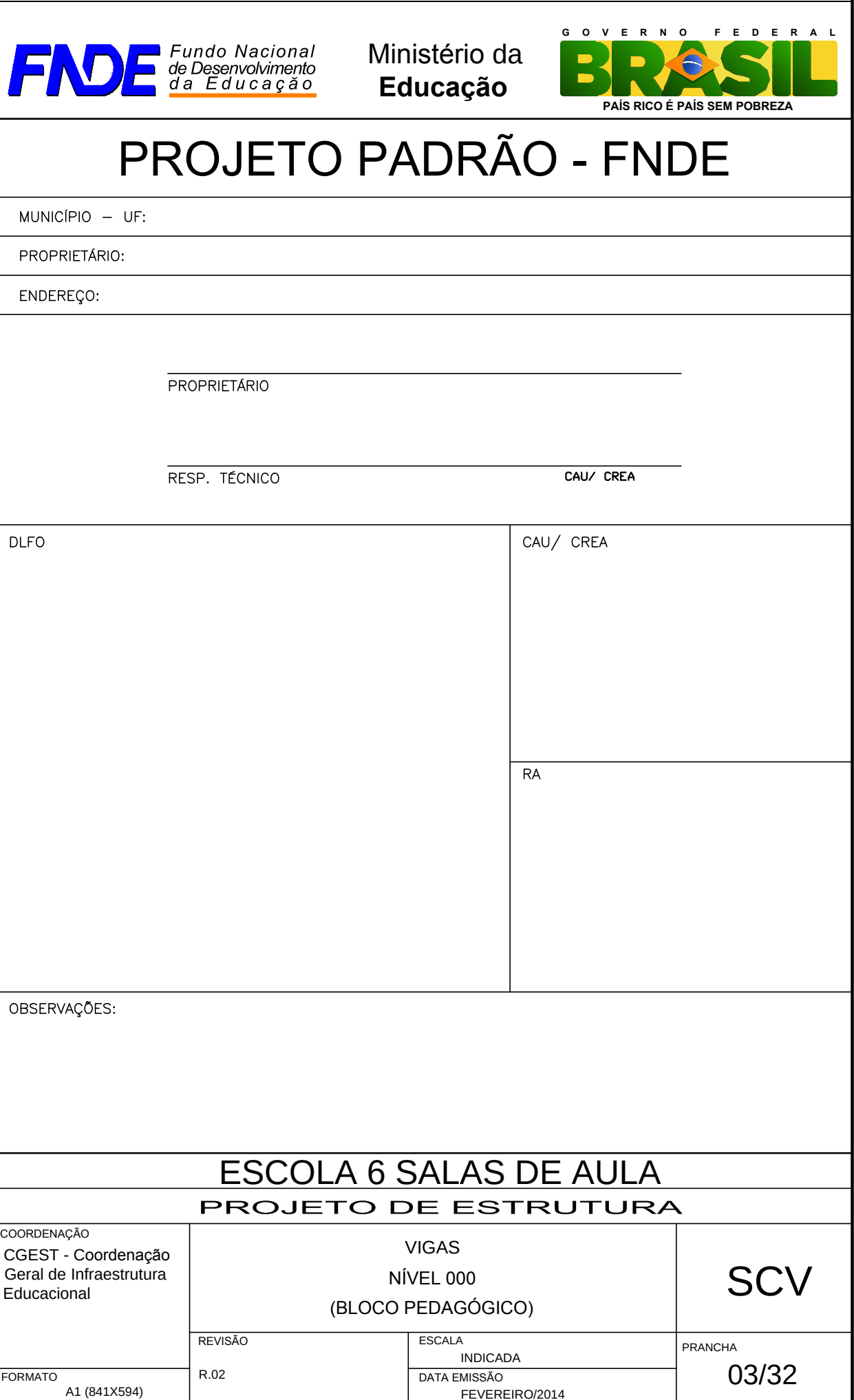
FORMATO
A1 (841x594)

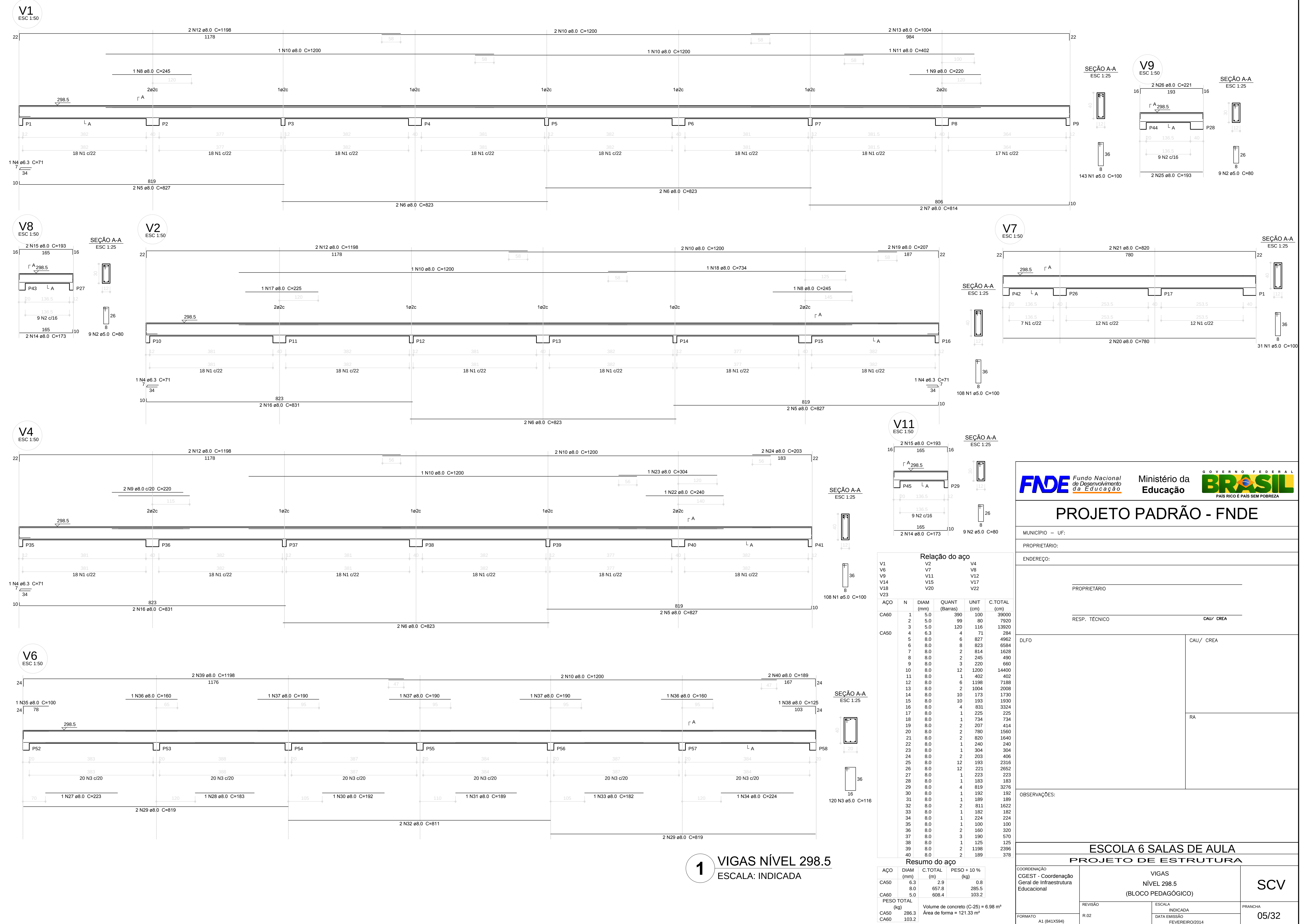
REVISÃO
R.00

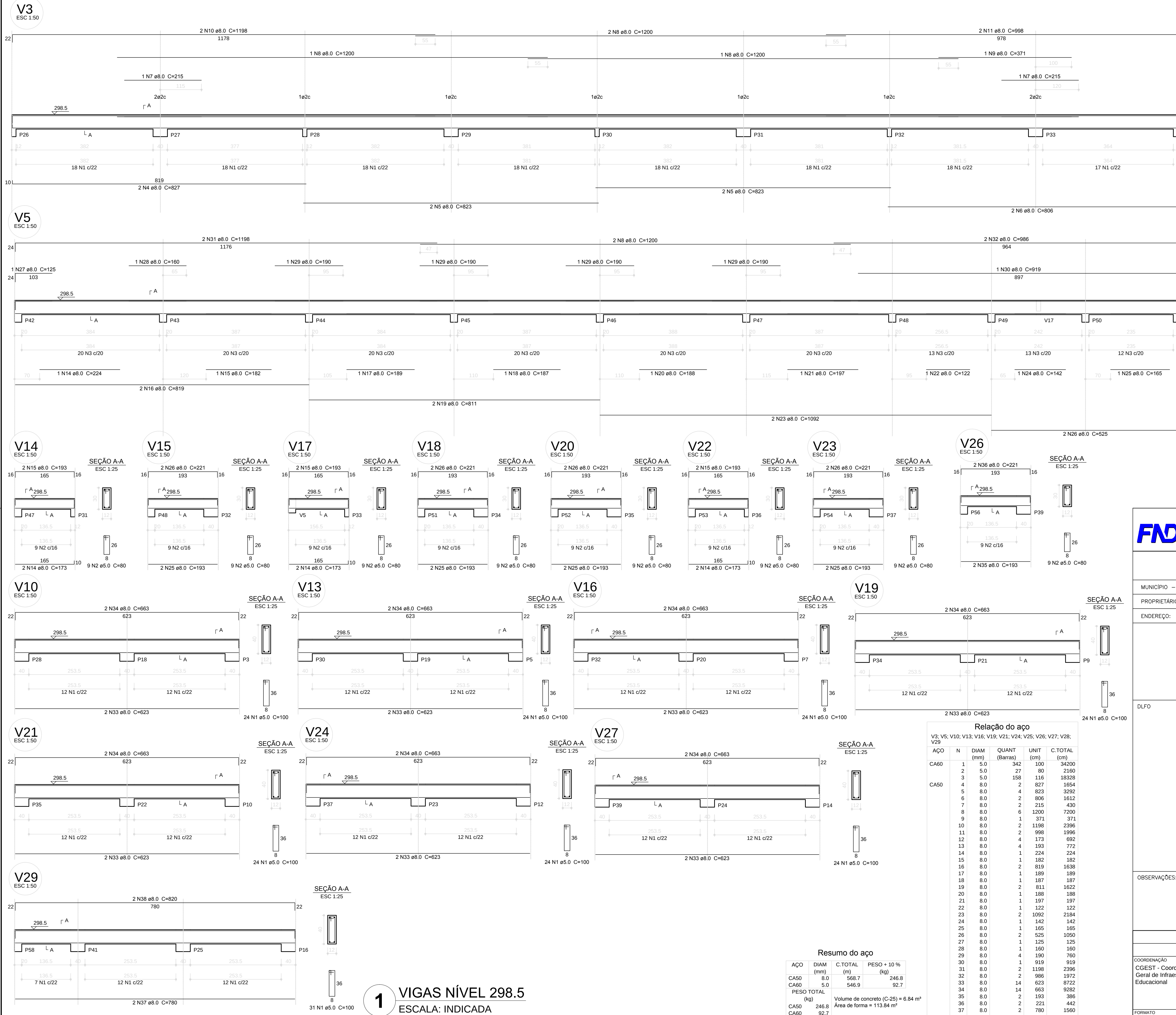
ESCALA
INDICADA

PRANCHA
26/32

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014







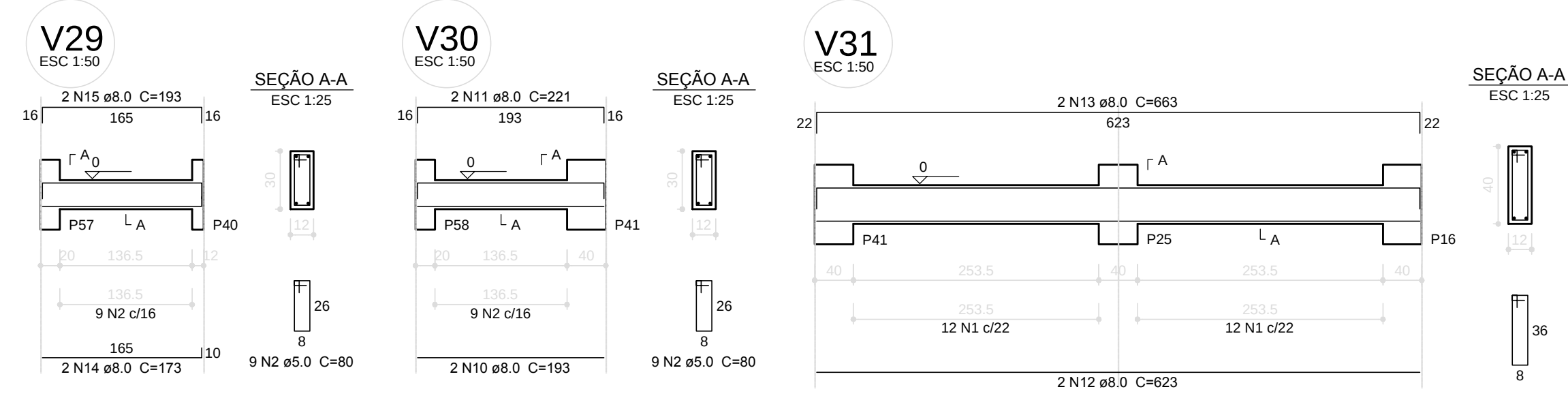
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CAU/ CREA

DLFO CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:



Relação do aço

V5	V17	V19
V23	V24	V25
V26	V27	V28
V29	V30	V31

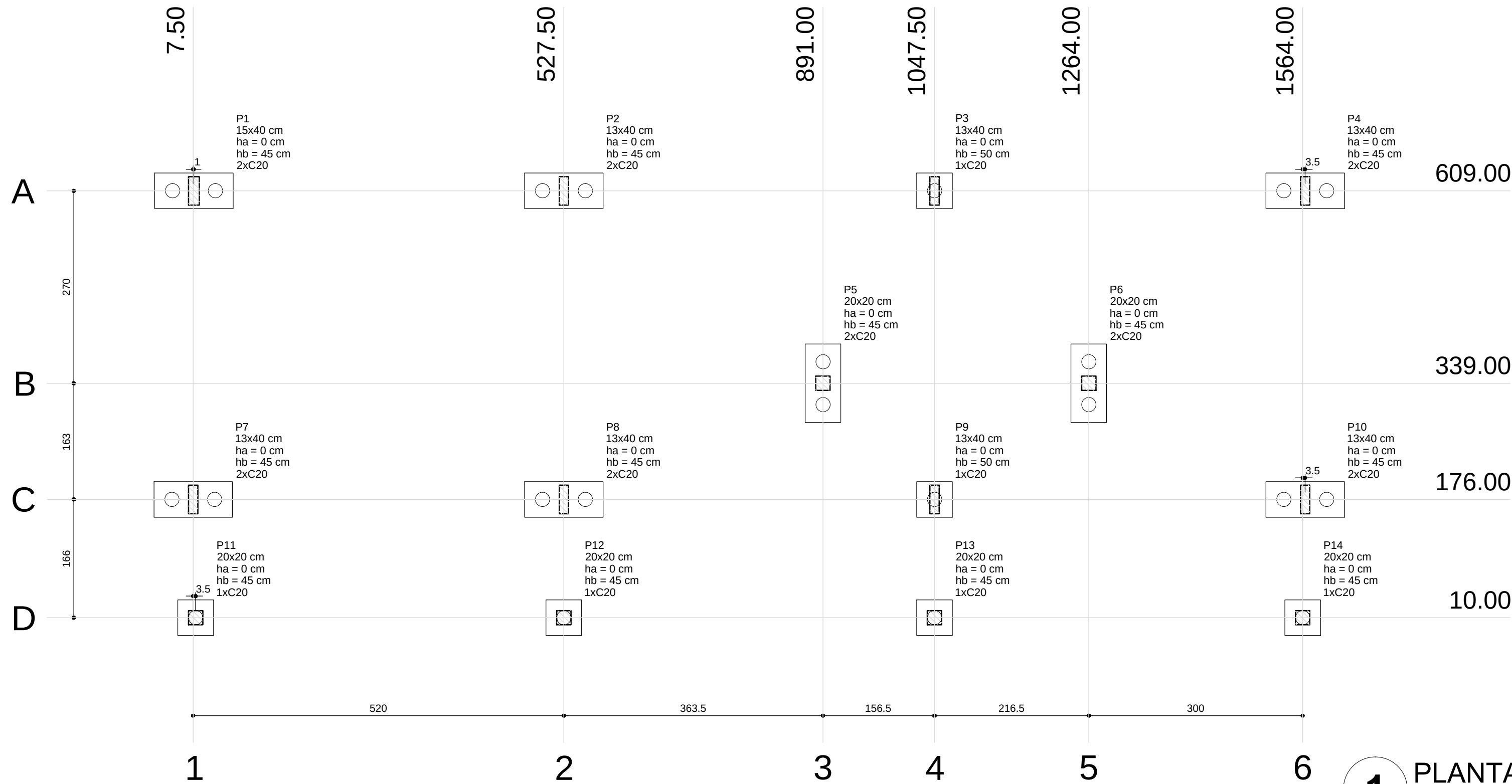
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	286	100	28600
	2	5,0	72	80	5760
	3	8,0	2	819	1638
	4	8,0	2	811	1622
	5	8,0	2	1092	2184
	6	8,0	2	525	1050
	7	8,0	2	1198	2396
	8	8,0	2	1200	2400
	9	8,0	2	976	1952
	10	8,0	10	193	1930
	11	8,0	10	221	2210
	12	8,0	12	623	7476
	13	8,0	12	663	7956
	14	8,0	6	173	1038
15	8,0	6	193	1158	

AÇO	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

1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

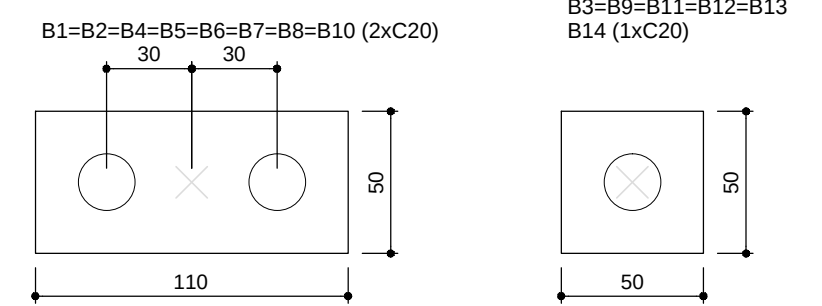
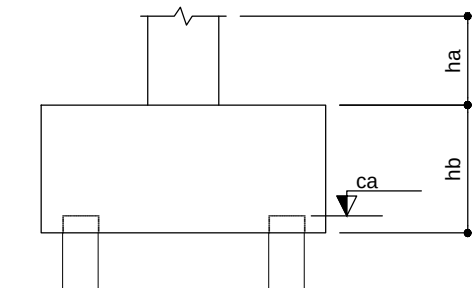
		Ministério da Educação			
PROJETO PADRÃO - FUNDE					
MUNICÍPIO – UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO CAU/ CREA					
DLFO			CAU/ CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA					
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal		VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)		SCV	
FORMATO A1 (841x594)		REVISÃO R.02		PRANCHAS 04/32	
		ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014			



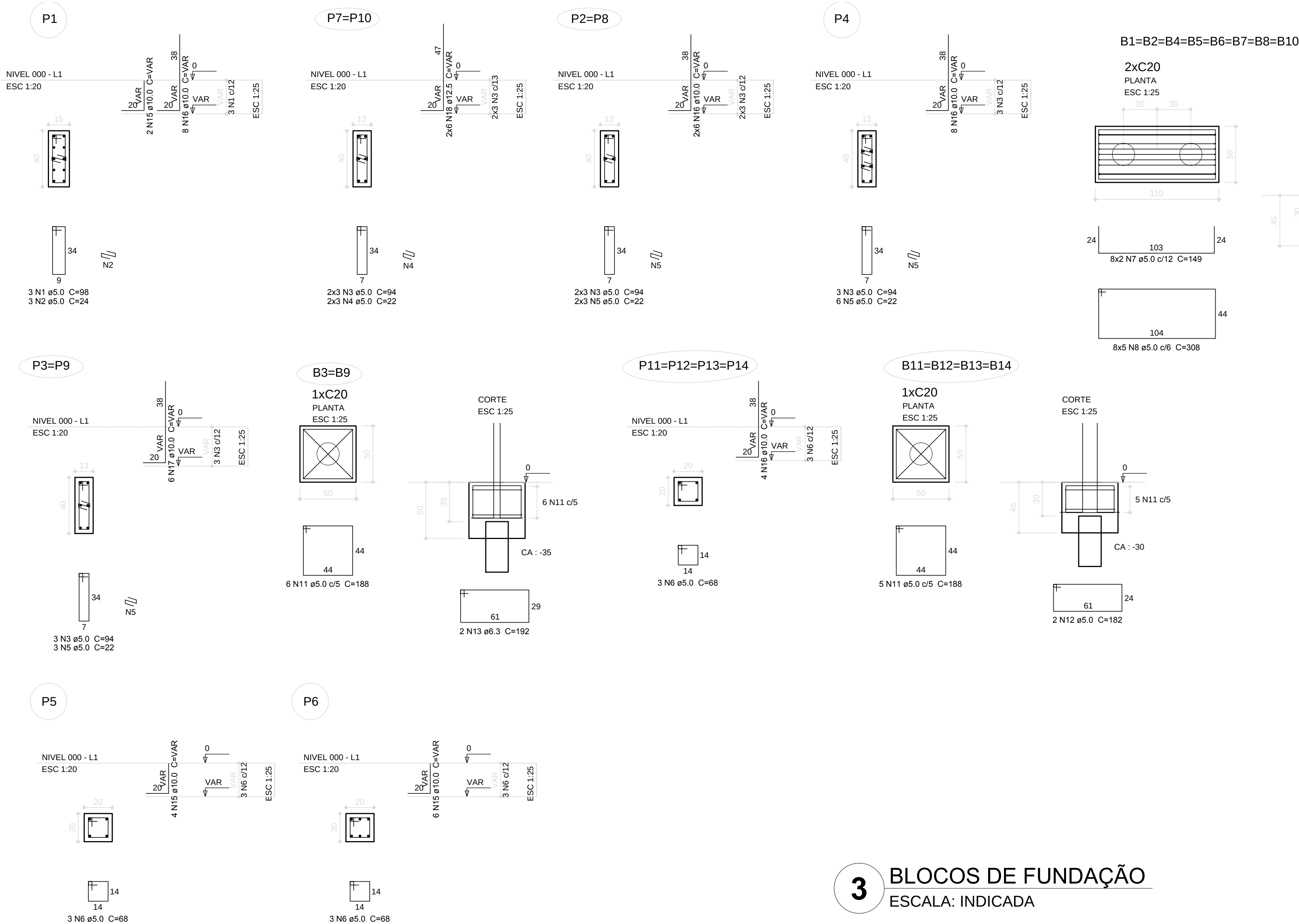
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Fundação		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	Bloco	
						Lado B (cm)	Lado H (cm)							ca (cm)	Base tub. (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	50	50	0	45	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	50	50	0	45	1	C20	-35			
P10	13x40	1567.50	176.00	8000	7600	110	50	0	45	2	C20	-30			
P11	20x20	11.00	10.00	3100	2900	50	50	0	45	1	C20	-30			
P12	20x20	527.50	10.00	5900	5600	50	50	0	45	1	C20	-30			
P13	20x20	1047.50	10.00	5900	5600	50	50	0	45	1	C20	-30			
P14	20x20	1564.00	10.00	3000	2800	50	50	0	45	1	C20	-30			

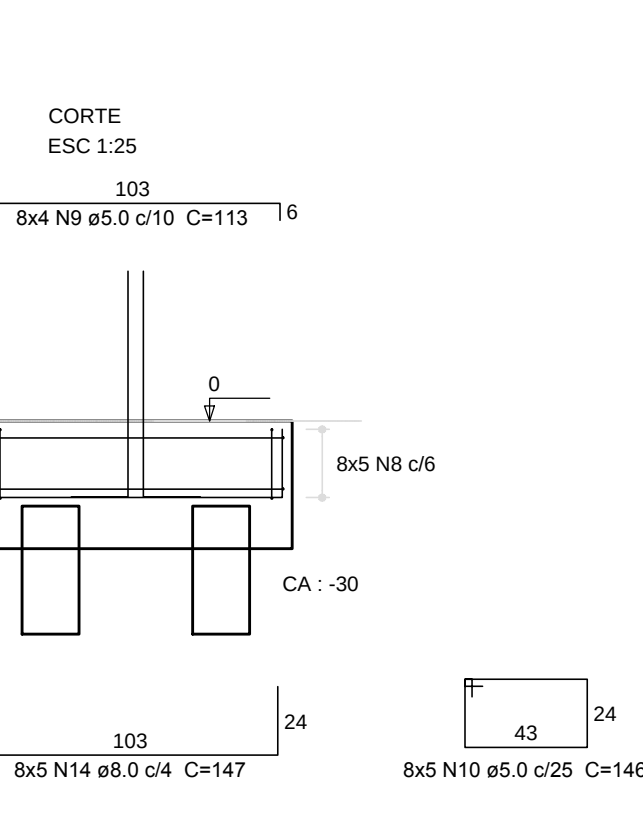
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	22



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	98	294
	2	5.0	3	24	72
	3	5.0	21	94	1974
	4	5.0	6	22	132
	5	5.0	18	22	396
	6	5.0	18	68	1224
	7	5.0	16	149	2384
	8	5.0	40	308	12320
	9	5.0	32	113	3616
	10	5.0	40	146	5840
	11	5.0	32	188	6016
	12	5.0	8	182	1456
	13	6.3	4	192	768
	14	8.0	40	147	5880
	15	10.0	12	VAR	VAR
	16	10.0	44	VAR	VAR
	17	10.0	12	VAR	VAR
	18	12.5	12	VAR	VAR
CA50	1	5.0	3	98	294
	2	5.0	3	24	72
	3	5.0	21	94	1974
	4	5.0	6	22	132
	5	5.0	18	22	396
	6	5.0	18	68	1224
	7	5.0	16	149	2384
	8	5.0	40	308	12320
	9	5.0	32	113	3616
	10	5.0	40	146	5840
	11	5.0	32	188	6016
	12	5.0	8	182	1456
	13	6.3	4	192	768
	14	8.0	40	147	5880
	15	10.0	12	VAR	VAR
	16	10.0	44	VAR	VAR
	17	10.0	12	VAR	VAR
	18	12.5	12	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.7	2.1
CA50	8.0	58.8	25.5
CA50	10.0	54.2	36.7
CA50	12.5	11.3	12
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

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

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

BLOCOS DE FUNDAÇÃO (BLOCO ADMINISTRATIVO)

REVISÃO

INDICADA

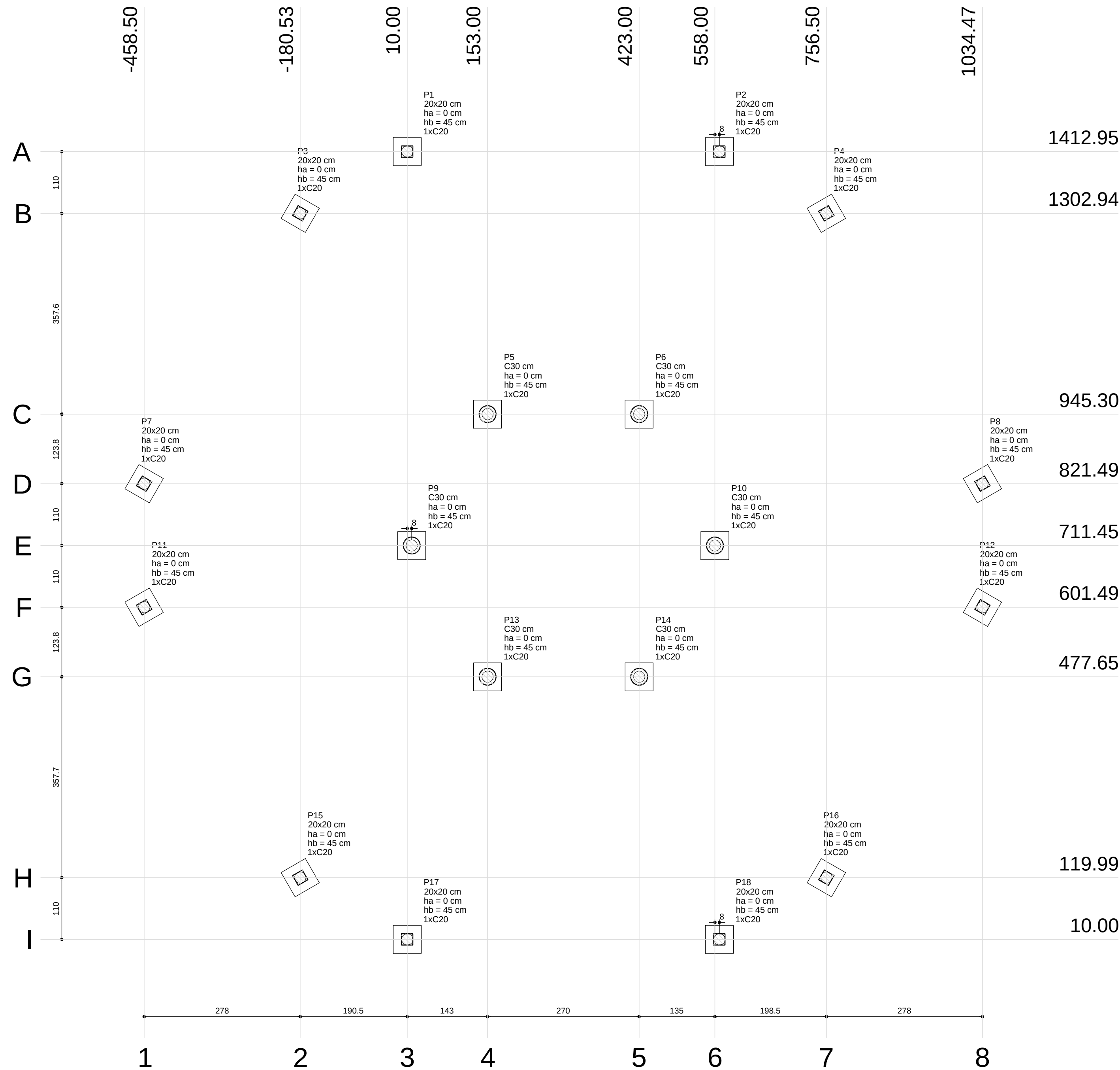
DATA EMISSÃO

FEVEREIRO/2014

PRANCHA

08/32

SFN

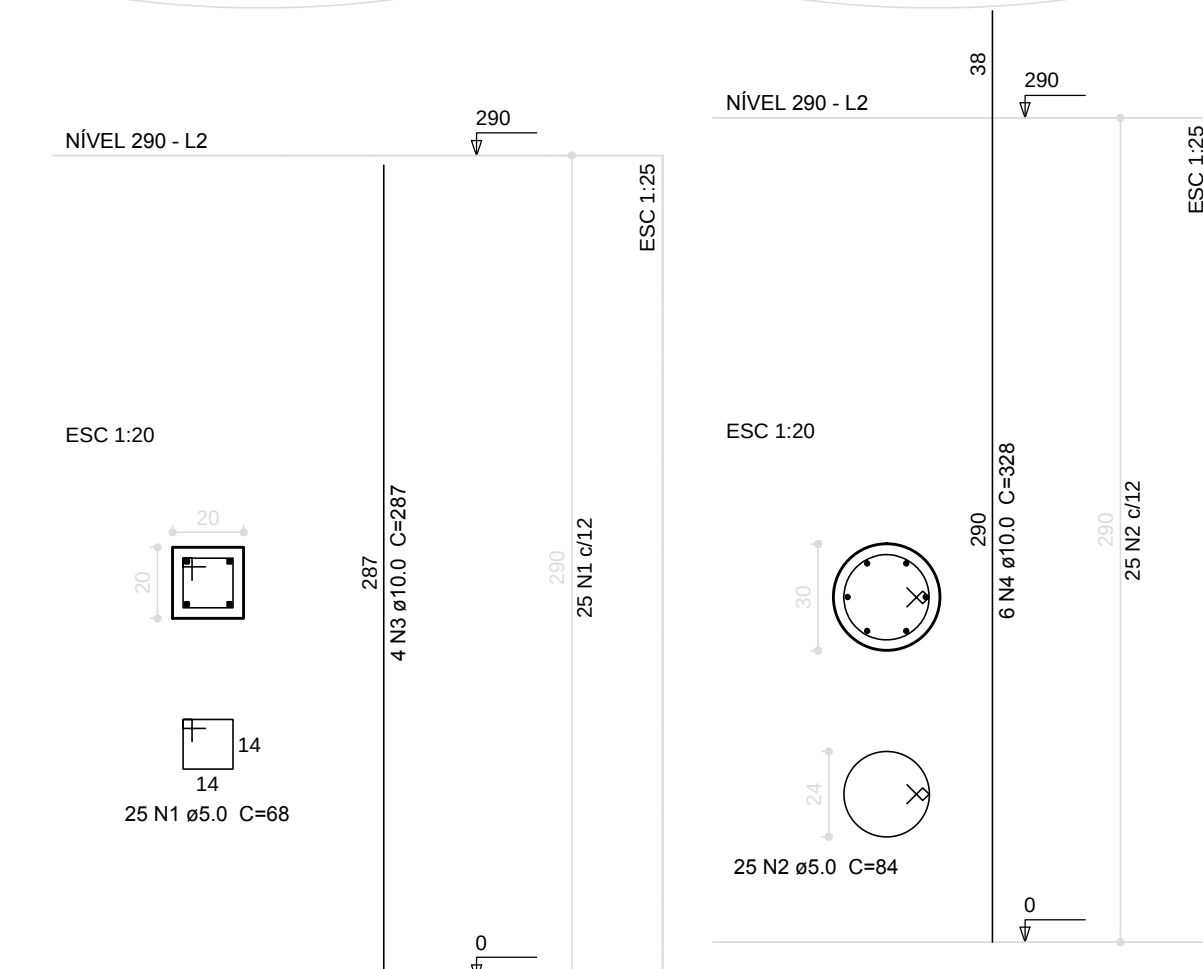


1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

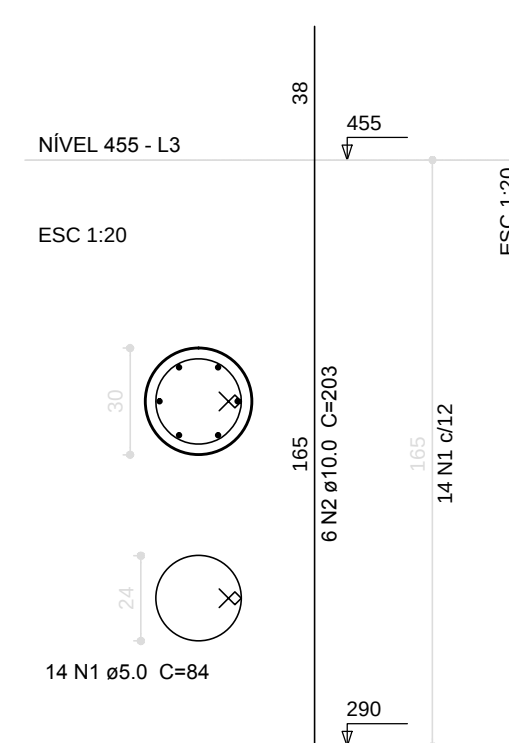
P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18

P5=P6=P9=P10=P13=P14

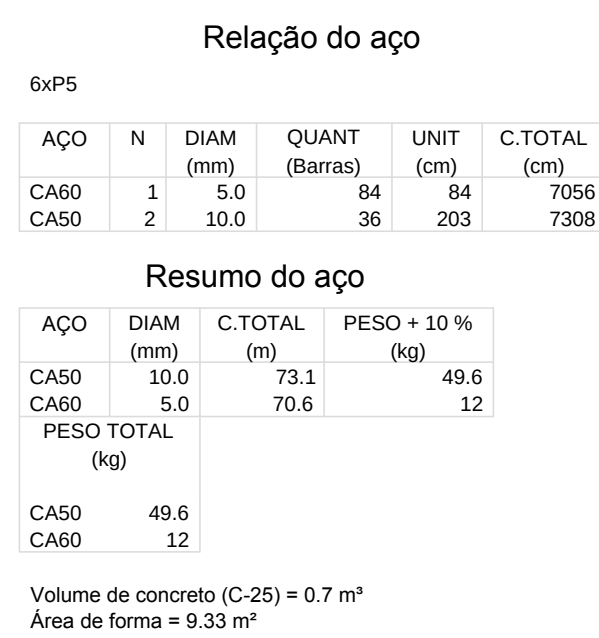
P5=P6=P9=P10=P13=P14



4 PILARES NÍVEL 290
ESCALA: INDICADA



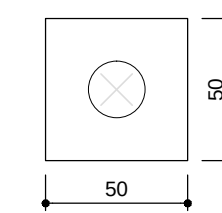
5 PILARES NÍVEL 455
ESCALA: INDICADA



6 PILARES NÍVEL 587
ESCALA: INDICADA

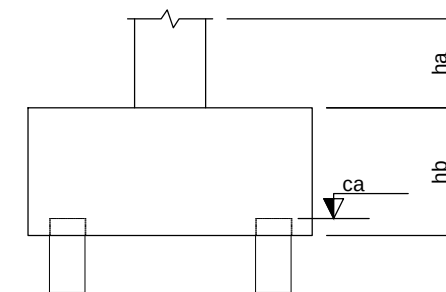
Pilar				Fundação				Bloco		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne
P1	20x20	10.00	1412.95	3100	3000	50	50	0	45	1
P2	20x20	565.95	1412.95	3100	3000	50	50	0	45	1
P3	20x20	-180.53	1302.94	3100	3000	50	50	0	45	1
P4	20x20	756.50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

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



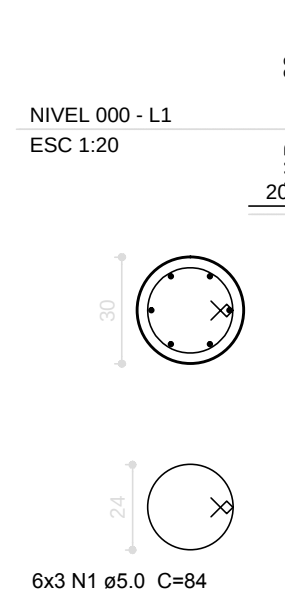
2 LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA

Estacas
Nome
C20
Quantidade
18

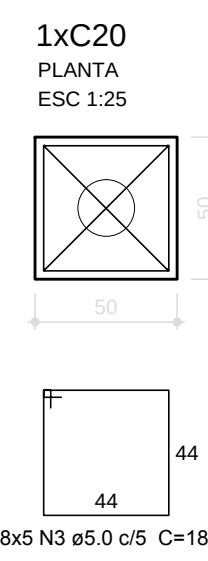


P5=P6=P9=P10
=P13=P14

P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11
=P12=P15=P16=P17=P18



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



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	84	1512
CA60	2	5.0	36	68	2448
CA60	3	5.0	90	188	16920
CA50	5	10.0	84	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	72.3	49
CA60	5.0	274.4	46.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	49		
CA60	46.5		

Volume de concreto (C-25) = 2.21 m³
Área de forma = 20.78 m²



PROJETO PADRÃO - FNDE

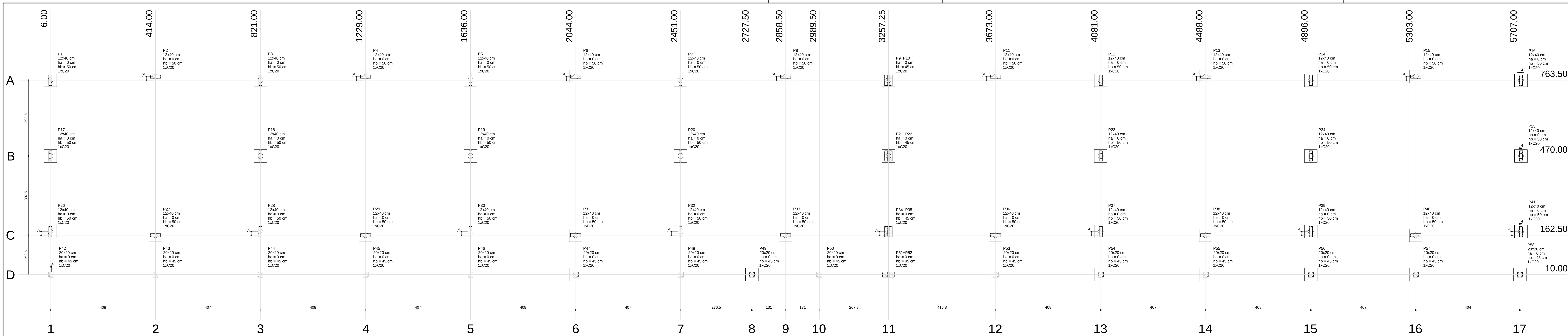
MUNICÍPIO -- UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

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	LOCAÇÃO DA OBRA / BLOCOS DE FUNDAÇÃO PILARES NÍVEIS 290; 455 E 587 (PÁTIO COBERTO)	SCO
REVISÃO R.02	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 18/32



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Pilar		Fundação		Bloco		Estaca		Base sub.	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1/hb (cm)	ne
P1	12x40	6.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P2	12x40	414.00	777.50	8500	7800	50	50	0	1
P3	12x40	821.00	763.50	6900	6200	50	50	0	1
P4	12x40	1229.00	777.50	7700	6900	50	50	0	1
P5	12x40	1636.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P6	12x40	2044.00	777.50	7500	6800	50	50	0	1
P7	12x40	2451.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P8	12x40	2858.50	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P9	12x40	3257.25	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P10	12x40	3673.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P11	12x40	4081.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P12	12x40	4488.00	777.50	7500	6800	50	50	0	1
P13	12x40	4896.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P14	12x40	5303.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P15	12x40	5707.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P16	12x40	6114.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P17	12x40	6521.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P18	12x40	6928.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P19	12x40	7335.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P20	12x40	7742.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P21	12x40	8149.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P22	12x40	8556.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P23	12x40	8963.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P24	12x40	9370.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P25	12x40	9777.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P26	12x40	10184.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P27	12x40	10591.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P28	12x40	11000.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P29	12x40	11407.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P30	12x40	11814.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P31	12x40	12221.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P32	12x40	12628.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P33	12x40	13035.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P34	12x40	13442.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P35	12x40	13849.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P36	12x40	14256.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P37	12x40	14663.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P38	12x40	15070.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P39	12x40	15477.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P40	12x40	15884.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P41	12x40	16291.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P42	12x40	16698.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P43	12x40	17105.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P44	12x40	17512.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P45	12x40	17919.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P46	12x40	18326.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P47	12x40	18733.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P48	12x40	19140.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P49	12x40	19547.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P50	12x40	19954.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P51	12x40	20361.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P52	12x40	20768.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P53	12x40	21175.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P54	12x40	21582.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P55	12x40	21989.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P56	12x40	22396.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P57	12x40	22803.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P58	12x40	23210.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P59	12x40	23617.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P60	12x40	24024.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P61	12x40	24431.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P62	12x40	24838.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P63	12x40	25245.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P64	12x40	25652.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P65	12x40	26059.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P66	12x40	26466.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P67	12x40	26873.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P68	12x40	27280.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P69	12x40	27687.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P70	12x40	28094.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P71	12x40	28501.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P72	12x40	28908.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P73	12x40	29315.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P74	12x40	29722.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P75	12x40	30129.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P76	12x40	30536.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P77	12x40	30943.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P78	12x40	31350.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P79	12x40	31757.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P80	12x40	32164.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P81	12x40	32571.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P82	12x40	32978.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P83	12x40	33385.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P84	12x40	33792.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P85	12x40	34199.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P86	12x40	34606.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P87	12x40	35013.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P88	12x40	35420.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P89	12x40	35827.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P90	12x40	36234.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P91	12x40	36641.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P92	12x40	37048.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P93	12x40	37455.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P94	12x40	37862.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P95	12x40	38269.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P96	12x40	38676.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P97	12x40	39083.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P98	12x40	39490.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P99	12x40	39897.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P100	12x40	40304.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P101	12x40	40711.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P102	12x40	41118.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P103	12x40	41525.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P104	12x40	41932.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P105	12x40	42339.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P106	12x40	42746.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P107	12x40	43153.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P108	12x40	43560.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P109	12x40	43967.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P110	12x40	44374.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P111	12x40	44781.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P112	12x40	45188.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P113	12x40	45595.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P114	12x40	46002.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P115	12x40	46409.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P116	12x40	46816.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P117	12x40	47223.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P118	12x40	47630.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P119	12x40	48037.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P120	12x40	48444.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P121	12x40	48851.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P122	12x40	49258.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P123	12x40	49665.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P124	12x40	50072.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P125	12x40	50479.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P126	12x40	50886.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P127	12x40	51293.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P128	12x40	51700.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P129	12x40	52107.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P130	12x40	52514.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P131	12x40	52921.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P132	12x40	53328.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P133	12x40	53735.00	763.50	5200	4600	50	50	0	1
P134	12x40	54142.00	777.50	8000	7200	50	50	0	1
P135	12x40	54549.00	763.50						

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

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

—Diametro 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

AUTOR DO PROJETO

CREA

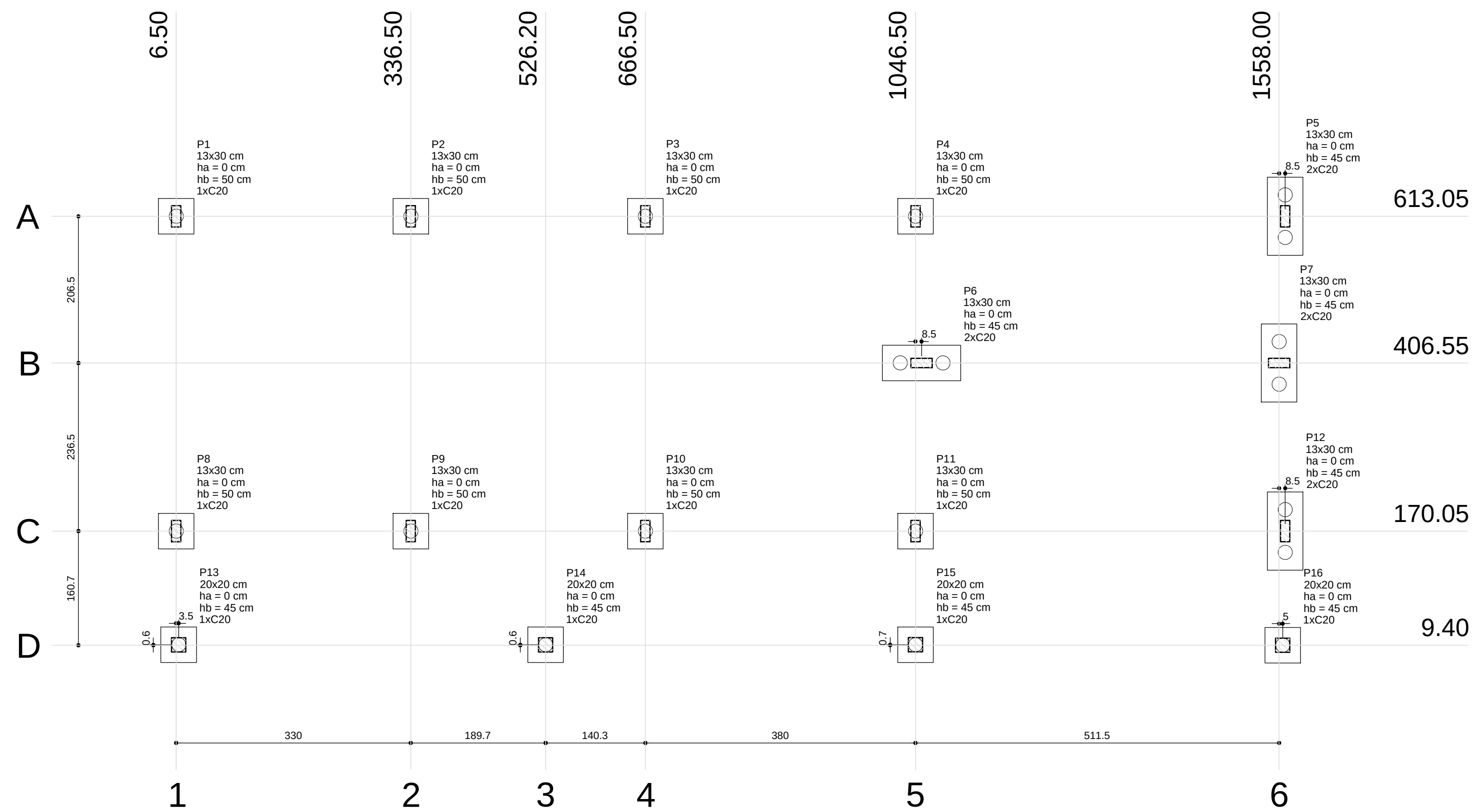
DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

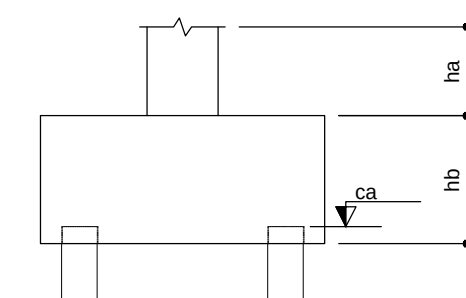
29/32



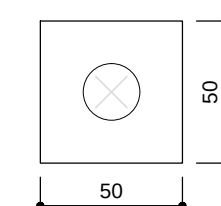
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

		Pilar		Fundação							Bloco	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	Base tub. (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	1566.50	613.05	4100	3900	110	50	0	45	2	C20	-14
P6	13x30	1055.00	406.55	6200	5600	110	50	0	45	2	C20	-14
P7	13x30	1558.00	406.55	5300	4900	110	50	0	45	2	C20	-14
P8	13x30	6.50	170.05	5700	5300	50	50	0	50	1	C20	-19
P9	13x30	336.50	170.05	7800	7200	50	50	0	50	1	C20	-19
P10	13x30	666.50	170.05	7600	7000	50	50	0	50	1	C20	-19
P11	13x30	1046.50	170.05	8900	8300	50	50	0	50	1	C20	-19
P12	13x30	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

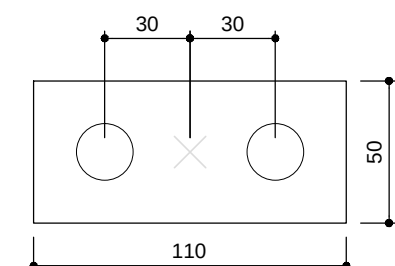
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	20



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

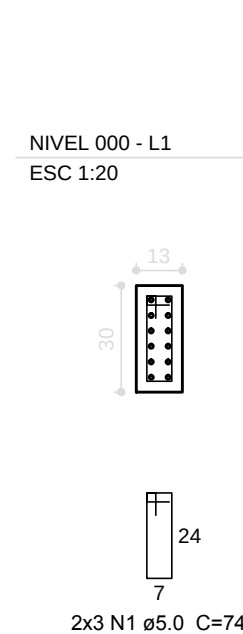


B5-B6-B7-B12 (2xC20)

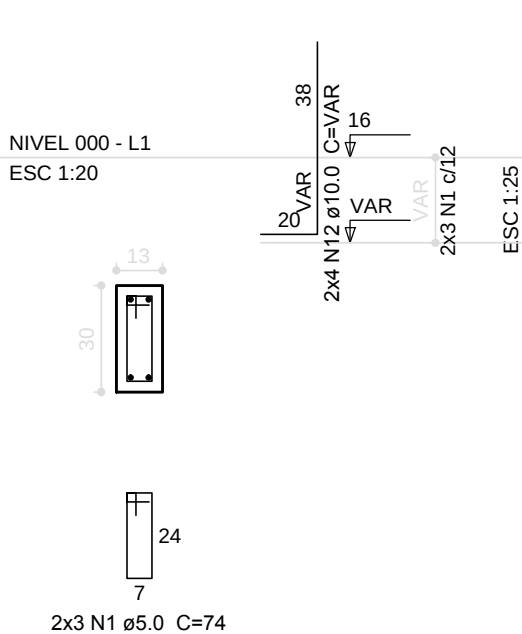


2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

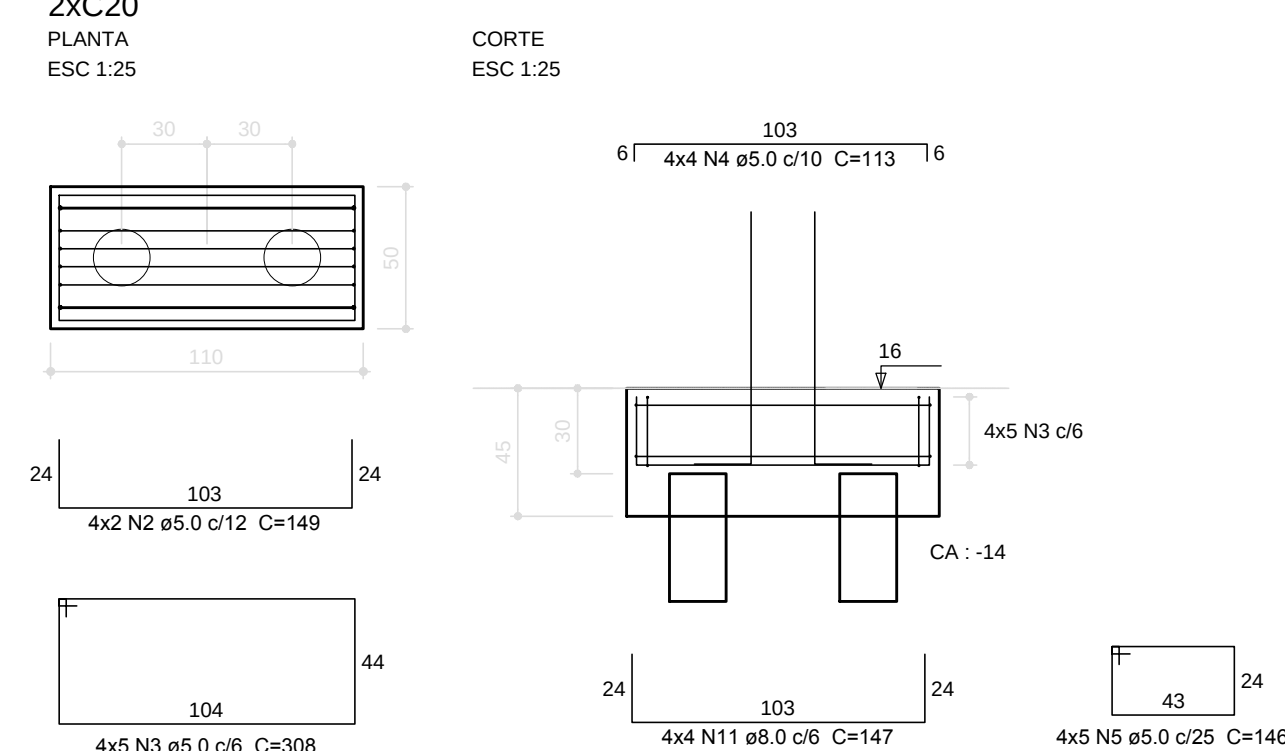
P5=P12



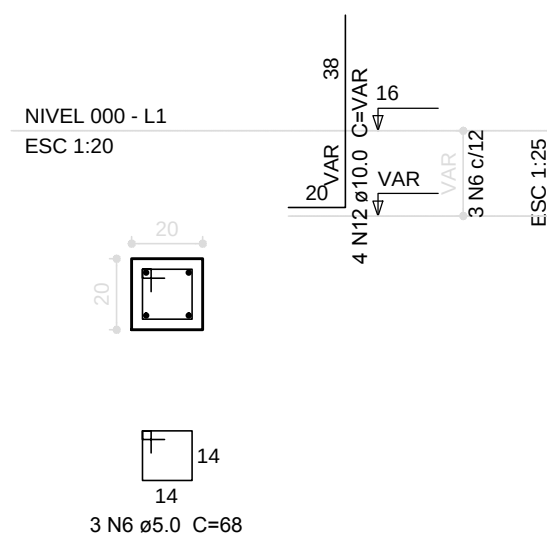
P6=P7



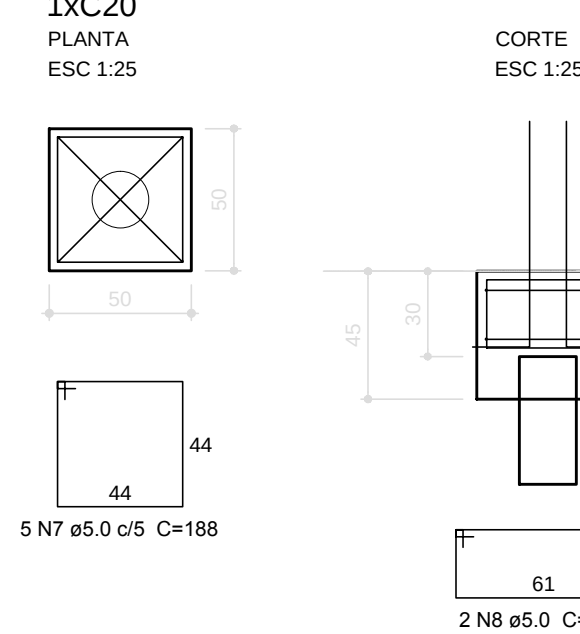
B5=B6=B7=B12



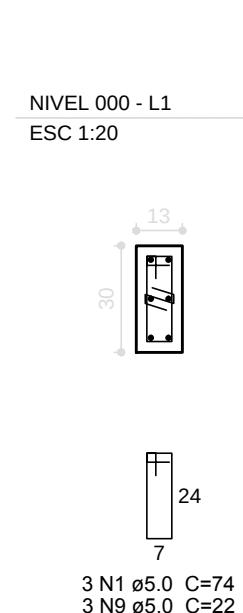
P13=P14
=P15 =P16



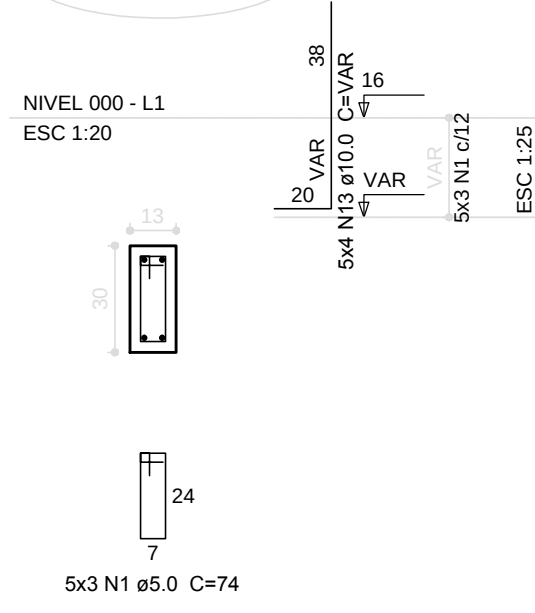
B13=B14
=B15=B16



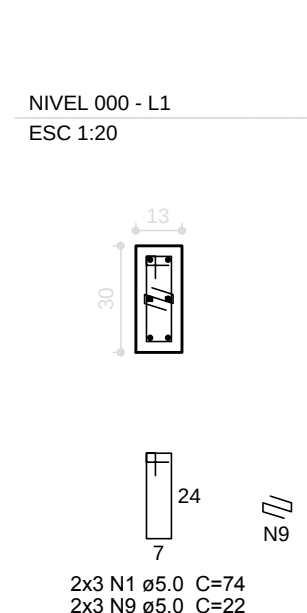
P3



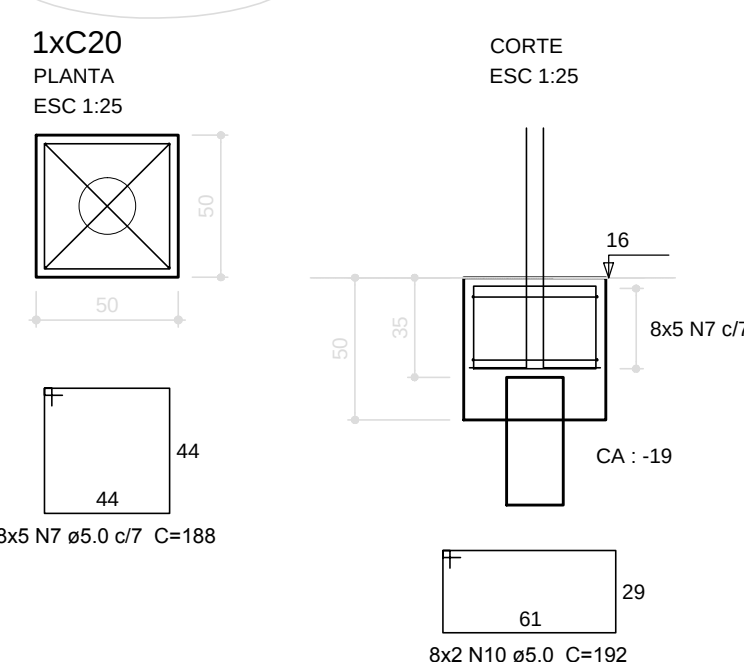
P1=P2=P8
=P9=P10



P4=P11



B1=B2=B3=B4
=B8-B9-B10-B11



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CAU/ CREA: _____

DLFO: _____ CAU/ CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

LOCALIZAÇÃO DA OBRA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(BLOCO DE SERVIÇO)

REVISÃO
R.02

ESCALA
INDICADA

PRANCHA
13/32

FORMATO
A1 (841x594)

DATA EMISSÃO
FEVEREIRO/2014

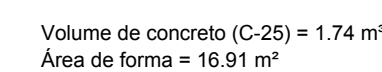
SFN



50

2 LEGENDA DOS BLOCOS

ESCALA 1/25



FORMATO
A1 (841X594)