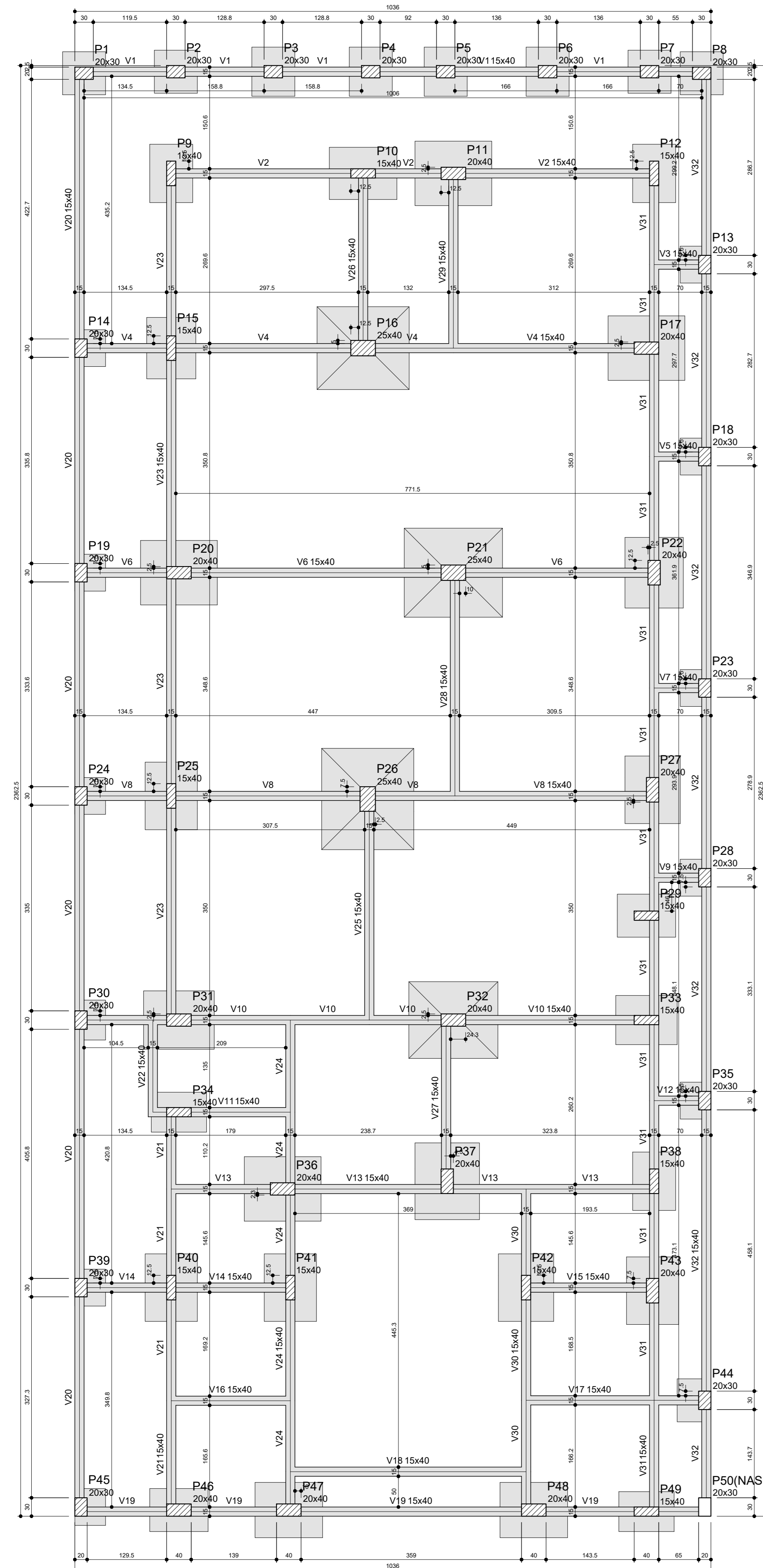


Forma do Nível 1 (Nível 0)
escala 1:50



Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	1540	0
V2	15x40	1540	0
V3	15x40	1540	0
V4	15x40	1540	0
V5	15x40	1540	0
V6	15x40	1540	0
V7	15x40	1540	0
V8	15x40	1540	0
V9	15x40	1540	0
V10	15x40	1540	0
V11	15x40	1540	0
V12	15x40	1540	0
V13	15x40	1540	0
V14	15x40	1540	0
V15	15x40	1540	0
V16	15x40	1540	0
V17	15x40	1540	0
V18	15x40	1540	0
V19	15x40	1540	0
V20	15x40	1540	0
V21	15x40	1540	0
V22	15x40	1540	0
V23	15x40	1540	0
V24	15x40	1540	0
V25	15x40	1540	0
V26	15x40	1540	0
V27	15x40	1540	0
V28	15x40	1540	0
V29	15x40	1540	0
V30	15x40	1540	0
V31	15x40	1540	0
V32	15x40	1540	0

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	2040	0
P2	20x30	2040	0
P3	20x30	2040	0
P4	20x30	2040	0
P5	20x30	2040	0
P6	20x30	2040	0
P7	20x30	2040	0
P8	20x30	2040	0
P9	20x30	2040	0
P10	20x30	2040	0
P11	20x30	2040	0
P12	15x40	1540	0
P13	20x30	2040	0
P14	20x30	2040	0
P15	15x40	1540	0
P16	20x30	2040	0
P17	20x30	2040	0
P18	20x30	2040	0
P19	20x30	2040	0
P20	20x30	2040	0
P21	25x40	2540	0
P22	20x30	2040	0
P23	20x30	2040	0
P24	20x30	2040	0
P25	20x30	2040	0
P26	25x40	2540	0
P27	20x30	2040	0
P28	20x30	2040	0
P29	20x30	2040	0
P30	20x30	2040	0
P31	20x30	2040	0
P32	20x30	2040	0
P33	15x40	1540	0
P34	15x40	1540	0
P35	20x30	2040	0
P36	20x40	2040	0
P37	20x40	2040	0
P38	20x30	2040	0
P39	20x30	2040	0
P40	15x40	1540	0
P41	15x40	1540	0
P42	15x40	1540	0
P43	20x30	2040	0
P44	20x30	2040	0
P45	20x30	2040	0
P46	20x30	2040	0
P47	20x30	2040	0
P48	20x30	2040	0
P49	15x40	1540	0
P50(NASCE)	20x30	2040	0

Características dos materiais	
Esq	(kg/cm³)
250	241500

Legenda das vigas e paredes

- Viga
- Plar que passa
- Plar que nasce
- Plar com mudança de seção

S1=S2=S7
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P1=P2=P7
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S3=S4=S5=S6
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P3=P4=P5=P6
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S15=S33
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P15=P33
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S13=S14=S18=S19=S23
=S24=S28=S35=S39=S45
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P13=P14=P18=P19=P23=P24
=P28=P35=P39=P45
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S16
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P16
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S21
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P21
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S22=S31
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P22=P31
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S26
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P26
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S30
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P30
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S32
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P32
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S34=S49
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P34=P49
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S44
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P44
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S9=S12=S29=S38=S46
PLANTA
ESC 1:25

Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P46
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

P9=P12=P29=P38
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

S10=S25=S40=S41=S43
PLANTA
ESC 1:25

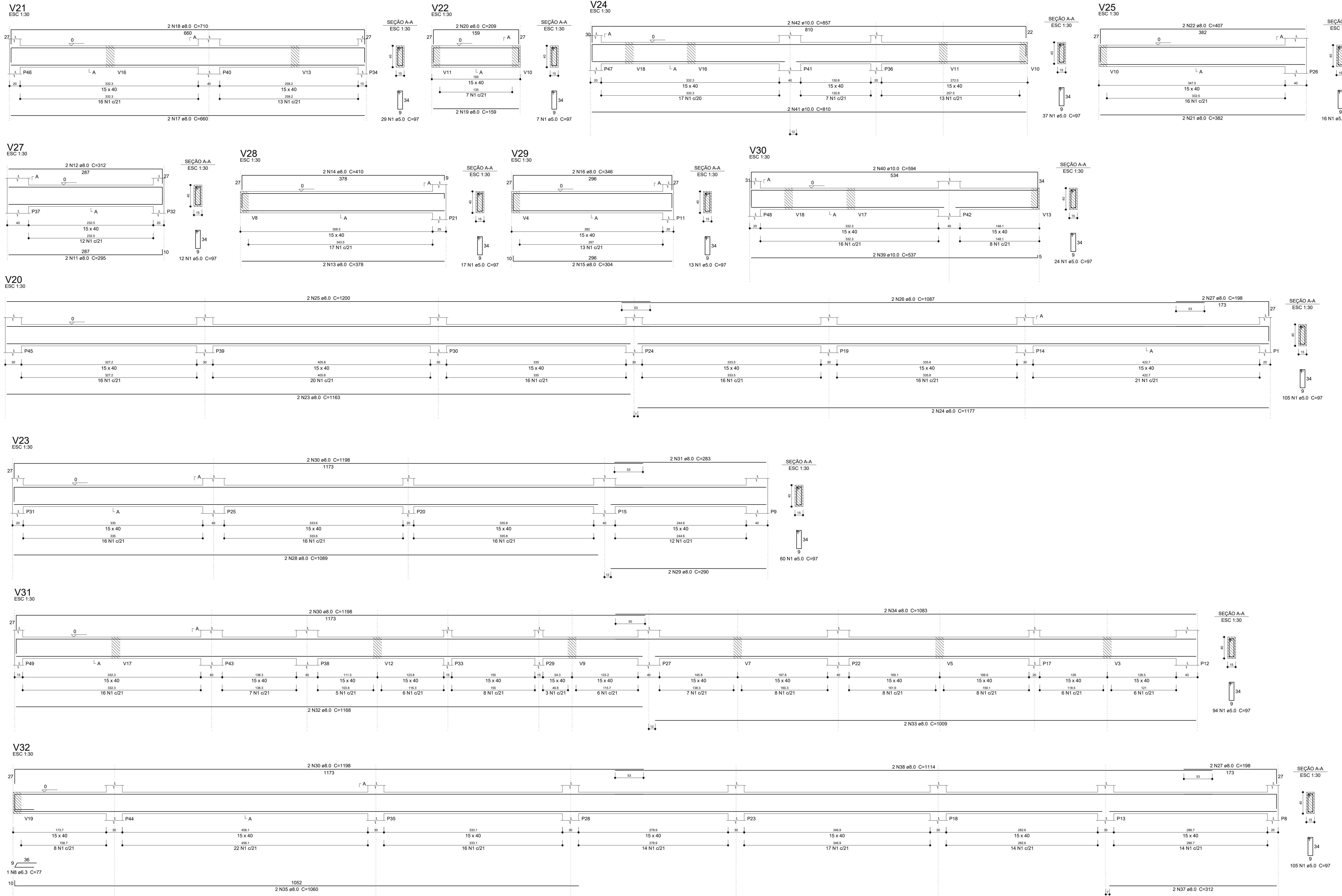
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600,00 kg/m³

P10=P25=P40=P41
CORTE
ESC 1:25

NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20

P43
CORTE
ESC 1:25

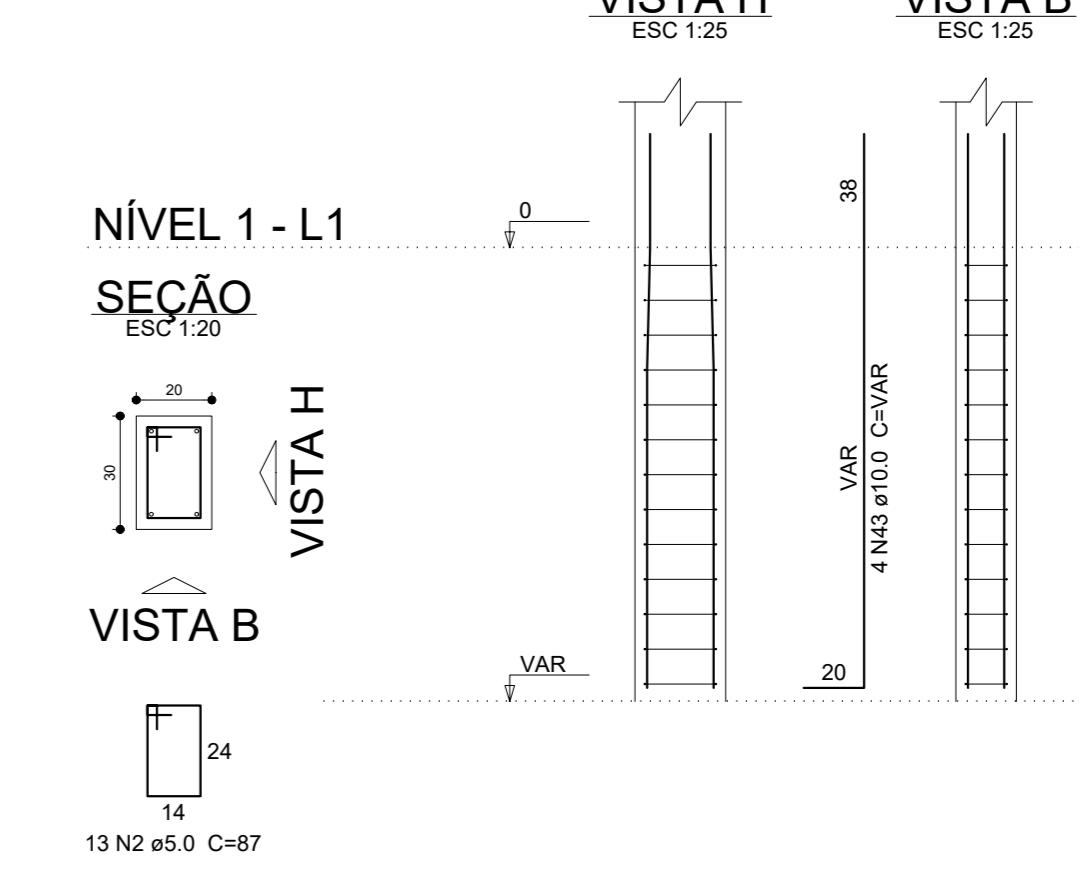
NÍVEL 1 - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



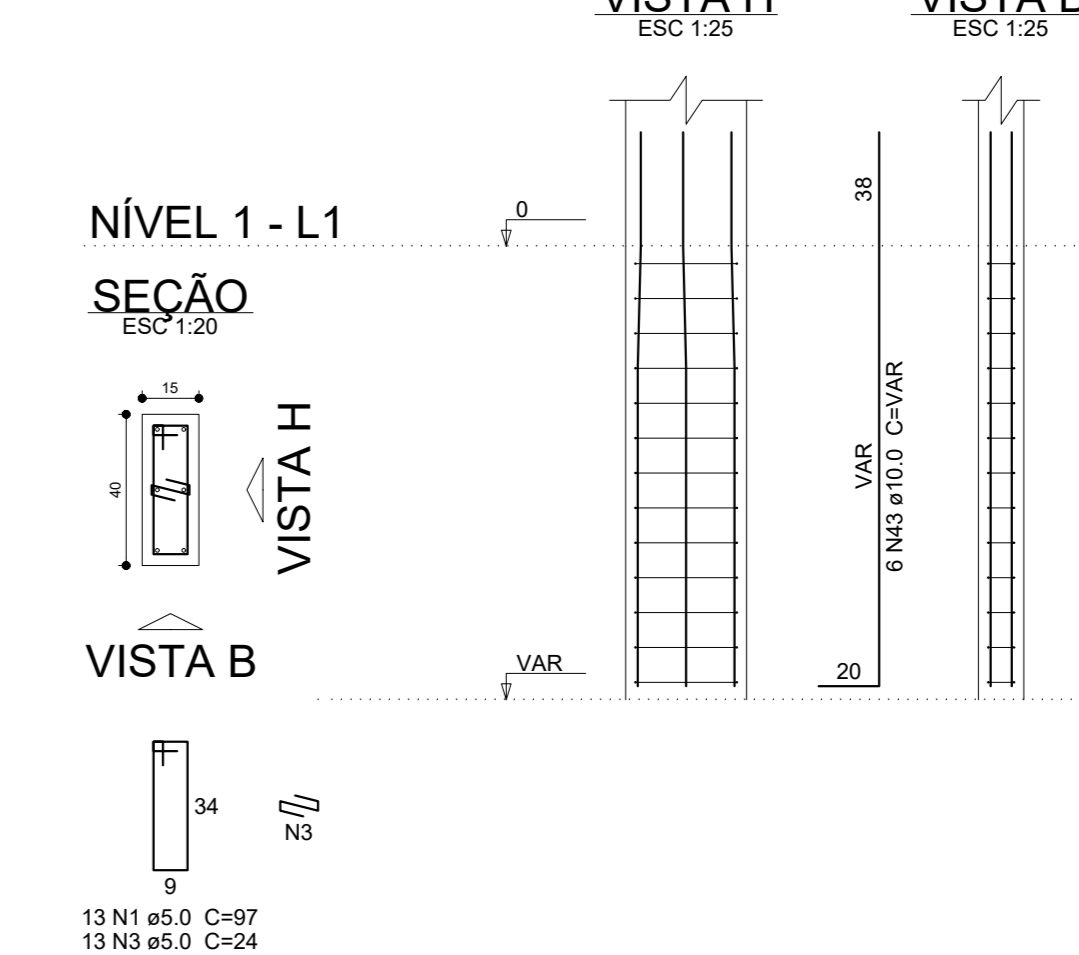
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C (LIM) (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	701	97	67997
	2	5.0	200	87	22620
	3	5.0	182	24	3888
	4	5.0	199	107	18963
	5	5.0	196	29	4524
	6	5.0	39	117	4563
	7	5.0	65	34	2210
CA50	8	6.3	1	77	77
	9	8.0	2	299	598
	10	8.0	2	331	662
	11	8.0	2	295	590
	12	8.0	2	312	624
	13	8.0	2	376	756
	14	8.0	2	410	820
	15	8.0	2	304	608
	16	8.0	2	345	690
	17	8.0	2	660	1320
	18	8.0	2	710	1420
	19	8.0	2	159	318
	20	8.0	2	209	418
	21	8.0	2	352	704
	22	8.0	2	407	814
	23	8.0	2	1163	2326
	24	8.0	2	1177	2354
	25	8.0	2	1200	2400
	26	8.0	2	1057	2114
	27	8.0	4	198	792
	28	8.0	2	1089	2178
	29	8.0	2	290	580
	30	8.0	6	1198	7188
	31	8.0	2	283	566
	32	8.0	2	1168	2336
	33	8.0	2	1009	2018
	34	8.0	2	1053	2106
	35	8.0	2	1060	2120
	36	8.0	2	985	1970
	37	8.0	2	312	624
	38	8.0	2	1114	2228
	39	10.0	2	537	1074
	40	10.0	2	594	1188
	41	10.0	2	810	1620
	42	10.0	2	857	1714
	43	10.0	2	VAR	VAR
	44	10.0	44	VAR	VAR
	45	10.0	2	VAR	VAR
	46	10.0	2	75	150
	47	10.0	4	VAR	VAR

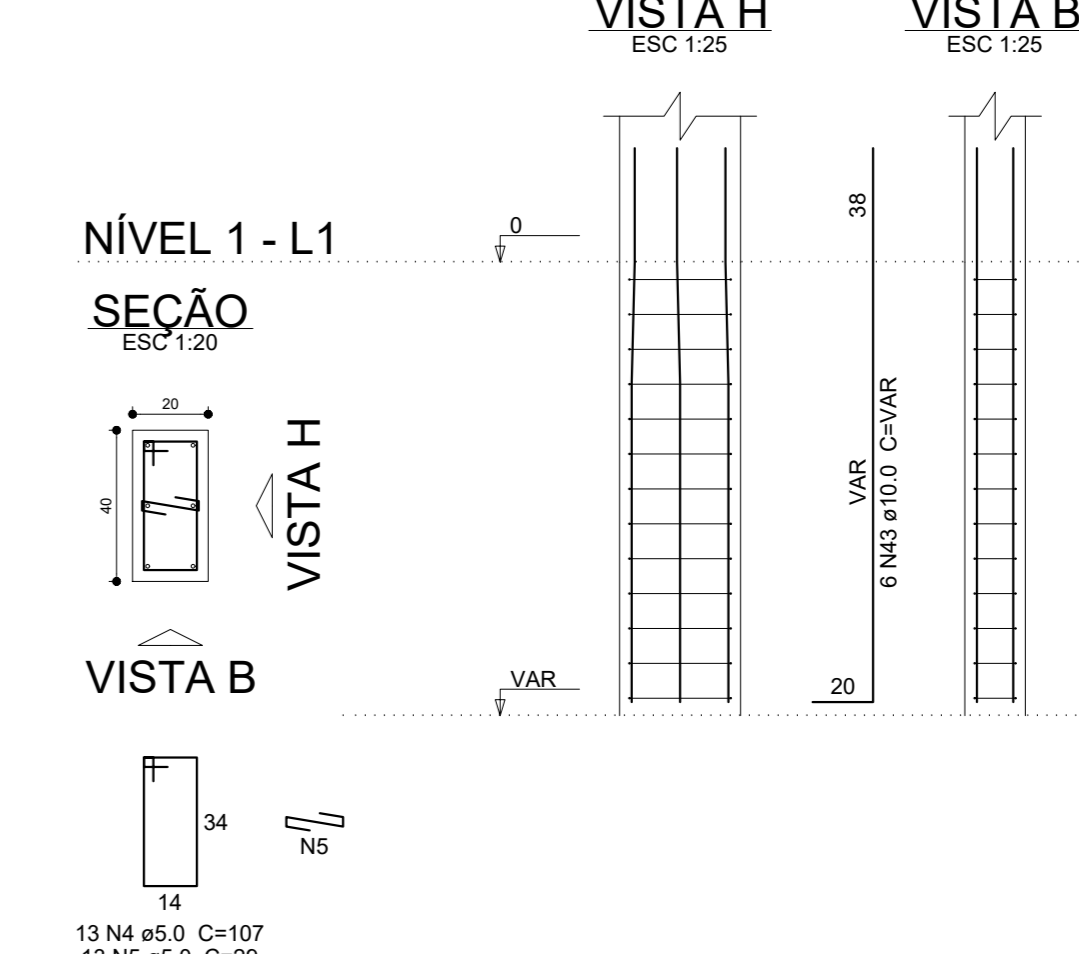
P1=P2=P3=P4=
=P5=P6=P7=P8



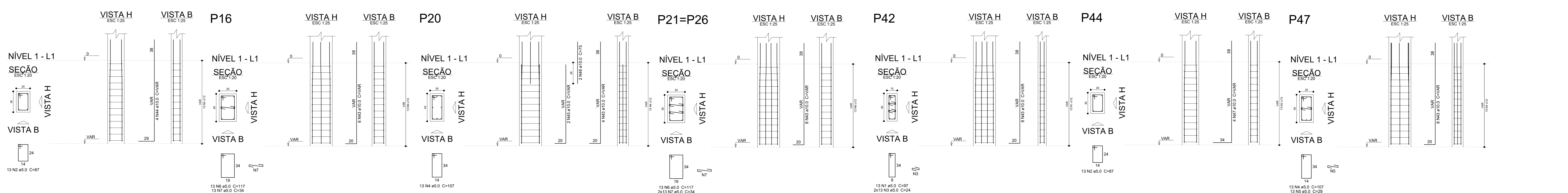
P9=P10=P12=
=P15=P25=P29=
=P33=P34=P38=
=P40=P41=P49



P11=P17=P22=
=P27=P31=P32=
=P36=P37=P43=
=P46=P48



P13=P14=P18=P19=P23=P24
=P28=P30=P35=P39=P45



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	0.8	1	6.2
	8.0	444.3	41	192.8
	10.0	590.4	55	400.4
CA60	5.0	1243.7		210.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50		593.4		
CA60		210.9		

Volume de concreto (C-25) = 10.6 m³
Área de forma = 169.3 m²

CENTRO DE ESPECIALIDADE EM SAÚDE
Av. José Maria dos Santos, Centrum Coimbra, Miras Gerais

Projeto: Daniela Fernanda Silva de Araújo
CREA MG 229.261/0

Proprietário: Prefeitura Municipal de Coimbra
CNPJ: 18.132.464/0001-11

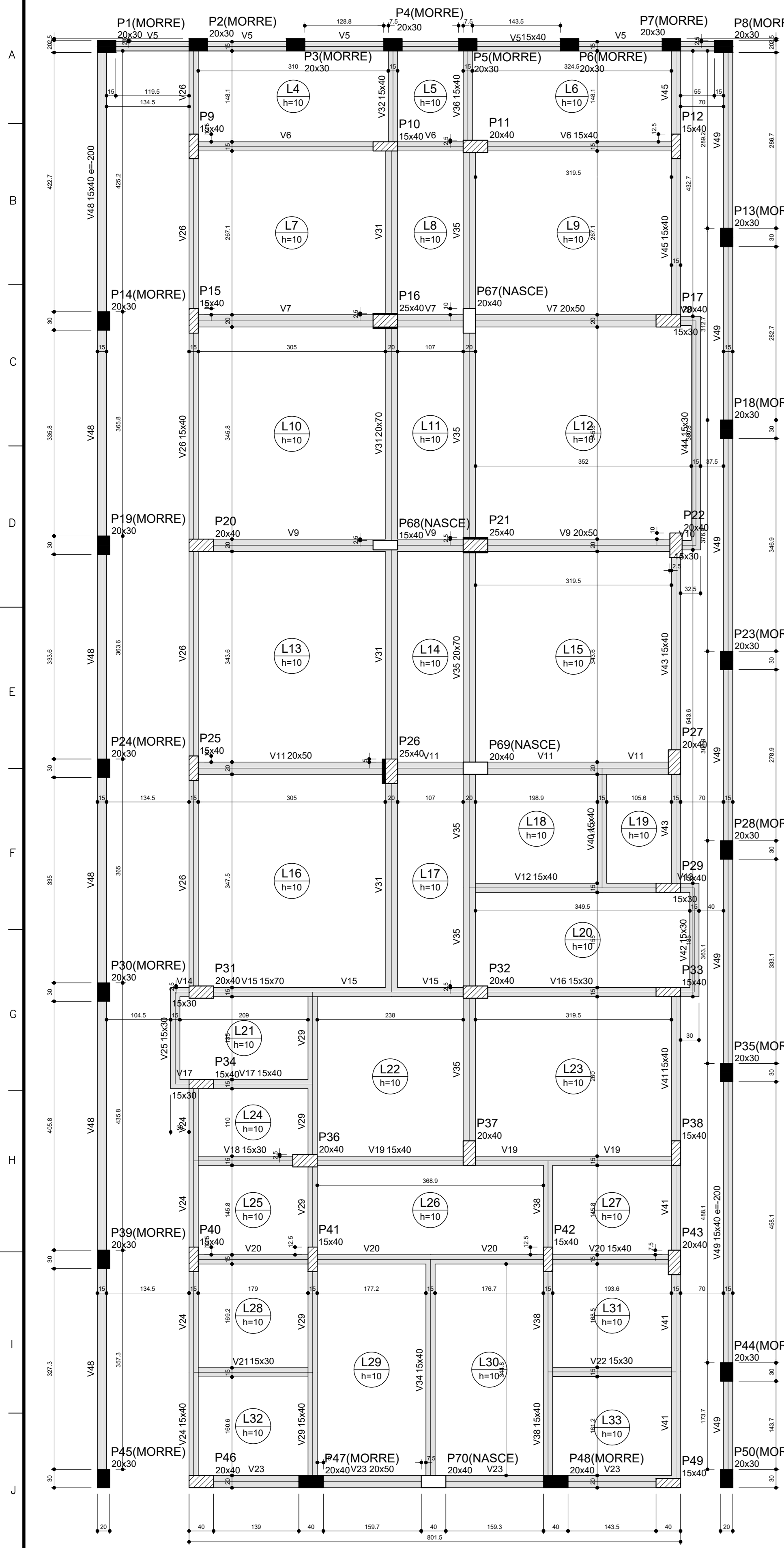
Projeto Estrutural

Pilares e vigas baldrame

Arquiteto: 1
Engenheiro: 6

3

Data: 26/03/2024 Escala: Indica Data: DFSA Conferência: DFSA



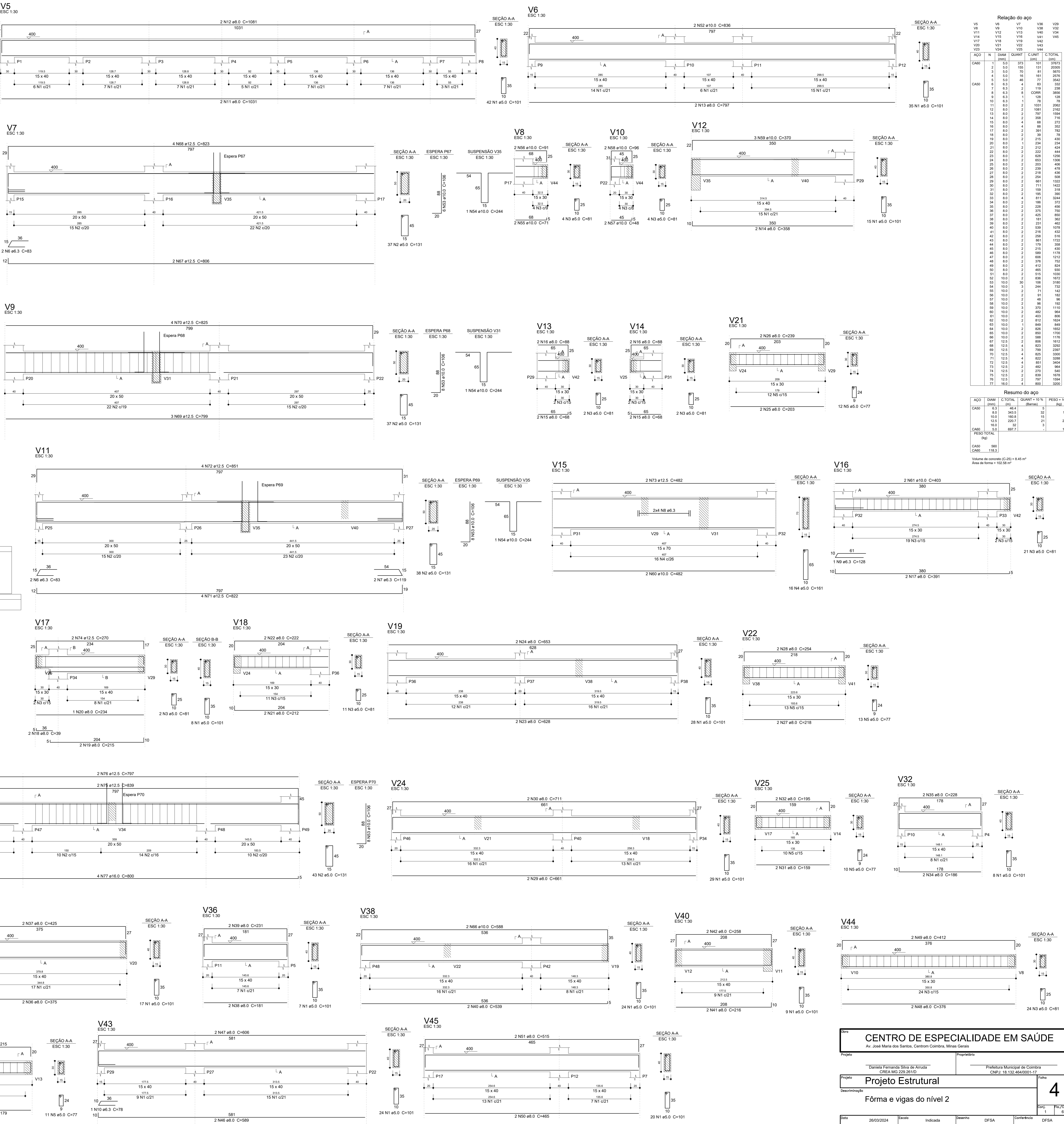
Forma do Nível 2 (Nível 400)
escala 1:50

Nome	Tipo	Altura (m)	Elevação (cm)	Nível	Sobrecarga (kg/m²)	Adicional	Accidental
L1	Madeira	10	0	400	182	150	
L2	Madeira	10	0	400	154	300	
L3	Madeira	10	0	400	154	150	
L4	Madeira	10	0	400	182	150	
L5	Madeira	10	0	400	154	300	
L6	Madeira	10	0	400	154	150	
L7	Madeira	10	0	400	154	150	
L8	Madeira	10	0	400	154	150	
L9	Madeira	10	0	400	154	150	
L10	Madeira	10	0	400	154	150	
L11	Madeira	10	0	400	154	150	
L12	Madeira	10	0	400	154	150	
L13	Madeira	10	0	400	182	150	
L14	Madeira	10	0	400	154	150	
L15	Madeira	10	0	400	154	150	
L16	Madeira	10	0	400	154	150	
L17	Madeira	10	0	400	154	150	
L18	Madeira	10	0	400	154	150	
L19	Madeira	10	0	400	154	150	
L20	Madeira	10	0	400	154	150	
L21	Madeira	10	0	400	182	150	
L22	Madeira	10	0	400	154	300	
L23	Madeira	10	0	400	154	150	
L24	Madeira	10	0	400	154	150	
L25	Madeira	10	0	400	154	150	
L26	Madeira	10	0	400	154	150	
L27	Madeira	10	0	400	182	150	
L28	Madeira	10	0	400	154	150	
L29	Madeira	10	0	400	154	150	
L30	Madeira	10	0	400	154	150	
L31	Madeira	10	0	400	154	150	
L32	Madeira	10	0	400	154	150	
L33	Madeira	10	0	400	154	150	

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Madeira	10		168,06

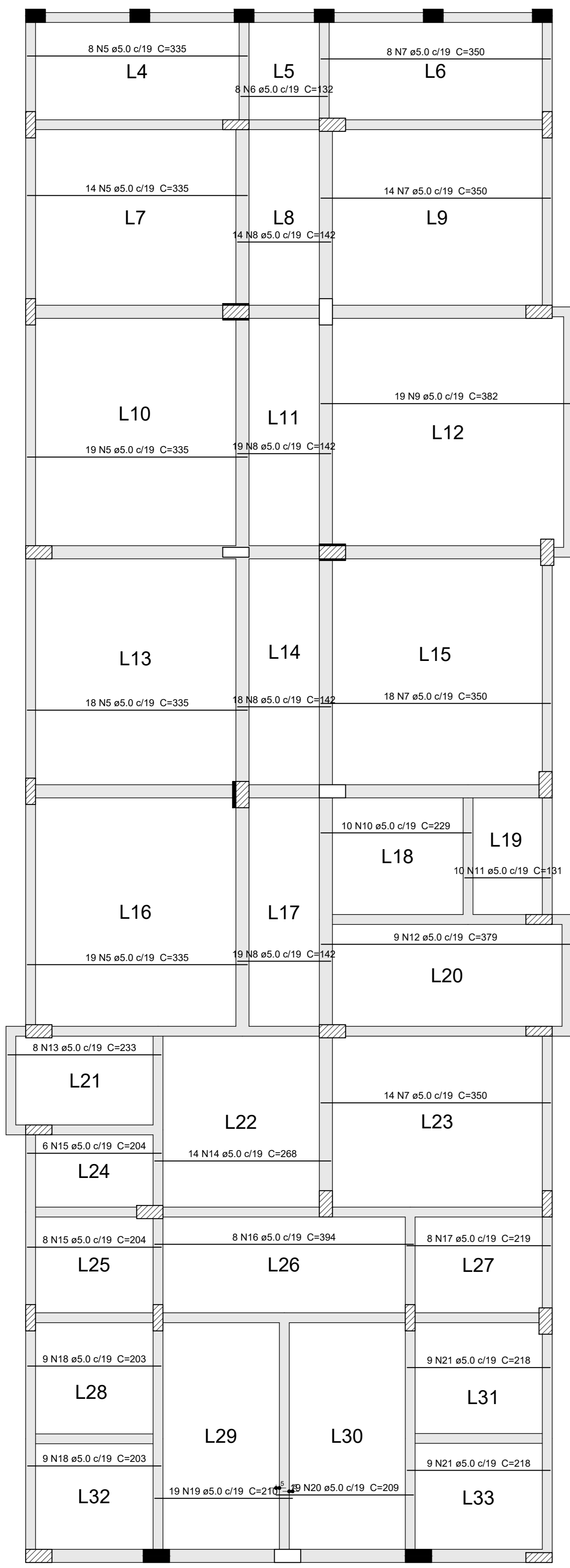
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

fck	Ecs
25	25

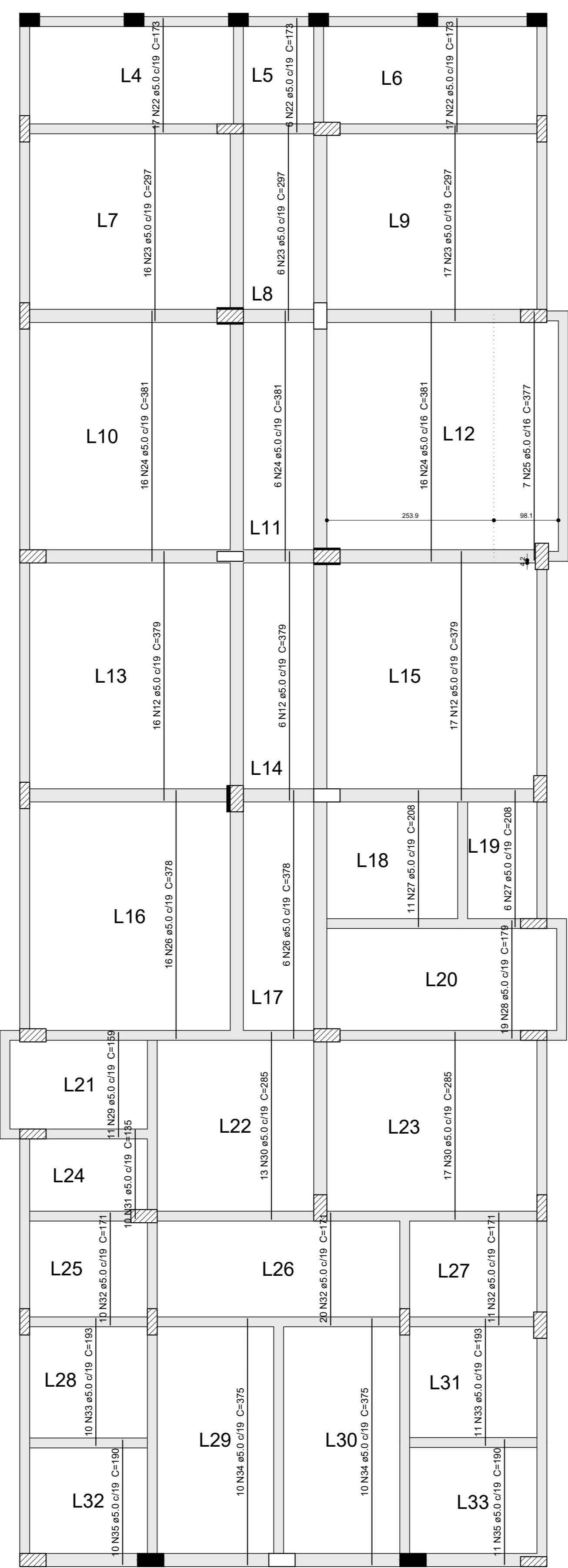


ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNTA	C TOTAL	PREÇO
CA50	3	5,0	165	11	2005	0,01
CA50	4	5,0	16	161	2016	0,01
CA50	5	5,0	4	33	242	0,01
CA50	6	5,0	8	66	484	0,01
CA50	7	5,0	1	1	1	0,01
CA50	8	5,0	1	1	1	0,01
CA50	9	5,0	1	1	1	0,01
CA50	10	5,0	1	1	1	0,01
CA50	11	5,0	1	1	1	0,01
CA50	12	5,0	1	1	1	0,01
CA50	13	5,0	1	1	1	0,01
CA50	14	5,0	1	1	1	0,01
CA50	15	5,0	1	1	1	0,01
CA50	16	5,0	1	1	1	0,01
CA50	17	5,0	1	1	1	0,01
CA50	18	5,0	1	1	1	0,01
CA50	19	5,0	1	1	1	0,01
CA50	20	5,0	1	1	1	0,01
CA50	21	5,0	1	1	1	0,01
CA50	22	5,0	1	1	1	0,01
CA50	23	5,0	1	1	1	0,01
CA50	24	5,0	1	1	1	0,01
CA50	25	5,0	1	1	1	0,01
CA50	26	5,0	1	1	1	0,01
CA50	27	5,0	1	1	1	0,01
CA50	28	5,0	1	1	1	0,01
CA50	29	5,0	1	1	1	0,01
CA50	30	5,0	1	1	1	0,01
CA50	31	5,0	1	1	1	0,01
CA50	32	5,0	1	1	1	0,01
CA50	33	5,0	1	1	1	0,01
CA50	34	5,0	1	1	1	0,01
CA50	35	5,0	1	1	1	0,01
CA50	36	5,0	1	1	1	0,01
CA50	37	5,0	1	1	1	0,01
CA50	38	5,0	1	1	1	0,01
CA50	39	5,0	1	1	1	0,01
CA50	40	5,0	1	1	1	0,01
CA50	41	5,0	1	1	1	0,01
CA50	42	5,0	1	1	1	0,01
CA50	43	5,0	1	1	1	0,01
CA50	44	5,0	1	1	1	0,01
CA50	45	5,0	1	1	1	0,01
CA50	46	5,0	1	1	1	0,01
CA50	47	5,0	1	1	1	0,01
CA50	48	5,0	1	1	1	0,01
CA50	49	5,0	1	1	1	0,01
CA50	50	5,0	1	1	1	0,01

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL	QUANT - 10%	PREÇO - 10%
CA50	5,0	64,4	5	12,1
CA50	5,0	100,8	15	10,9
CA50	5,0	200,7	21	21,9
CA50	5,0	30	3	3,8
CA50	5,0	69,7	7	10,6
CA50	5,0	118,3	11	11,8

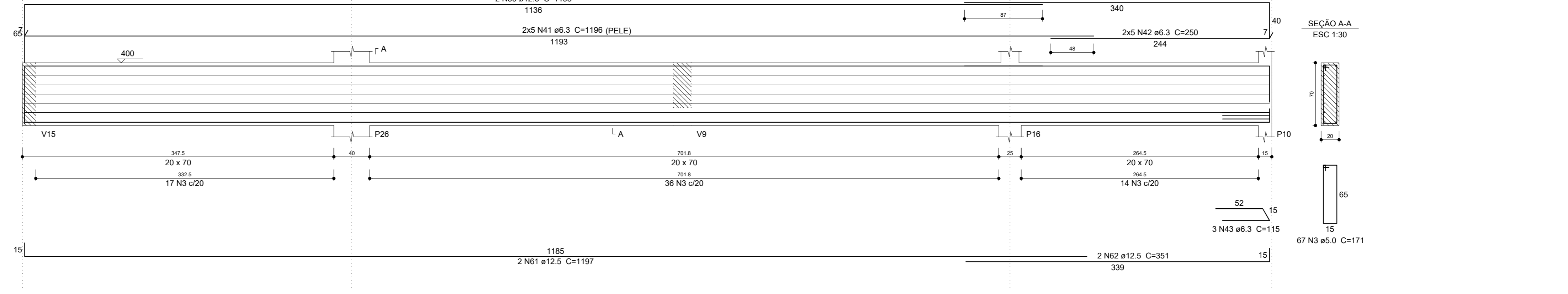


Armação positiva das lajes do Nível 2 (Eixo X) escala 1:50

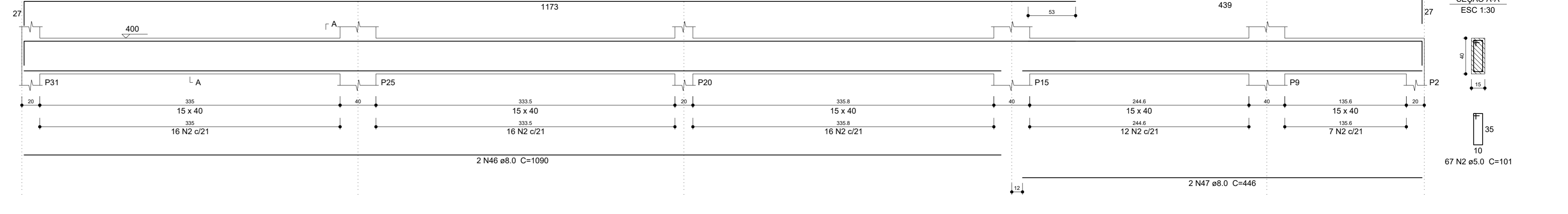


Armação positiva das lajes do Nível 2 (Eixo Y) escala 1:50

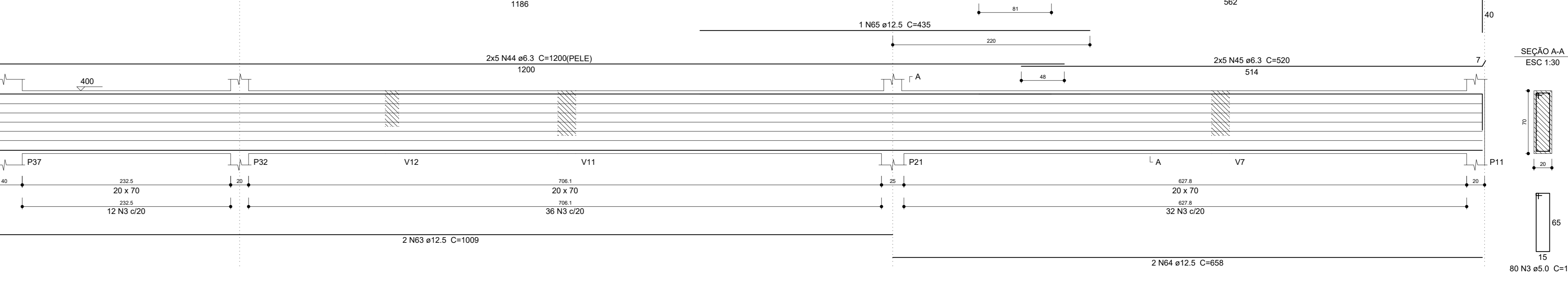
V31 ESC 1:30



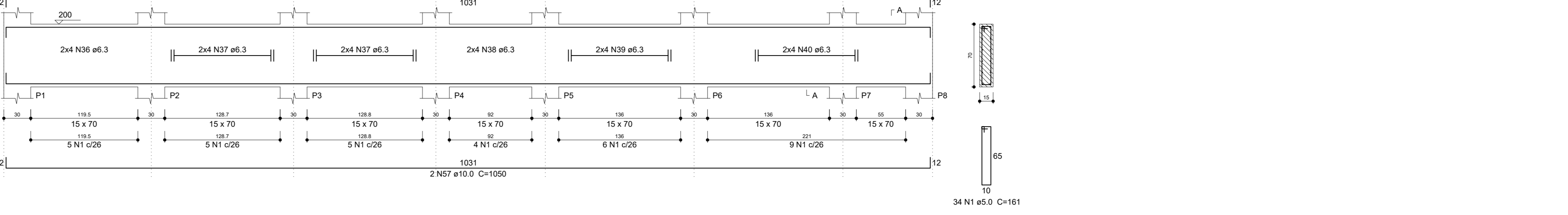
V26 ESC 1:30



V35 ESC 1:30



V47 ESC 1:30



Relação do aço

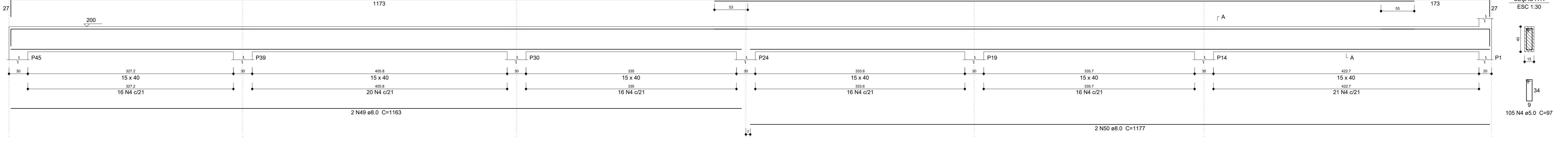
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. TOTAL (m)	Positivo X		Positivo Y	
					V31 V48	V49	V26 V47	V35
CA60	1	5.0	54	161				5474
CA60	2	5.0	67	101				6757
CA60	3	5.0	147	171				25137
CA60	4	5.0	206	87				20273
CA60	5	5.0	78	335				26130
CA60	6	5.0	8	132				1056
CA60	7	5.0	54	350				18900
CA60	8	5.0	70	142				9940
CA60	9	5.0	19	382				7298
CA60	10	5.0	10	229				2290
CA60	11	5.0	18	218				5113
CA60	12	5.0	48	379				18192
CA60	13	5.0	8	233				1894
CA60	14	5.0	14	298				3752
CA60	15	5.0	14	204				2856
CA60	16	5.0	8	384				3152
CA60	17	5.0	8	219				1752
CA60	18	5.0	18	203				3654
CA60	19	5.0	19	210				3990
CA60	20	5.0	19	209				3971
CA60	21	5.0	18	218				3924
CA60	22	5.0	40	173				6920
CA60	23	5.0	39	297				11883
CA60	24	5.0	38	381				14478
CA60	25	5.0	7	377				2839
CA60	26	5.0	22	379				5316
CA60	27	5.0	17	208				3536
CA60	28	5.0	19	179				3401
CA60	29	5.0	11	159				1749
CA60	30	5.0	30	285				8550
CA60	31	5.0	21	193				4953
CA60	32	5.0	20	375				7650
CA60	33	5.0	21	190				3990
CA60	34	5.0	8	1403				1403
CA60	35	6.3	16	COARR				2944
CA60	36	6.3	8	COARR				1176
CA60	37	6.3	8	COARR				1528
CA60	38	6.3	8	COARR				2208
CA60	39	6.3	10	1196				11963
CA60	40	6.3	8	COARR				2208
CA60	41	6.3	10	1200				12000
CA60	42	6.3	10	250				2500
CA60	43	6.3	3	115				345
CA60	44	6.3	10	1090				10900
CA60	45	6.3	10	520				5200
CA60	46	8.0	2	1090				2183
CA60	47	8.0	2	446				892
CA60	48	8.0	2	464				928
CA60	49	8.0	2	1153				2306
CA60	50	8.0	2	1177				2354
CA60	51	8.0	4	1198				4792
CA60	52	8.0	4	1114				4456
CA60	53	8.0	4	198				792
CA60	54	8.0	2	1052				2104
CA60	55	8.0	2	1007				2014
CA60	56	8.0	2	312				624
CA60	57	10.0	4	1050				4200
CA60	58	10.0	2	1198				2396
CA60	59	12.5	2	1198				2396
CA60	60	12.5	2	377				754
CA60	61	12.5	2	1197				2394
CA60	62	12.5	2	351				702
CA60	63	12.5	2	1009				2018
CA60	64	12.5	2	608				1316
CA60	65	12.5	1	435				435
CA60	66	12.5	2	1197				2394
CA60	67	12.5	2	599				1198

Resumo do aço

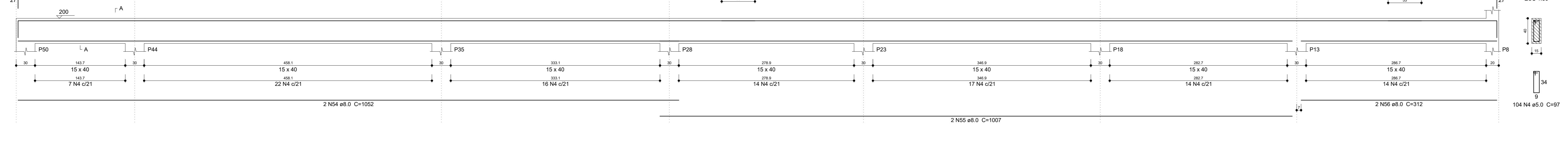
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	412.2	38	111.1
CA50	8.0	234.7	22	101.8
CA50	10.0	66	7	44.7
CA50	12.5	136.5	13	144.2
CA60	5.0	2967.2	-	435.3
CA50				
CA50				
CA60				
CA50				
CA60				

Volume de concreto (C-25) = 24.95 m³
Área de forma = 271.92 m²

V48 ESC 1:30



V49 ESC 1:30



CENTRO DE ESPECIALIDADE EM SAÚDE
Av. José Maria dos Santos, Centro Combra, Minas Gerais

Projeto: Daniela Fernanda Silva de Araújo (CREA MG 229.2610) / Prefeitura Municipal de Combra (CNPJ: 18.132.464/0001-11)

Projeto: **Projeto Estrutural**

Descrição: **Lajes e vigas do nível 2**

Data: 26/03/2024 | Escala: Indicada | Desenho: D.F.S.A. | Conferência: D.F.S.A.

Folha: **5** (de 6)

