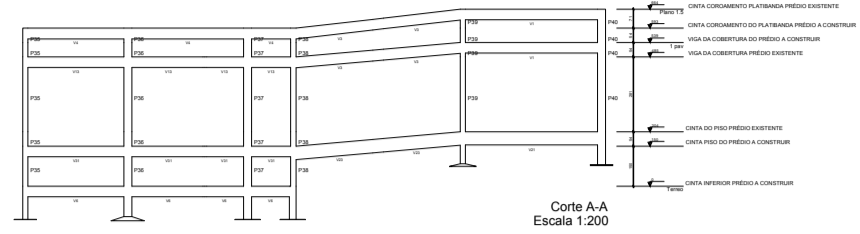


ANEXO 17 – 08

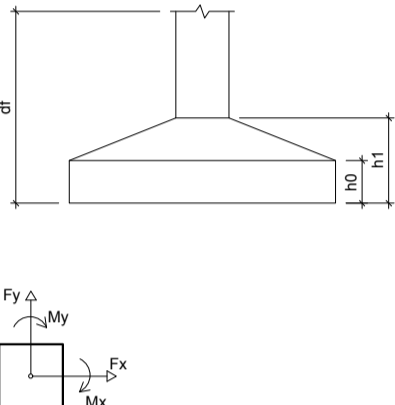


**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

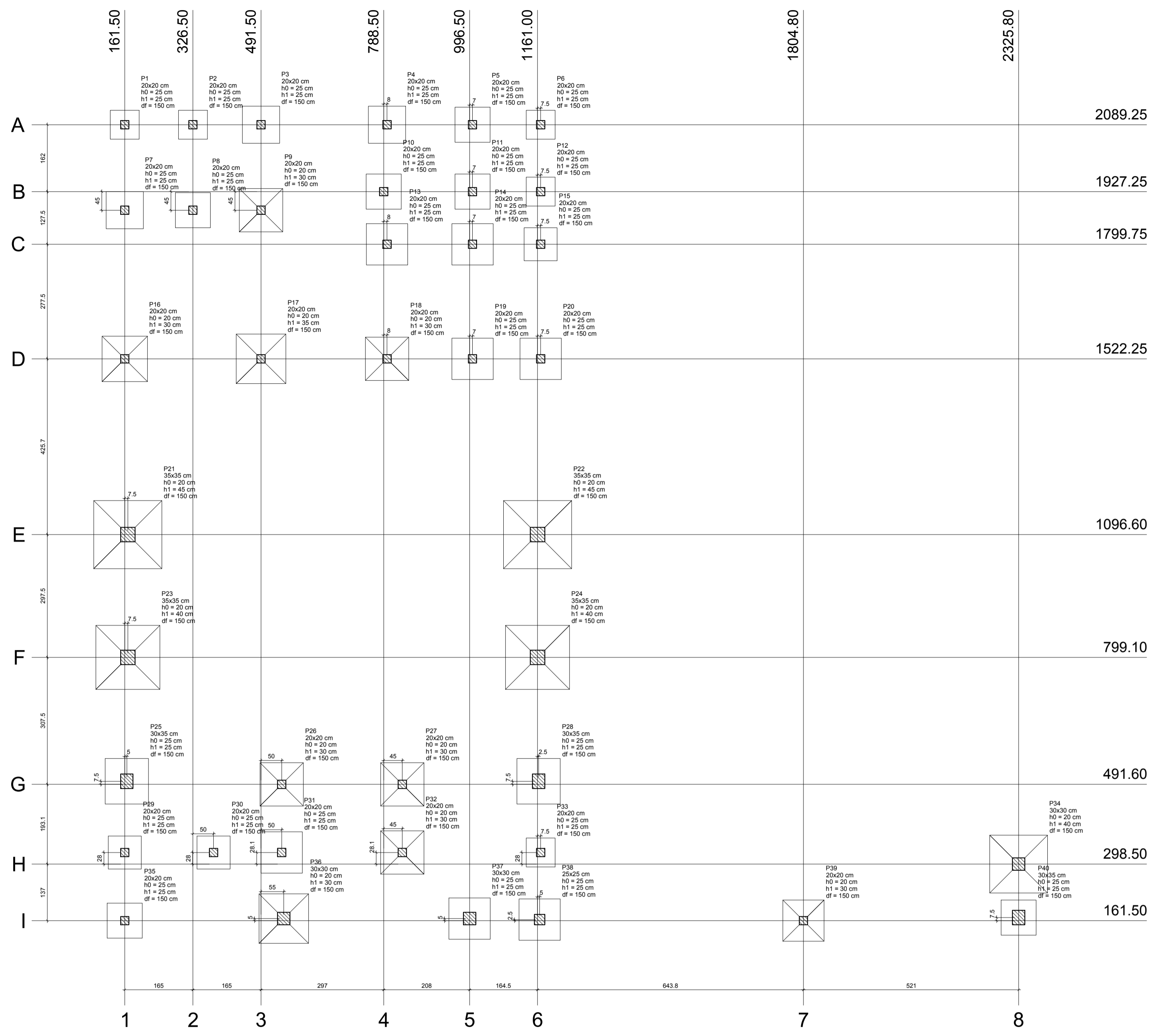
**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS
ESTRUTURAL**



Pilar											Fundação			
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	n1 / n2 (cm)	df (cm)
P1	20x20	161.50	2089.25	4.2	3.2	200	100	0.2	0.2	70	70	25	25	150
P2	20x20	326.50	2089.25	5.2	4.6	100	100	0.2	0.1	70	70	25	25	150
P3	20x20	491.50	2089.25	7.6	6.6	100	200	0.2	0.2	90	90	25	25	150
P4	20x20	796.50	2089.25	8.4	7.1	100	200	0.2	0.1	90	90	25	25	150
P5	20x20	1023.50	2089.25	6.6	5.4	100	200	0.2	0.2	85	85	25	25	150
P6	20x20	1168.50	2089.25	4.2	3.1	100	200	0.2	0.2	70	70	25	25	150
P7	20x20	161.50	1927.25	8.6	7.4	200	100	0.1	0.2	90	90	25	25	150
P8	20x20	326.50	1927.25	7.4	6.5	100	100	0.2	0.1	85	85	25	25	150
P9	20x20	491.50	1927.25	11.6	9.6	200	100	0.1	0.2	105	105	20	30	150
P10	20x20	788.50	1927.25	6.6	5.6	100	100	0.1	0.2	85	85	25	25	150
P11	20x20	1023.50	1927.25	7.4	6.6	200	100	0.1	0.2	85	85	25	25	150
P12	20x20	1168.50	1927.25	4.7	4.1	100	100	0.1	0.2	70	70	25	25	150
P13	20x20	796.50	1799.75	9.7	8.4	200	100	0.1	0.2	100	100	25	25	150
P14	20x20	1023.50	1799.75	10.2	9.0	200	100	0.1	0.2	100	100	25	25	150
P15	20x20	1168.50	1799.75	6.1	5.2	200	100	0.1	0.2	80	80	25	25	150
P16	20x20	161.50	1522.25	13.5	12.2	100	200	0.3	0.2	110	110	20	30	150
P17	20x20	491.50	1522.25	16.1	13.7	200	100	0.2	0.3	120	120	20	35	150
P18	20x20	796.50	1522.25	12.7	10.7	200	200	0.2	0.2	105	105	20	30	150
P19	20x20	1023.50	1522.25	9.8	8.5	200	100	0.2	0.2	100	100	25	25	150
P20	20x20	1168.50	1522.25	10.1	9.0	200	100	0.1	0.2	100	100	25	25	150
P21	30x35	169.00	1096.60	20.1	16.2	600	3300	1.4	0.6	165	165	20	45	150
P22	30x35	1161.00	1096.60	20.0	16.1	600	3300	1.4	0.6	165	165	20	45	150
P23	35x35	169.00	799.10	16.8	13.7	400	2800	1.2	0.4	155	155	20	40	150
P24	35x35	1161.00	799.10	16.7	13.6	500	2800	1.2	0.4	155	155	20	40	150
P25	30x35	166.50	499.10	10.4	9.3	500	300	0.3	0.6	105	110	25	25	150
P26	20x20	541.50	491.60	12.0	10.3	100	100	0.1	0.1	105	105	20	30	150
P27	20x20	833.50	491.60	10.9	8.8	100	100	0.1	0.2	105	105	20	30	150
P28	30x35	1163.50	499.10	9.9	8.7	500	200	0.3	0.6	105	110	25	25	150
P29	20x20	161.50	326.50	6.2	5.6	100	100	0.2	0.1	80	80	25	25	150
P30	20x20	376.50	326.50	6.9	6.2	100	100	0.1	0.1	80	80	25	25	150
P31	20x20	541.50	326.60	9.8	8.4	200	100	0.2	0.1	100	100	25	25	150
P32	20x20	833.50	326.60	10.7	9.2	200	100	0.2	0.2	105	105	20	30	150
P33	20x20	1168.50	326.50	4.9	4.1	100	100	0.1	0.1	70	70	25	25	150
P34	30x30	2325.80	298.50	2.1	0.7	1700	400	0.1	1.7	140	140	20	40	150
P35	20x20	161.50	161.50	6.7	5.3	100	200	0.3	0.1	85	85	25	25	150
P36	30x30	546.50	166.50	13.9	11.9	400	400	0.4	0.2	120	120	20	30	150
P37	30x30	996.50	166.50	6.5	6.0	200	300	0.2	0.1	100	100	25	25	150
P38	25x25	1166.00	164.00	9.6	8.0	100	200	0.1	0.1	100	100	25	25	150
P39	20x20	1804.80	161.50	9.0	3.3	400	200	0.3	0.1	100	100	20	30	150
P40	30x35	2325.80	159.00	6.0	2.0	300	450	0.8	1.2	85	85	25	25	150



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
161.50	P1, P7, P16, P26, P35	2089.25	P1, P2, P3, P4, P5, P6
166.50	P25	1927.25	P10, P11, P12
169.00	P21, P23	1862.25	P7, P8, P9
326.50	P2, P8	1799.75	P13, P14, P15
376.50	P30	1522.25	P16, P17, P18, P19, P20
491.50	P3, P9, P17	1096.60	P21, P22
541.50	P26, P31	799.10	P23, P24
546.50	P36	499.10	P25, P28
788.50	P10	491.60	P26, P27
796.50	P4, P13, P18	326.50	P31, P32
833.50	P27, P32	326.50	P28, P30, P33
996.50	P37	298.50	P34
1033.50	P5, P11, P14, P19	169.00	P40
1163.50	P22, P24	166.50	P36, P37
1166.00	P38	164.00	P38
1168.50	P6, P12, P15, P20, P33	161.50	P35, P39
1804.80	P39		
2325.80	P34, P40		



Planta de locação escala 1:50

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI

Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

Coordenador técnico: LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS

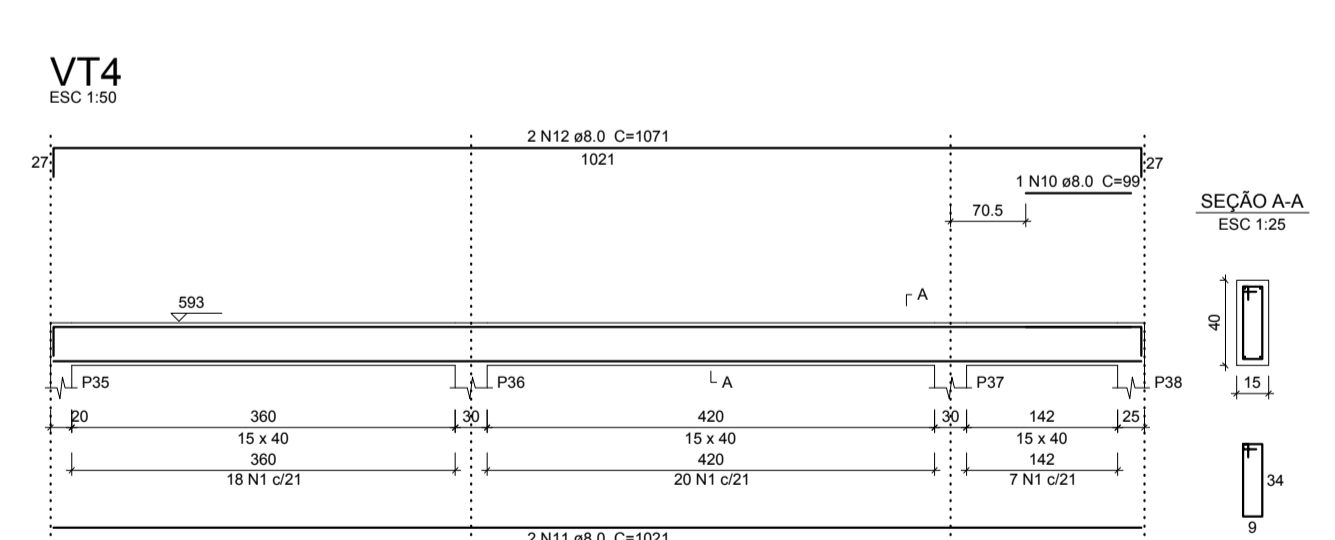
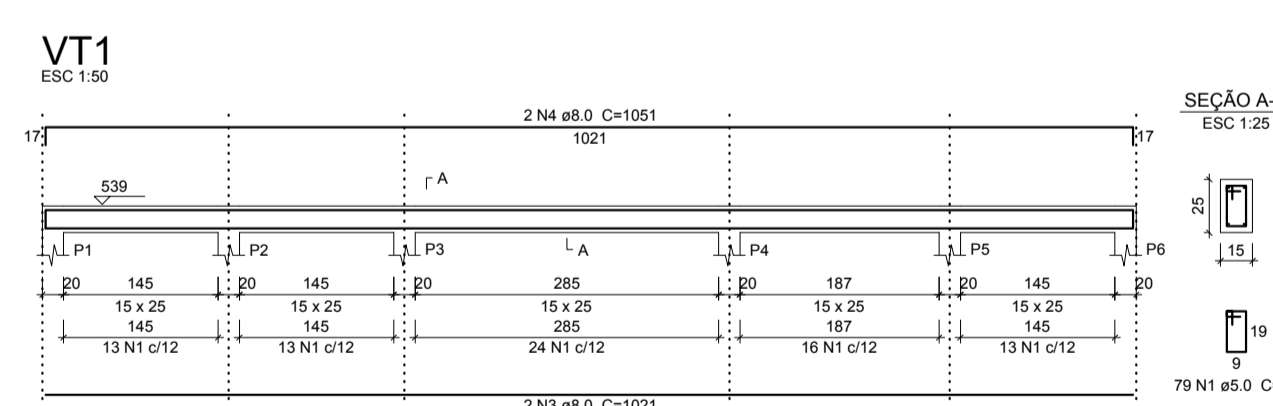
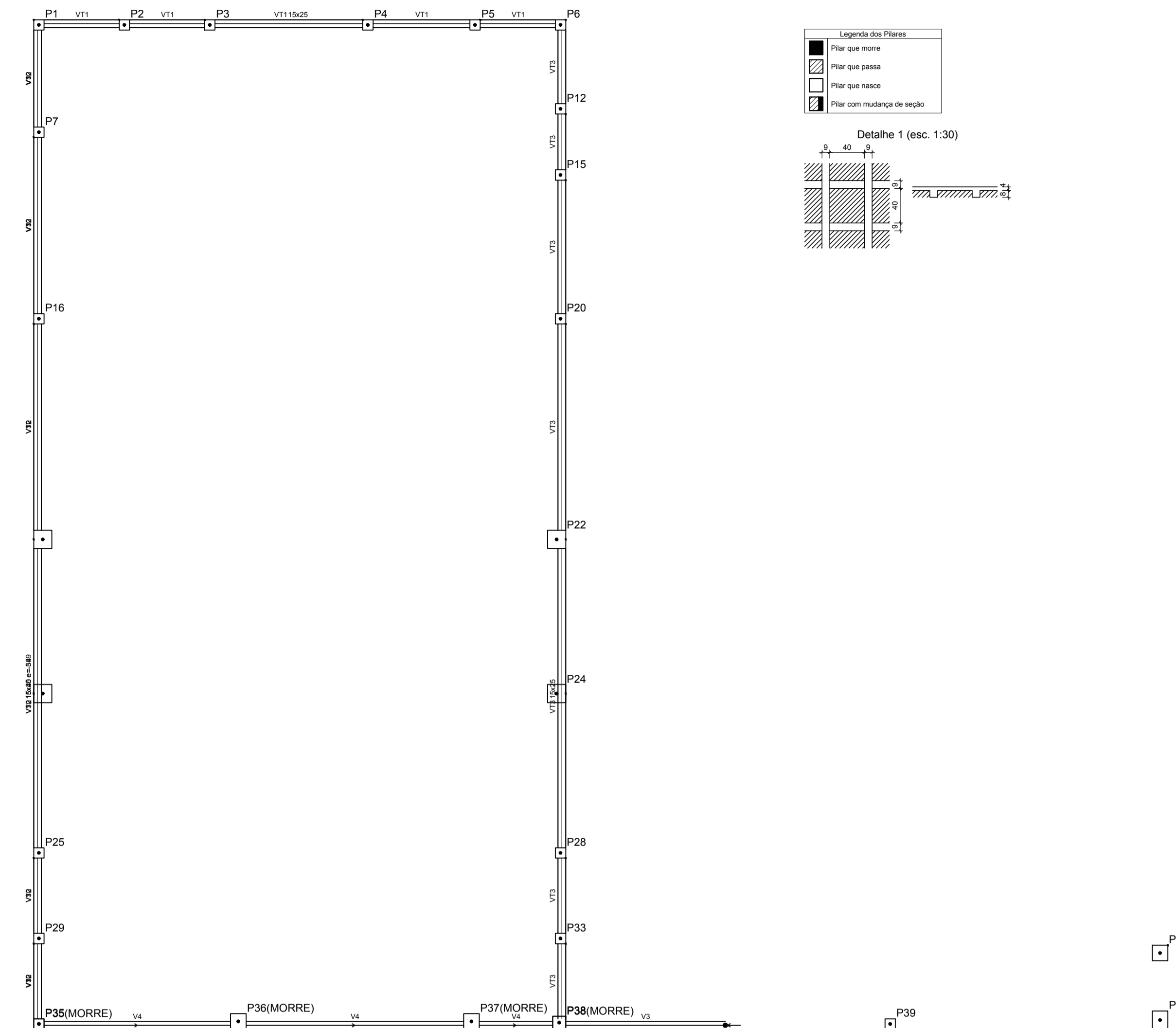
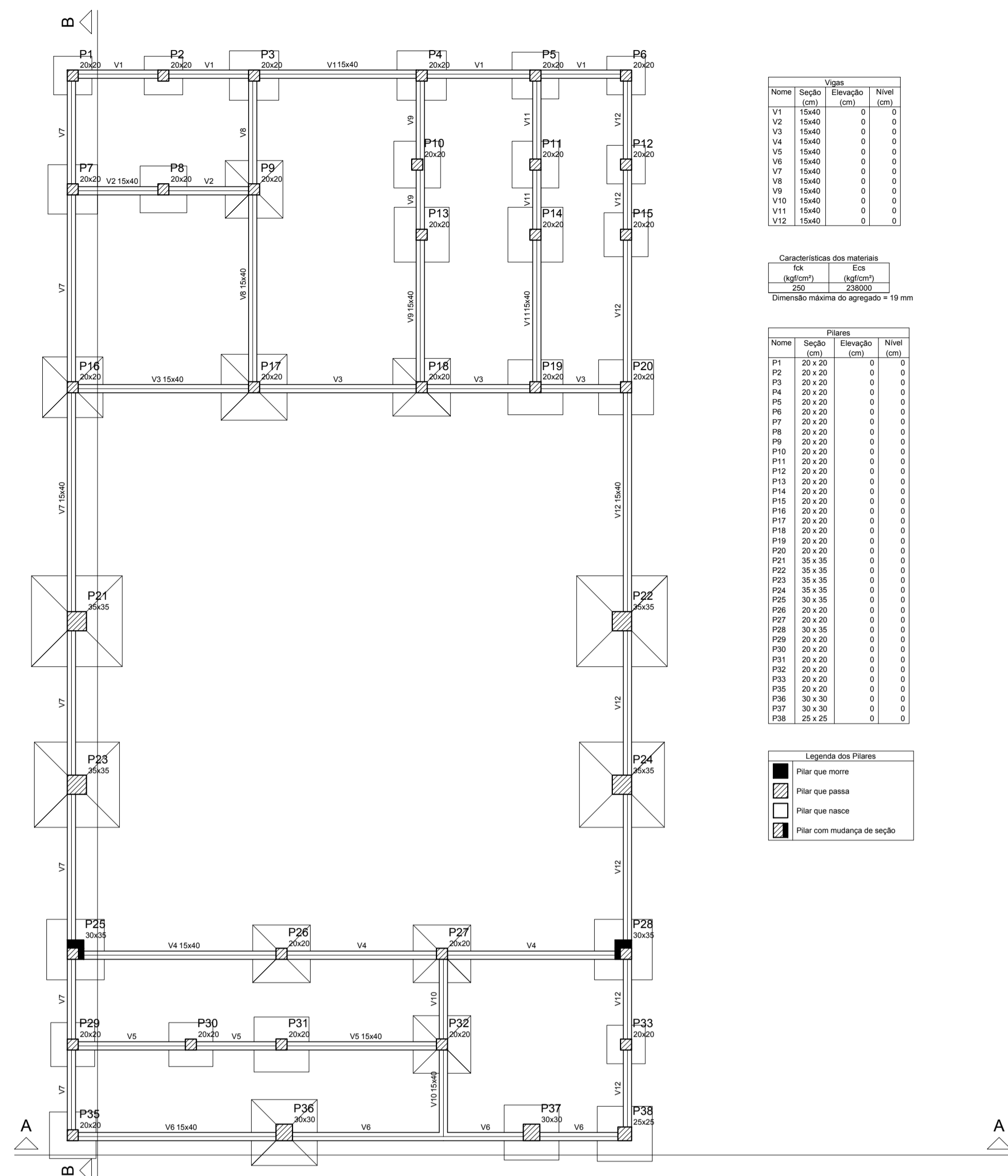
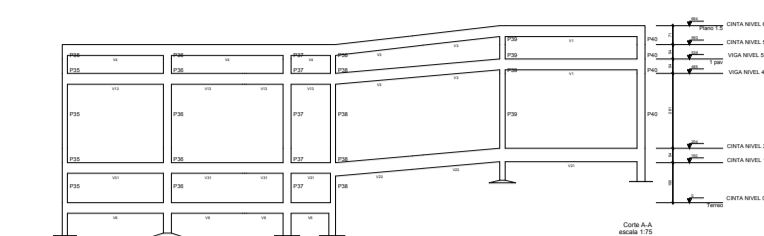
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Proj. em CAD: Jean Carlos

Data: Dezembro/2019

Escala: 1/100

Revisão:



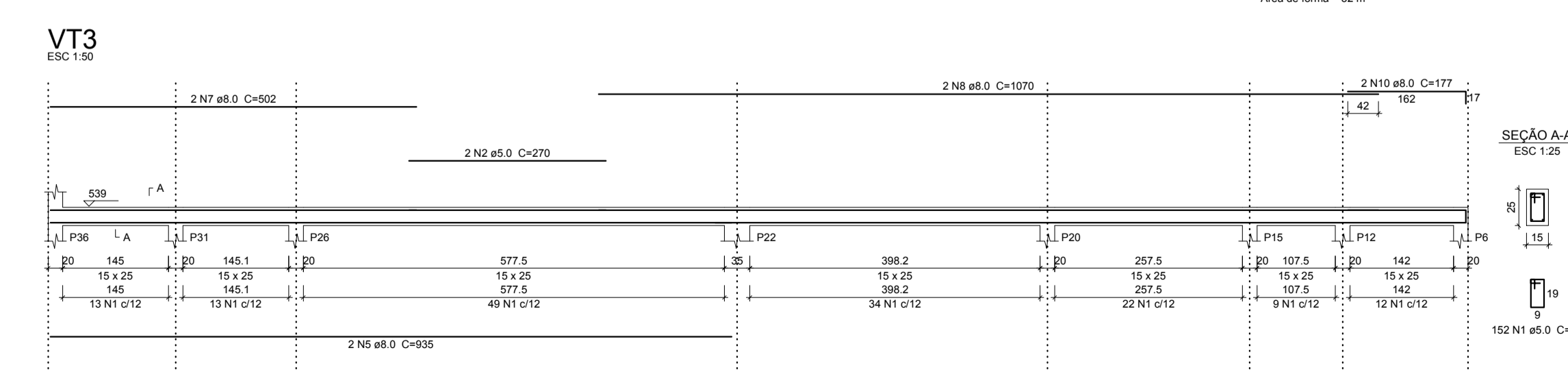
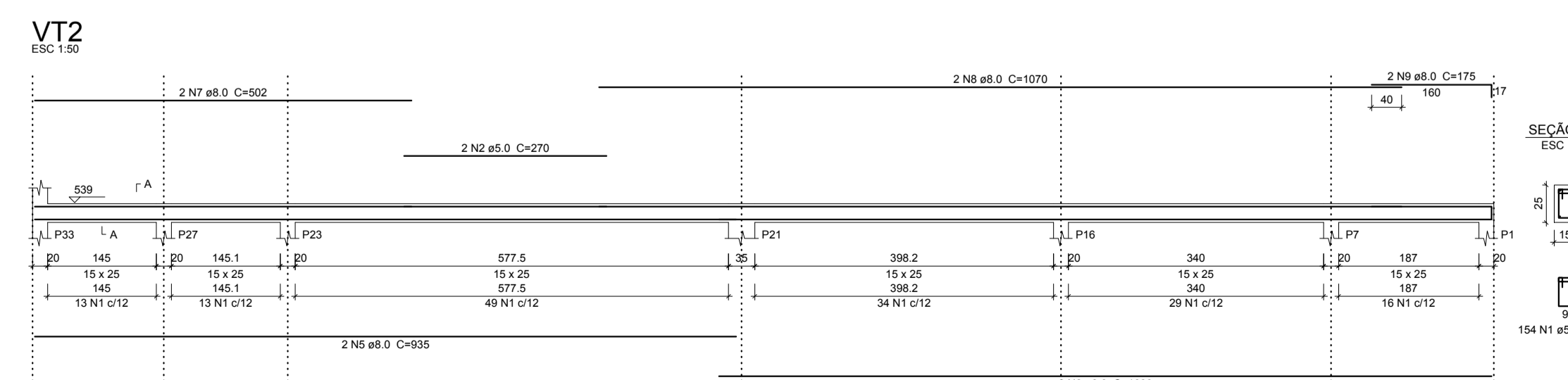
Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAÇO	1	5.0	385	68	26180
CAÇO	2	5.0	4	270	1080
CAÇO	3	8.0	2	1021	2042
CAÇO	4	8.0	2	1051	2102
CAÇO	5	8.0	4	935	3740
CAÇO	6	8.0	4	1030	4120
CAÇO	7	8.0	4	502	2008
CAÇO	8	8.0	4	1070	4280
CAÇO	9	8.0	2	175	350
CAÇO	10	8.0	2	177	354

Resumo do aço

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO = 10 % (kg)
CAÇO	8.0	190	82.5
CAÇO	5.0	272.6	46.2
CAÇO	8.0		82.5
CAÇO			46.2

Volume de concreto (C-25) = 1.85 m³
Área de forma = 32 m²



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

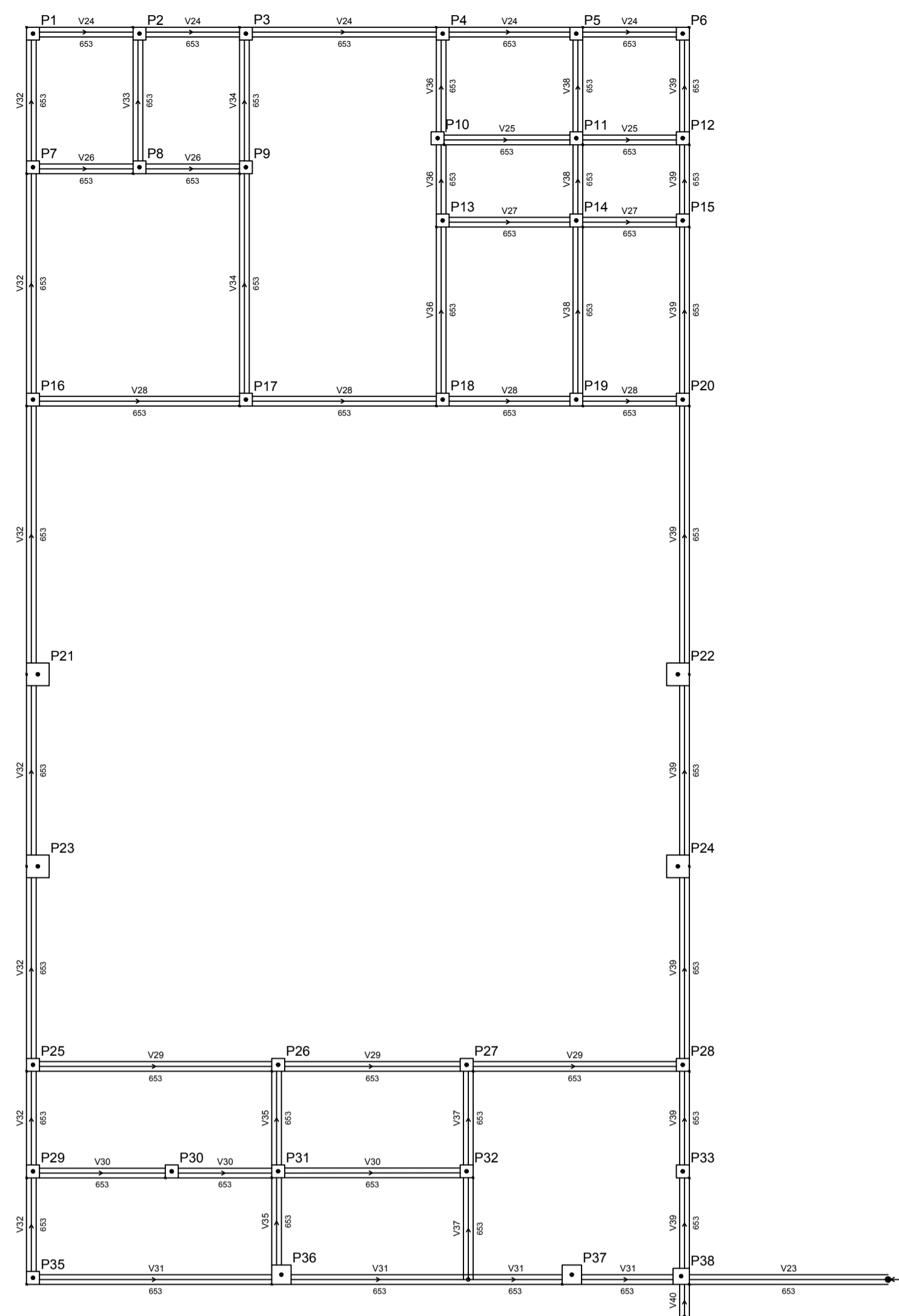
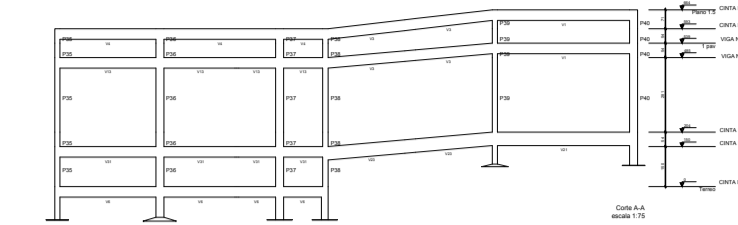
Obra: **AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI**

Local: **FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

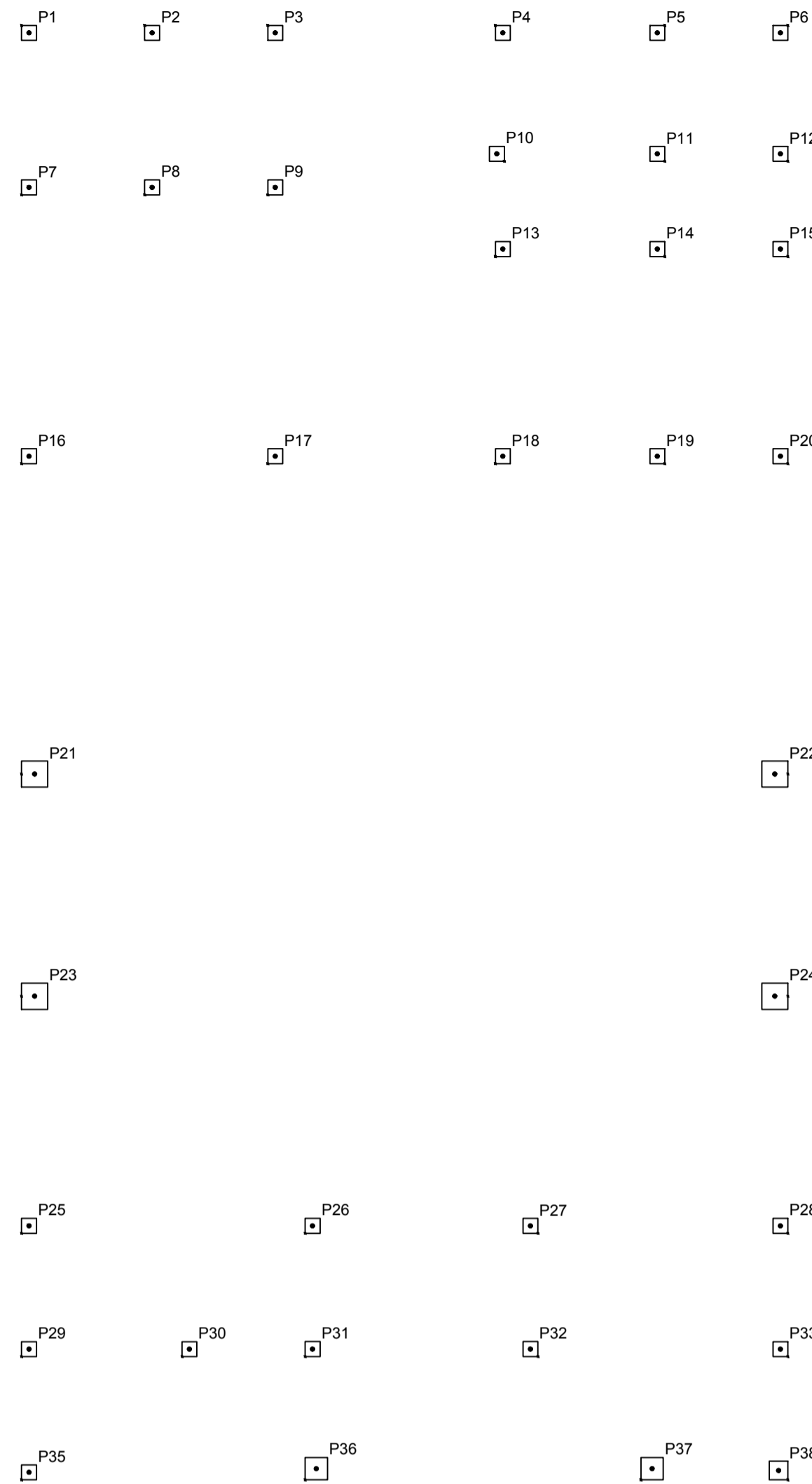
Coordenador de projeto: **PLANTA DE FORMA DO NÍVEL 00 E NÍVEL 593**
ARMADILHAÇÃO DAS VIGAS DO NÍVEL 00 E NÍVEL 593

Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

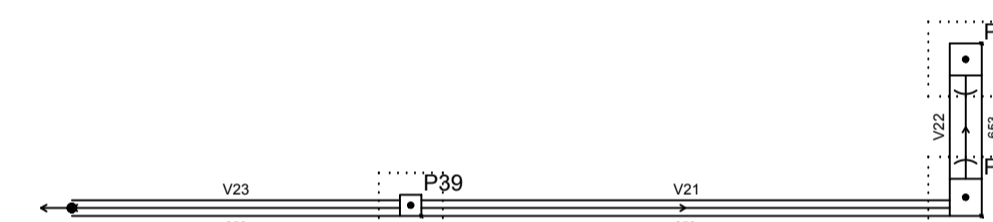
Di. de CAD: **Jean Carlos** | Data: **Dezembro/2019** | Escala: **1/100** | Revisão:



Forma do pavimento Nivel 150
escala 1:50



Forma do pavimento Nivel 204
escala 1:50



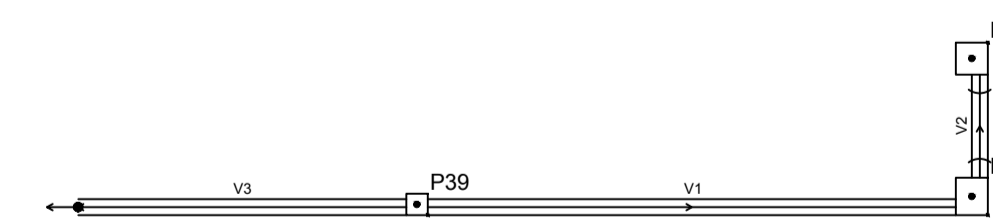
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	664
V2	15x40	0	664
V3	15x40	0 / -71	664 / 593
V4	15x40	-71	593

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P34	30 x 30	0	664
P36	25 x 25	-71	593
P37	30 x 30	-71	593
P38	25 x 25	-71	593
P39	20 x 20	0	664
P40	30 x 35	0	664

Legenda dos Pilares	
	Pilar que cresce
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Características dos materiais		
Es	Es	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	23800	23800

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



Forma do pavimento Nivel 664
escala 1:50



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

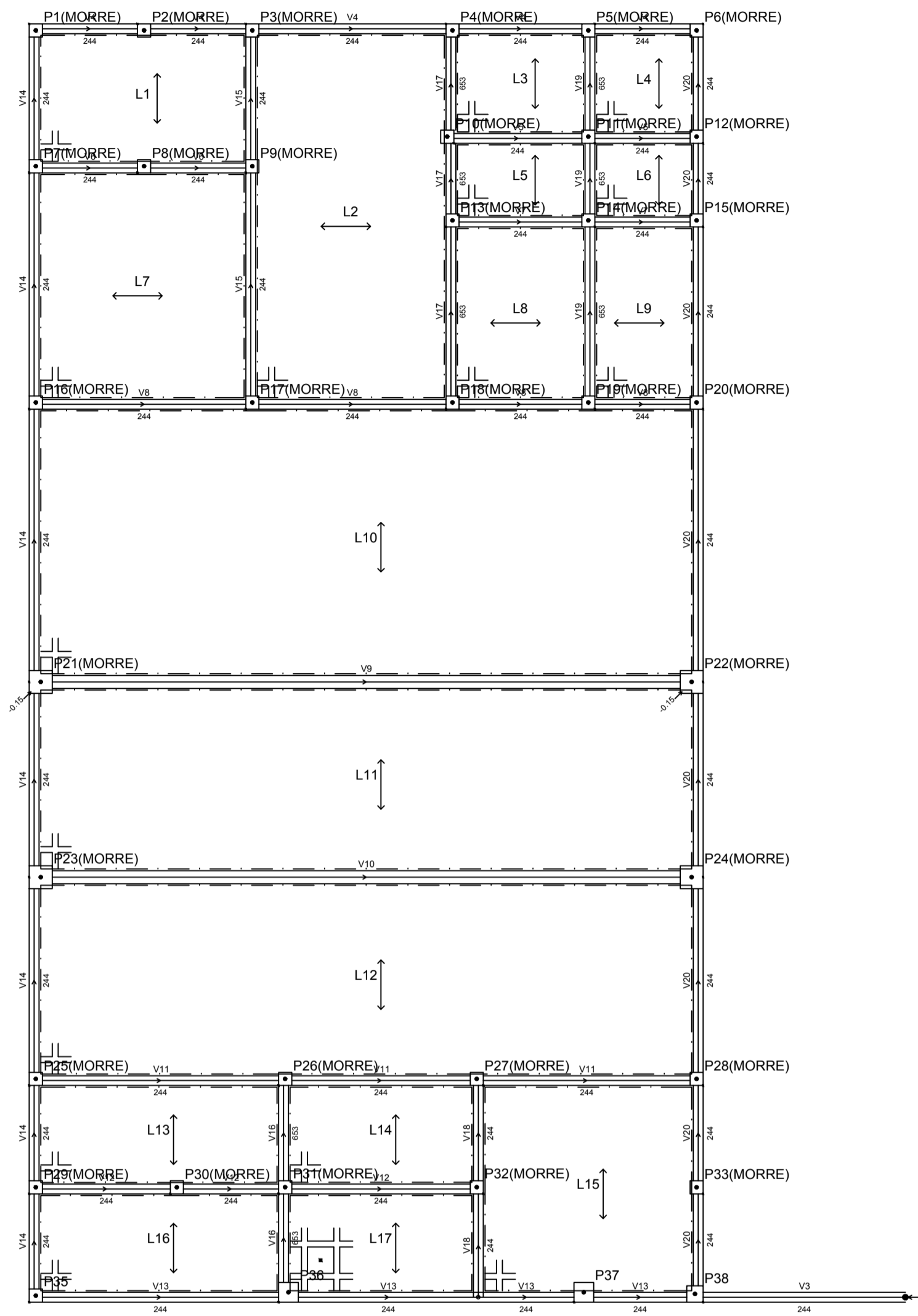
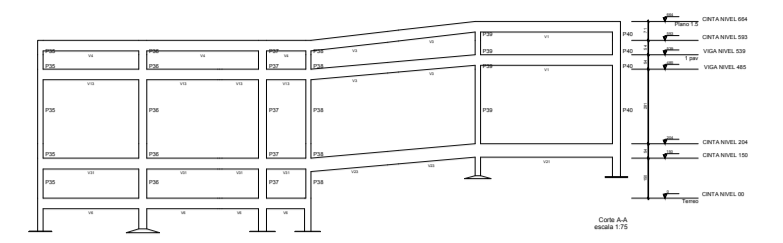
Obra AMPLIAÇÃO DO FORUM DE ITAUEIRA-PI	Endereço: ITAUEIRA-PI
--	--------------------------

Local: **FORUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

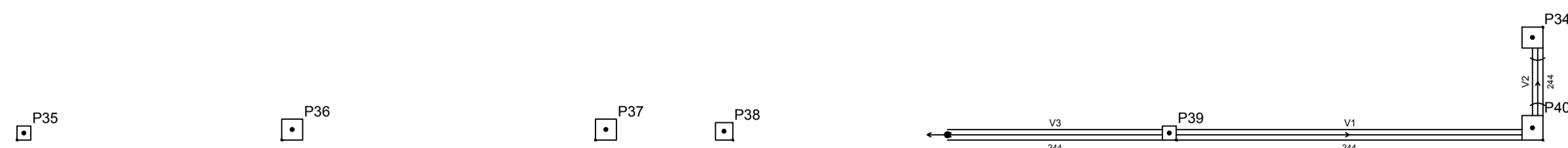
Conteúdo do projeto: **PLANTA DE FORMA DO NIVEL 150, NIVEL 204 E NIVEL 664**

Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Des. de CAD: Jean Carlos	Data: Dezembro/2019	Escala: 1/100	Revisão:
-----------------------------	------------------------	------------------	----------



Forma do pavimento Nivel 485
escala 1:50



Forma do pavimento Nivel 539
escala 1:50

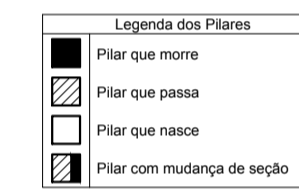
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	539
V2	15x40	0	539
V3	15x40	0,154	539 / 485
V4	15x40	-54	485
V5	15x40	-54	485
V6	15x40	-54	485
V7	15x40	-54	485
V8	15x40	-54	485
V9	20x95	-4	535
V10	20x95	-4	535
V11	15x40	-54	485
V12	15x40	-54	485
V13	15x40	-54	485
V14	15x40	-54	485
V15	15x40	-54	485
V16	15x40	-54	485
V17	15x40	-54	485
V18	15x40	-54	485
V19	15x40	-54	485
V20	15x40	-54	485
V21	15x50	-335	204
V22	30x40	-335	204
V23	15x50	-335 / -389	204 / 150
V24	15x40	-389	150
V25	15x40	-389	150
V26	15x40	-389	150
V27	15x40	-389	150
V28	15x40	-389	150
V29	15x40	-389	150
V30	15x40	-389	150
V31	15x40	-389	150
V32	15x40	-389	150
V33	15x40	-389	150
V34	15x40	-389	150
V35	15x40	-389	150
V36	15x40	-389	150
V37	15x40	-389	150
V38	15x40	-389	150
V39	15x40	-389	150
V40	15x40	-389	150

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Bidirecional	B840x40	8j 40j 40j	915

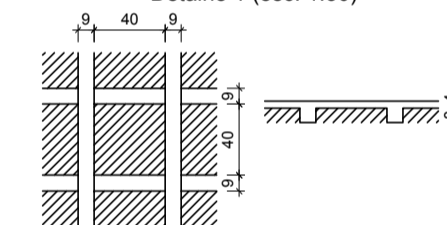
Características dos materiais		
Isk	Esa	
250	230000	
Dimensão máxima do agregado = 19 mm		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	66	605
P2	20 x 20	66	605
P3	20 x 20	66	605
P4	20 x 20	66	605
P5	20 x 20	66	605
P6	20 x 20	66	605
P7	20 x 20	66	605
P8	20 x 20	-54	485
P9	20 x 20	-54	485
P10	20 x 20	-54	485
P11	20 x 20	-54	485
P12	20 x 20	66	605
P13	20 x 20	-54	485
P14	20 x 20	-54	485
P15	20 x 20	66	605
P16	20 x 20	66	605
P17	20 x 20	-54	485
P18	20 x 20	-54	485
P19	20 x 20	-54	485
P20	20 x 20	66	605
P21	35 x 35	66	605
P22	35 x 35	66	605
P23	35 x 35	66	605
P24	30 x 30	66	605
P25	30 x 30	66	605
P26	20 x 20	-54	485
P27	20 x 20	-54	485
P28	20 x 20	66	605
P29	20 x 20	66	605
P30	20 x 20	-54	485
P31	20 x 20	-54	485
P32	20 x 20	-54	485
P33	20 x 20	66	605
P34	30 x 30	0	539
P35	20 x 20	0	539
P36	30 x 30	0	539
P37	30 x 30	0	539
P38	25 x 25	0	539
P39	20 x 20	0	539
P40	30 x 30	0	539

Lajes				Sobrecarga (kg/m²)		
Nome	Tipo	Alzura (cm)	Elevação (cm)	Próprio	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L2	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L3	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L4	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L5	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L6	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L7	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L8	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L9	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L10	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L11	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L12	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L13	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L14	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L15	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L16	Treliçada 20	12	-54	168	150	150
L17	Treliçada 20	12	-54	168	150	150



Detalhe 1 (esc. 1:30)



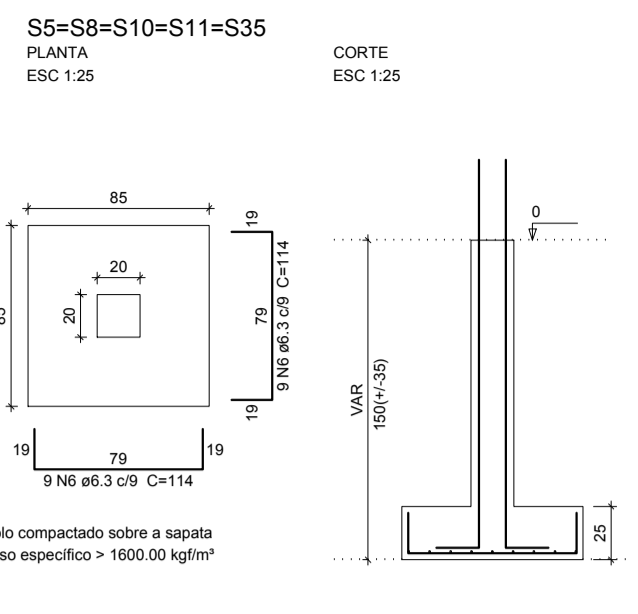
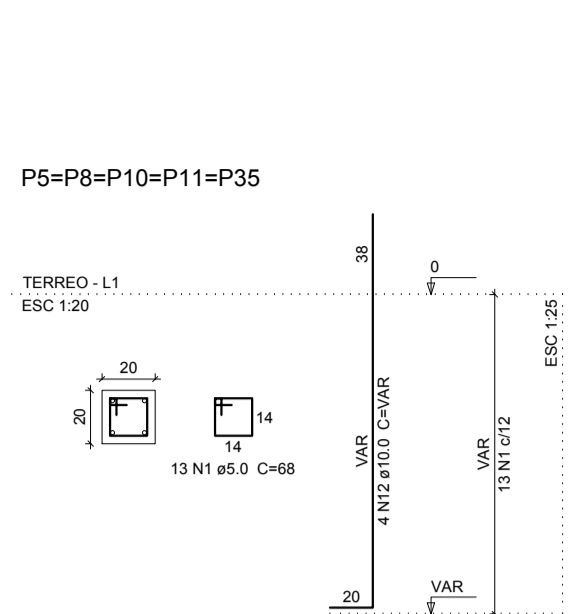
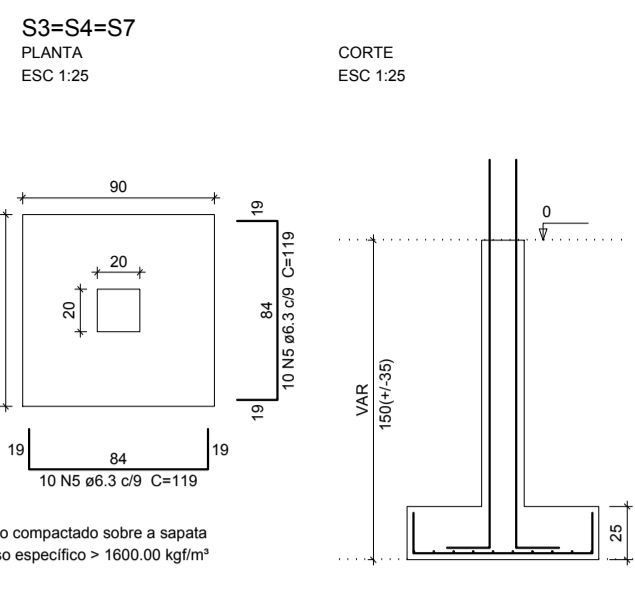
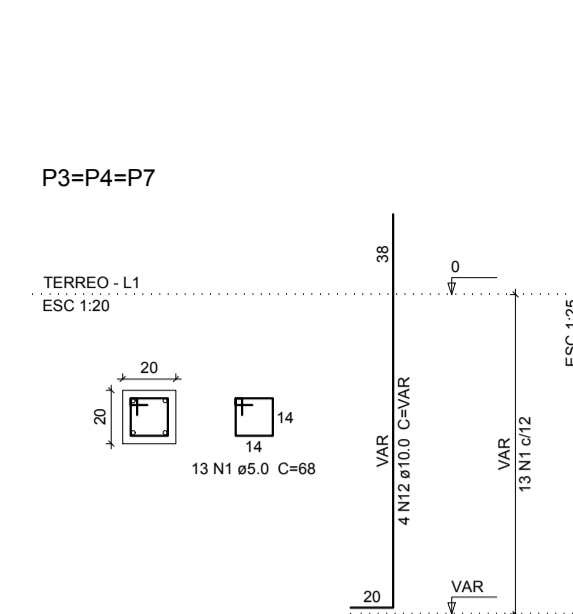
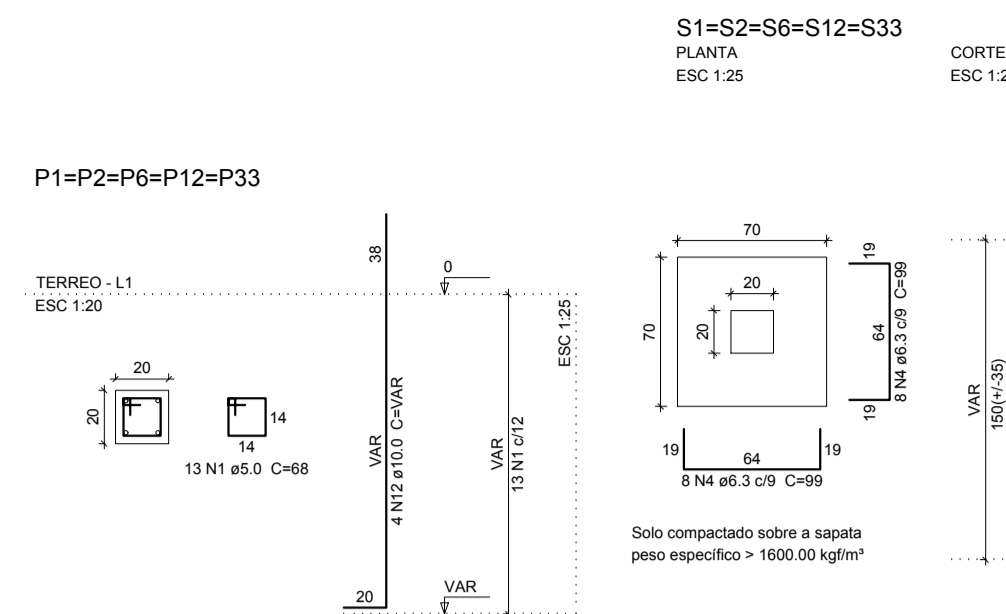
AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
 Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
 CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI	Endereço: ITAUEIRA-PI
Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI	

Conteúdo do projeto: PLANTA DE FORMA DO NÍVEL 485 E NÍVEL 539	
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373	

Dr. de CAD: Jean Carlos	Data: Dezembro/2019	Escala: 1/100	Revisão:
-------------------------	---------------------	---------------	----------



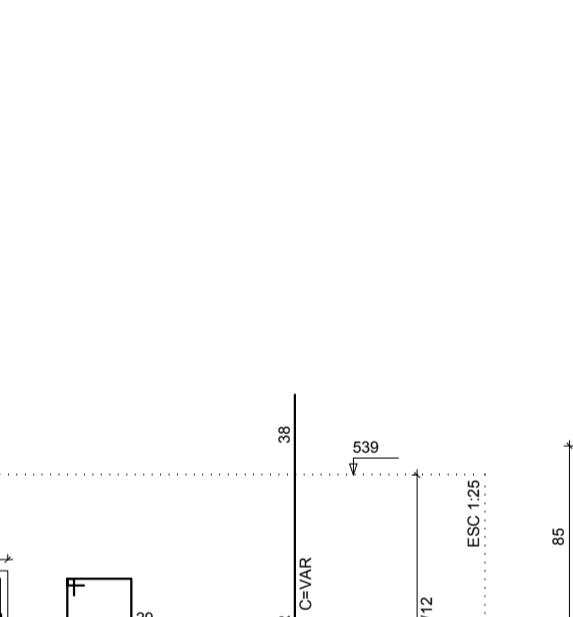
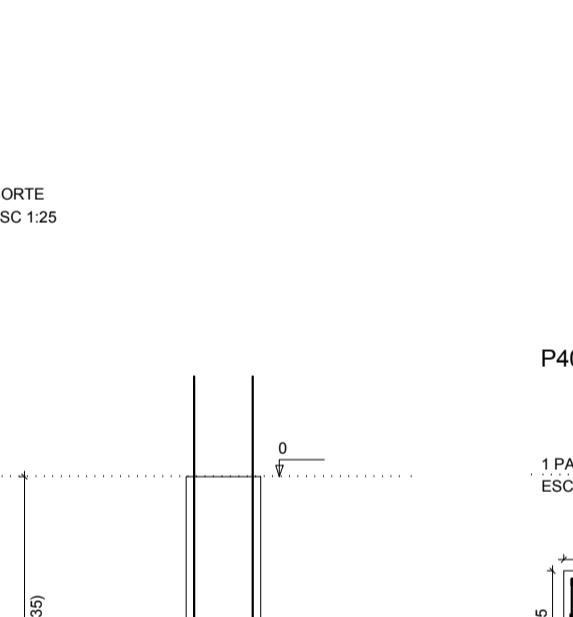
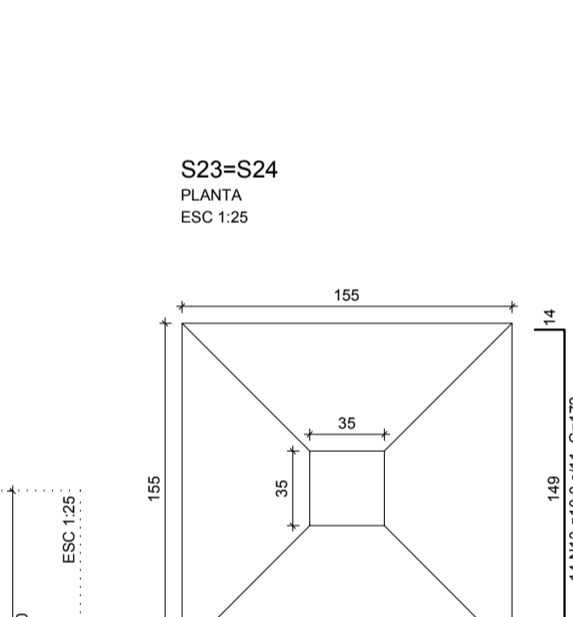
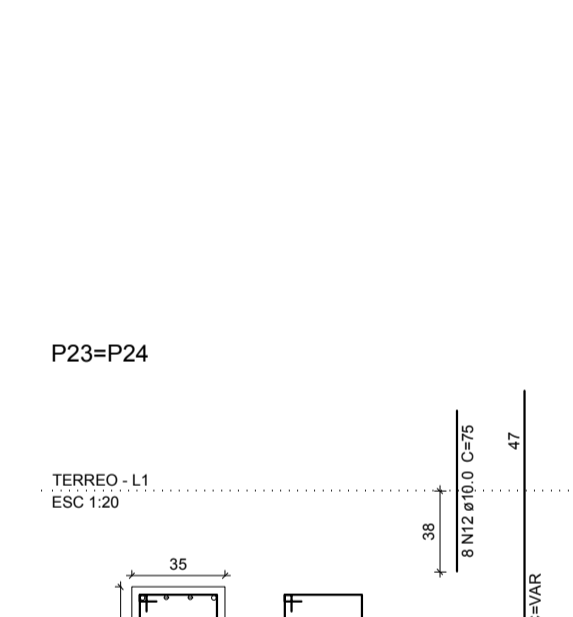
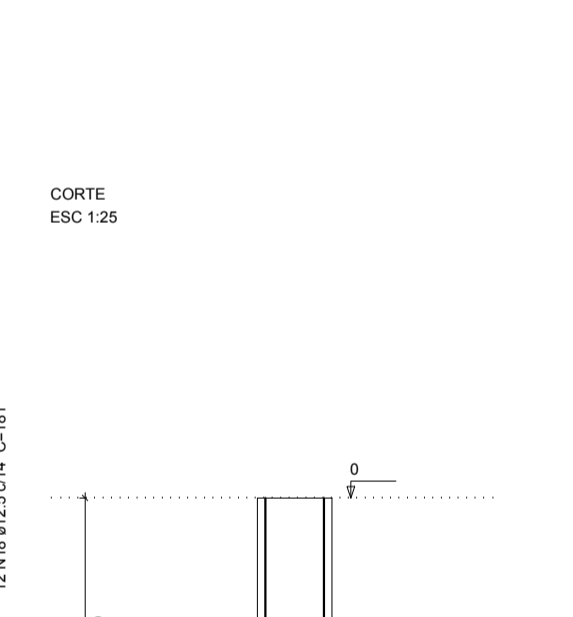
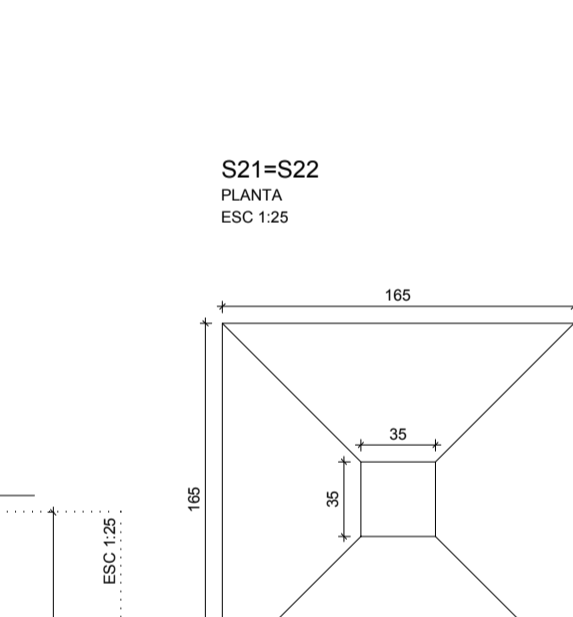
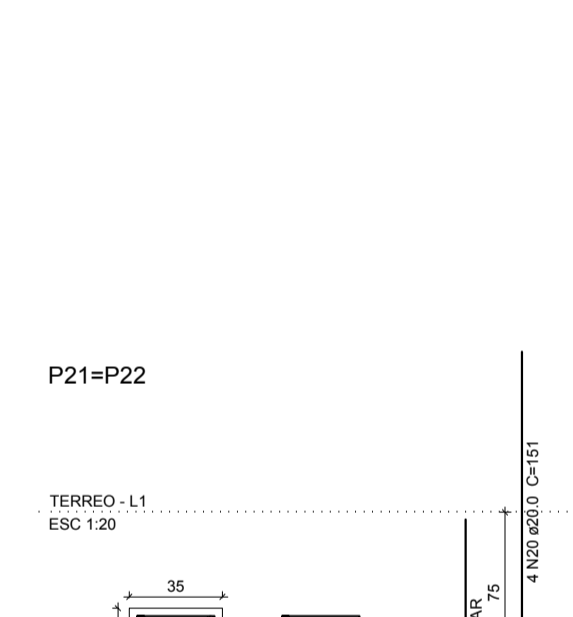
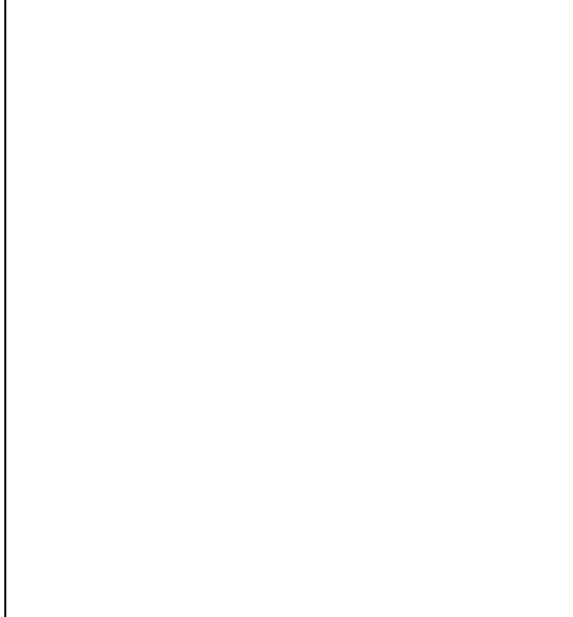
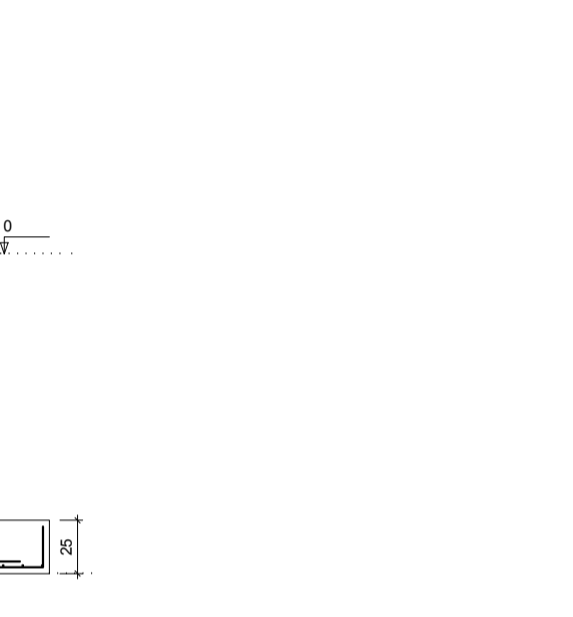
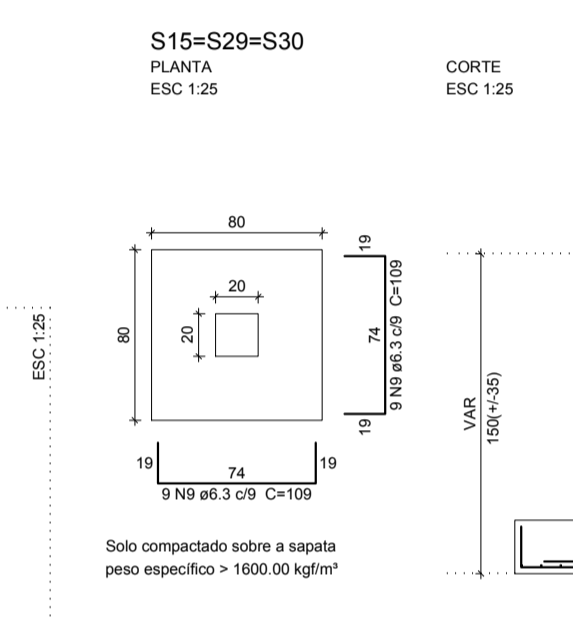
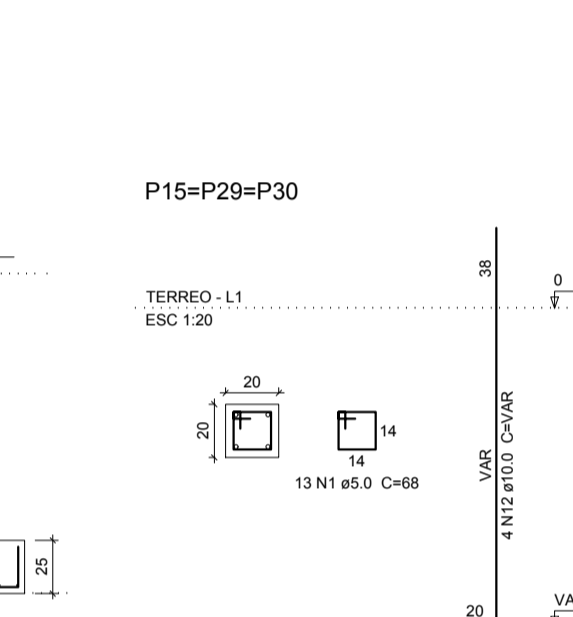
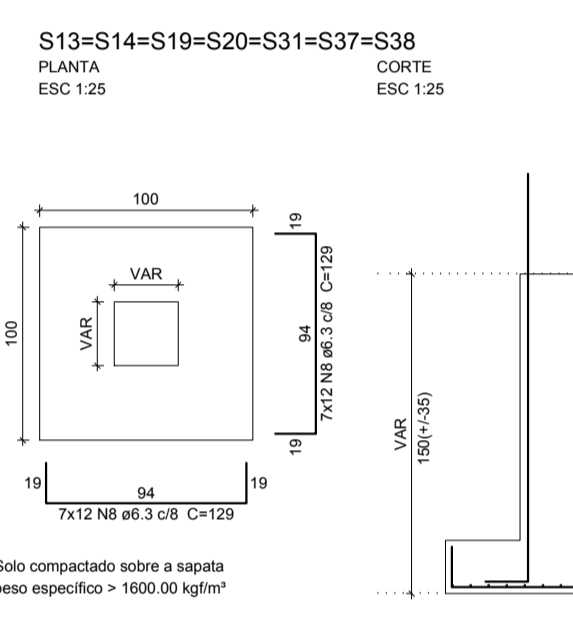
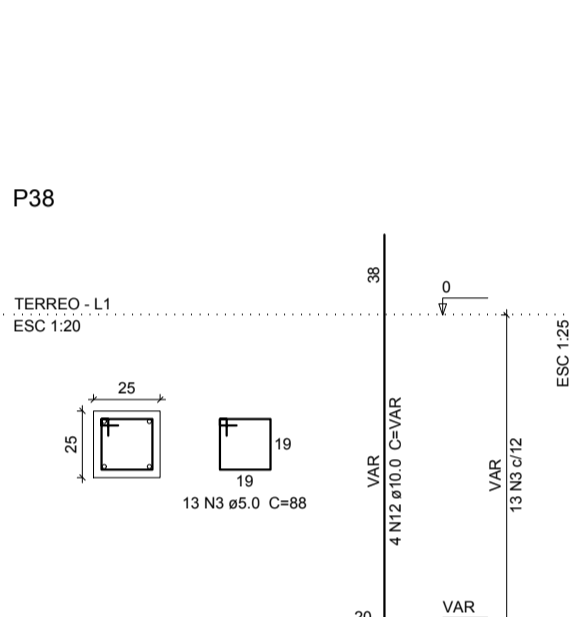
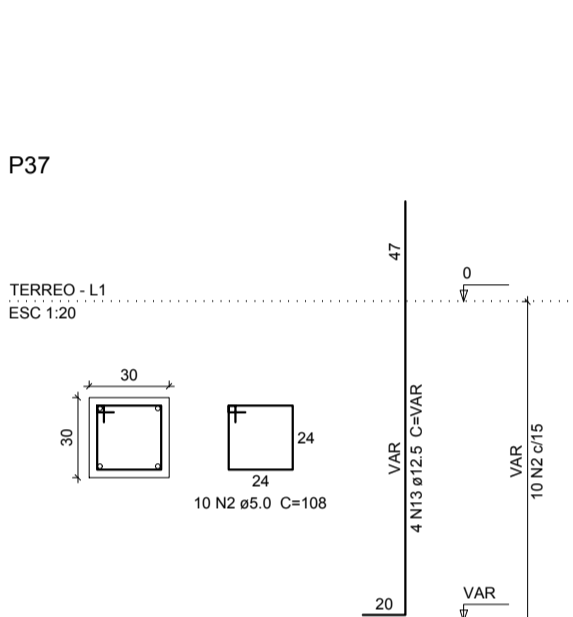
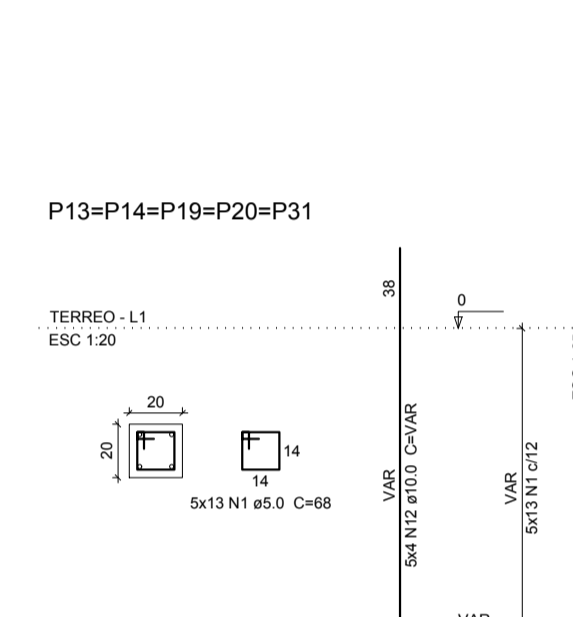
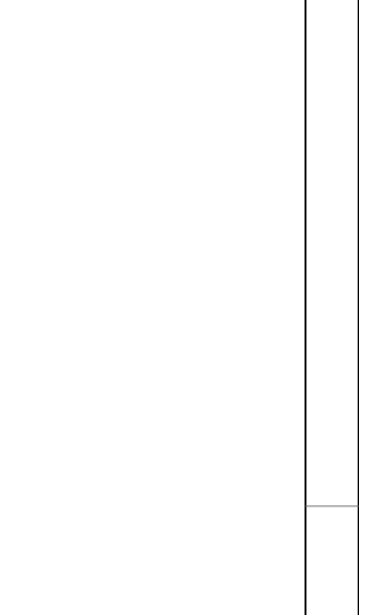
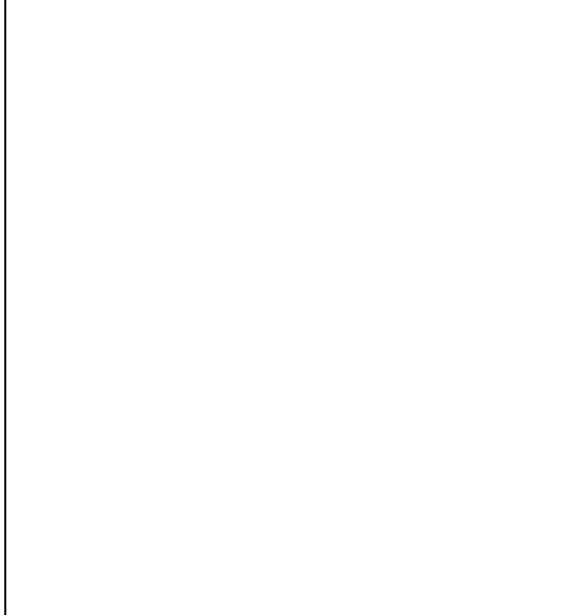
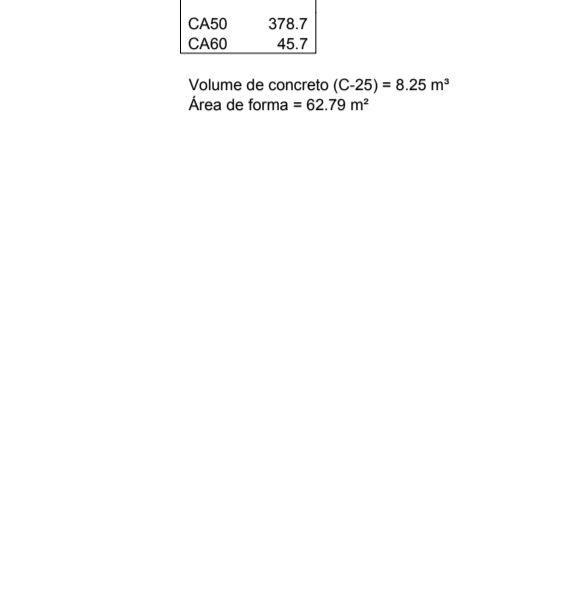
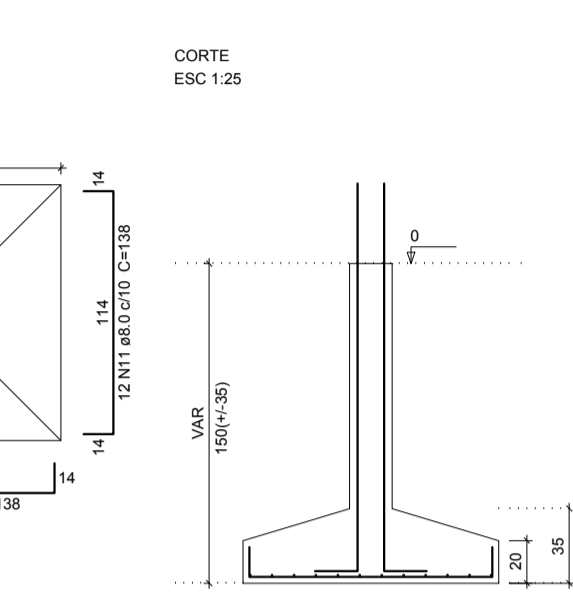
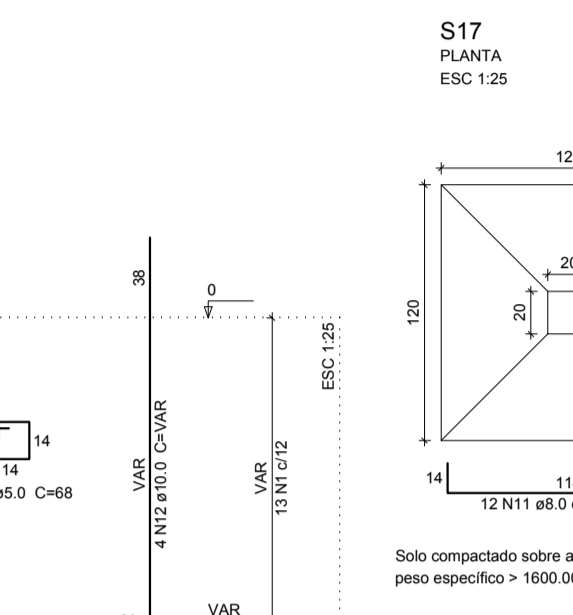
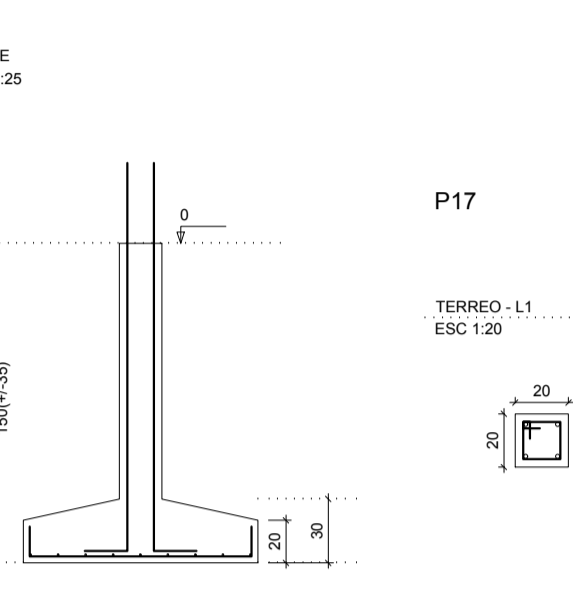
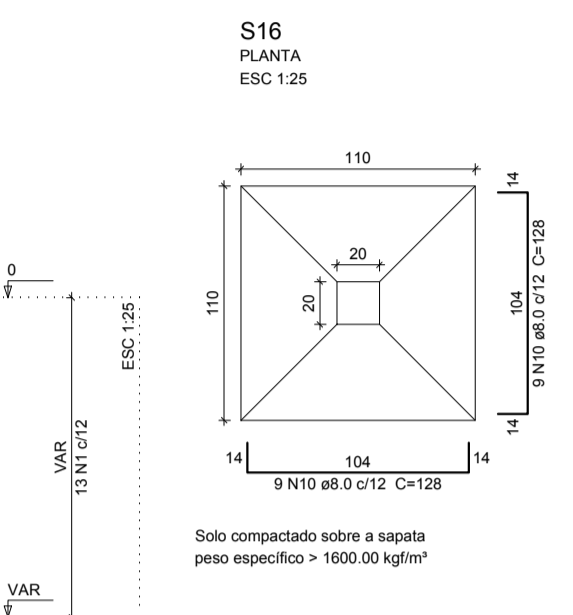
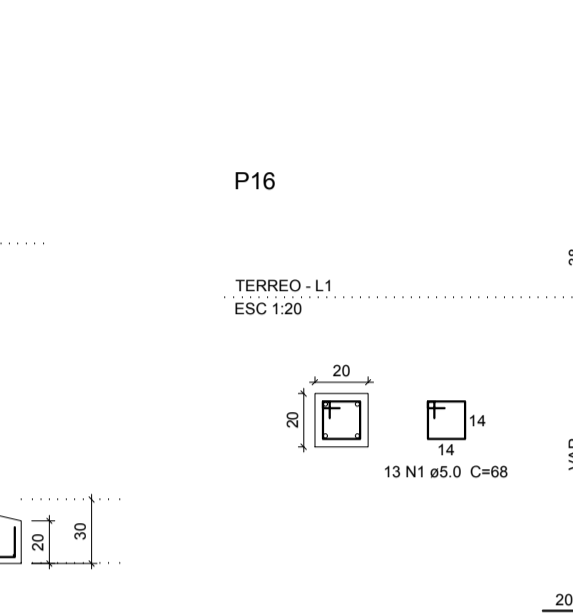
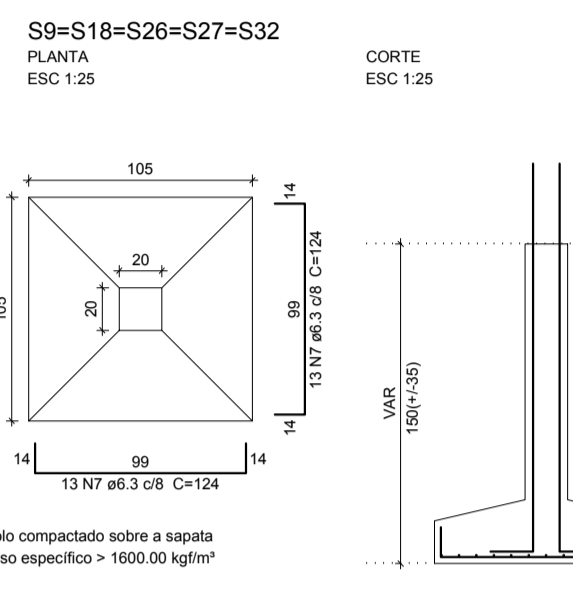
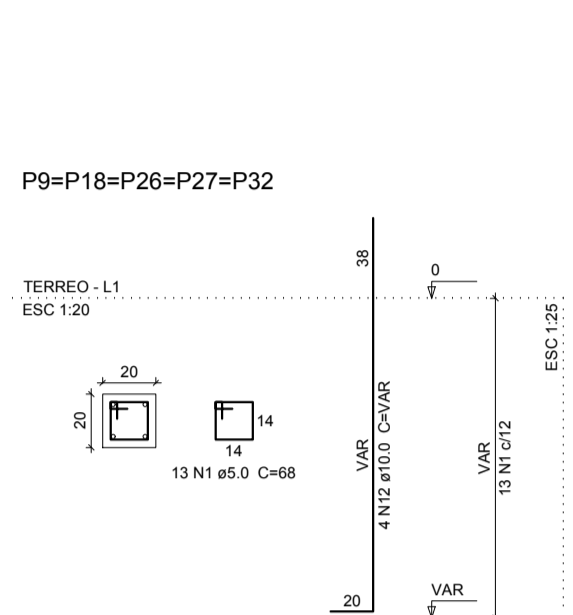
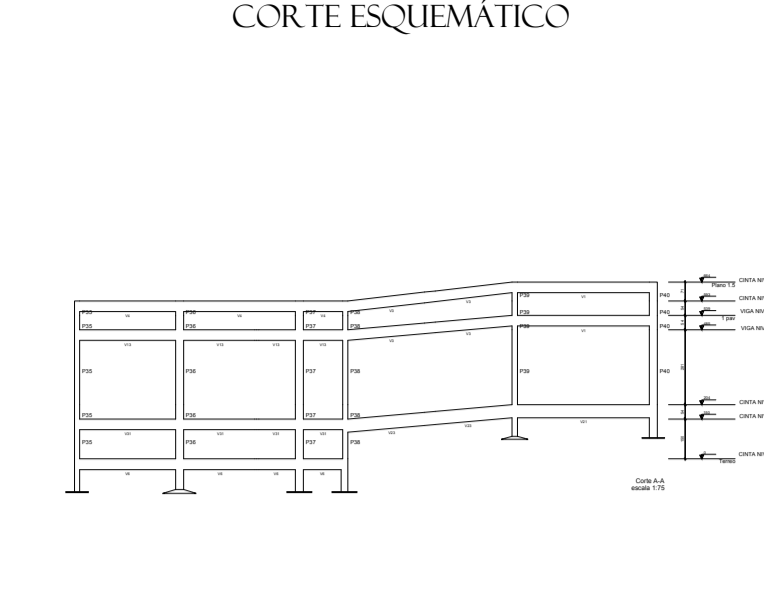
Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	364	68	24752
CA50	2	5.0	10	108	1080
CA50	3	5.0	13	88	1144
CA50	4	5.0	80	90	7200
CA50	5	5.0	60	119	7140
CA50	6	5.0	90	114	10260
CA50	7	5.0	130	104	13520
CA50	8	5.0	168	129	21672
CA50	9	5.0	54	100	5400
CA50	10	5.0	18	128	2304
CA50	11	5.0	24	138	3312
CA50	12	5.0	116	VAR	VAR
CA50	13	5.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	690	155.7
CA50	8.0	56.2	24.4
CA50	10.0	235.5	198.7
CA50	12.5	12.5	8.5
CA50	5.0	269.8	45.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		378.7	
CA60		45.7	

Volume de concreto (C-25) = 8.25 m³
Área de forma = 62.79 m²



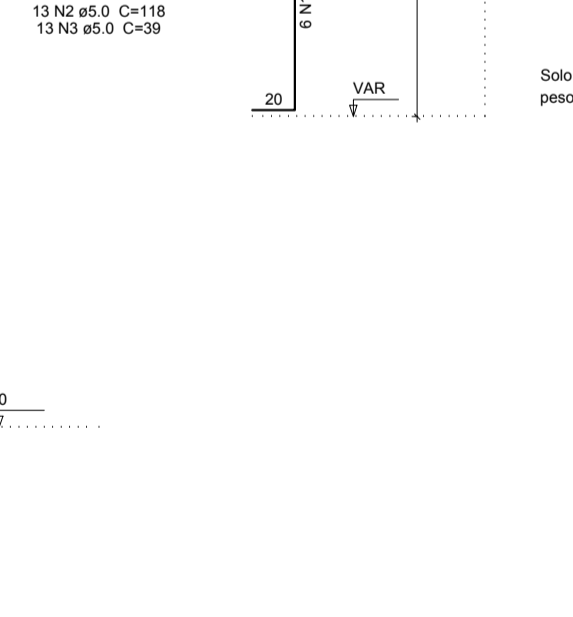
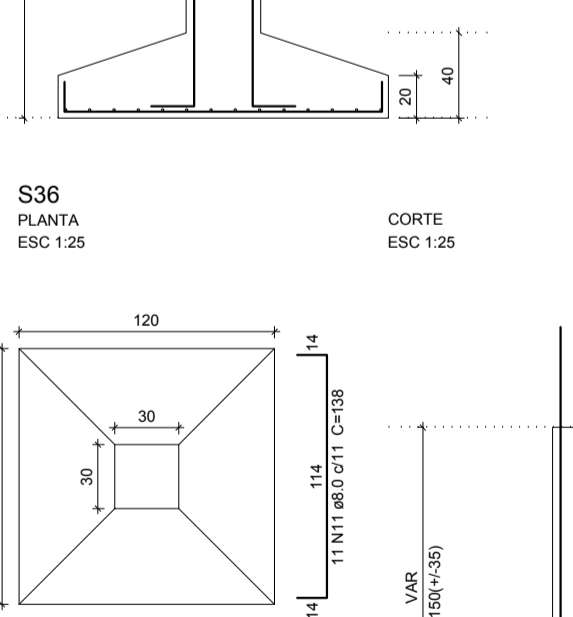
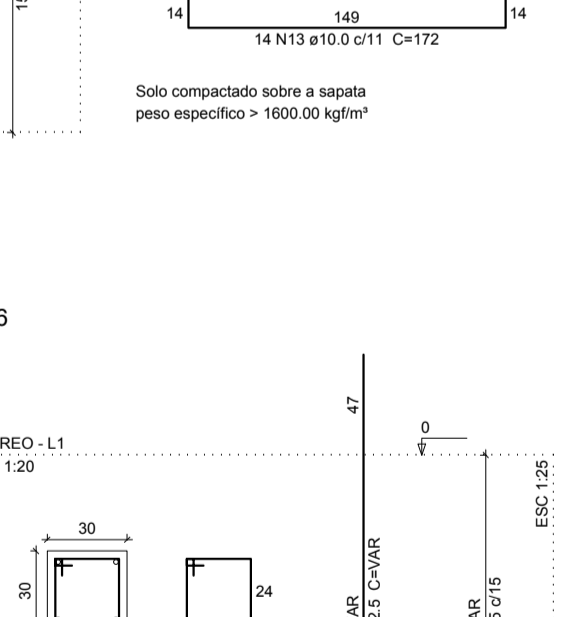
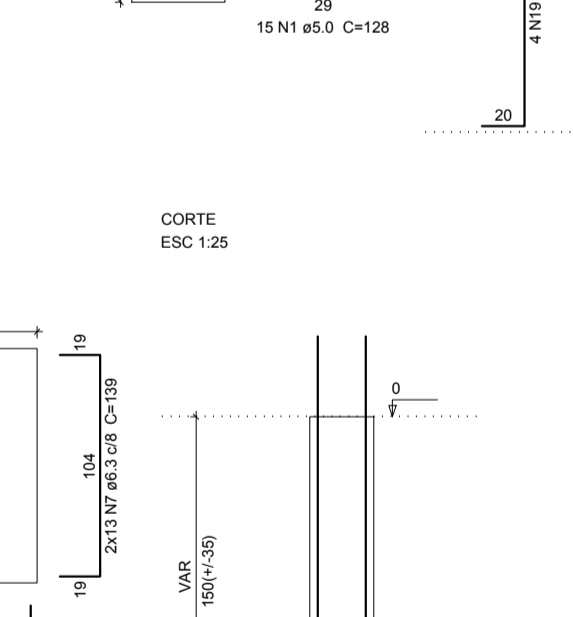
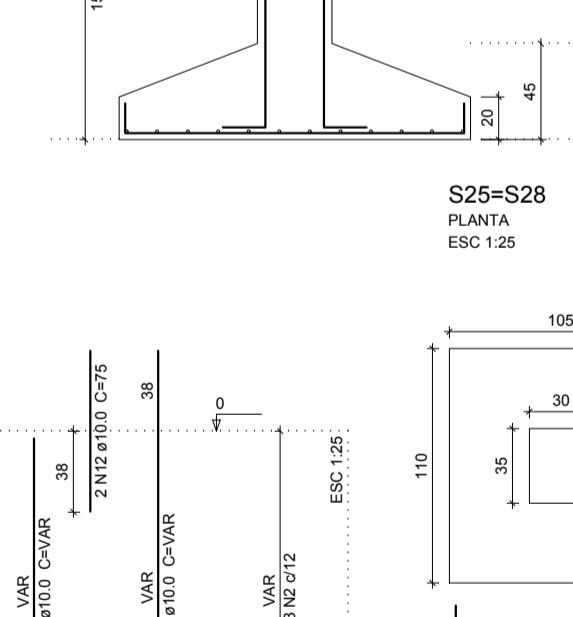
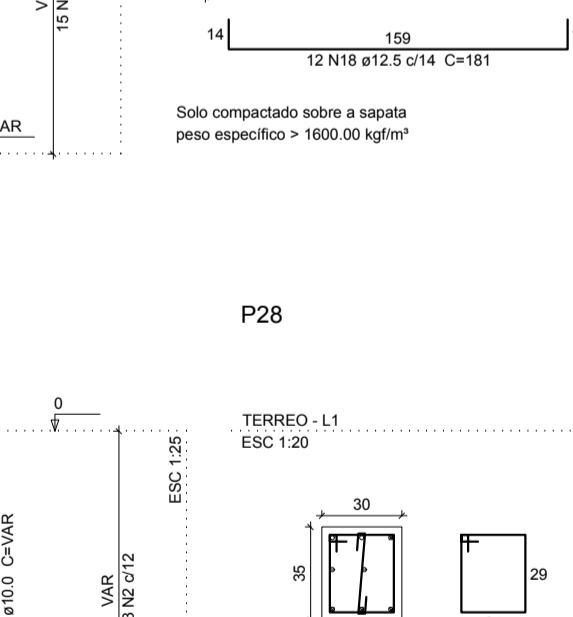
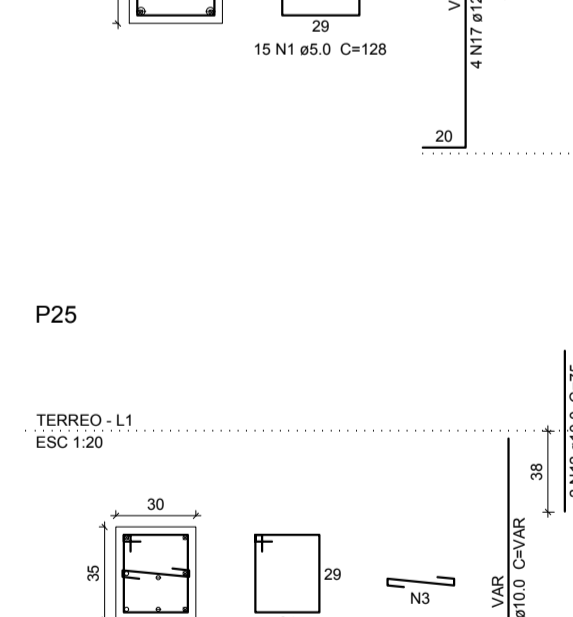
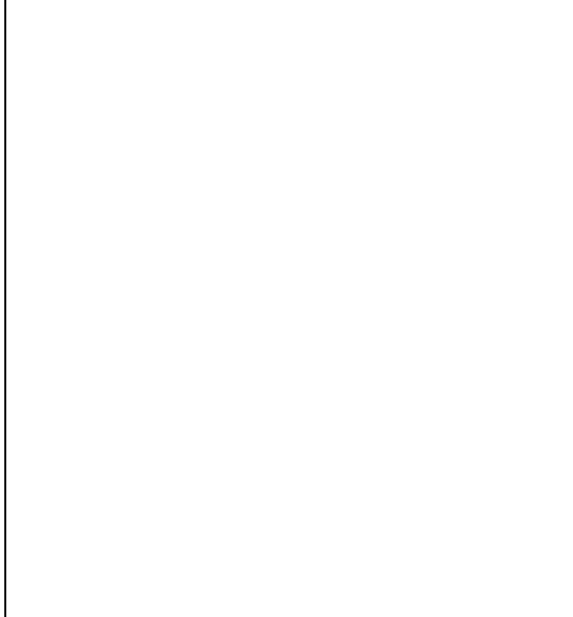
Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	128	7680
CA60	2	5.0	39	118	4602
CA60	3	5.0	26	39	1014
CA60	4	5.0	13	44	572
CA60	5	5.0	23	108	2484
CA60	6	5.0	10	60	600
CA50	7	6.3	26	139	3614
CA50	8	6.3	24	119	2856
CA50	9	6.3	18	114	2052
CA50	10	6.3	18	133	2394
CA50	11	6.3	22	138	3036
CA50	12	10.0	20	75	1500
CA50	13	10.0	56	172	9632
CA50	14	10.0	8	VAR	VAR
CA50	15	10.0	10	VAR	VAR
CA50	16	10.0	24	157	3768
CA50	17	12.5	8	VAR	VAR
CA50	18	12.5	48	151	8568
CA50	19	12.5	20	VAR	VAR
CA50	20	20.0	8	151	1208

Resumo do aço

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	85.3	22.9
CA50	6.3	54.3	23.6
CA50	10.0	183.3	123.6
CA50	12.5	142	150.4
CA50	20.0	12.5	32.5
CA60	5.0	170.4	28.9

Volume de concreto (C-25) = 6.47 m³
Área de forma = 30.05 m²



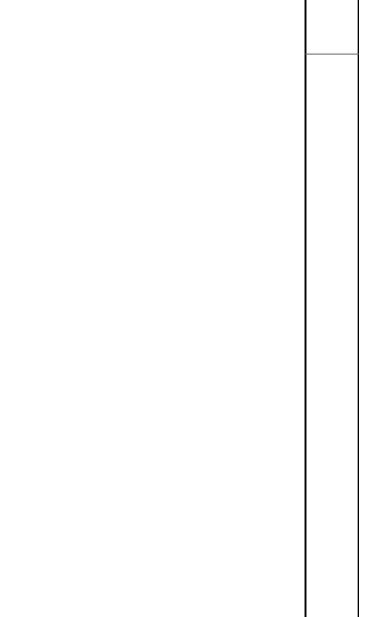
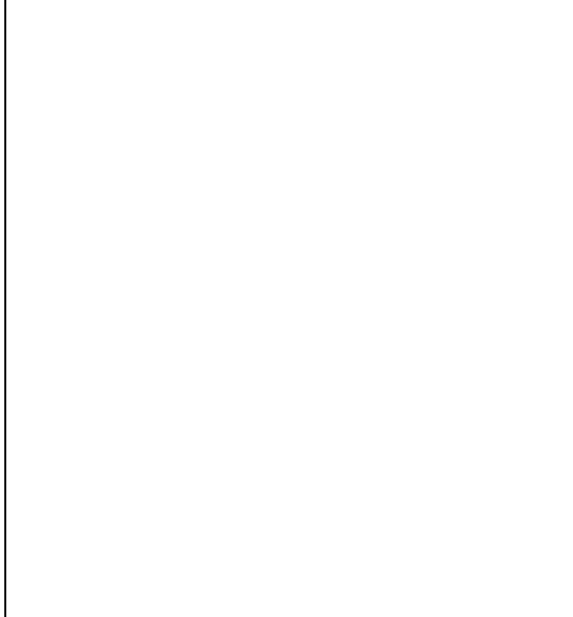
Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	128	7680
CA60	2	5.0	39	118	4602
CA60	3	5.0	26	39	1014
CA60	4	5.0	13	44	572
CA60	5	5.0	23	108	2484
CA60	6	5.0	10	60	600
CA50	7	6.3	26	139	3614
CA50	8	6.3	24	119	2856
CA50	9	6.3	18	114	2052
CA50	10	6.3	18	133	2394
CA50	11	6.3	22	138	3036
CA50	12	10.0	20	75	1500
CA50	13	10.0	56	172	9632
CA50	14	10.0	8	VAR	VAR
CA50	15	10.0	10	VAR	VAR
CA50	16	10.0	24	157	3768
CA50	17	12.5	8	VAR	VAR
CA50	18	12.5	48	151	8568
CA50	19	12.5	20	VAR	VAR
CA50	20	20.0	8	151	1208

Resumo do aço

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	85.3	22.9
CA50	6.3	54.3	23.6
CA50	10.0	183.3	123.6
CA50	12.5	142	150.4
CA50	20.0	12.5	32.5
CA60	5.0	170.4	28.9

Volume de concreto (C-25) = 6.47 m³
Área de forma = 30.05 m²



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

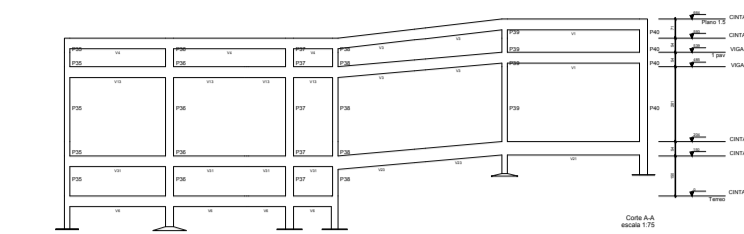
PROJETO ESTRUTURAL

Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI
Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

Conceito de projeto: ARMAÇÃO DAS SAPATAS
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Ob. de CAD: Jean Carlos
Data: Dezembro/2019
Escala: 1/100
Revisão:



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P12=P15=P16=P20
=P25=P28=P29=P33

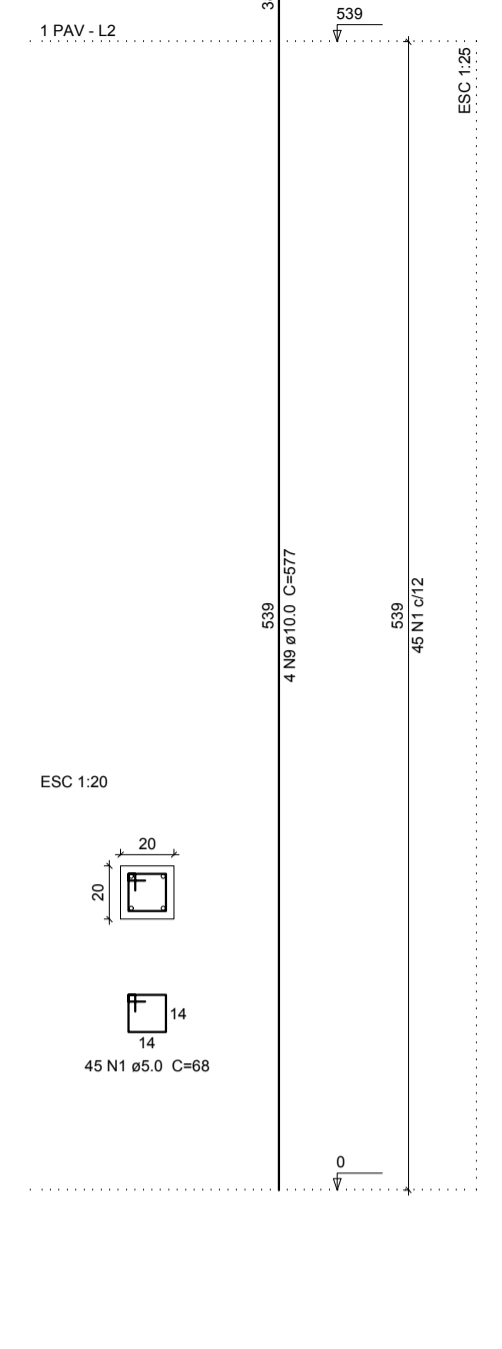
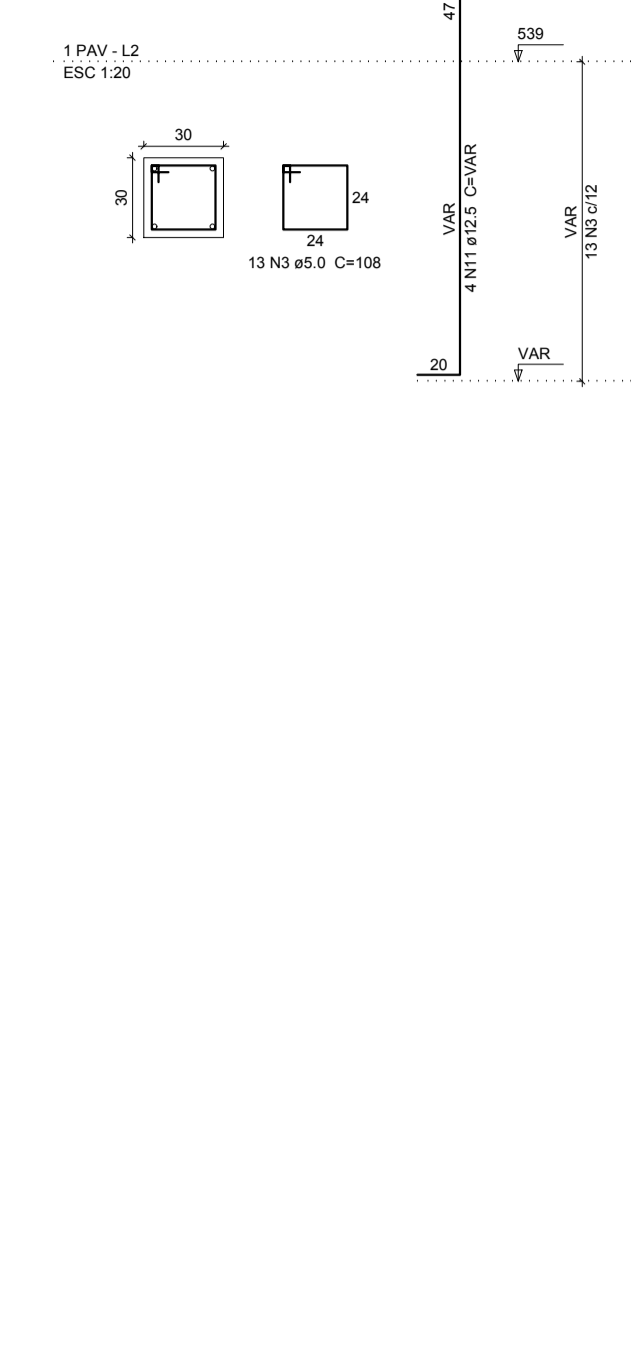
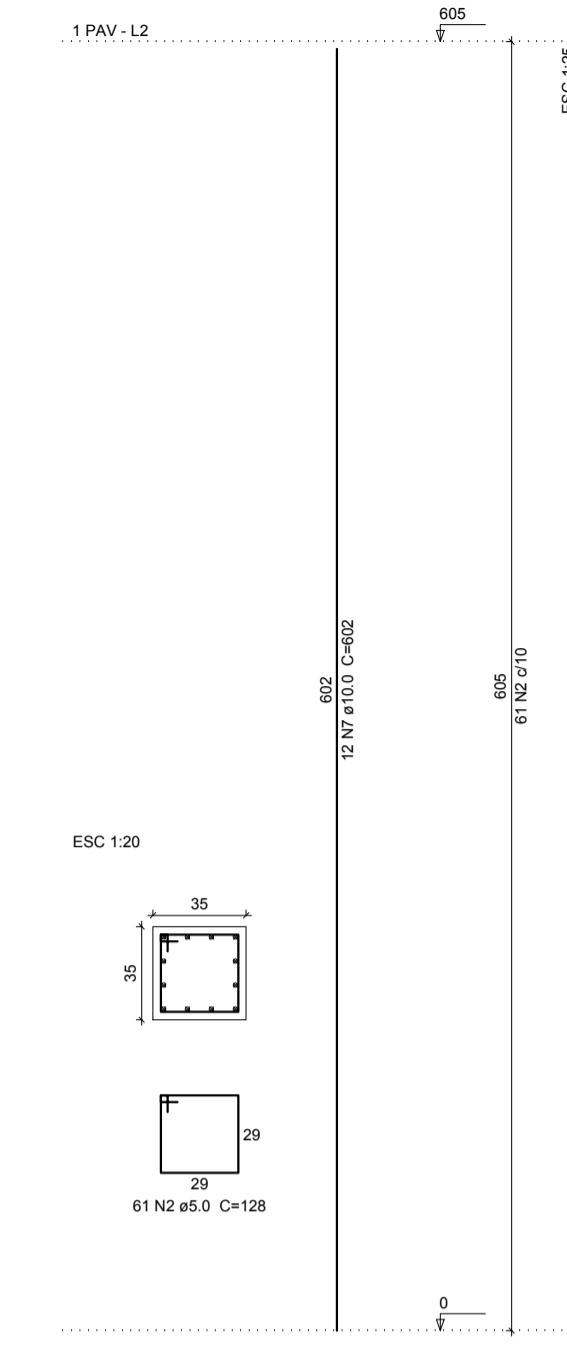
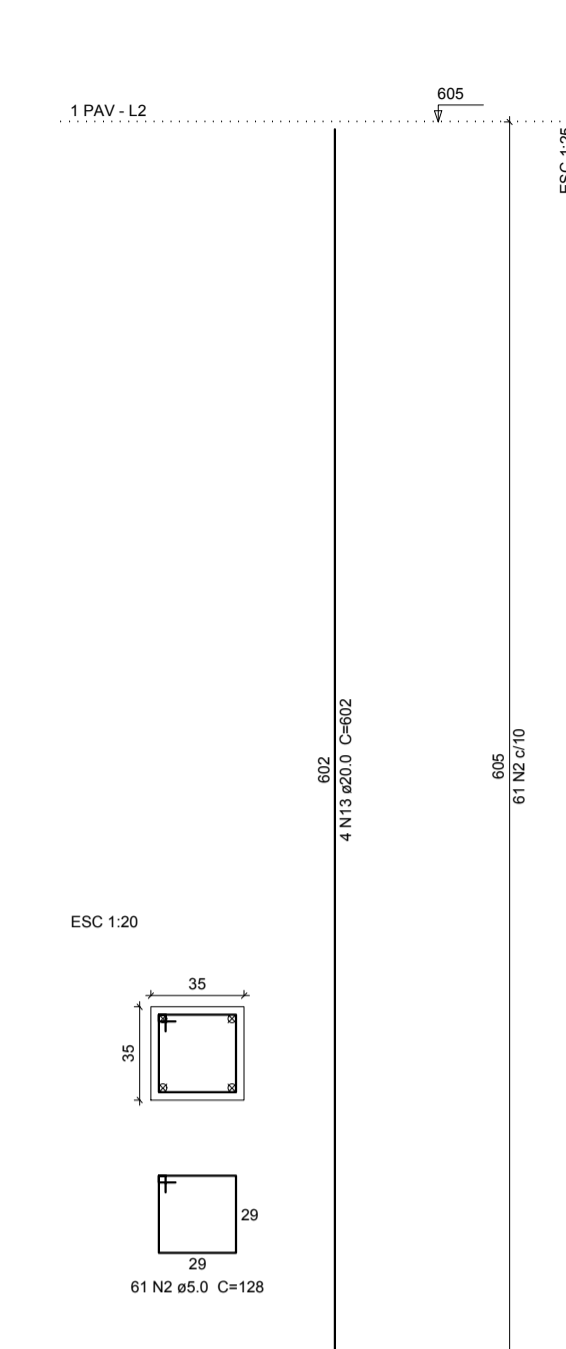
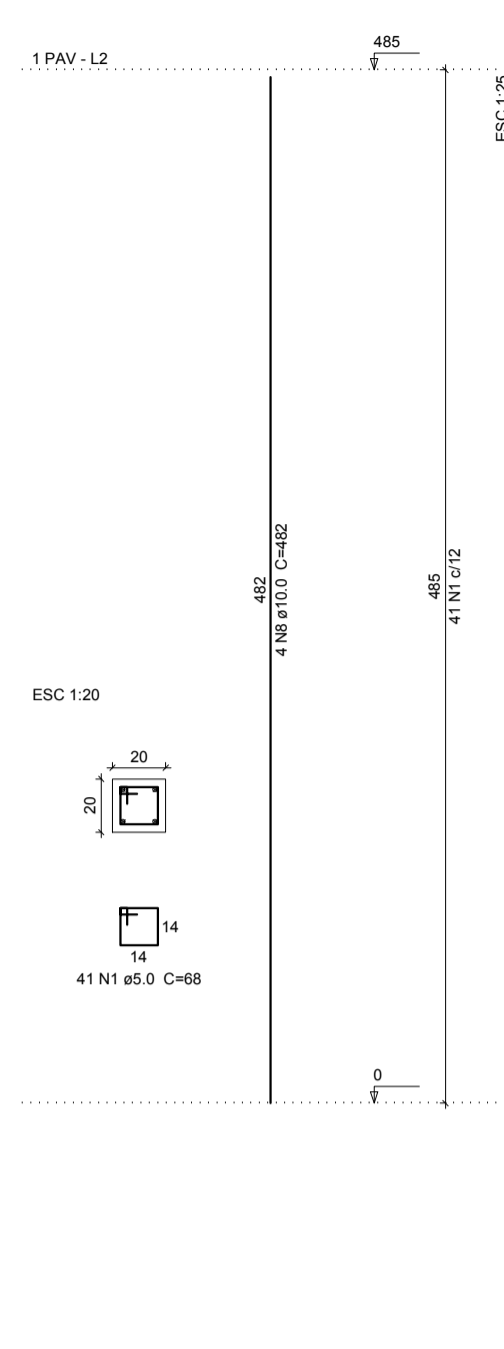
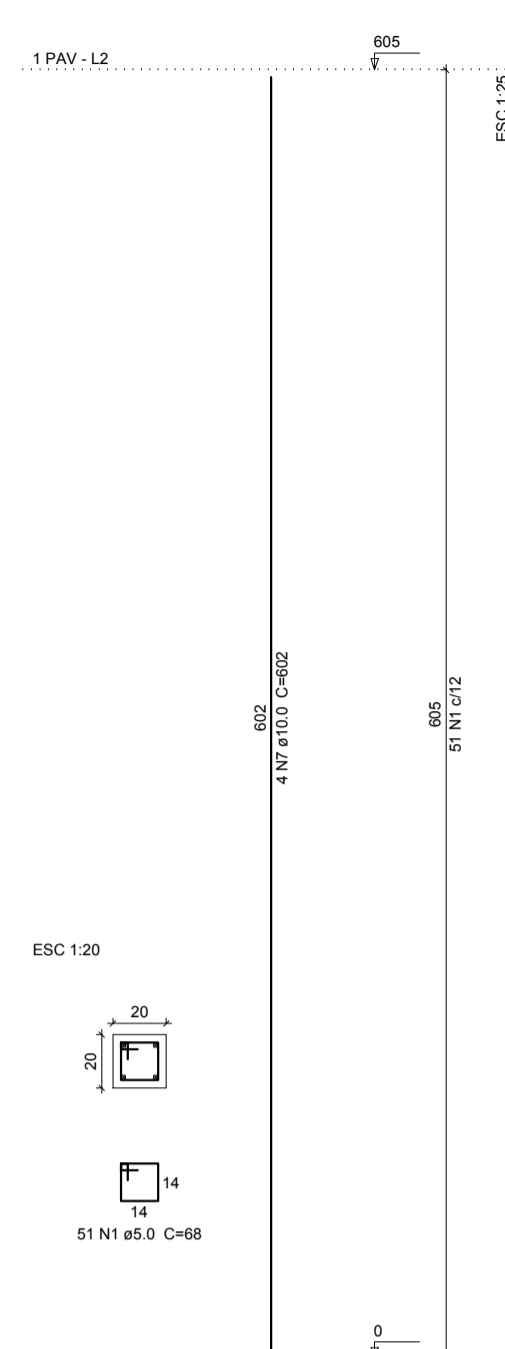
P8=P9=P10=P11=P13=P14=P17=P18=P19=P26
=P27=P30=P31=P32

P21=P22

P23=P24

P34

P35



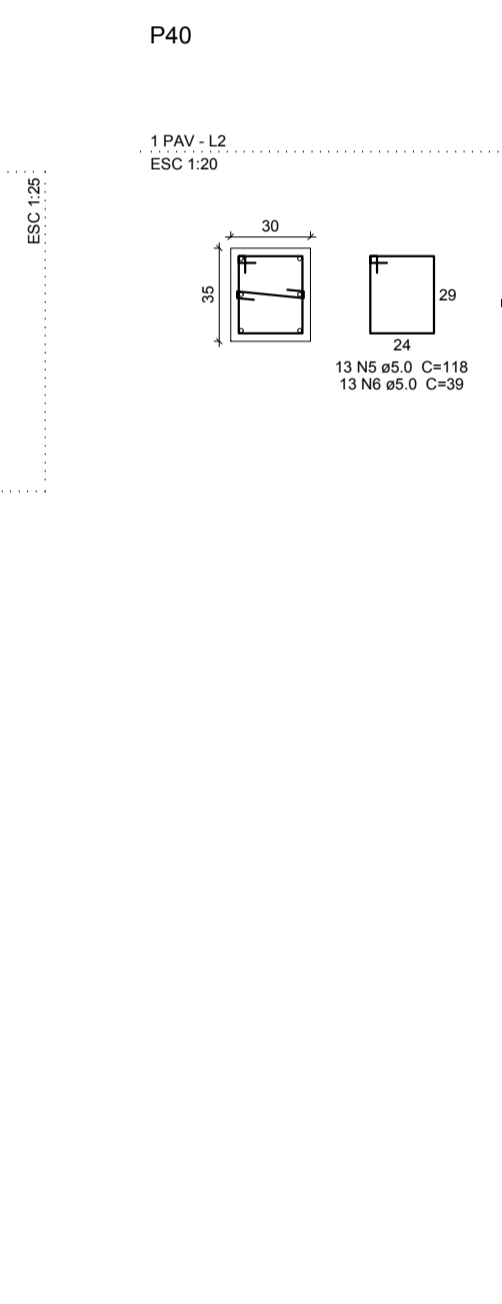
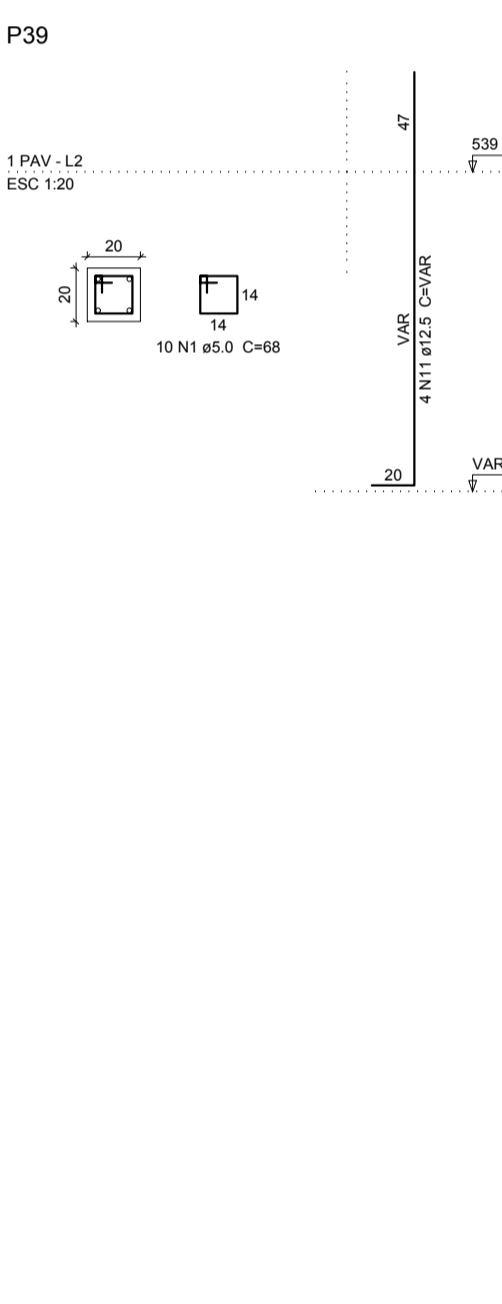
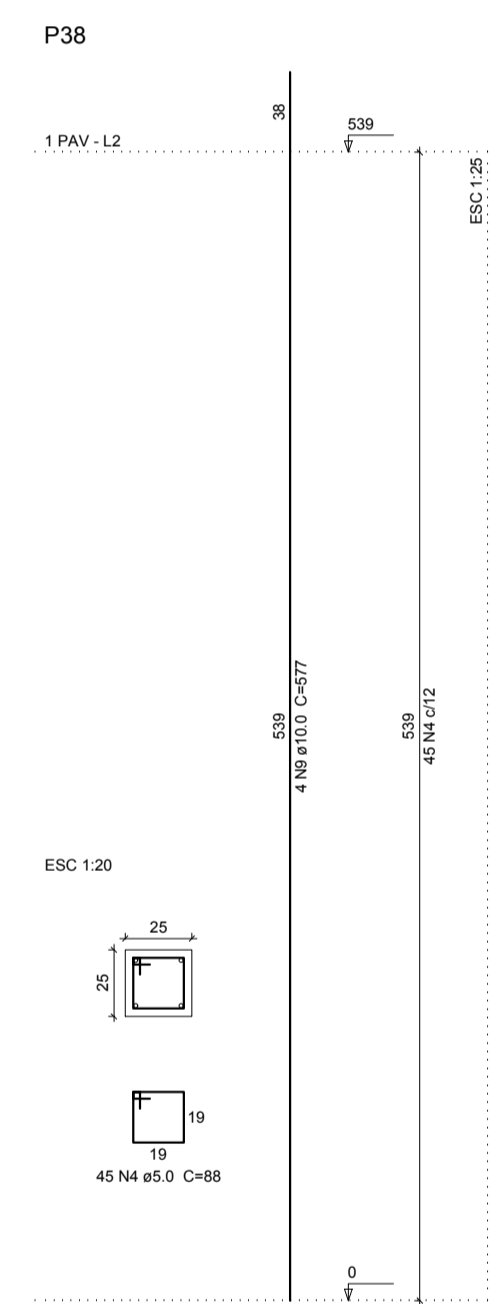
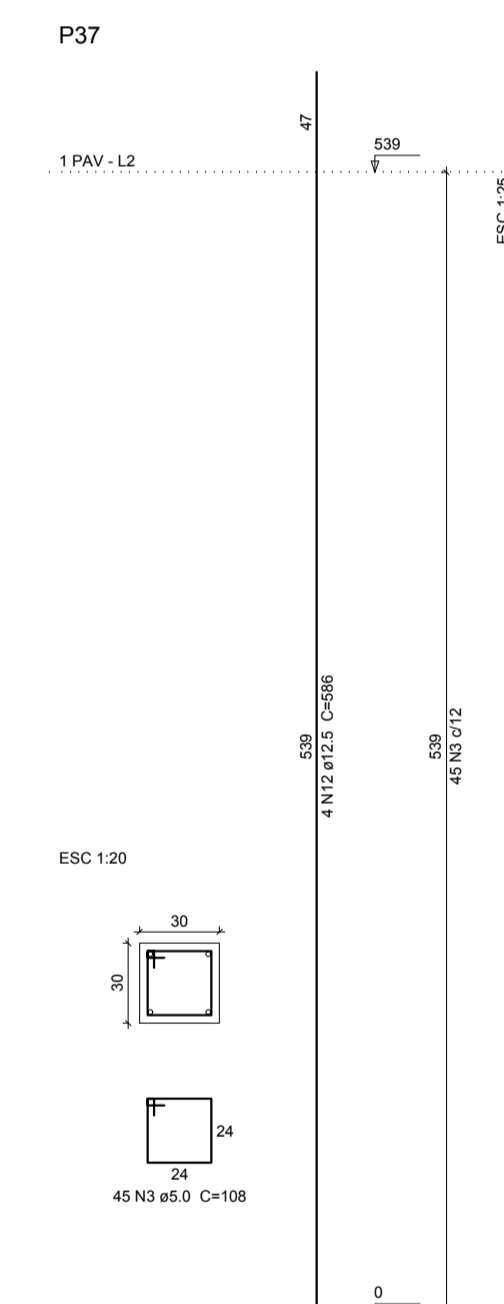
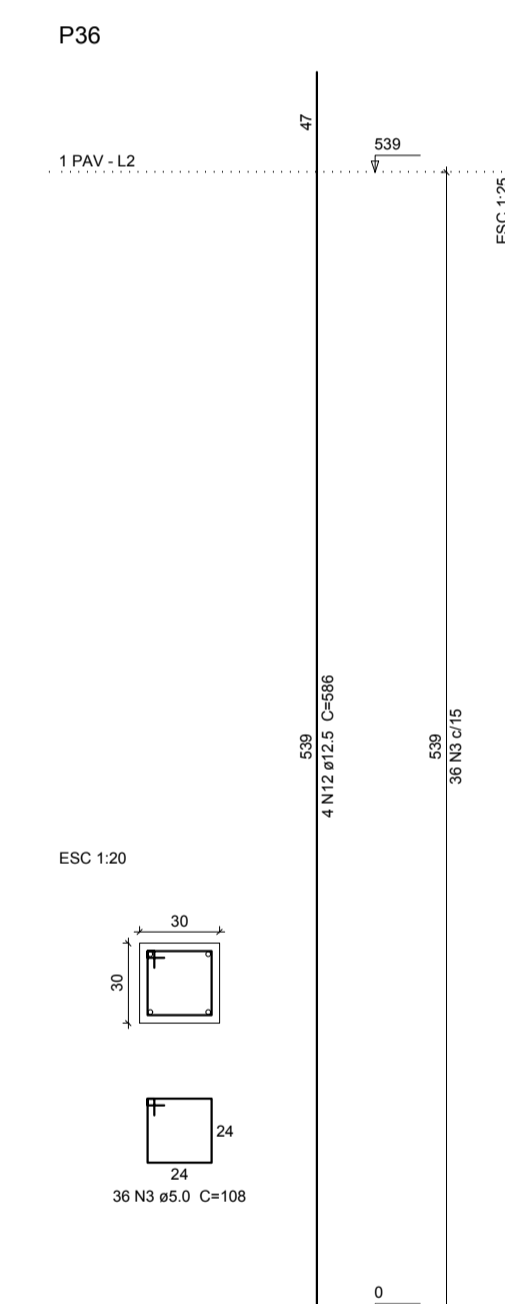
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	324	68	94732
	2	5.0	244	128	31232
	3	5.0	94	108	10152
	4	5.0	45	98	3900
	5	5.0	13	118	1534
CA50	6	10.0	84	602	50568
	7	10.0	56	482	26992
	8	10.0	6	577	4816
	9	10.0	6	VAR	VAR
	10	10.0	6	VAR	VAR
	11	12.5	8	588	4688
	12	12.5	8	588	4688
	13	20.0	8	602	4816

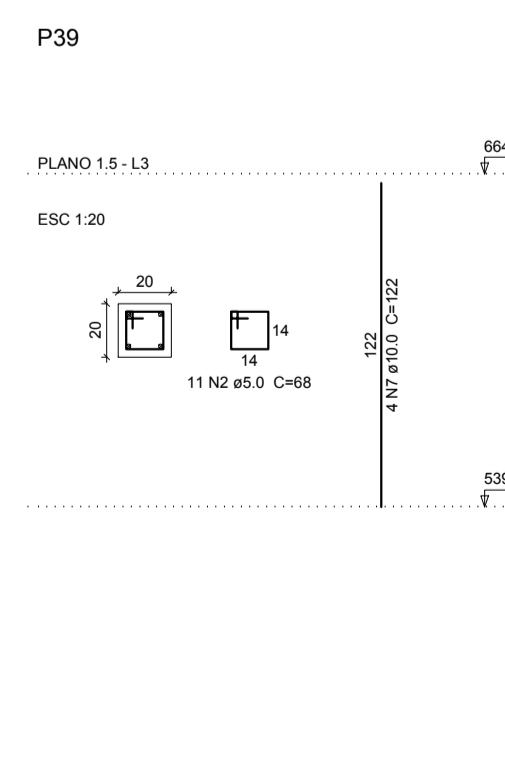
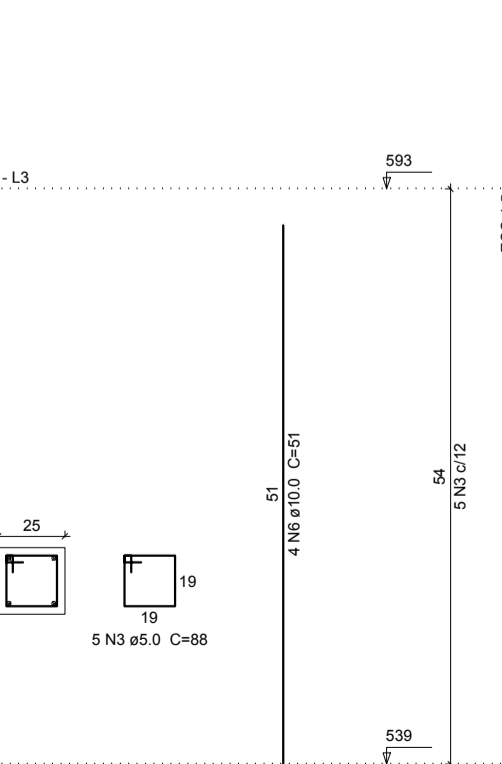
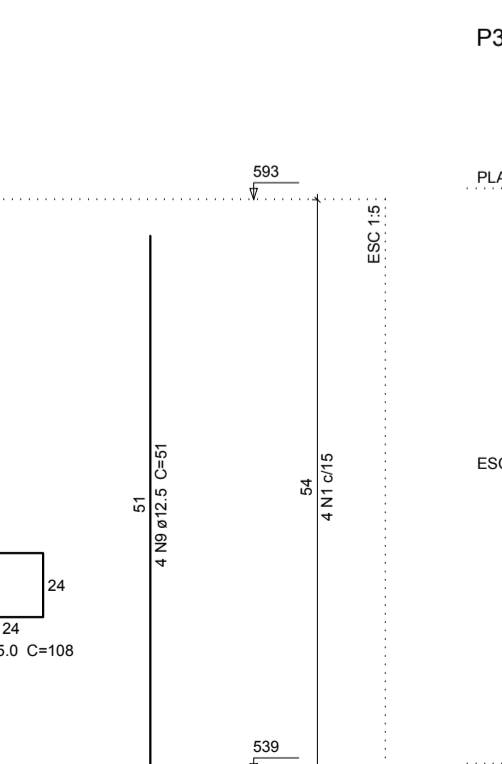
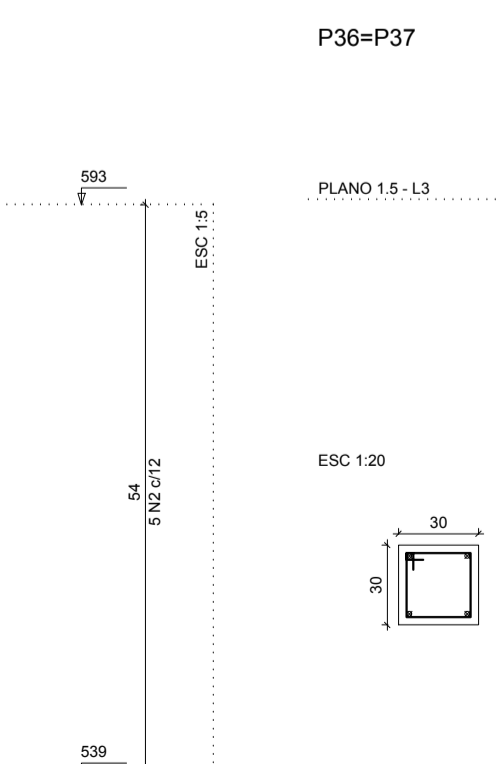
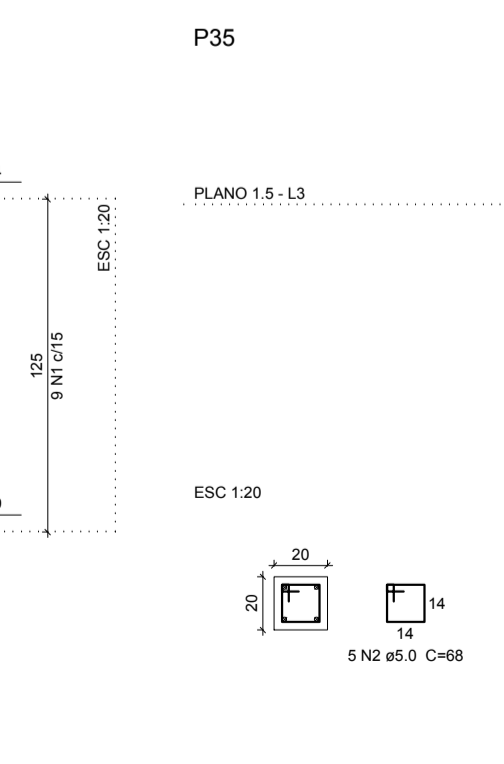
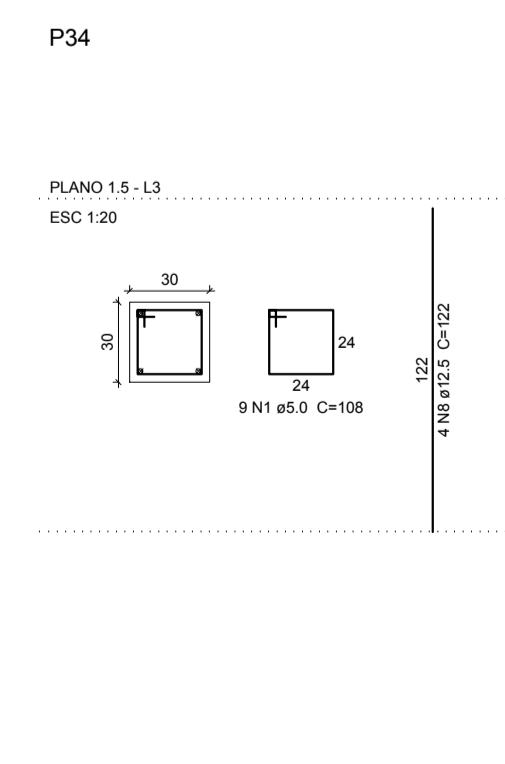
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	834	365.6
	12.5	83.8	67.6
	20.0	48.2	130.6
CA50	5.0	1421.8	241.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	763.8		
CA50	241.1		

Volume de concreto (C-25) = 11.19 m³
Área de forma = 188.39 m²



Pilares terreo
escala 1:50



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	17	108	1836
	2	5.0	16	68	1088
	3	5.0	5	86	440
	4	5.0	11	118	1298
	5	5.0	11	30	420
CA50	6	10.0	8	51	408
	7	10.0	10	122	1220
	8	12.5	4	122	488
	9	12.5	8	51	408

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	16.3	11
	12.5	9	9.5
	5.0	51	8.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	20.5		
CA50	8.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.45 m³
Área de forma = 6.39 m²

Pilares de platibanda
escala 1:50

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

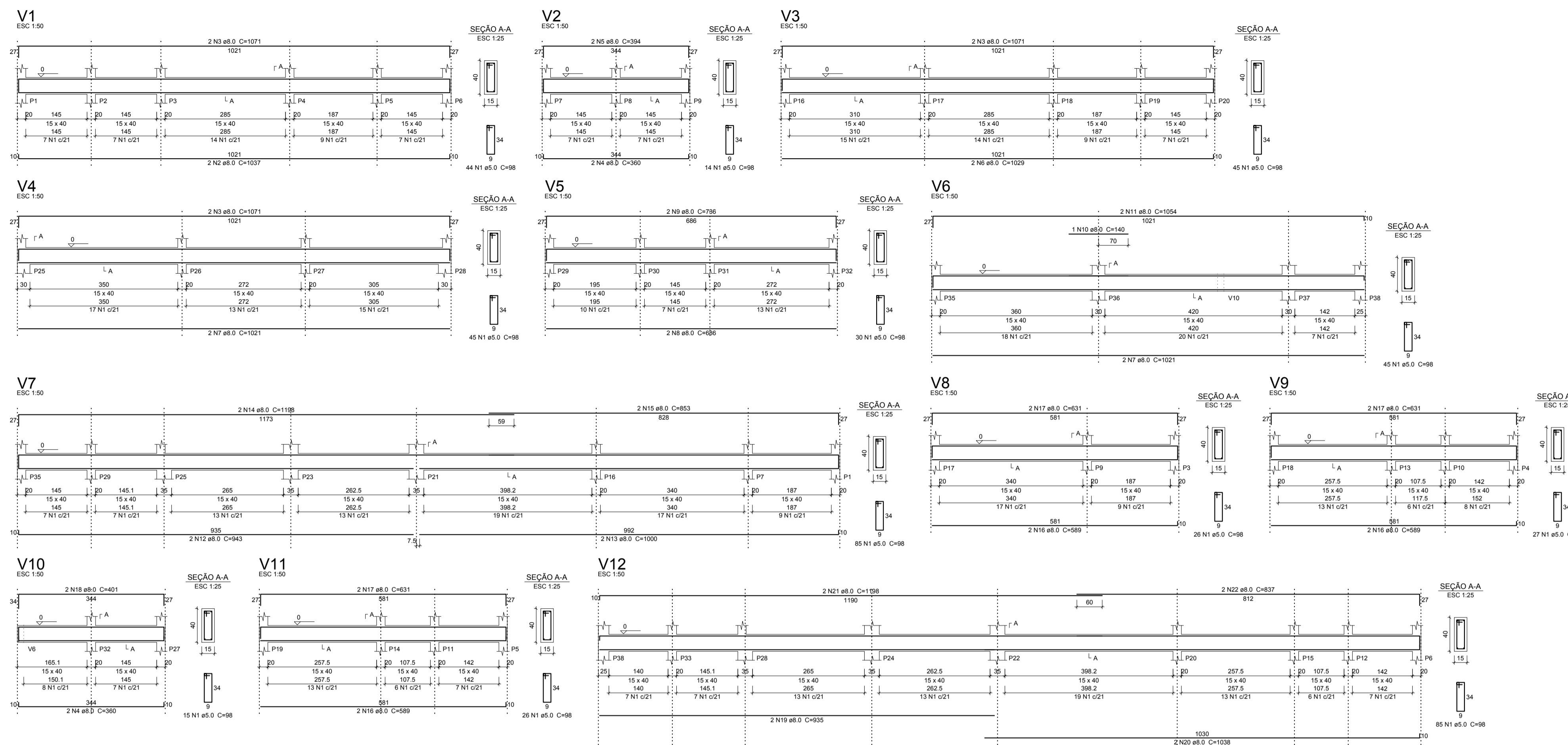
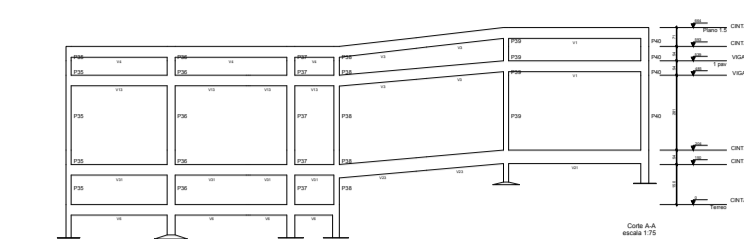
Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI
Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

Coordenador do projeto: ARMAÇÃO DOS PILARES DO TERREO E PLATIBANDA

Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Proj. de CAD: Jean Carlos | Data: Dezembro/2019 | Escala: 1/100 | Revisão:



Relação do aço

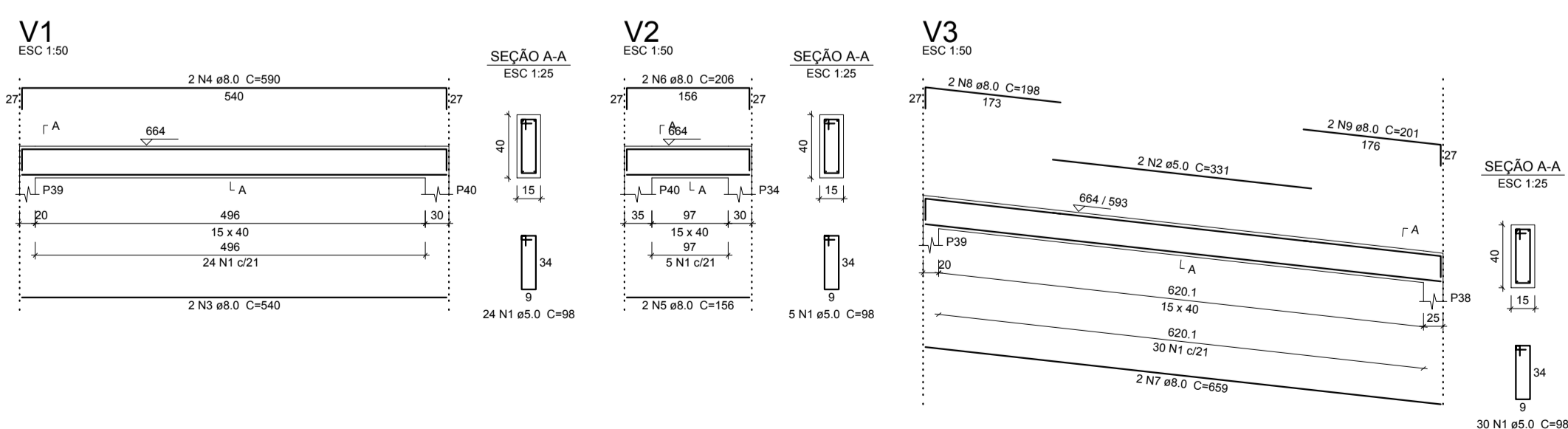
ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	2	8.0	487	96	47726
CASO	3	8.0	6	1071	6426
	4	8.0	4	300	1200
	5	8.0	2	384	768
	6	8.0	2	1029	2058
	7	8.0	4	1021	4084
	8	8.0	2	686	1372
	9	8.0	2	736	1472
	10	8.0	1	140	140
	11	8.0	2	1054	2108
	12	8.0	2	943	1886
	13	8.0	2	1000	2000
	14	8.0	2	1198	2396
	15	8.0	2	853	1706
	16	8.0	6	589	3534
	17	8.0	6	631	3786
	18	8.0	2	401	802
	19	8.0	2	935	1870
	20	8.0	2	1038	2076
	21	8.0	2	1186	2372
	22	8.0	2	837	1674

Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO * 10 % (kg)
CASO	8.0	480.0	200
CASO	8.0	477.3	80.9
PESO TOTAL (kg)			
CASO	200		
CASO	80.9		

Volume de concreto (C-25) = 6.69 m³
Área de forma = 105.99 m²

Cintas do pavimento nível 00
escala 1:50



Relação do aço

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	8.0	104	96	10192
	2	8.0	2	331	662
	3	8.0	2	540	1080
	4	8.0	2	590	1180
	5	8.0	2	156	312
	6	8.0	2	296	592
	7	8.0	2	659	1318
	8	8.0	2	198	396
	9	8.0	2	201	402
	10	8.0	1	99	99
	11	8.0	2	1021	2042
	12	8.0	2	1071	2142

Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO * 10 % (kg)
CASO	8.0	53.9	40.7
CASO	8.0	108.6	18.4
PESO TOTAL (kg)			
CASO	40.7		
CASO	18.4		

Volume de concreto (C-25) = 1.44 m³
Área de forma = 22.70 m²

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

Obra: **AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI**
Endereço: ITAUEIRA-PI

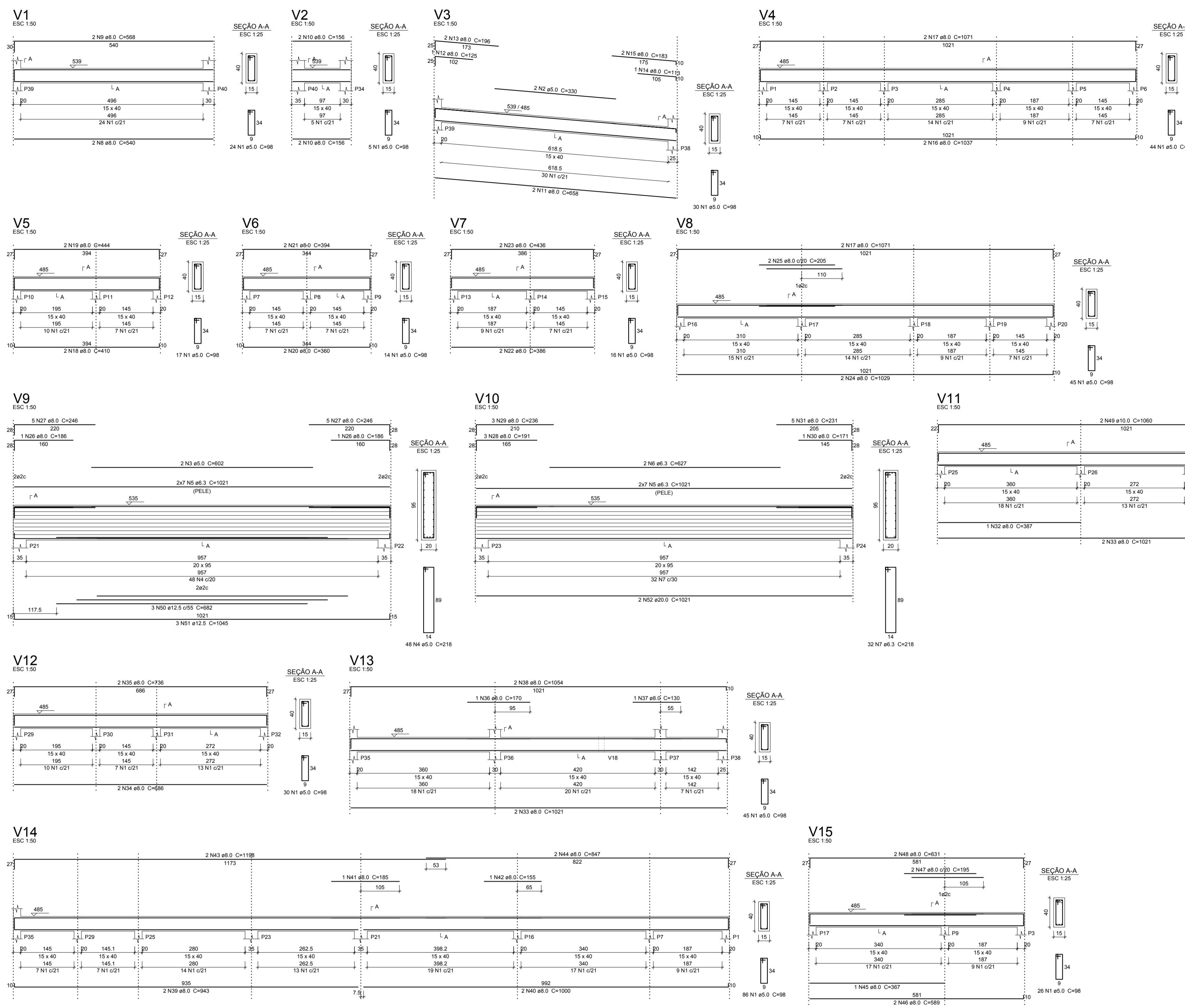
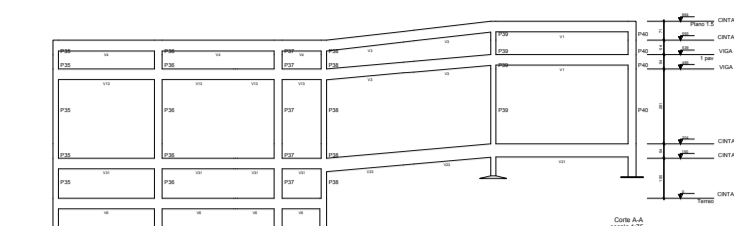
Local: **FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

Condição da obra: **ARMAÇÃO DE VIGAS DO TERREO E DO PLATIBANDA**

Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Proj. de CAD: **Jean Carlos** | Data: **Dezembro/2019** | Escala: **1/100** | Revisão:

Vigas do nível 664
escala 1:50



Relação do aço

CAISO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
	1	5.0	428	98	41944
	2	5.0	2	330	660
	3	5.0	2	402	1204
	4	5.0	48	219	10484
	5	6.3	28	1021	28588
	6	6.3	2	427	1254
	7	6.3	32	218	6976
	8	8.0	2	540	1080
	9	8.0	2	568	1136
	10	8.0	4	156	624
	11	8.0	2	658	1316
	12	8.0	2	126	252
	13	8.0	2	196	392
	14	8.0	1	113	226
	15	8.0	2	183	366
	16	8.0	2	1037	2074
	17	8.0	2	1071	2142
	18	8.0	2	410	820
	19	8.0	2	444	888
	20	8.0	2	390	780
	21	8.0	2	394	788
	22	8.0	2	386	772
	23	8.0	2	436	872
	24	8.0	2	1028	2056
	25	8.0	2	205	410
	26	8.0	2	186	372
	27	8.0	10	246	2460
	28	8.0	3	191	573
	29	8.0	3	236	708
	30	8.0	1	171	342
	31	8.0	5	231	1155
	32	8.0	1	307	614
	33	8.0	4	1021	4084
	34	8.0	2	686	1372
	35	8.0	2	736	1472
	36	8.0	1	170	340
	37	8.0	1	130	260
	38	8.0	2	1054	2108
	39	8.0	2	943	1886
	40	8.0	2	1000	2000
	41	8.0	1	185	370
	42	8.0	1	155	310
	43	8.0	2	1198	2396
	44	8.0	2	847	1694
	45	8.0	1	307	614
	46	8.0	2	589	1178
	47	8.0	2	195	390
	48	8.0	2	831	1662
	49	10.0	2	1080	2160
	50	12.5	3	892	2676
	51	12.5	3	1045	3135
	52	20.0	2	1021	2042

Resumo do aço

CAISO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10.5 (kg)
CAISO	6.3	368.2	90.1
CAISO	8.0	455.2	197.5
CAISO	10.0	21.2	14.4
CAISO	12.5	51.9	54.9
CAISO	20.0	20.5	85.4
CAISO	5.0	542.8	92
PESO TOTAL (kg)			
CAISO	421.3		
CAISO	92		

Volume de concreto (C-25) = 9.81 m³
 Área de forma = 136.67 m²

Vigas do pavimento nível 150, 204, 485, 539 e 664
 escala 1:50

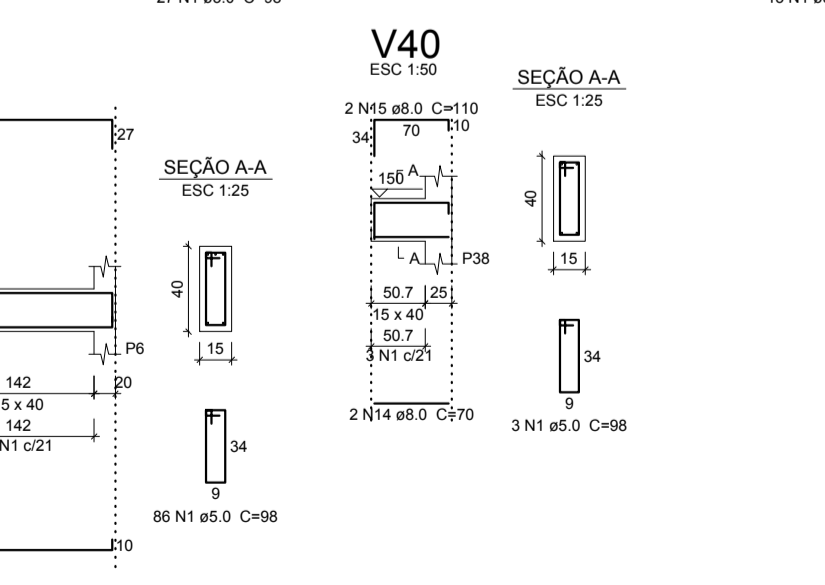
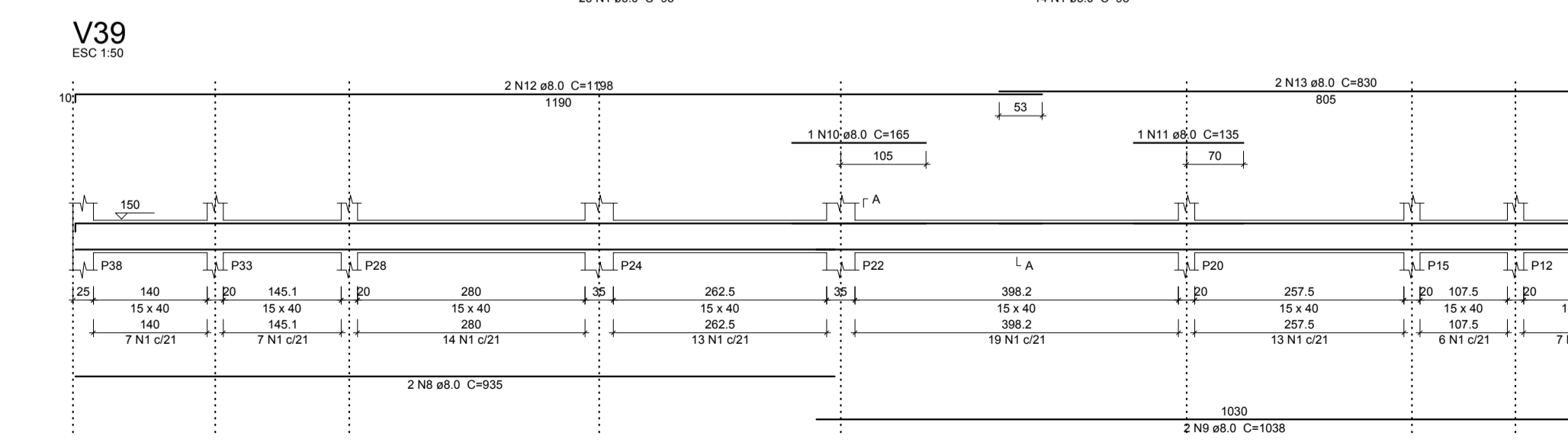
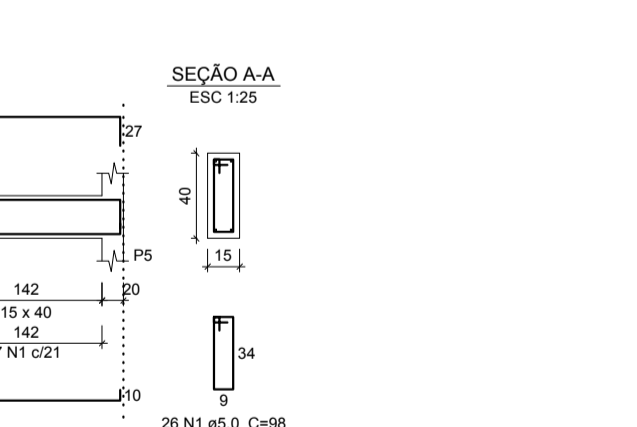
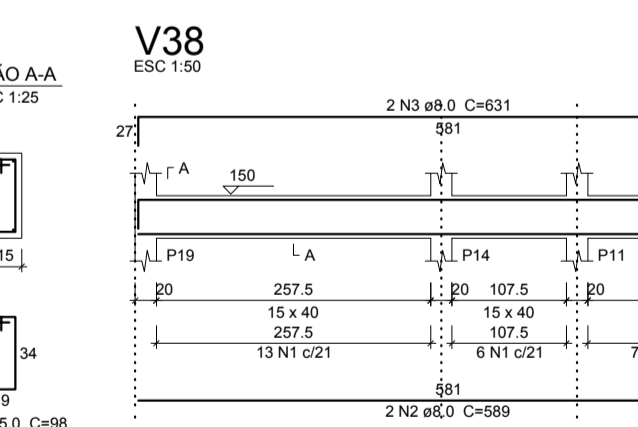
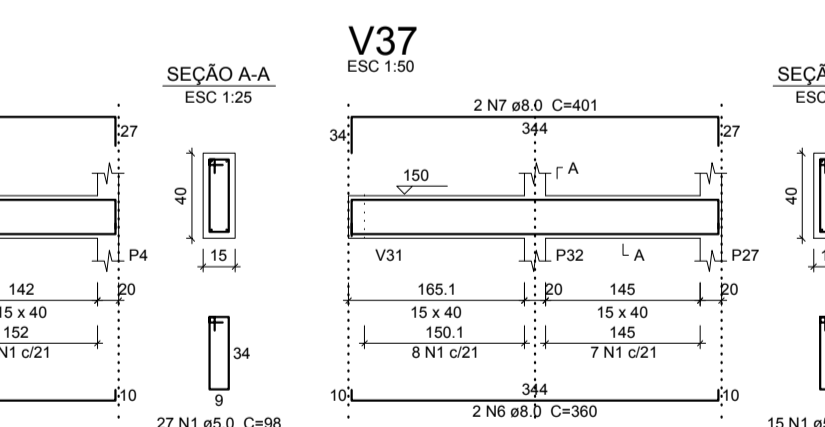
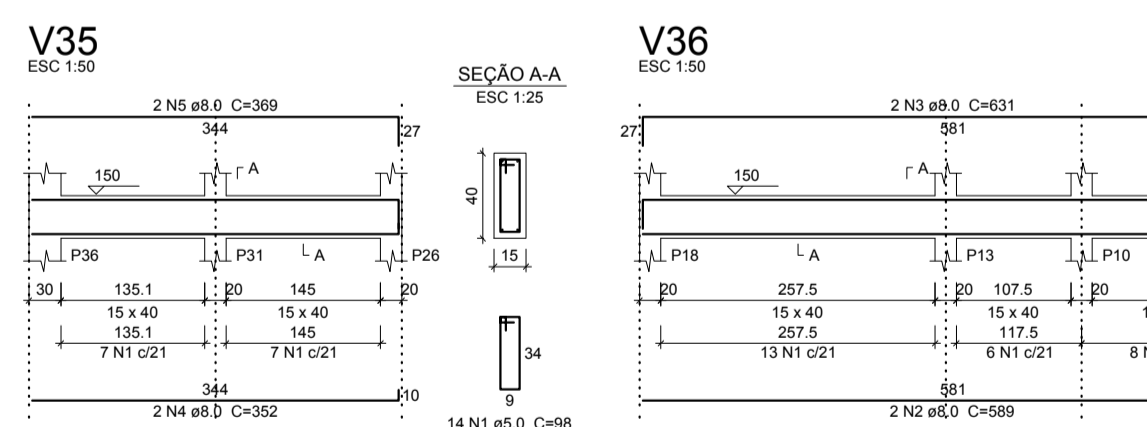
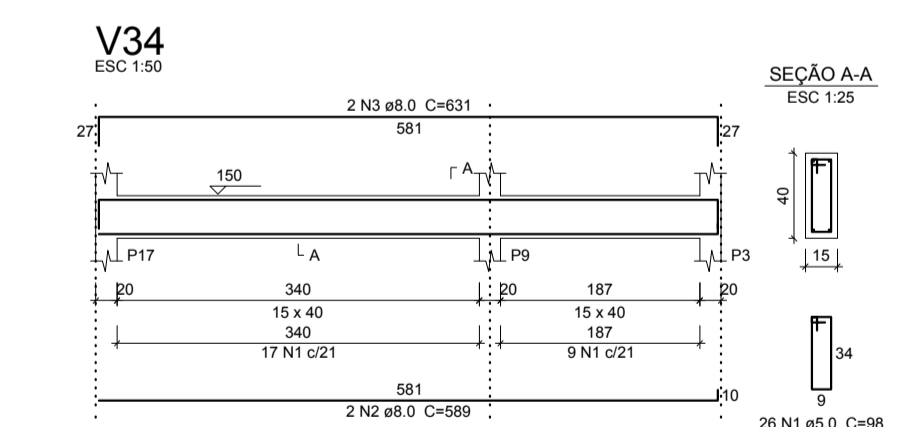
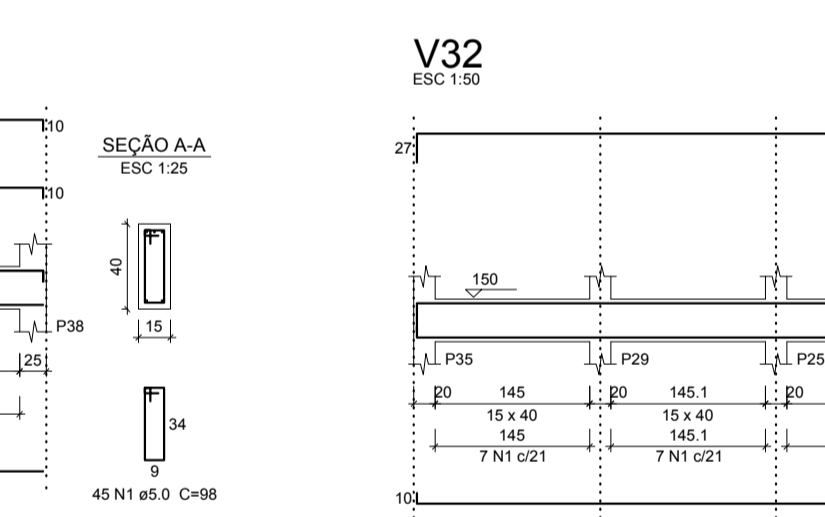
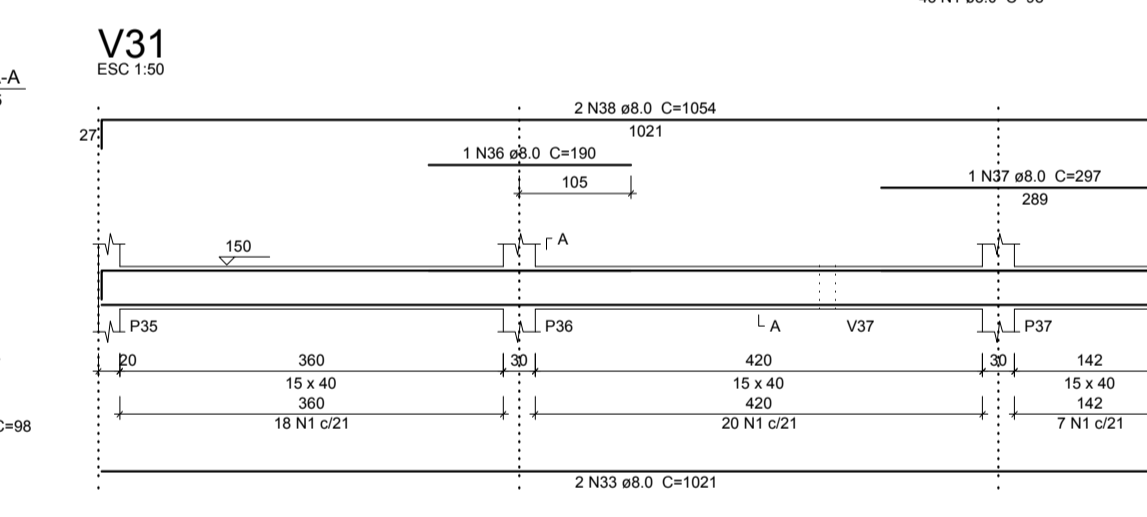
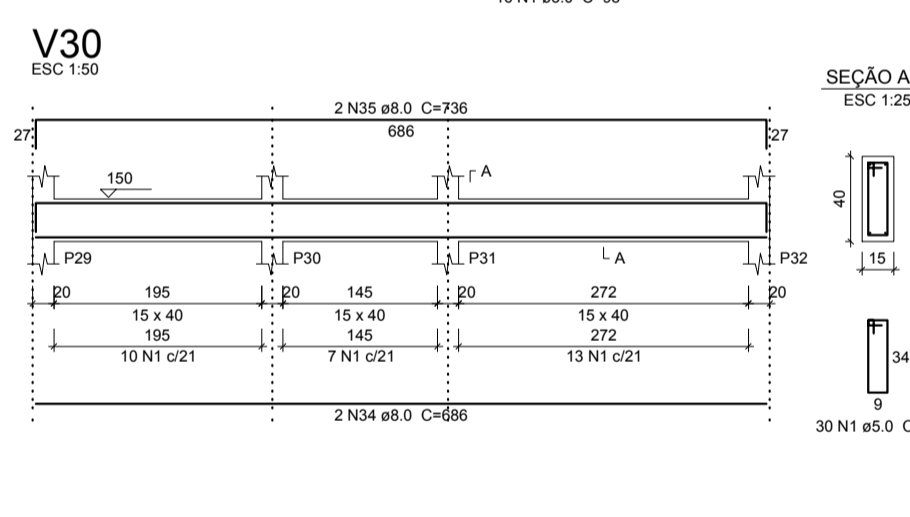
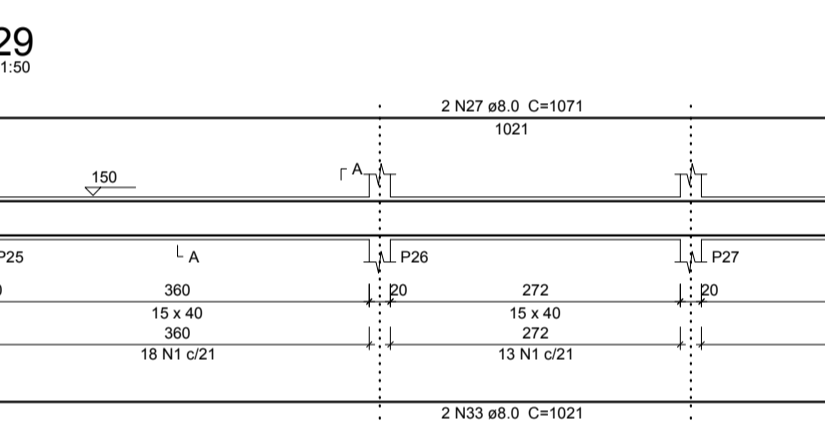
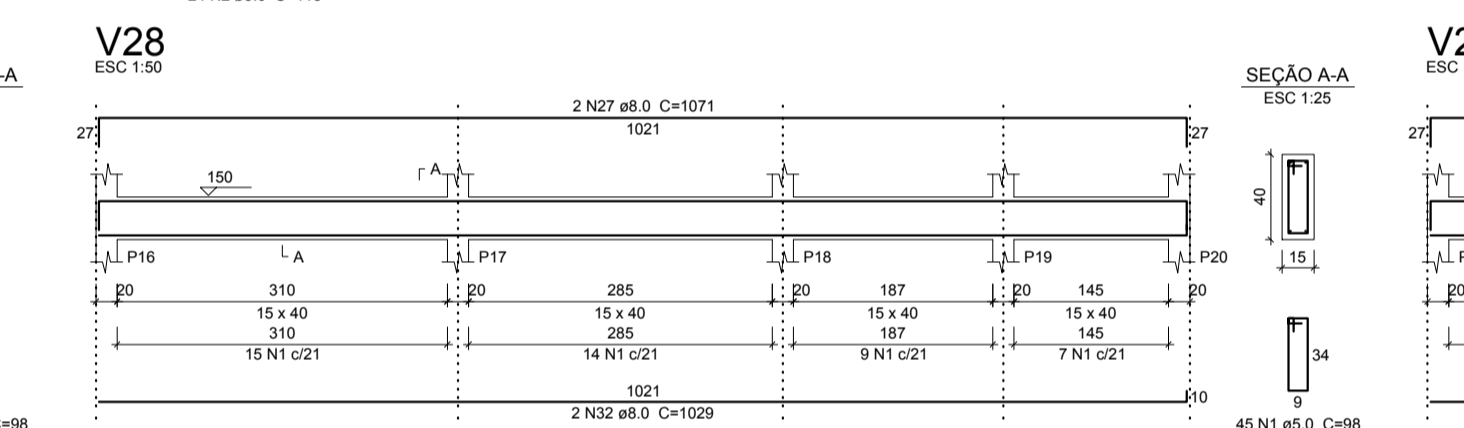
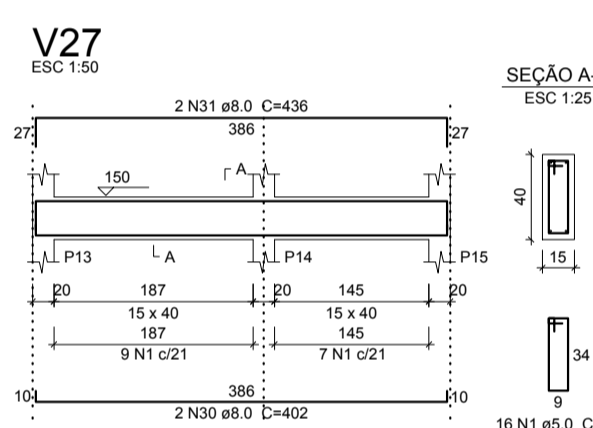
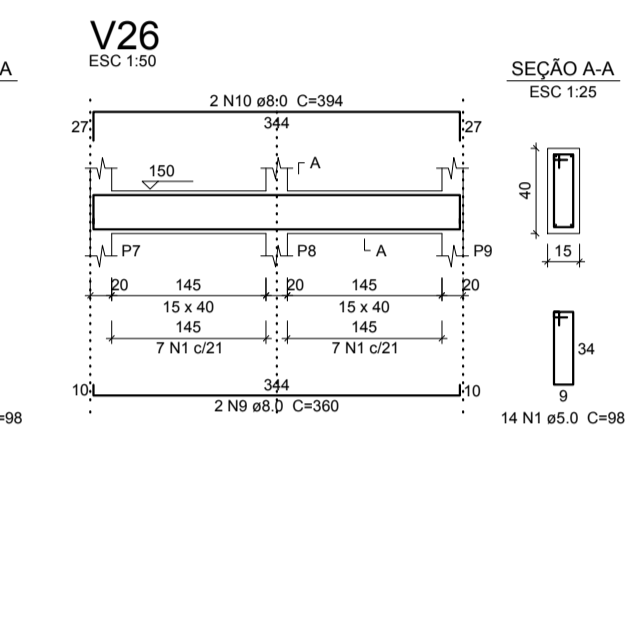
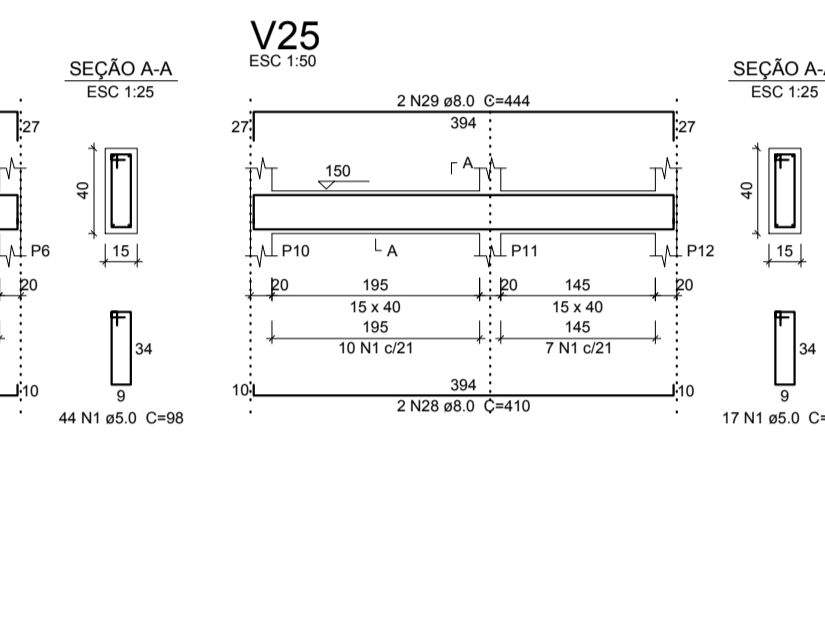
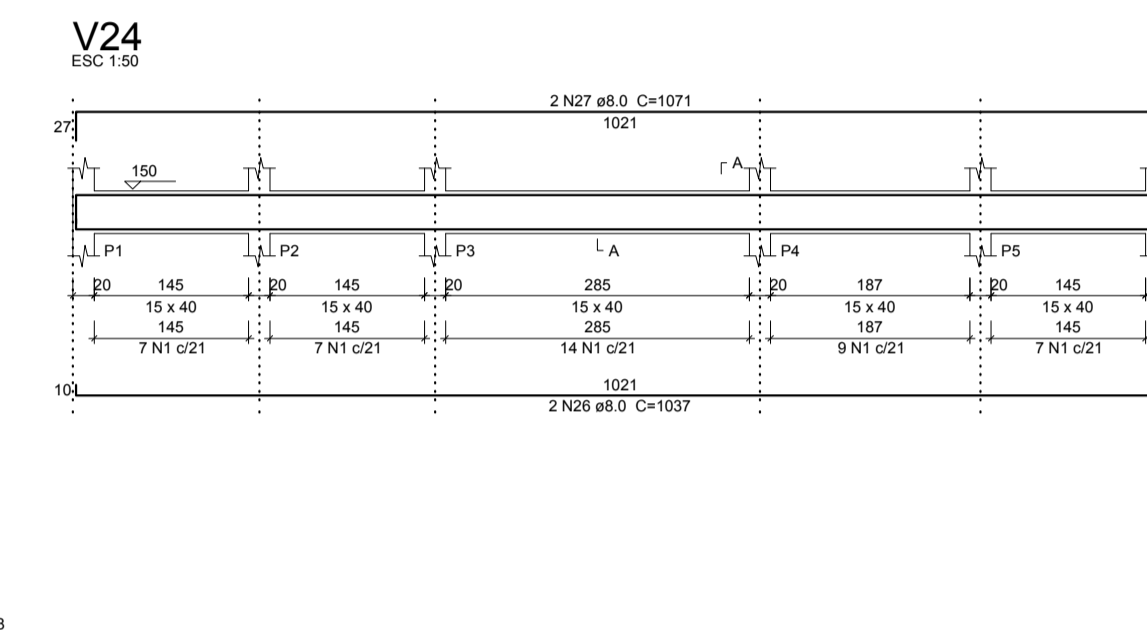
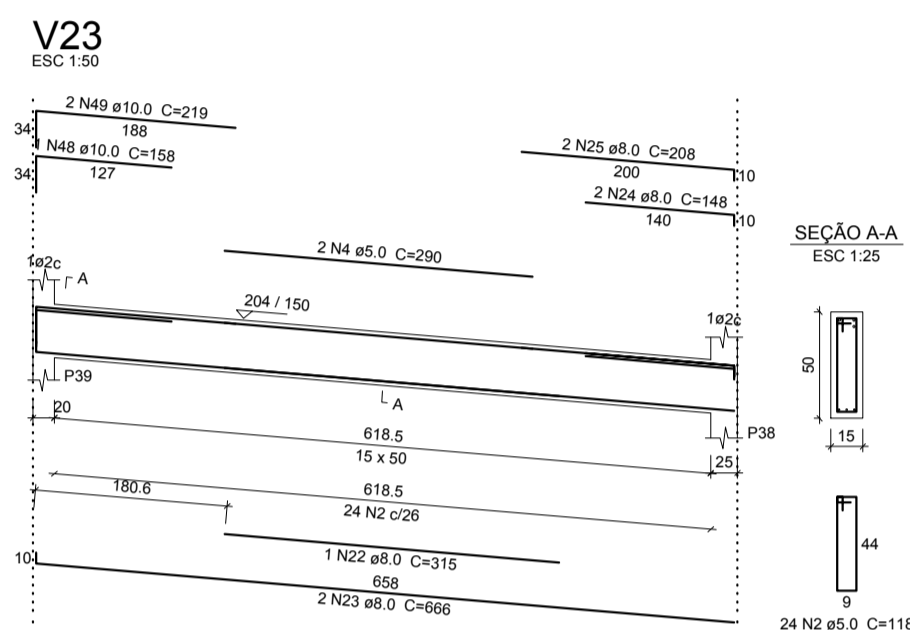
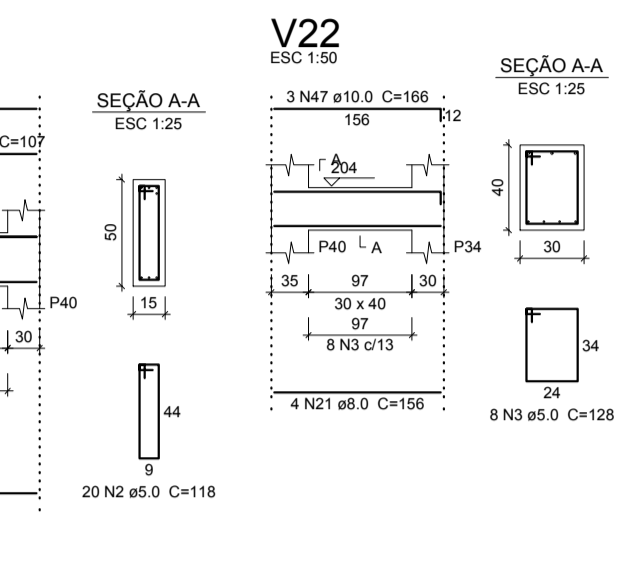
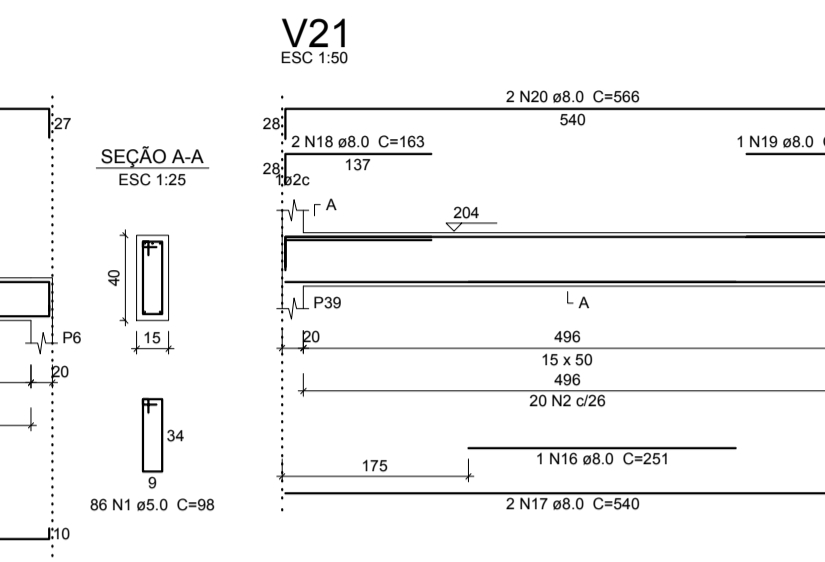
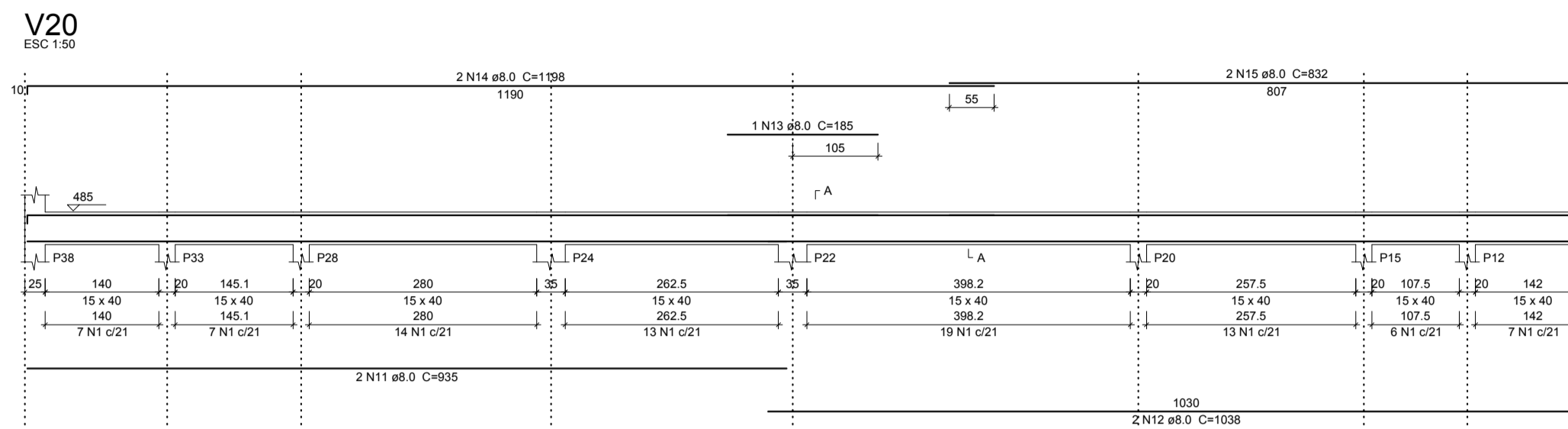
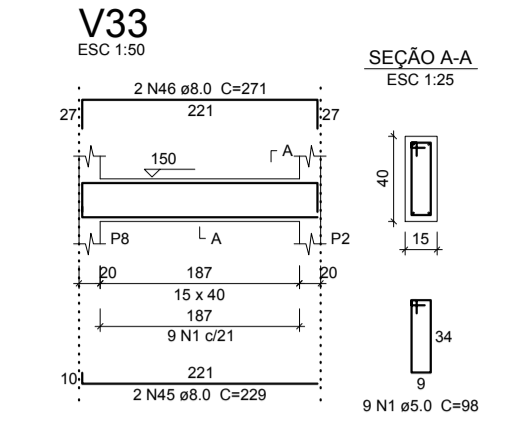
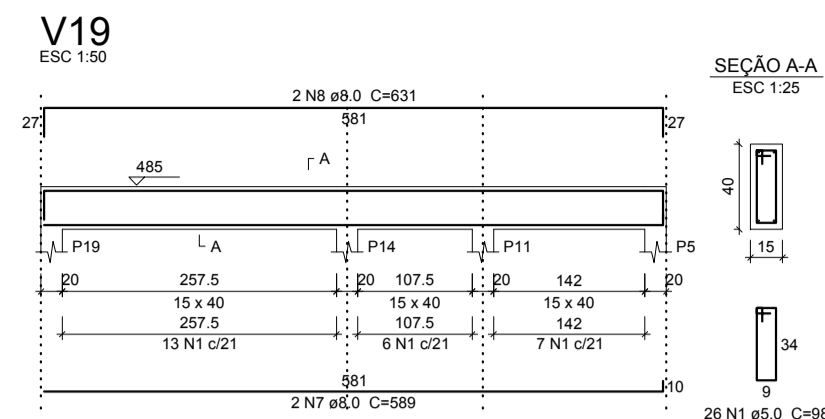
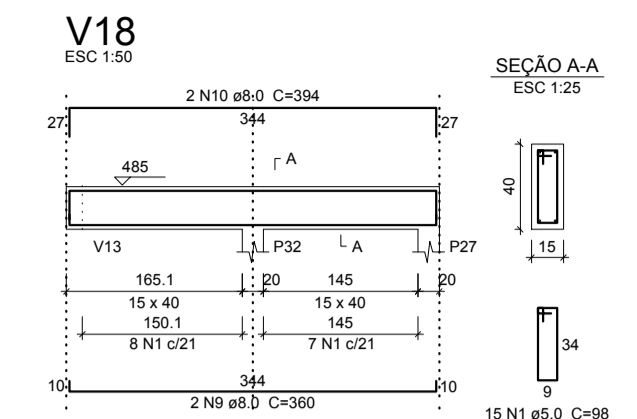
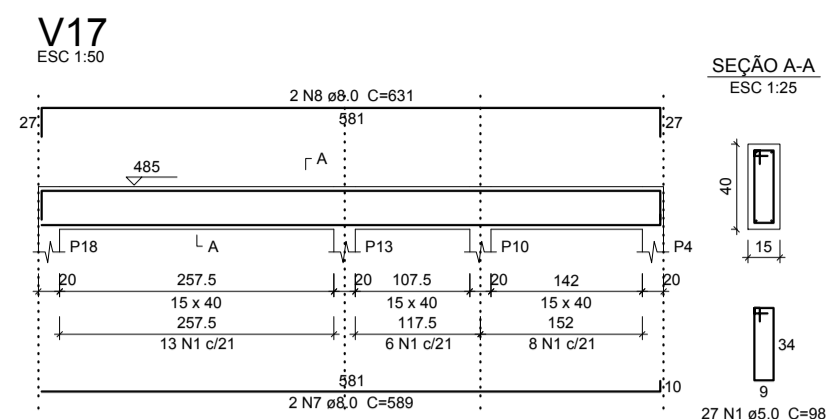
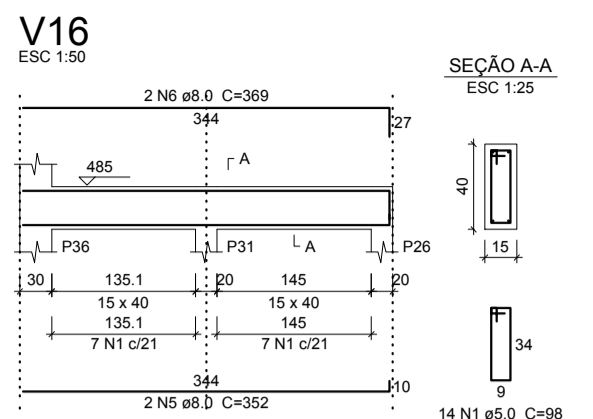
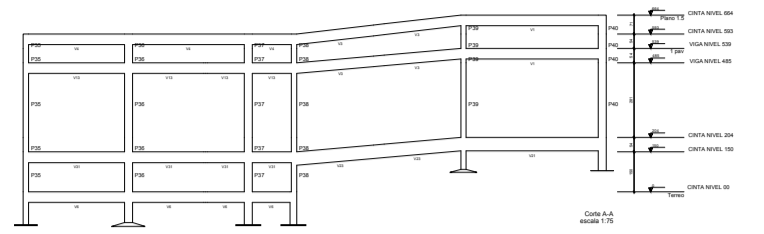
ab

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
 CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI	Endereço: ITAUEIRA-PI
Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI	
Condição da planta: ARMAÇÃO VIGAS DO NÍVEL COBERTURA	
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373	
Dir. de CAD: Jean Carlos	Escala: Dezembro/2019 1/100



Relação do aço

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V16	1	5.0	50	98	5090
V17	2	5.0	44	118	5192
V18	3	10.0	8	128	1024
V19	4	5.0	2	290	580
V20	5	8.0	2	352	704
V21	6	8.0	2	369	738
V22	7	8.0	4	589	2356
V23	8	8.0	4	631	2524
V24	9	8.0	4	360	1440
V25	10	8.0	2	384	768
V26	11	8.0	2	935	1870
V27	12	8.0	2	1038	2076
V28	13	8.0	1	165	165
V29	14	8.0	2	1198	2396
V30	15	8.0	2	832	1664
V31	16	8.0	1	251	251
V32	17	8.0	2	540	1080
V33	18	8.0	2	163	326
V34	19	8.0	1	107	107
V35	20	8.0	2	566	1132
V36	21	8.0	4	156	624
V37	22	8.0	1	315	315
V38	23	8.0	2	668	1332
V39	24	8.0	2	148	296
V40	25	8.0	2	208	416
V16	26	8.0	2	1037	2074
V17	27	8.0	6	1071	6426
V18	28	8.0	2	410	820
V19	29	8.0	2	444	888
V20	30	8.0	2	402	804
V21	31	8.0	2	436	872
V22	32	8.0	2	1029	2058
V23	33	8.0	4	1021	4084
V24	34	8.0	2	686	1372
V25	35	8.0	2	736	1472
V26	36	8.0	1	190	190
V27	37	8.0	1	297	297
V28	38	8.0	2	1054	2108
V29	39	8.0	2	943	1886
V30	40	8.0	2	1000	2000
V31	41	8.0	1	180	180
V32	42	8.0	1	160	160
V33	43	8.0	2	1198	2396
V34	44	8.0	2	847	1694
V35	45	8.0	2	229	458
V36	46	8.0	2	271	542
V37	47	10.0	1	166	166
V38	48	10.0	1	158	158
V39	49	10.0	2	219	438

Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	8.0	651.9	243.9
CASO	10.0	11	7.4
CASO	5.0	577.8	97.8
PESO TOTAL			349.1
CASO	251.3		
CASO	37.8		

Volume de concreto (C-25) = 8.26 m³
Área de forma = 129.08 m²

Vigas do pavimento nível 150, 204, 485, 539 e 664 escala 1:50

Relação do aço

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V34	1	5.0	197	98	19506
V35	2	5.0	6	6	306
V36	3	8.0	6	631	3786
V37	4	8.0	2	362	724
V38	5	8.0	2	369	738
V39	6	8.0	2	360	720
V40	7	8.0	2	401	802
V16	8	8.0	2	935	1870
V17	9	8.0	2	1038	2076
V18	10	8.0	1	165	165
V19	11	8.0	1	135	135
V20	12	8.0	2	1198	2396
V21	13	8.0	2	830	1660
V22	14	8.0	2	70	140
V23	15	8.0	2	110	220

Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5.0	199.5	82.2
CASO	8.0	193.1	32.7
PESO TOTAL			114.9
CASO	82.2		
CASO	32.7		

Volume de concreto (C-25) = 2.69 m³
Área de forma = 42.6 m²

Vigas do pavimento nível 150, 204, 485, 539 e 664 escala 1:50

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

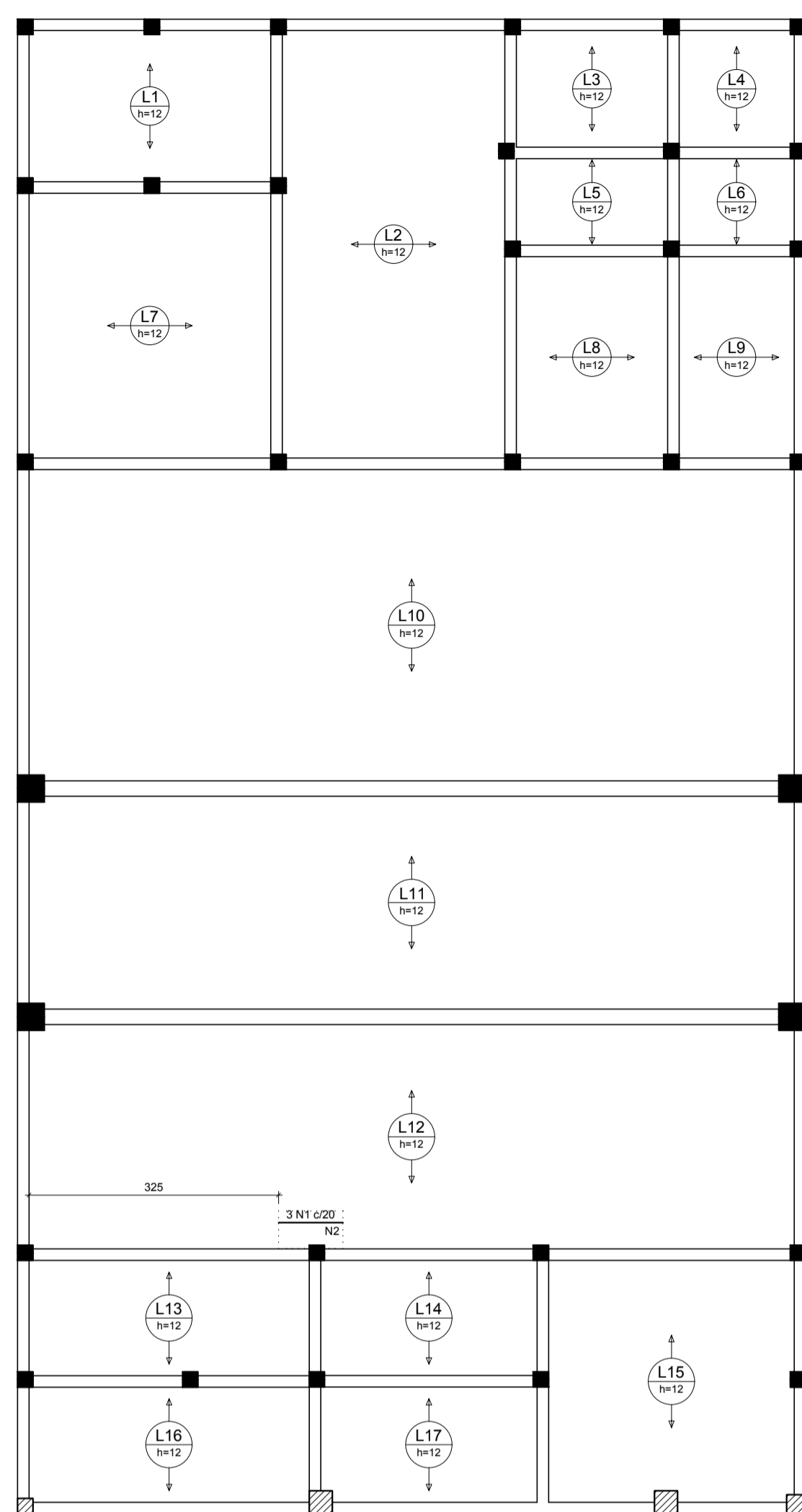
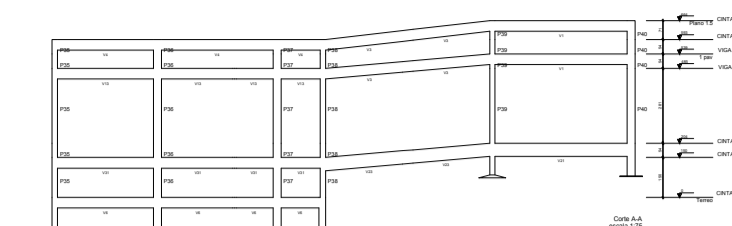
Obras: **AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI** Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: **FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

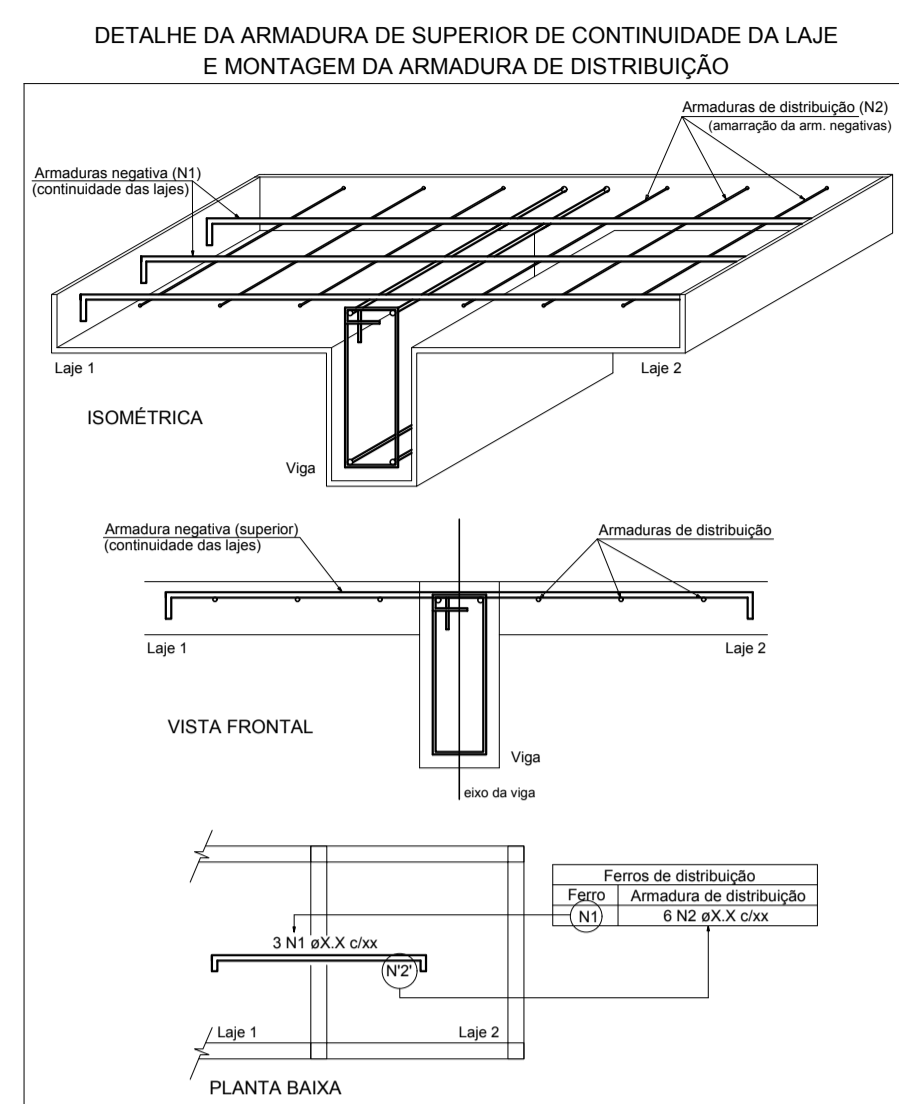
Coordenador do projeto: **ARMACÃO DAS VIGAS DA COBERTURA**

Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Proj. de CAD: **Jean Carlos** Data: **Dezembro/2019** Escala: **1/100** Revisão:



Armação negativa das lajes do pavimento 1 pav (Eixo X) escala 1:50



Ferros de distribuição

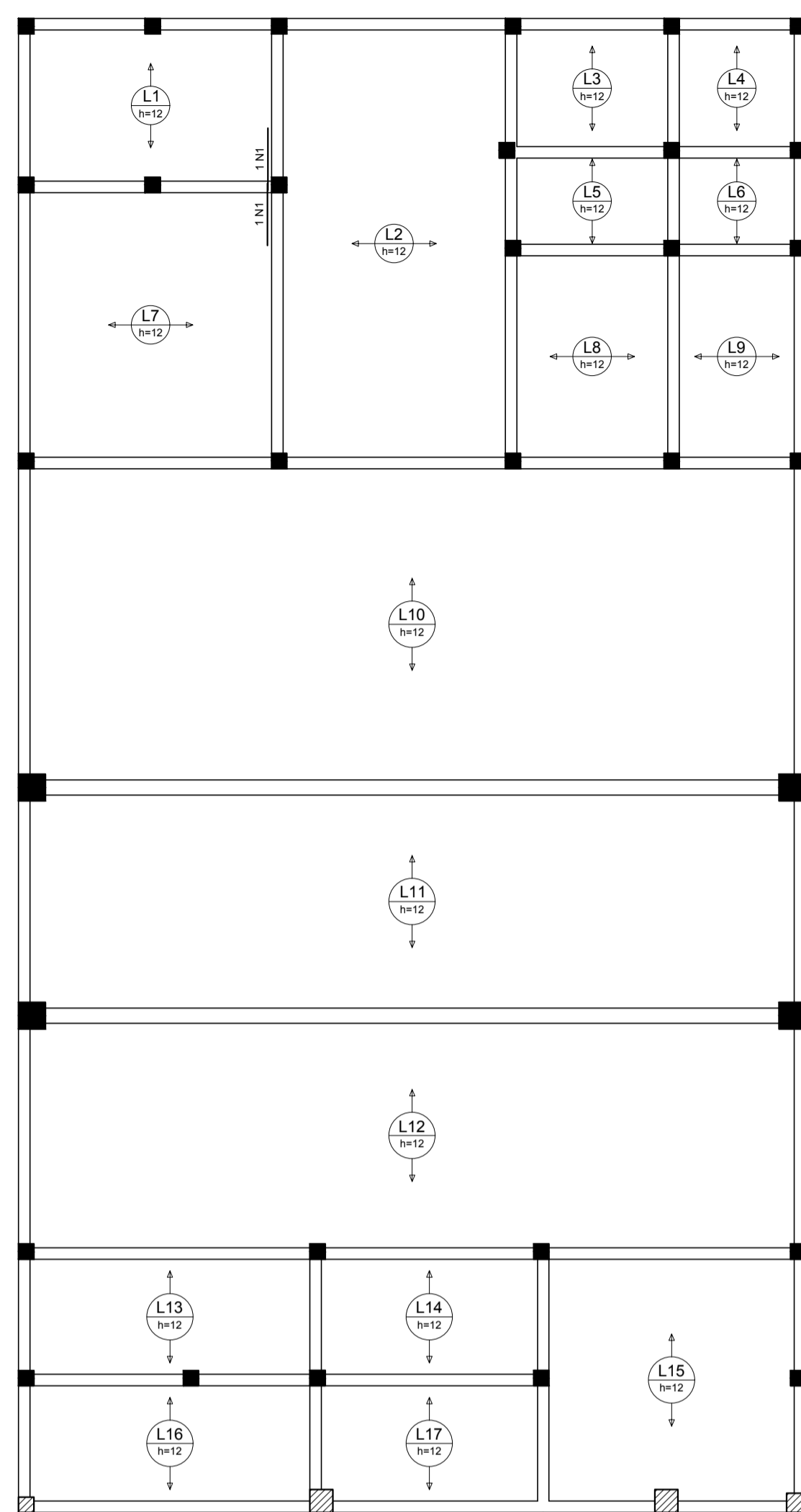
Ferro	Armadura de distribuição
N1	5 N2 ø5,0 c/c0 C=49

Relação do aço

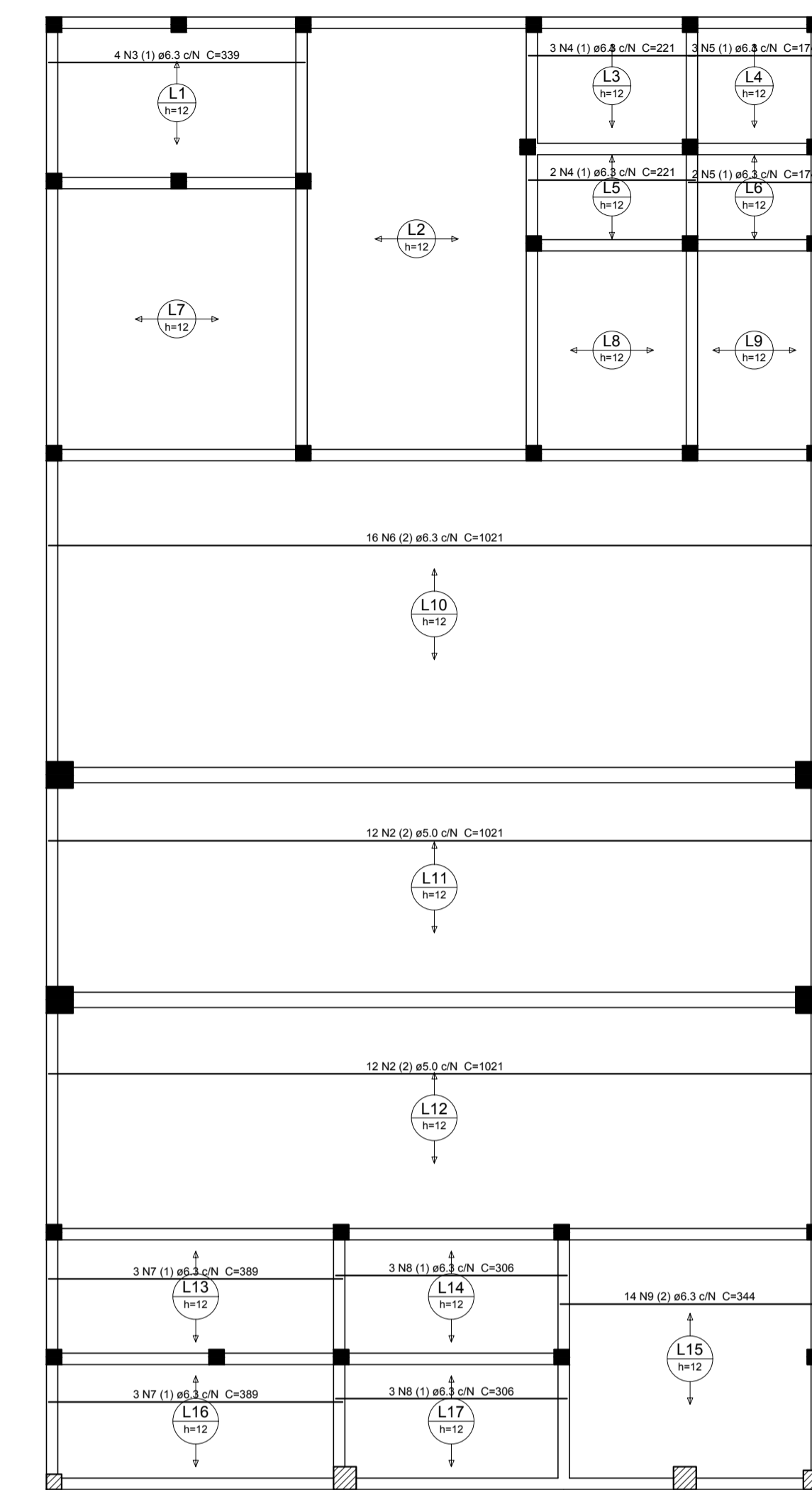
Negativo X					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	3	84	252
CASO	2	5,0	5	49	245

Resumo do aço

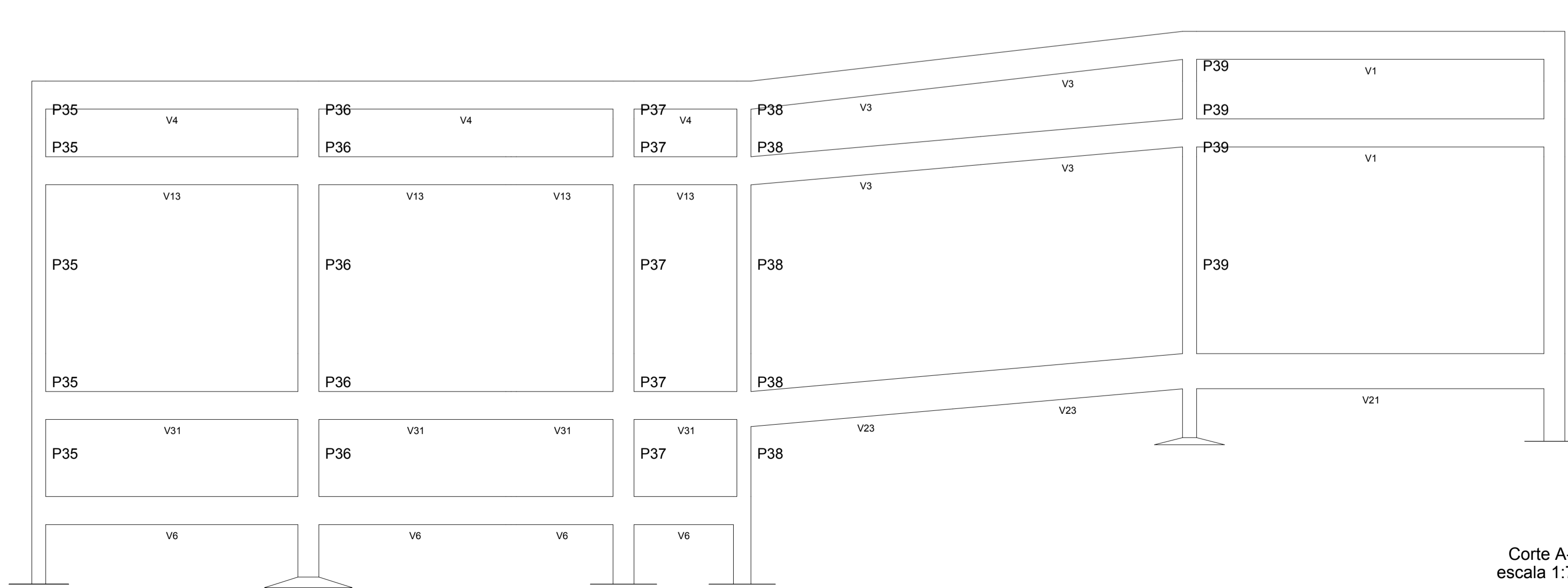
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5,0	5	0,8
CASO			0,8



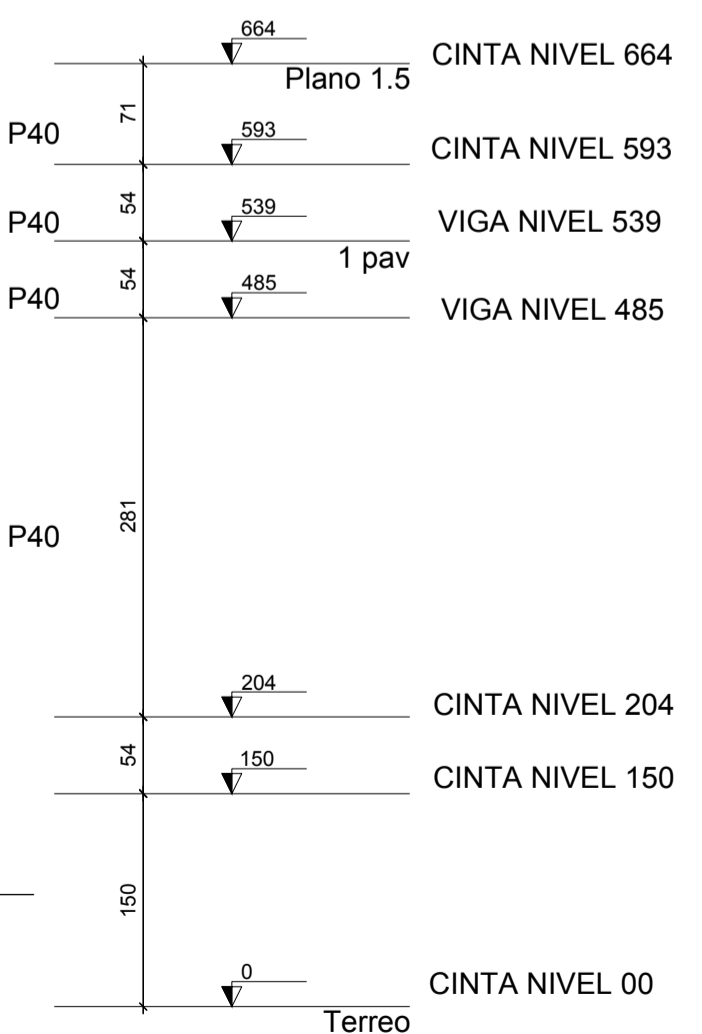
Armação negativa das lajes do pavimento 1 pav (Eixo Y) escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento 1 pav (Eixo X) escala 1:50



Corte A-A escala 1:75



Relação do aço

Negativo Y		Positivo X			
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	2	81	162
CASO	2	5,0	24	103	2466
CASO	3	6,3	4	220	1320
CASO	4	6,3	5	174	870
CASO	5	6,3	16	103	1650
CASO	6	6,3	6	389	2334
CASO	7	6,3	6	266	1698
CASO	8	6,3	14	344	2166

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5,0	286,6	77,1
CASO	6,3	346,7	41,8
CASO			77,1
CASO			41,8
CASO	77,1		
CASO	41,8		

Volume de concreto (C-25) = 10,48 m³

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
 CEP 64.000-210 - abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

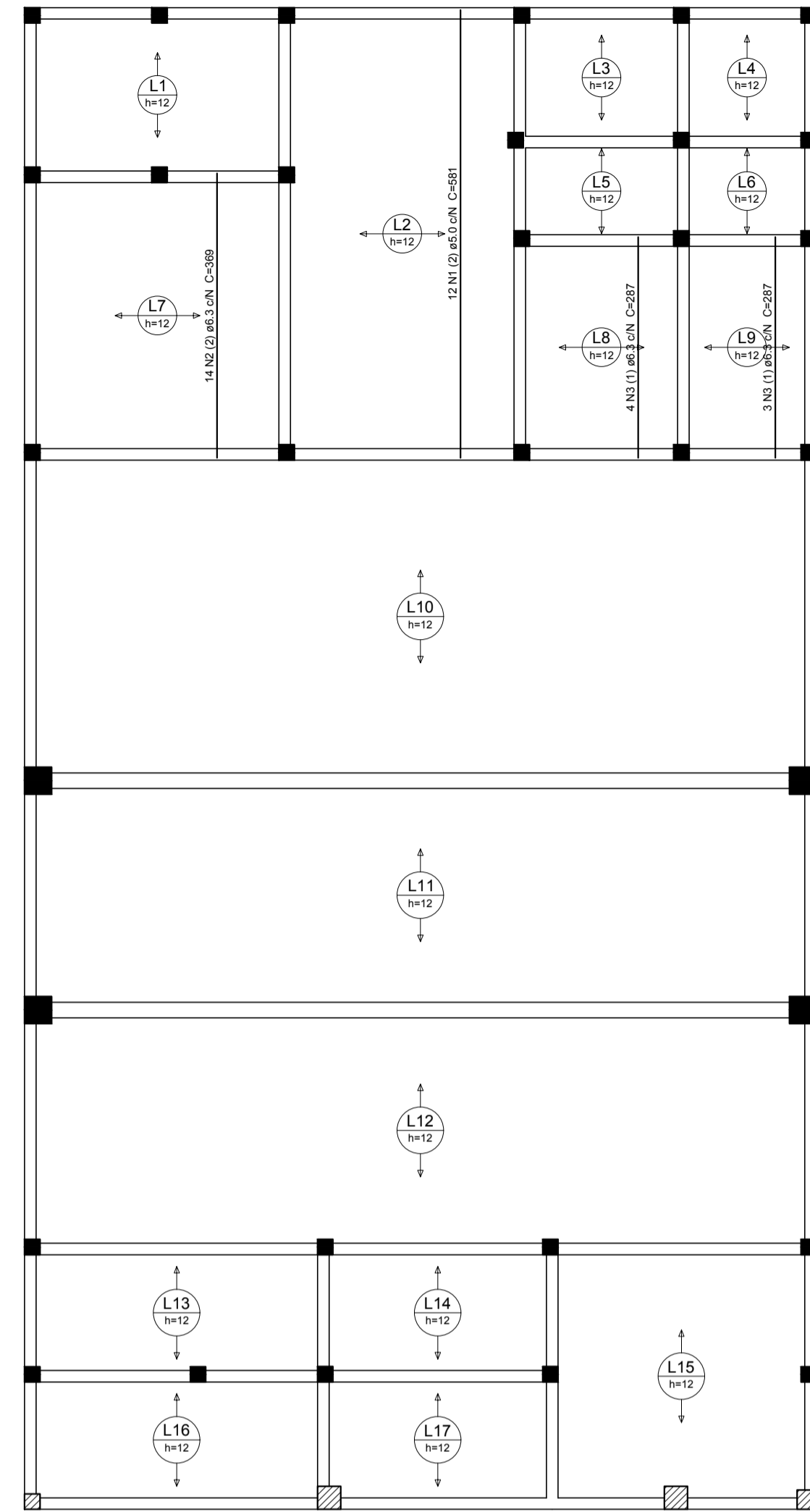
Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI
 Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

Controlador do projeto: ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DA LAJE 1º PAVIMENTO E CORTE AA

Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Ob. de CAD: Jean Carlos | Data: Dezembro/2019 | Escala: 1/100 | Revisão:



Armação positiva das lajes do pavimento 1 pav (Eixo Y)
escala 1:50

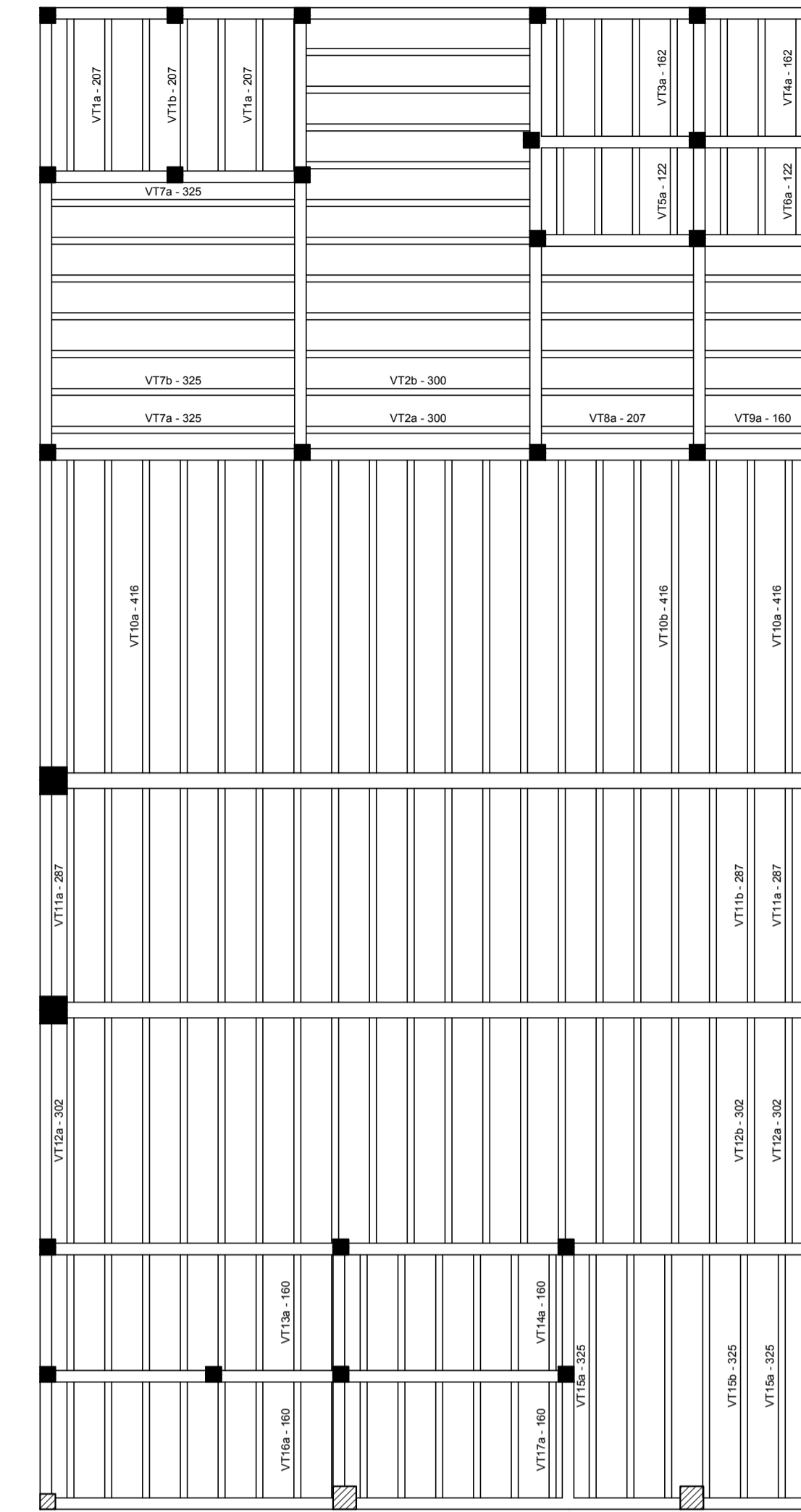
Relação do aço

Positivos Y

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	12	561	6972
CASO	2	6.3	14	369	5166
CASO	3	6.3	7	287	2099

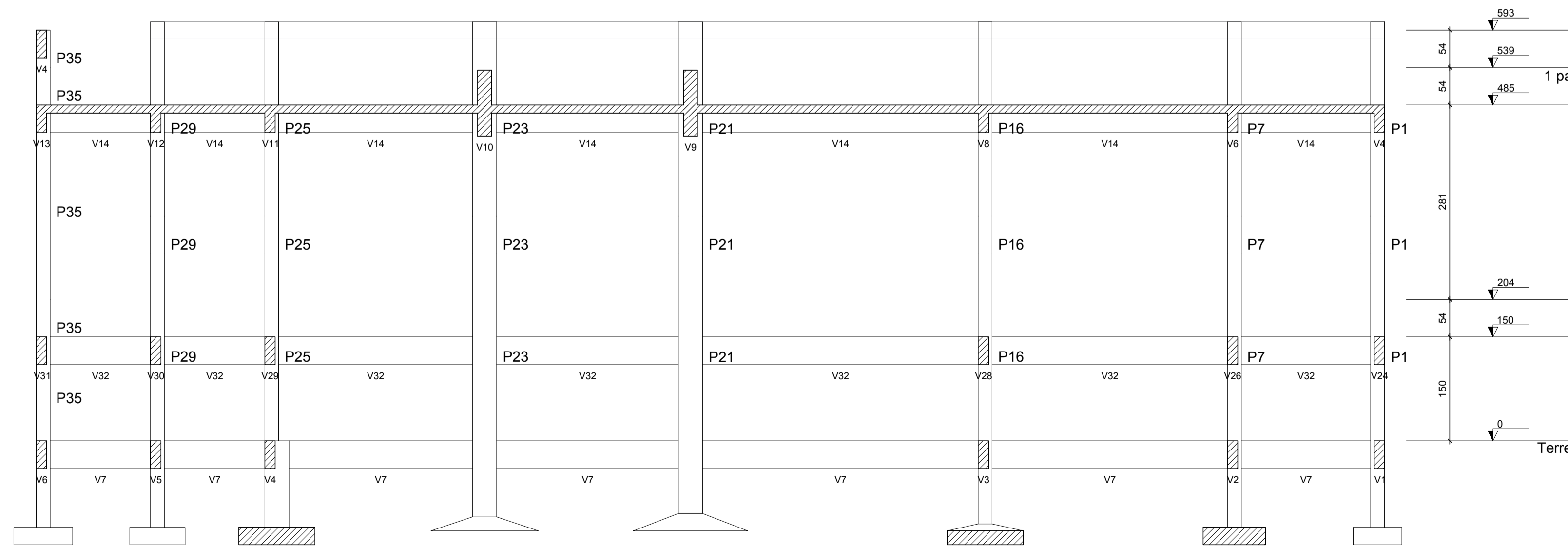
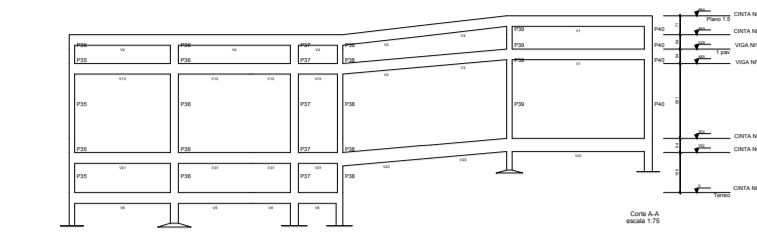
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5.0	71.8	19.3
CASO	6.3	69.8	11.8
PESO TOTAL (kg)			
CASO			19.3
CASO			11.8



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

CORTE ESQUEMÁTICO



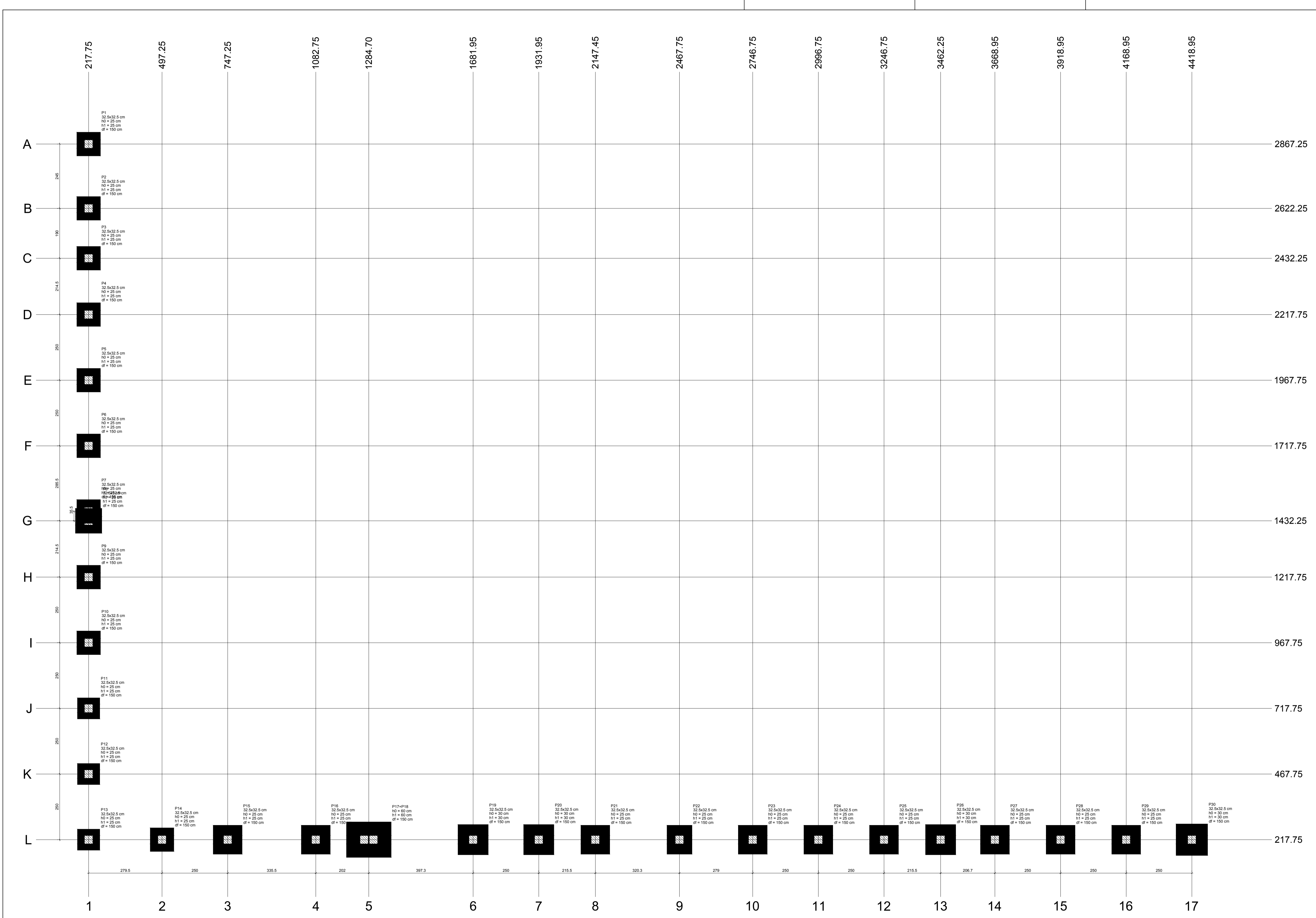
Corte B-B
escala 1:50

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
 PROJETS & CONSULTORIA
 Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
 CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL

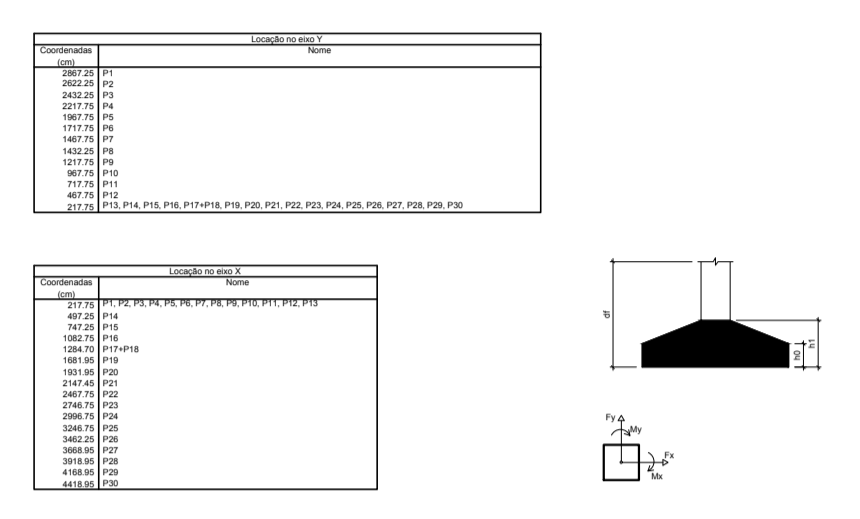
Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI
 Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI
 Contido no projeto: ARMAÇÃO POSITIVA DA LAJE DO 1º PAVIMENTO E CORTE BB
 Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Ob. de CAD: Jean Carlos
 Data: Dezembro/2019
 Escala: 1/100
 Revisão:



Planta de locação
escala 1:50

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
 Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
 CEP 64.000-210 - abprojetoseconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

Obra: **AMPLIAÇÃO DO FORUM DE ITAUEIRA-PI**
 Endereço: **ITAUEIRA-PI**

Local: **FORUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

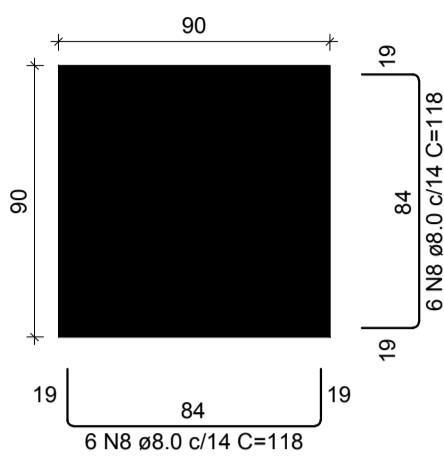
Conteúdo da prancha: **PLANTA DE LOCAÇÃO DAS FUNDAMENTOS E PILARES**

Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Op. de CAD: **Jean Carlos** | Data: **março/2021** | Escala: **1/100** | Revisão:

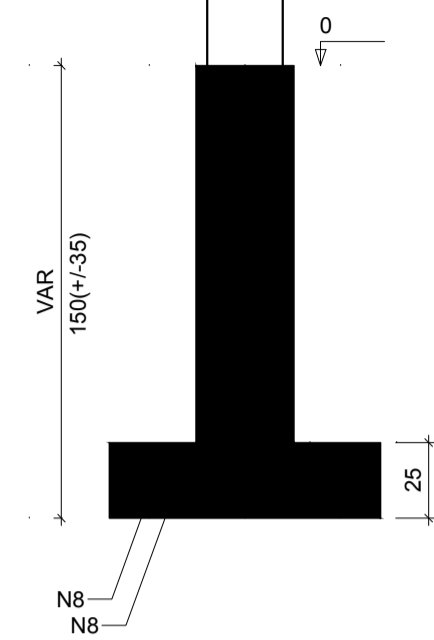
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S9=S10=S14

PLANTA
ESC 1:25



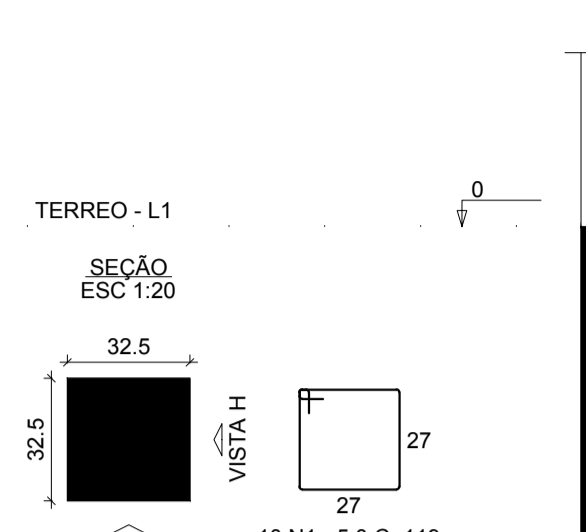
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25

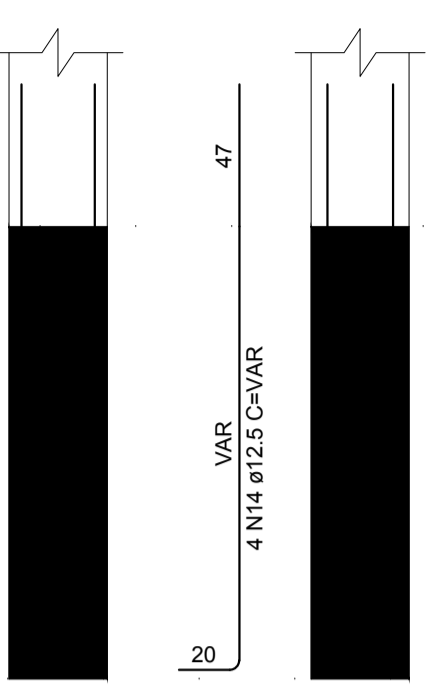


P1=P2=P3=P4=P5=P6=P9=P10=P14

TERREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



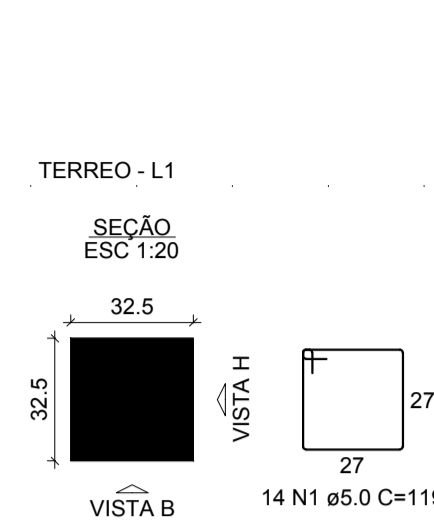
VISTA H
ESC 1:25



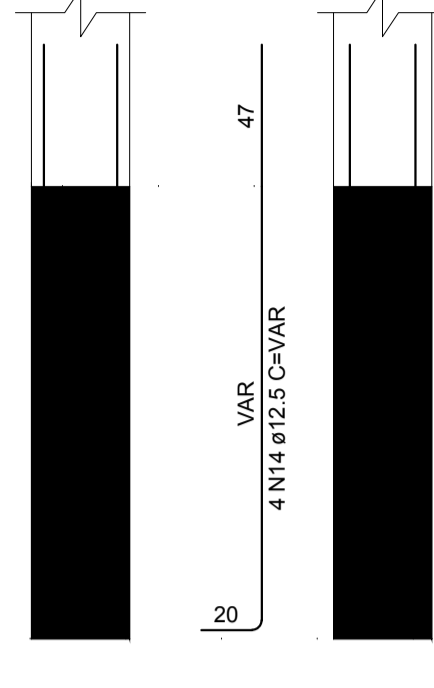
VISTA B
ESC 1:25

P7

TERREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



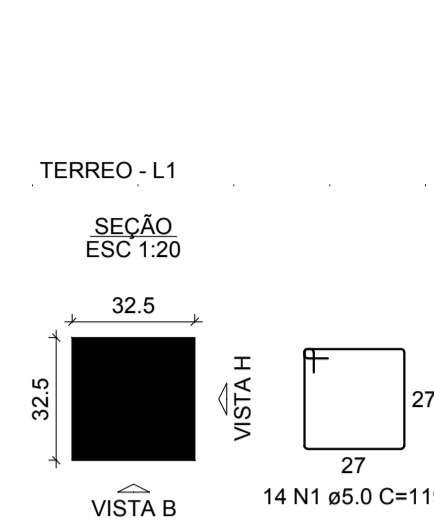
VISTA H
ESC 1:25



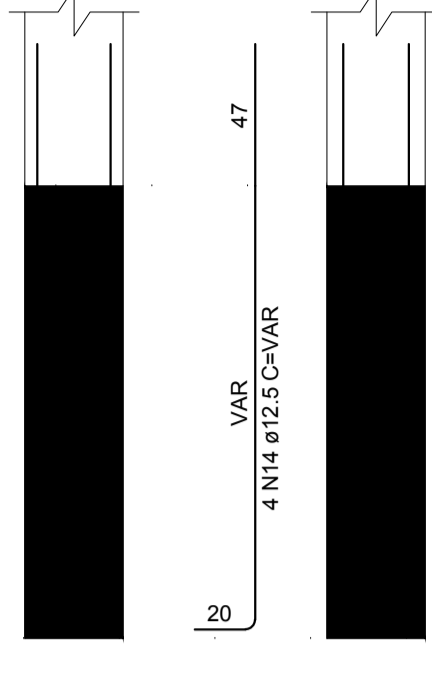
VISTA B
ESC 1:25

P17=P18

TERREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



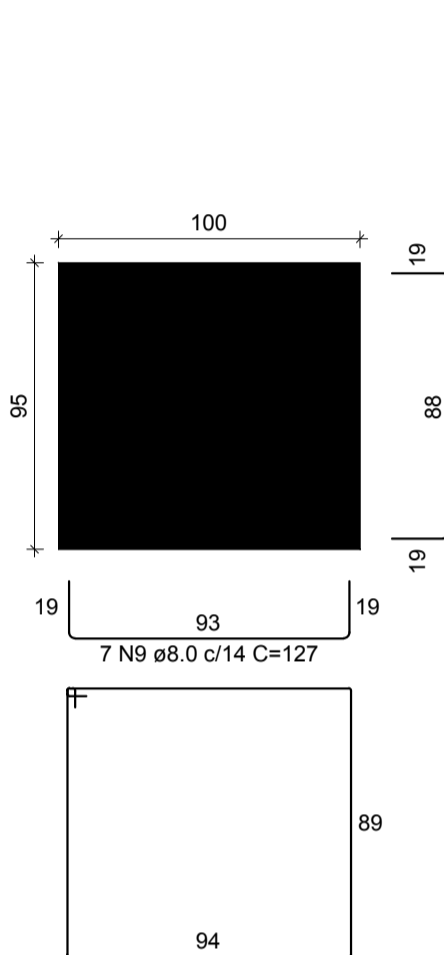
VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25

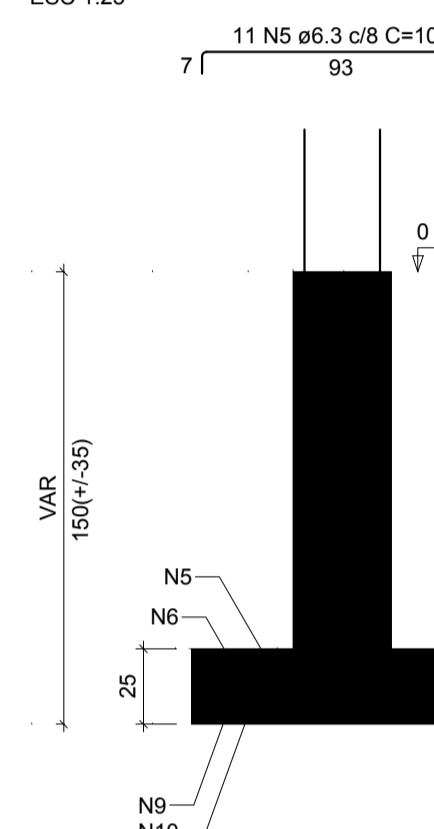
S8

PLANTA
ESC 1:25



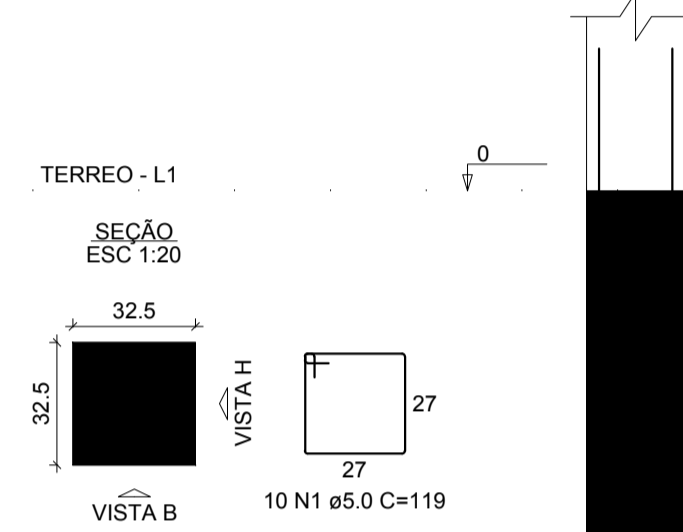
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25

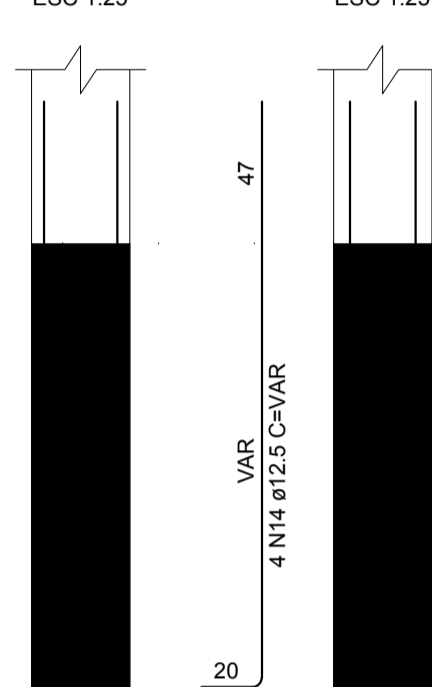


P8

TERREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



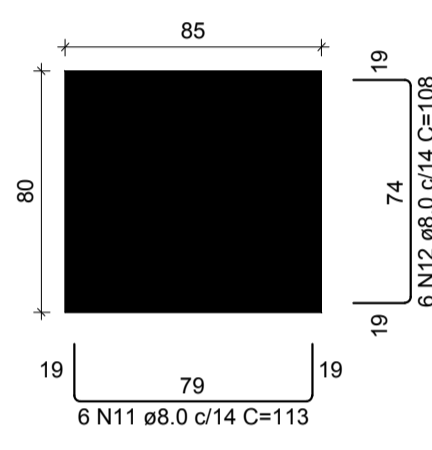
VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25

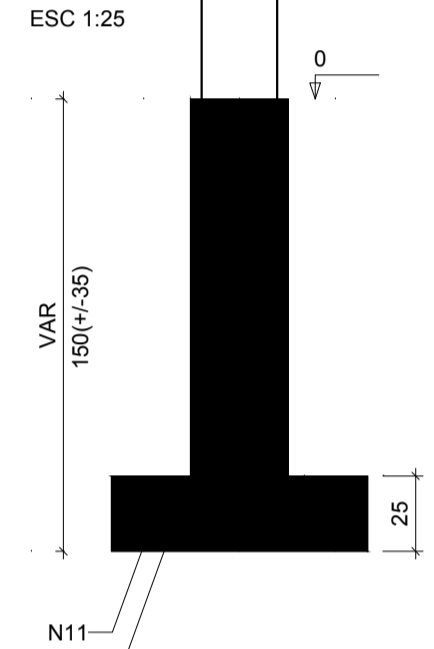
S11=S12=S13

PLANTA
ESC 1:25



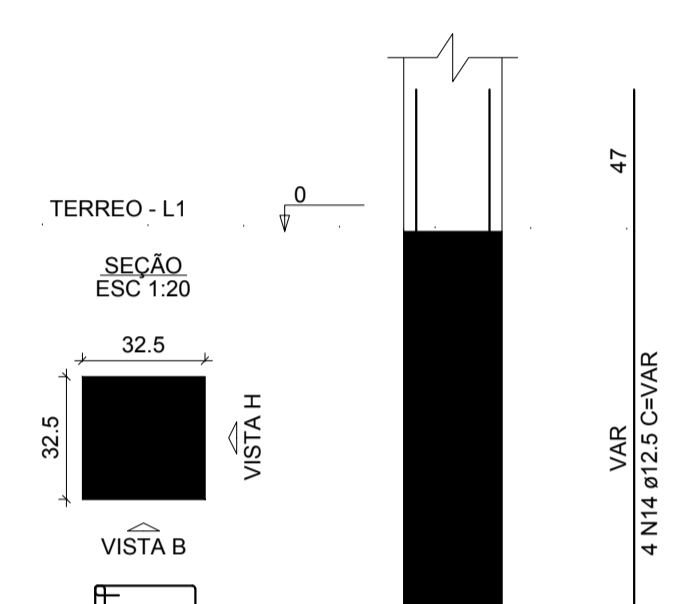
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25

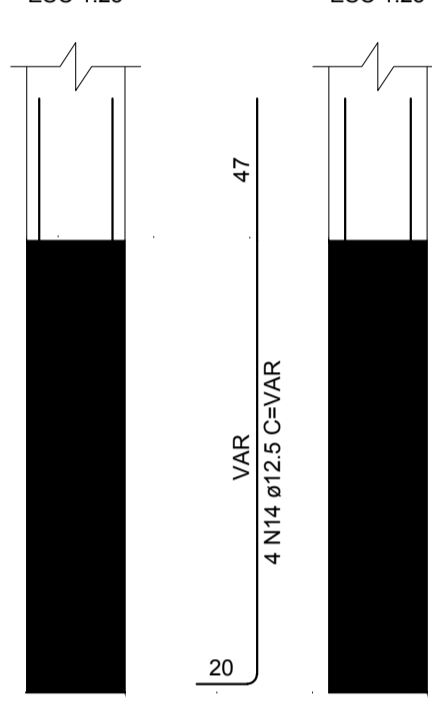


P11=P12=P13

TERREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



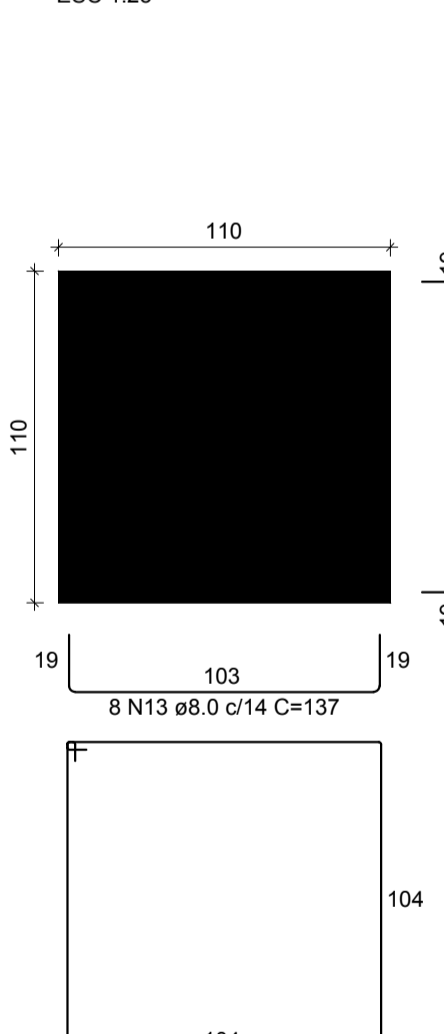
VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25

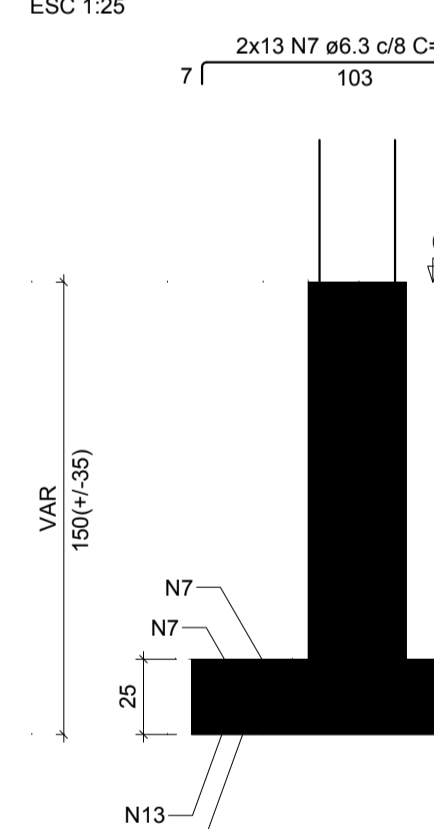
S15=S16

PLANTA
ESC 1:25



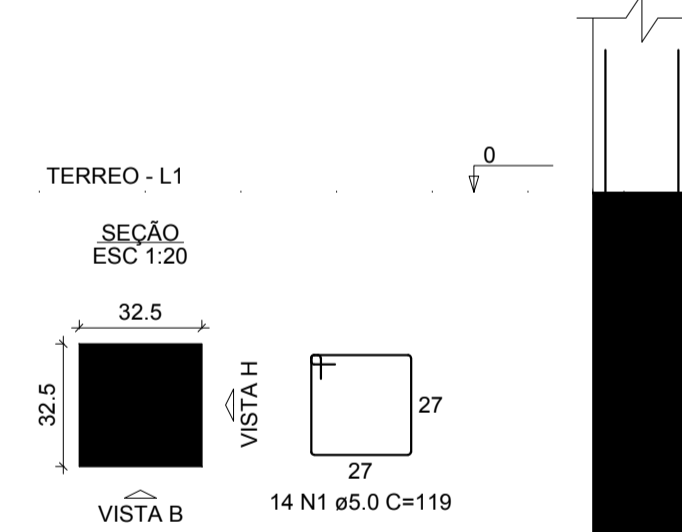
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25

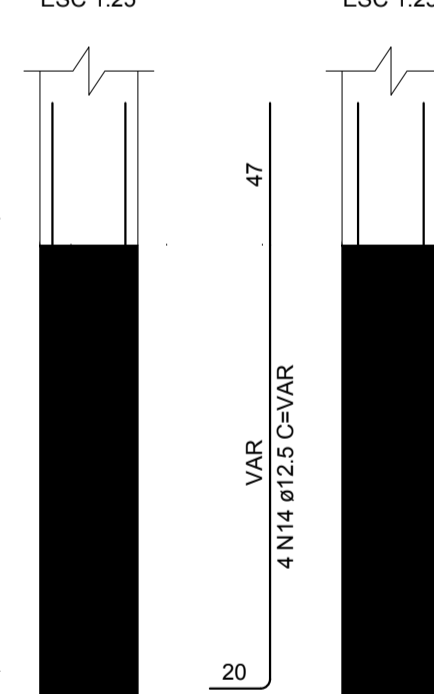


P15=P16

TERREO - L1
SEÇÃO
ESC 1:20



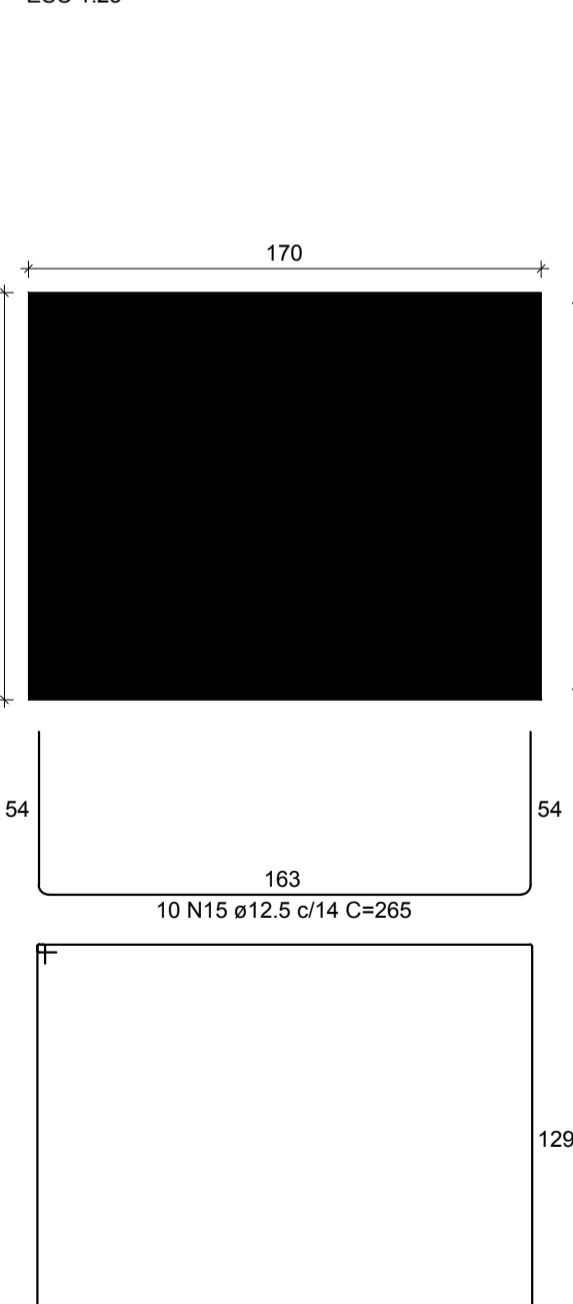
VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25

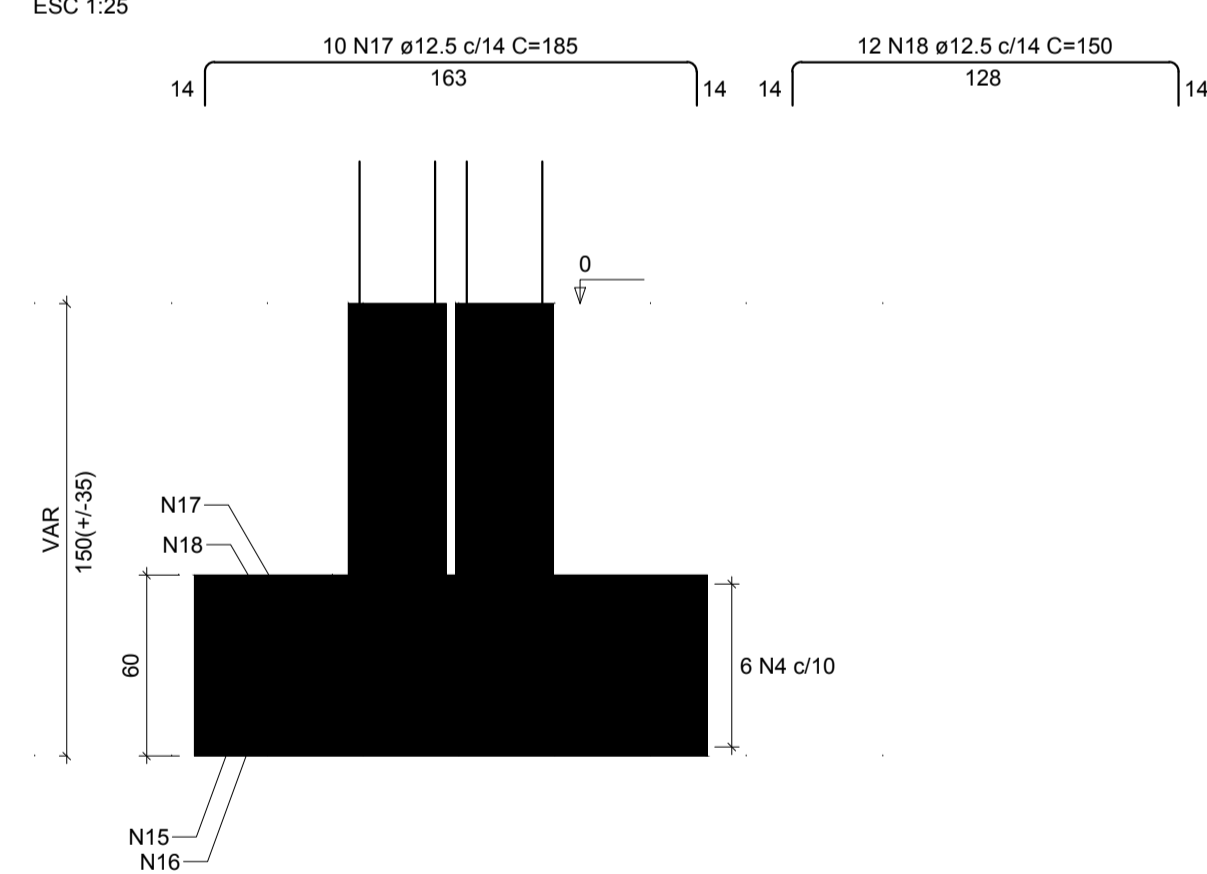
S17-18

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	119	23800
	2	5.0	3	377	1131
	3	5.0	6	427	2562
	4	5.0	6	597	3582
CA50	5	6.3	11	104	1144
	6	6.3	12	99	1188
	7	6.3	52	114	5928
	8	8.0	120	118	14160
	9	8.0	7	127	889
	10	8.0	7	122	854
	11	8.0	18	113	2034
	12	8.0	18	108	1944
	13	8.0	32	137	4384
	14	12.5	72	VAR	VAR
	15	12.5	10	265	2650
	16	12.5	12	230	2760
	17	12.5	10	185	1850
	18	12.5	12	150	1800

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	82.6	22.2
	8.0	242.7	105.3
CA60	12.5	242.5	257
	5.0	310.8	52.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		384.5	
CA60		52.7	

Volume de concreto (C-25) = 7.61 m³
Área de forma = 53.41 m²



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

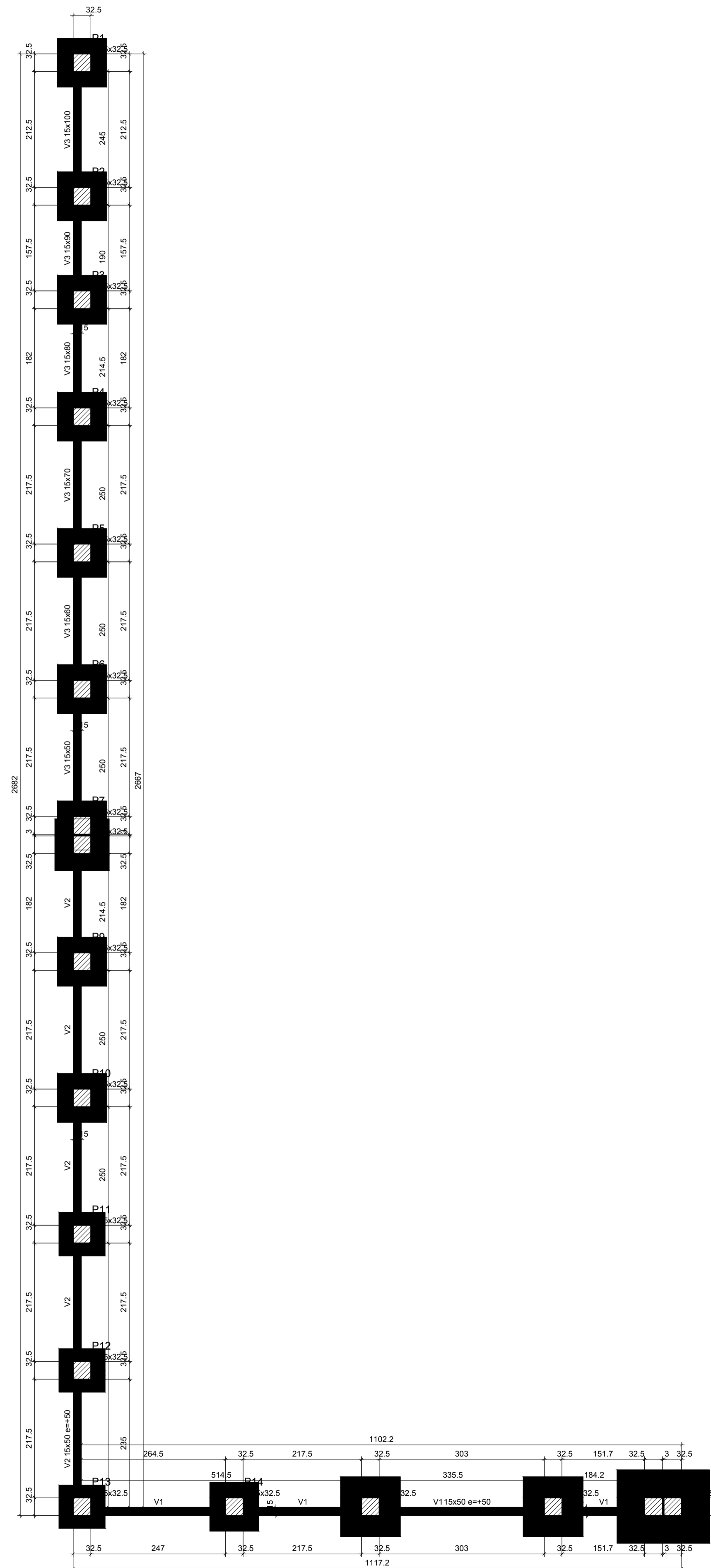
Obra: AMPLIAÇÃO DO FORUM DE ITAUEIRA-PI	Endereço: ITAUEIRA-PI
---	--------------------------

Local: **FORUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

Conteúdo da prancha:
FUNDAÇÕES

Responsável Técnico:
Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Op. de CAD: Jean Carlos | Data: março/ 2021 | Escala: 1/100 | Revisão:



Forma do pavimento Terreo
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	50	50
V2	15x50	50	50
V3	15x50	0	0
	15x60	0	0
	15x70	0	0
	15x80	0	0
	15x90	0	0
	15x100	0	0

Características dos materiais	
f _{cd} (kgf/cm ²)	f _{ctd} (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	32.5x32.5	0	0
P2	32.5x32.5	0	0
P3	32.5x32.5	0	0
P4	32.5x32.5	0	0
P5	32.5x32.5	0	0
P6	32.5x32.5	0	0
P7	32.5x32.5	0	0
P8	32.5x32.5	0	0
P9	32.5x32.5	0	0
P10	32.5x32.5	0	0
P11	32.5x32.5	0	0
P12	32.5x32.5	0	0
P13	32.5x32.5	0	0
P14	32.5x32.5	0	0
P15	32.5x32.5	0	0
P16	32.5x32.5	0	0
P17	32.5x32.5	0	0
P18	32.5x32.5	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

PROJETOS & CONSULTORIA

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoseconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

Obra:
AMPLIAÇÃO DO FORUM DE ITAUEIRA-PI

Endereço:
ITAUEIRA-PI

Local:
FORUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

Conteúdo da prancha:
FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL TERREO

Responsável Técnico:
Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

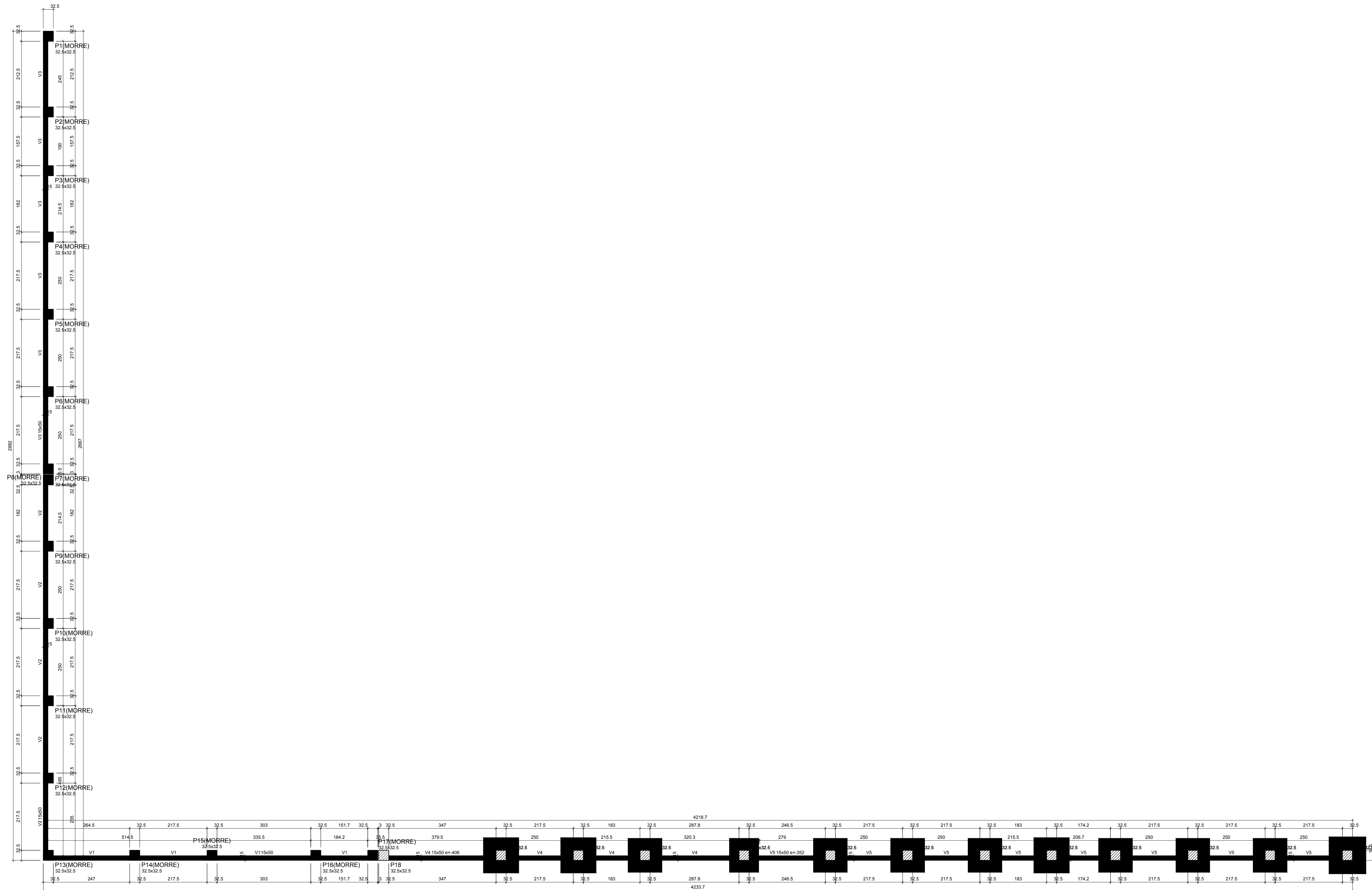
Op. de CAD:
Jean Carlos

Data:
março/ 2021

Escala:
1/100

Revisão:

3/8



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	0	460
V2	15x50	0	460
V3	15x50	0	460
V4	15x50	406	54
V5	15x50	352	108

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
25	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	32.5x32.5	0	460
P2	32.5x32.5	0	460
P3	32.5x32.5	0	460
P4	32.5x32.5	0	460
P5	32.5x32.5	0	460
P6	32.5x32.5	0	460
P7	32.5x32.5	0	460
P8	32.5x32.5	0	460
P9	32.5x32.5	0	460
P10	32.5x32.5	0	460
P11	32.5x32.5	0	460
P12	32.5x32.5	0	460
P13	32.5x32.5	0	460
P14	32.5x32.5	0	460
P15	32.5x32.5	0	460
P16	32.5x32.5	0	460
P17	32.5x32.5	0	460
P18	32.5x32.5	0	460
P19	32.5x32.5	0	460
P20	32.5x32.5	0	460
P21	32.5x32.5	0	460
P22	32.5x32.5	0	460
P23	32.5x32.5	0	460
P24	32.5x32.5	0	460
P25	32.5x32.5	0	460
P26	32.5x32.5	0	460
P27	32.5x32.5	0	460
P28	32.5x32.5	0	460
P29	32.5x32.5	0	460
P30	32.5x32.5	0	460

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga
	Pilar que passa		

Forma do pavimento 1 pav
escala 1:50

ab PROJETO E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com

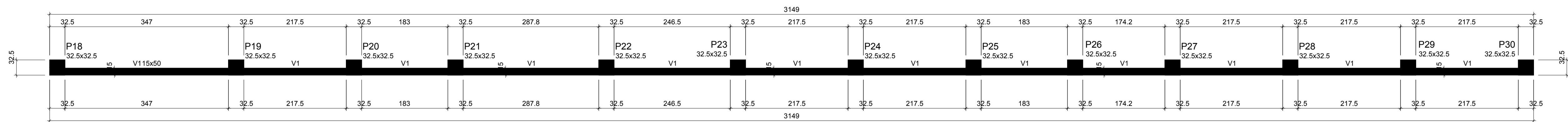
PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

Obra: AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DE ITAUEIRA-PI
Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: FÓRUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

Conteúdo da prancha: FOMA DO PAVIMENTO NIVEL 1
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Op. de CAD: Jean Carlos
Data: março/2021
Escala: 1/100
Revisão:



Forma do pavimento Plano 1.5 escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x50	0	514

Características dos materiais	
fk	Fcs
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P18	32.5x32.5	0	514
P19	32.5x32.5	0	514
P20	32.5x32.5	0	514
P21	32.5x32.5	0	514
P22	32.5x32.5	0	514
P23	32.5x32.5	0	514
P24	32.5x32.5	0	514
P25	32.5x32.5	0	514
P26	32.5x32.5	0	514
P27	32.5x32.5	0	514
P28	32.5x32.5	0	514
P29	32.5x32.5	0	514
P30	32.5x32.5	0	514

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



**AB PROJETOS E
CONSULTORIA LTDA ME**

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

Obra: AMPLIAÇÃO DO FORÚM DE ITAUEIRA-PI	Endereço: ITAUEIRA-PI
---	--------------------------

Local: **FORÚM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI**

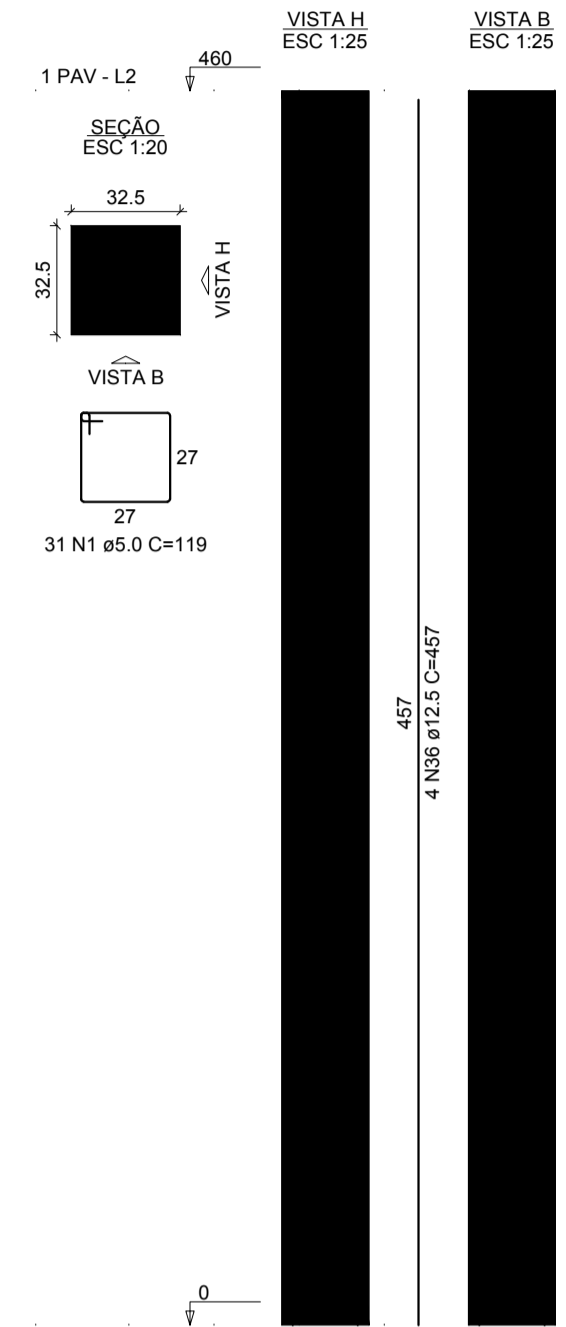
Conteúdo da prancha:
FORMA DO PAVIMENTO NIVEL PLANO 1.5

Responsável Técnico:
Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

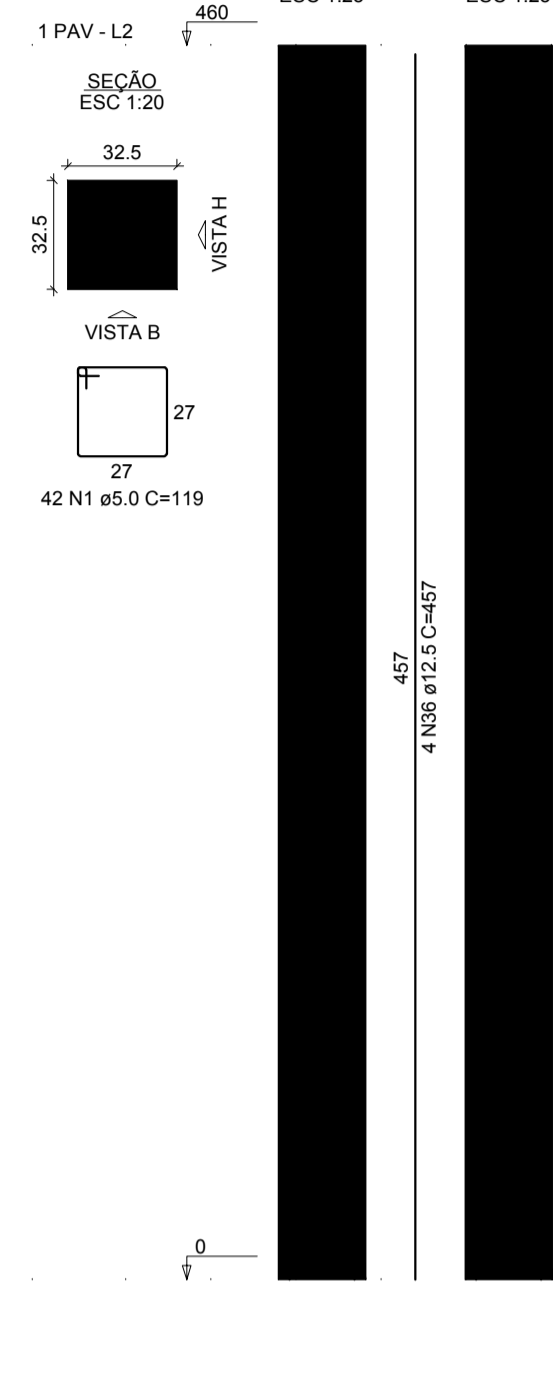
Op. de CAD: Jean Carlos	Data: março/ 2021	Escala: 1/100	Revisão:
----------------------------	----------------------	------------------	----------

5/8

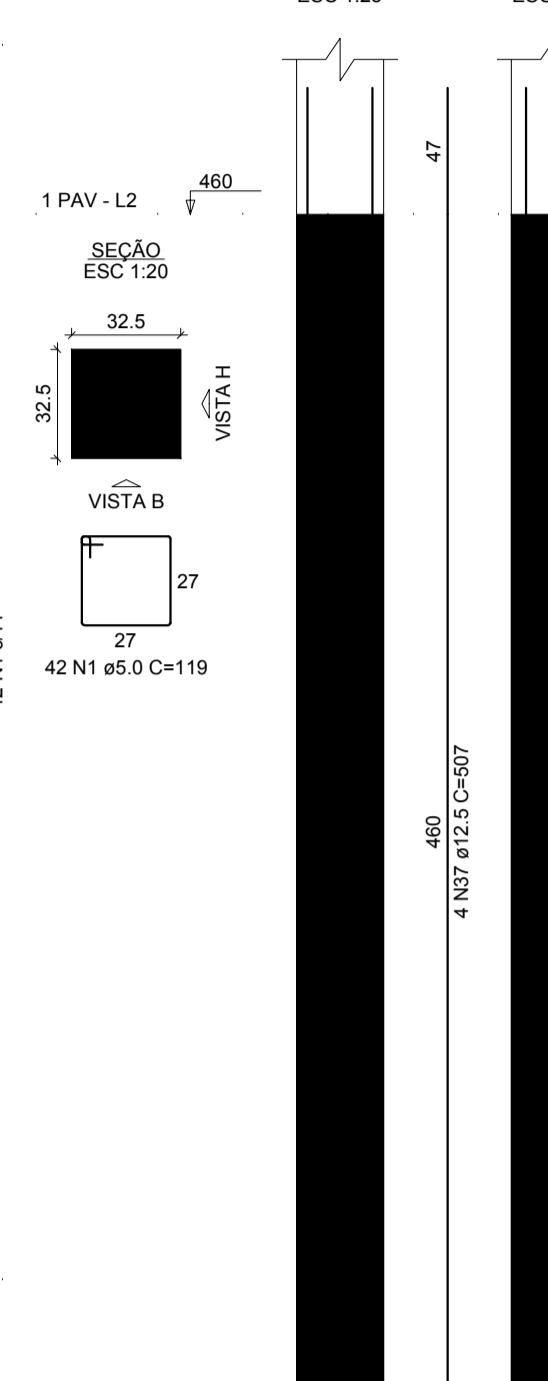
P1=P2=P3=P4=P5=P6=
=P7=P8=P9=P10=P11=
=P12=P13=P14=P15



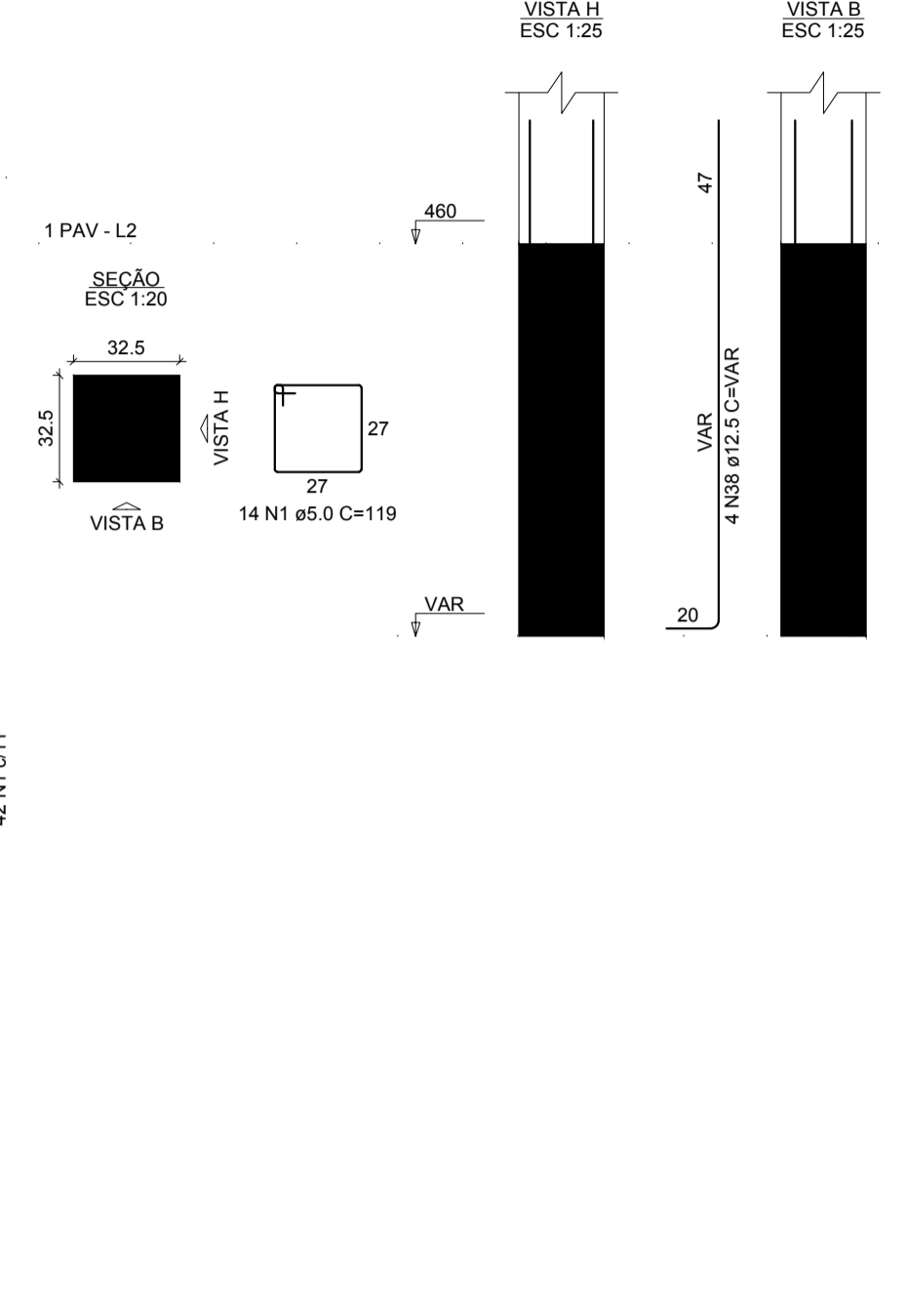
P16=P17



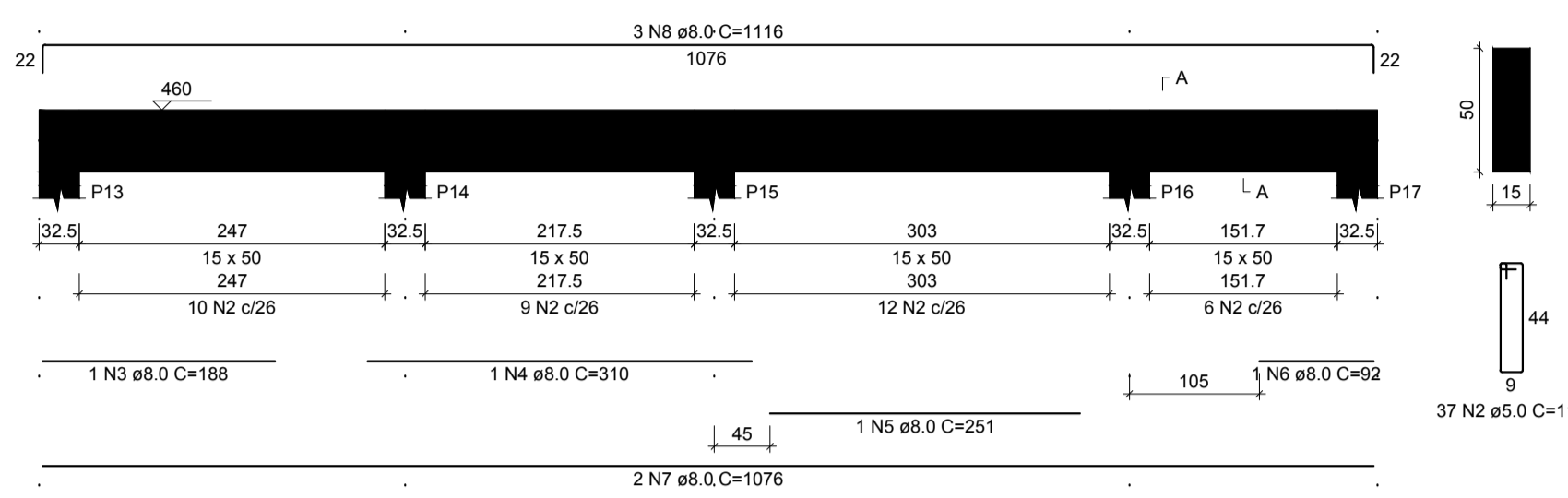
P18



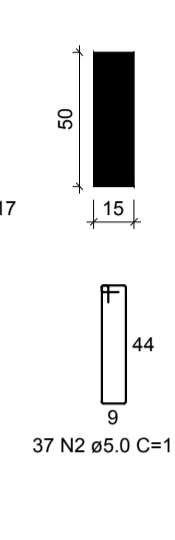
P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=
=P26=P27=P28=P29=P30



V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

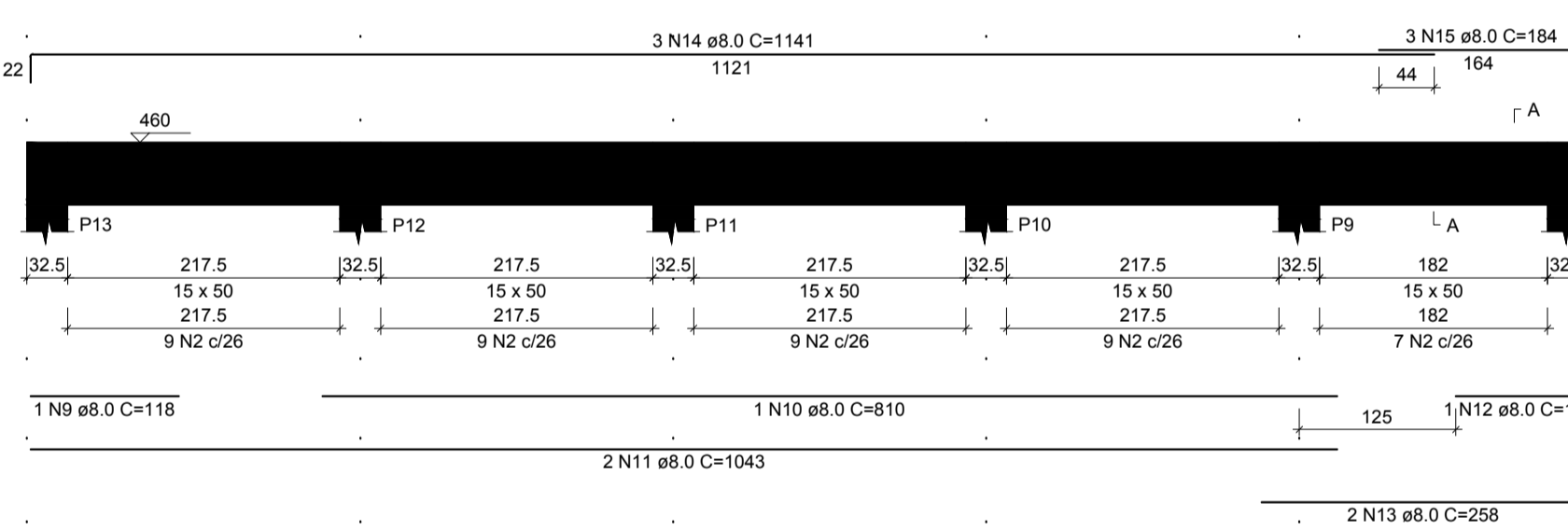
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	759	119	90321
CA50	2	8.0	243	117	28431
CA50	3	8.0	1	188	188
CA50	4	8.0	1	310	310
CA50	5	8.0	1	251	251
CA50	6	8.0	1	92	92
CA50	7	8.0	2	1076	2152
CA50	8	8.0	3	1116	3348
CA50	9	8.0	1	118	118
CA50	10	8.0	1	810	810
CA50	11	8.0	2	1043	2086
CA50	12	8.0	1	103	103
CA50	13	8.0	2	258	516
CA50	14	8.0	3	1141	3423
CA50	15	8.0	3	184	552
CA50	16	8.0	2	128	256
CA50	17	8.0	1	965	965
CA50	18	8.0	2	1198	2396
CA50	19	8.0	2	288	576
CA50	20	8.0	3	1198	3594
CA50	21	8.0	3	312	936
CA50	22	8.0	1	210	210
CA50	23	8.0	1	150	150
CA50	24	8.0	1	150	150
CA50	25	8.0	1	180	180
CA50	26	8.0	5	1192	5960
CA50	27	8.0	1	169	169
CA50	28	8.0	4	160	640
CA50	29	8.0	1	156	156
CA50	30	8.0	2	1002	2004
CA50	31	8.0	1	152	152
CA50	32	8.0	1	170	170
CA50	33	8.0	2	964	1928
CA50	34	8.0	3	1200	3600
CA50	35	8.0	3	822	2466
CA50	36	12.5	68	457	31076
CA50	37	12.5	4	507	2028
CA50	38	12.5	48	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

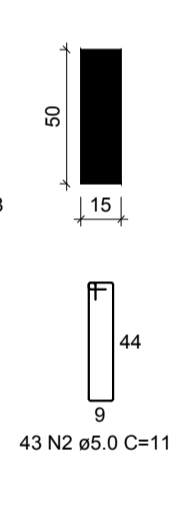
CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	408.1	178.3
CA60	12.5	432.3	458.1
CA60	5.0	1187.5	201.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		634.4	
CA60		201.3	

Volume de concreto (C-25) = 15.85 m³
Área de forma = 210.88 m²

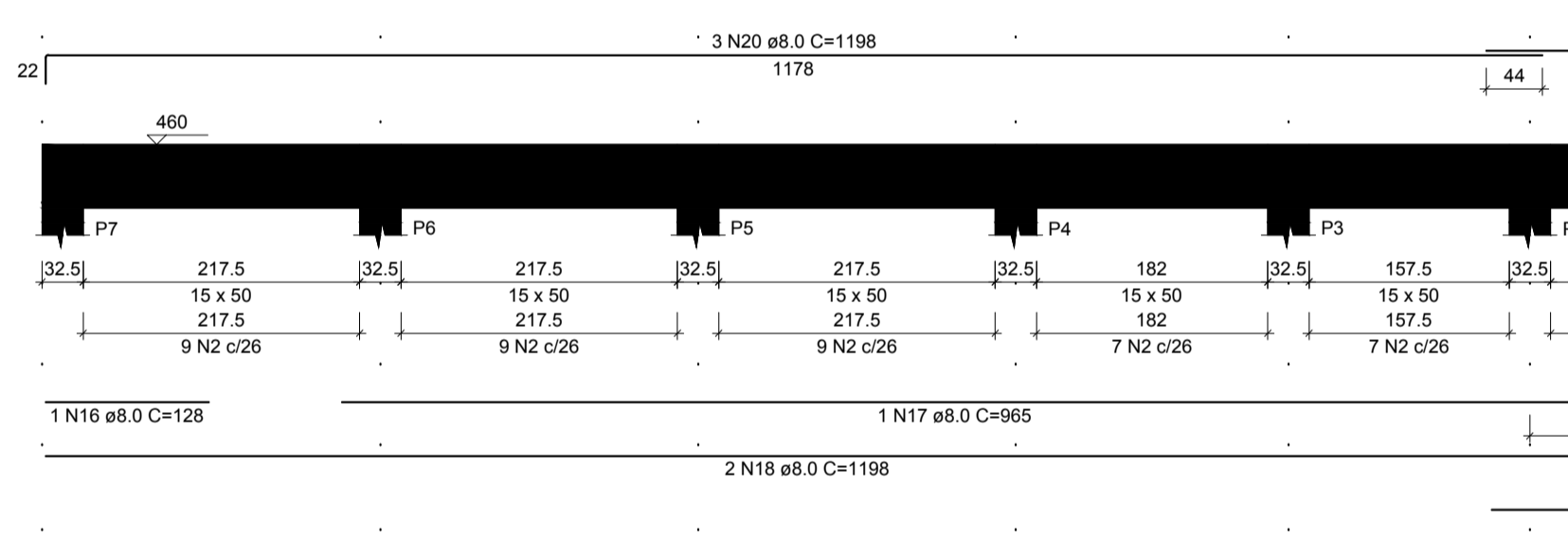
V2
ESC 1:50



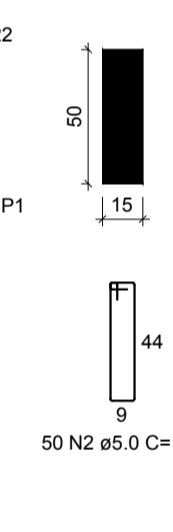
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



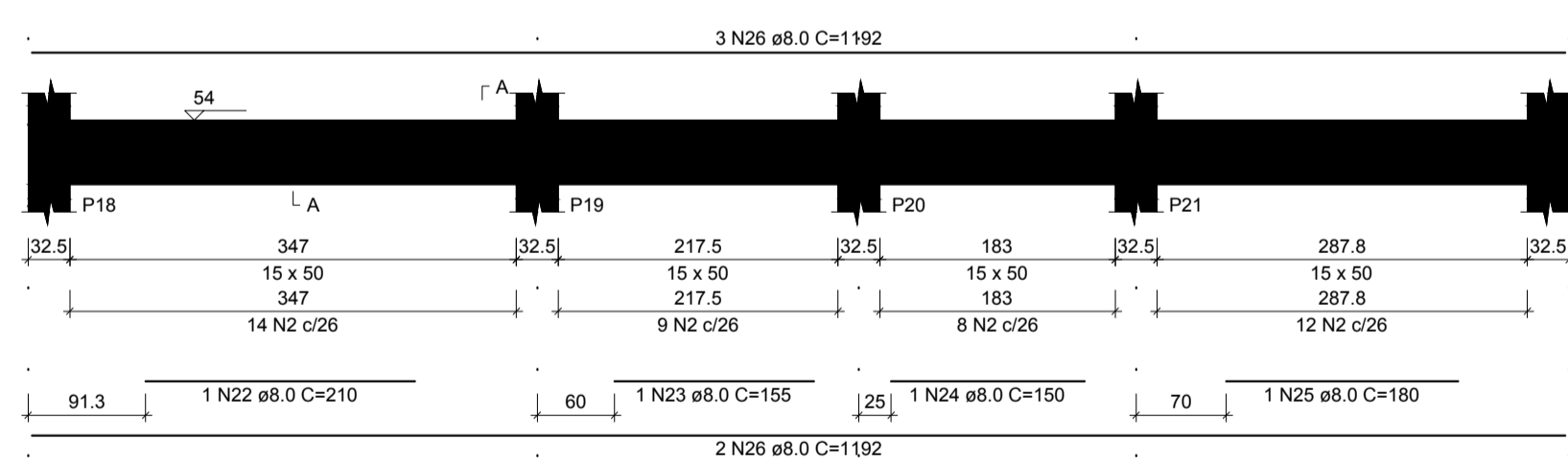
V3
ESC 1:50



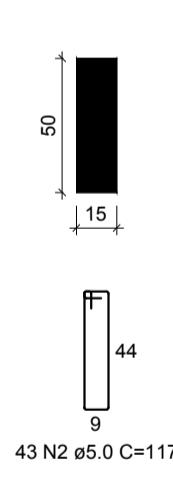
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



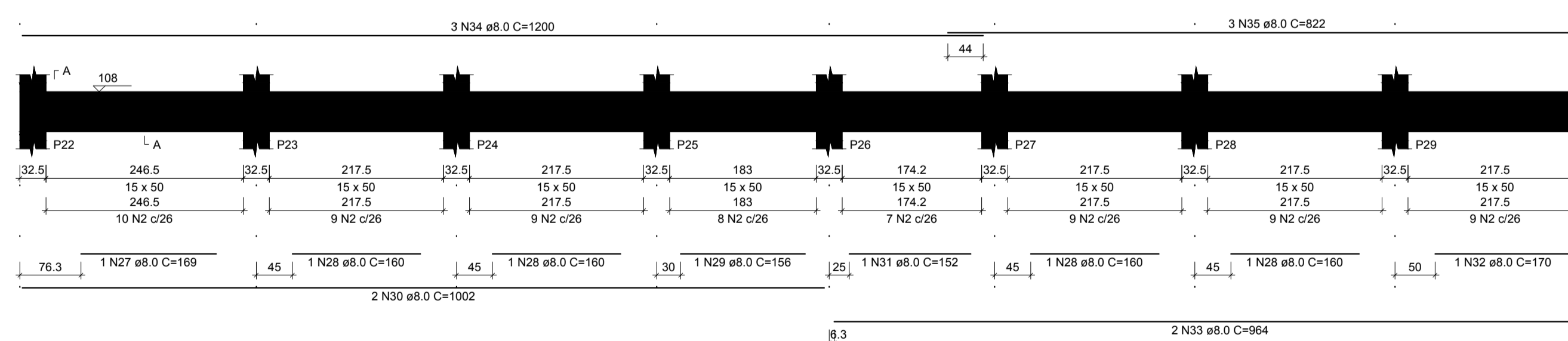
V4
ESC 1:50



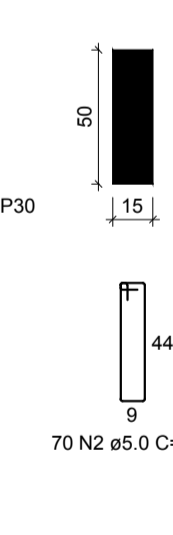
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com

PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

Obra: AMPLIAÇÃO DO FORUM DE ITAUEIRA-PI
Endereço: ITAUEIRA-PI

Local: FORUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

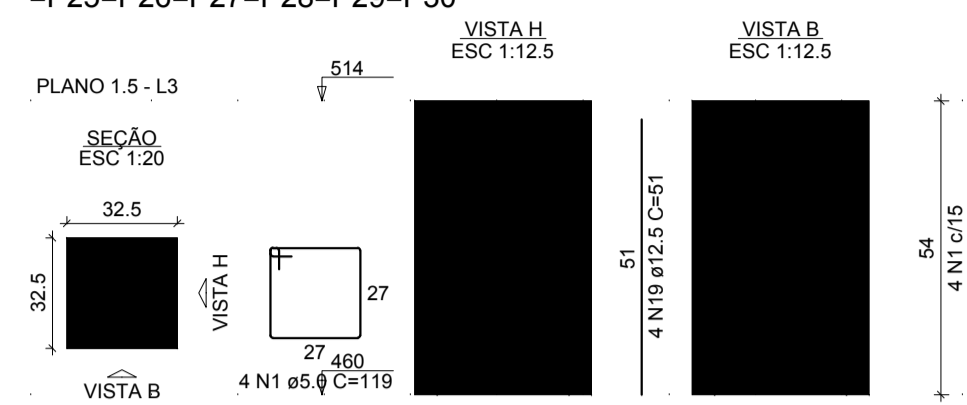
Conteúdo da planta: ARMAÇÃO DOS PILARES E VIGAS I

Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

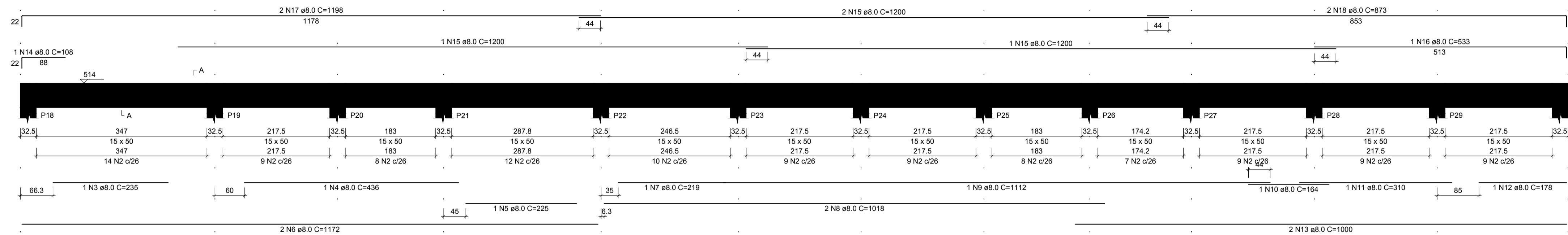
Op. de CAD: Jean Carlos
Data: março/ 2021
Escala: 1/100
Revisão:

6/8

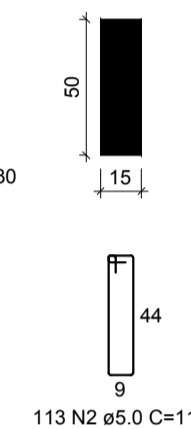
P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=
=P25=P26=P27=P28=P29=P30



V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO
V1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	119	6188
CA50	2	5.0	113	117	13221
	3	8.0	1	235	235
	4	8.0	1	436	436
	5	8.0	1	225	225
	6	8.0	2	1172	2344
	7	8.0	1	219	219
	8	8.0	2	1018	2036
	9	8.0	1	1112	1112
	10	8.0	1	164	164
	11	8.0	1	310	310
	12	8.0	1	176	176
	13	8.0	2	1000	2000
	14	8.0	1	108	108
	15	8.0	4	1200	4800
	16	8.0	1	533	533
	17	8.0	2	1198	2396
	18	8.0	2	873	1746
	19	12.5	52	51	2652

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	188.4	61.8
CA60	5.0	194.1	28.1
PESO TOTAL (kg)			32.9
CA50		109.9	
CA60		32.9	

Volume de concreto (C-25) = 3.10 m³
Área de forma = 45.34 m²



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

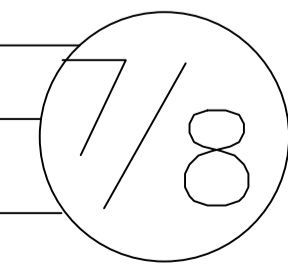
PROJETOS & CONSULTORIA Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI
CEP 64.000-210 abprojetoseconsultoria@gmail.com

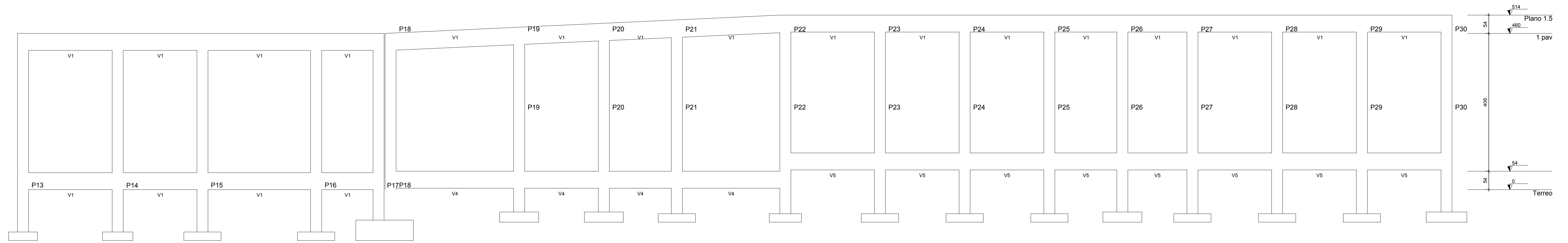
PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO

Obra: AMPLIAÇÃO DO FORUM DE ITAUEIRA-PI Endereço: ITAUEIRA-PI
Local: FORUM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI

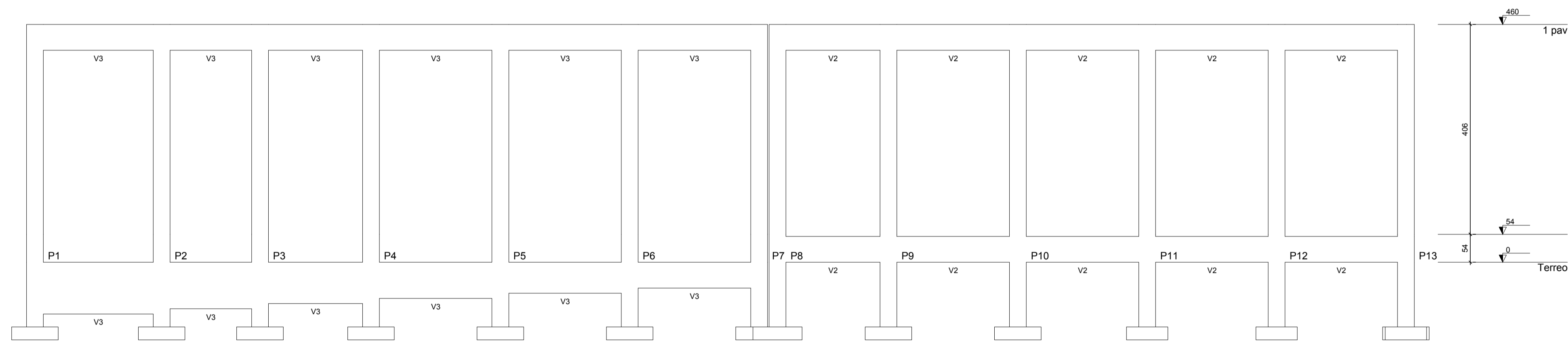
Conteúdo da prancha: ARMAÇÃO DOS PILARES E VIGAS II
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Op. de CAD: Jean Carlos Data: março/ 2021 Escala: 1/100 Revisão:



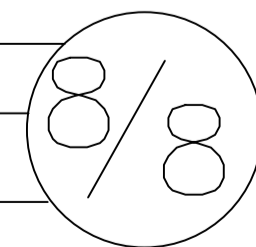


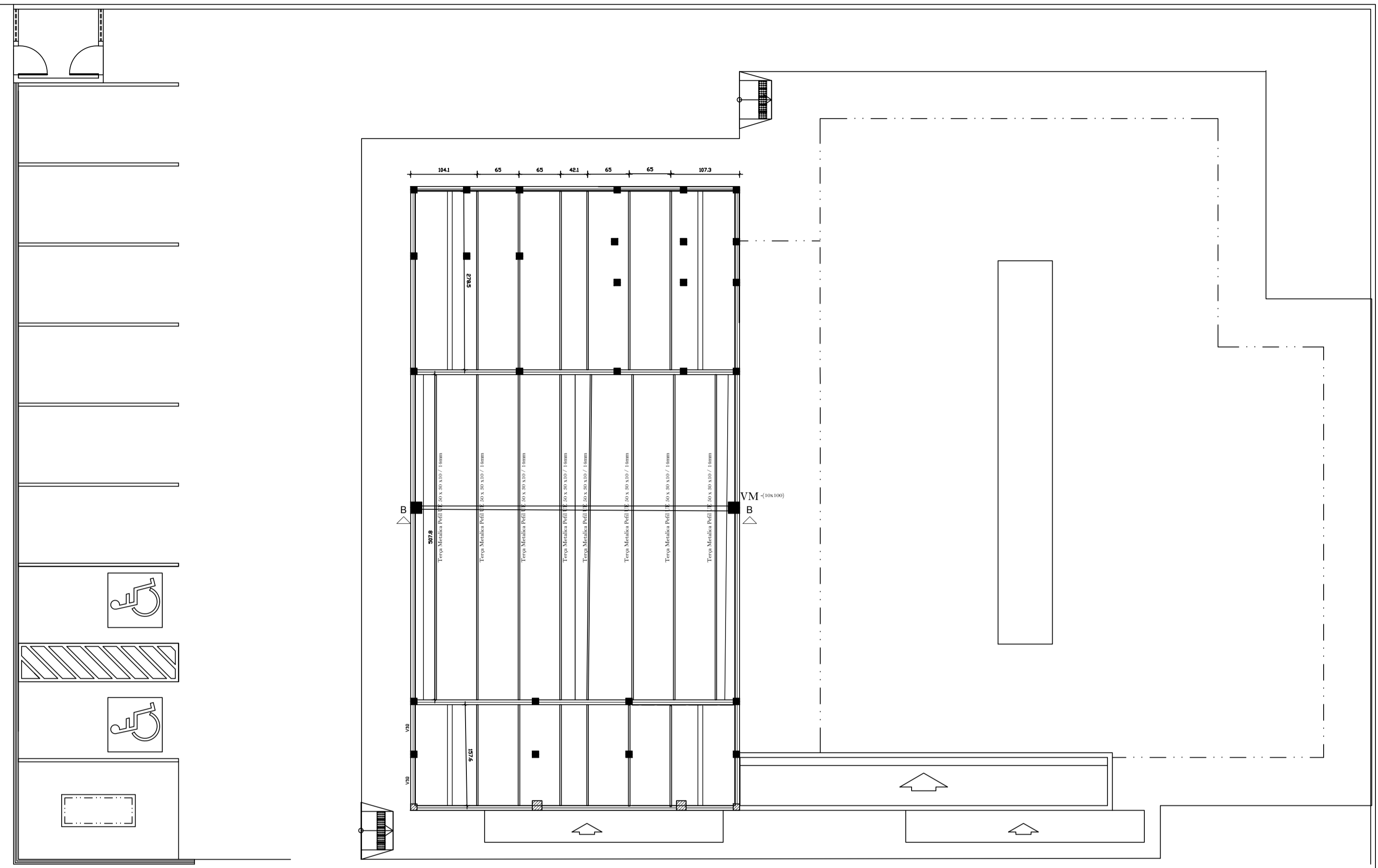
Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50

		AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte Teresina - PI CEP 64.000-210 abprojetoconsultoria@gmail.com	
		PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO	
Obra: AMPLIAÇÃO DO FORÚM DE ITAUEIRA-PI		Endereço: ITAUEIRA-PI	
Local: FORÚM DA COMARCA DE ITAUEIRA-PI			
Conteúdo da prancha: CORTE AA E CORTE BB PORTICOS			
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373			
Op. de CAD:	Data:	Escala:	Revisão:
Jean Carlos	março/ 2021	1/100	



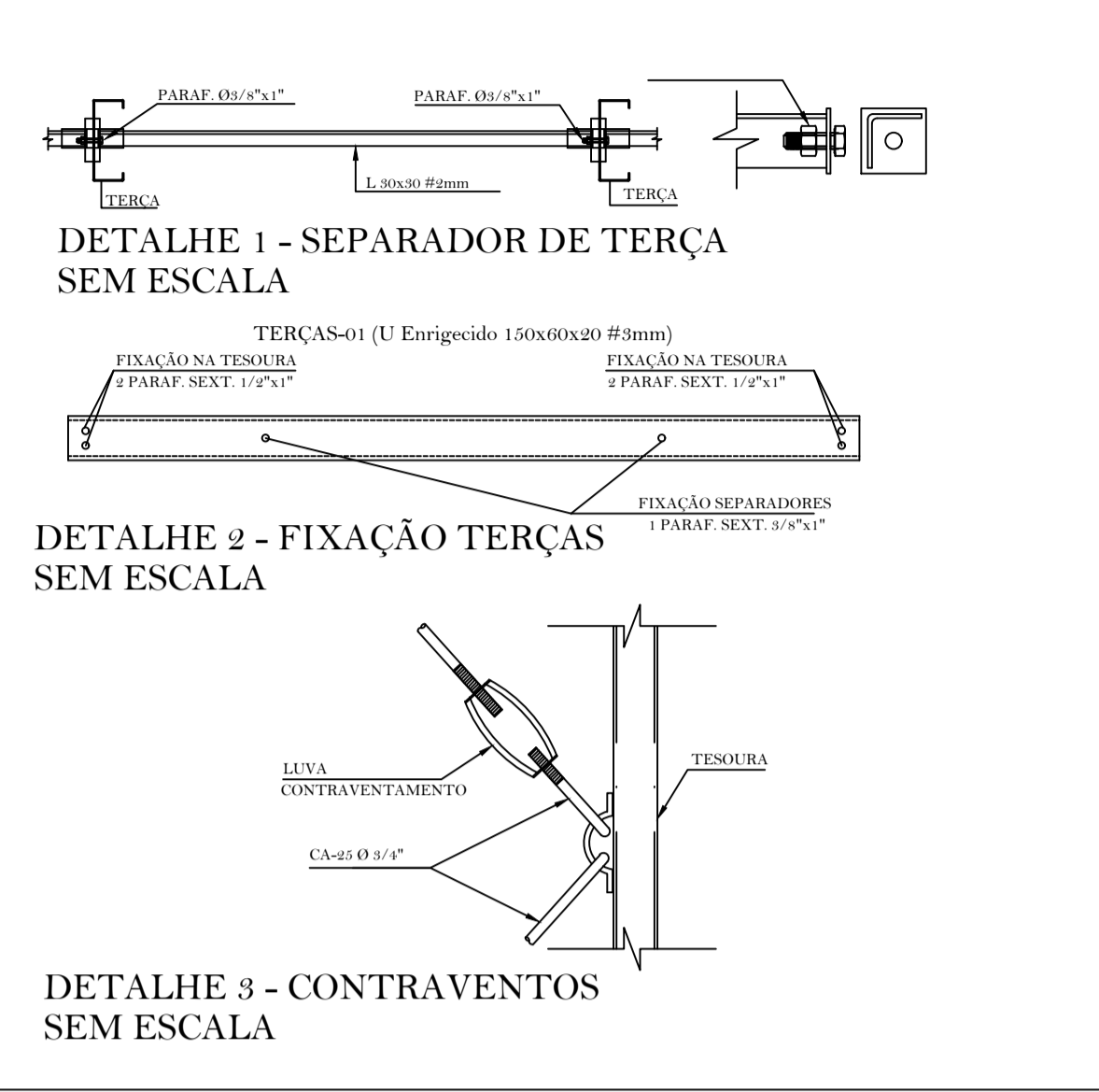


PROJETO DE MONTAGEM ESTRUTURA METÁLICA
ESC: 1/150

NOTAS GERAIS

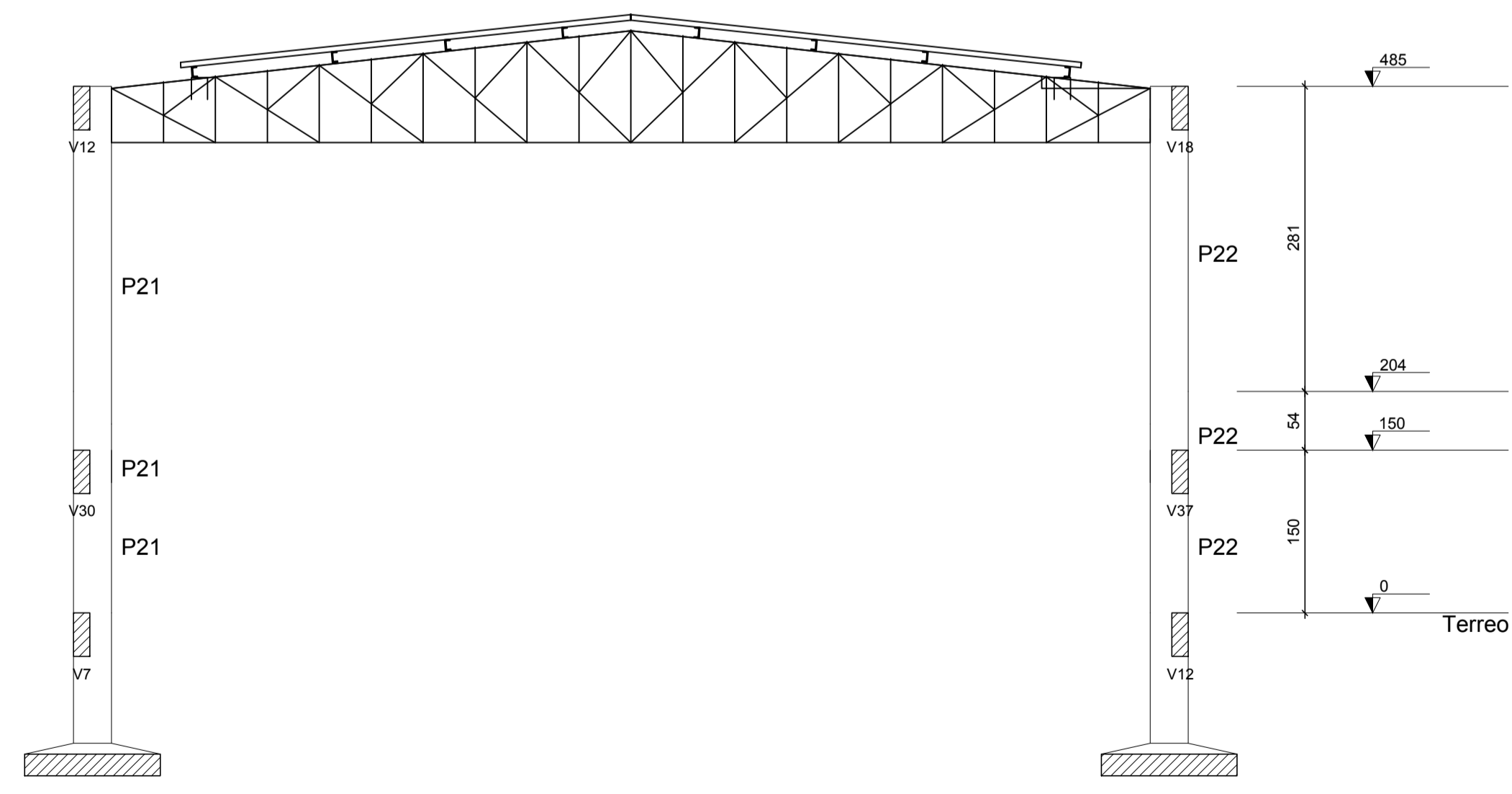
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS E CENTÍMETROS
- 2 - AÇO ASTM A-96
- 3 - ELETRODO E 70x3
- 4 - VÁRÕES EM SAE 1020

DETALHES

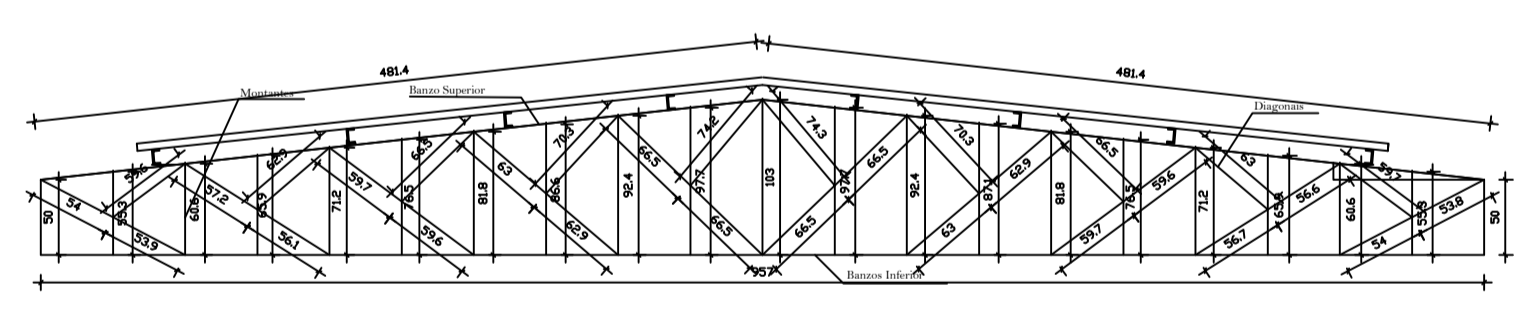


RELAÇÃO MATERIAL COBERTURA METÁLICA

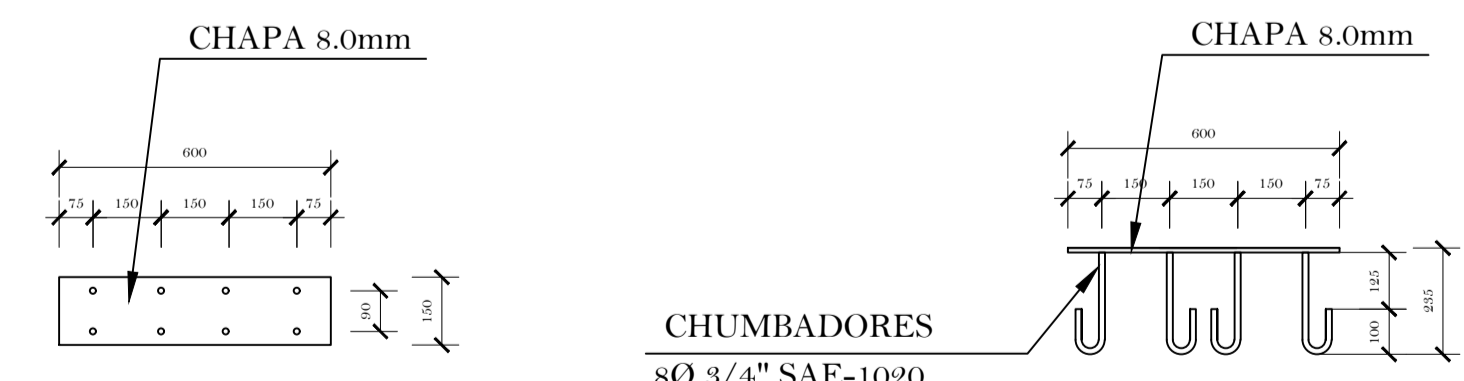
ÍTEM	GRUPO	PERFIL	COMPR (m)	Peso (kg/m)	Total (kg)
01	BANCOS SUPERIOR	U_CD - 100 x 40 x 4.00 x 4.00	39,93	4,30	171,47
02	BANCOS INFERIOR	U_CD - 100 x 45 x 4.00 x 4.30	39,37	4,30	170,38
03	DIAGONAIS	U_CD - 100 x 45 x 2.50 x 4.75	18,22	2,74	50,05
04	MONTANTES	U_CD - 90 x 45 x 2.50 x 2.50	14,74	2,59	38,07
05	TERÇAS	U Enrijecido 150x60x20 #3mm	69,10	5,00	345,50
06	CHAPA APOIO	120x30x #3mm	92,28	5,61/20	517,57
07	CHUMBADORES	SAE-1020 02/1"	16,60	1,42	23,57
08	ESTICADORES	06mm (2-1")			
				PESO TOTAL (Kg)	538,89



Corte B-B
escala 1:50



CORTE TRANSVERSAL TRELIÇA 02
ESC: 1/150



PLANTA

VISTA

AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME
Rua Sete de Setembro, 1019 - Centro/Norte
Teresina - PI - CEP 64.000-210
abprojetoconsultoria@gmail.com
CMC nº 202527-2

PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA

Obra: **FÓRUM DA CIDADE DE ITAUEIRA - PIAUÍ** Endereço: **Rua Ludegero de França Ribeiro Teixeira, nº 766, Itaueira/PI**

Conteúdo da prancha: **PLANTA DE MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA E CORTE TRANSVERSAL**
Responsável Técnico:

Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373
Op. de CAD: **Jean de Brito** Data: **Agosto /19** Escala: 1/100 Revisão: