

**ANEXO 17 - 08**

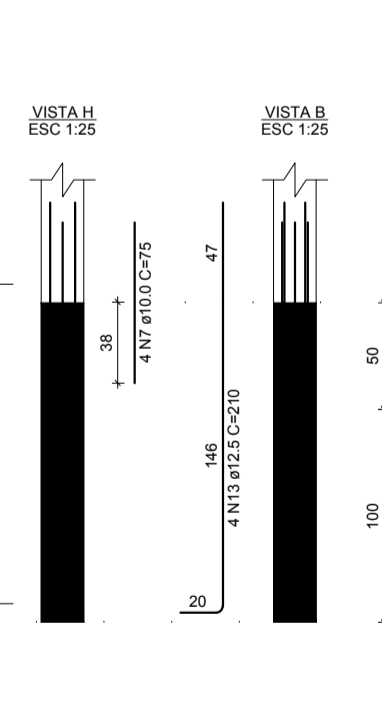
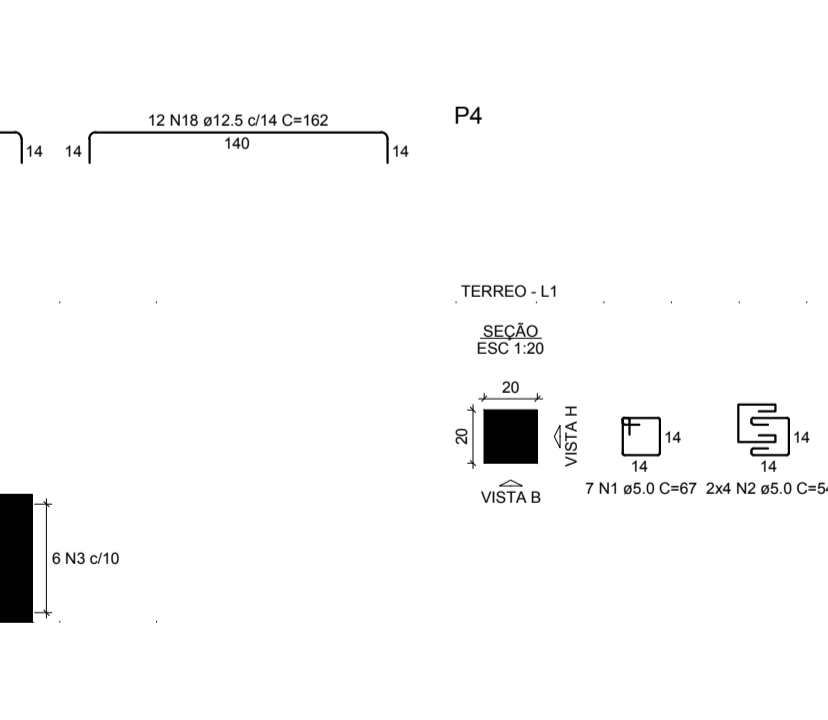
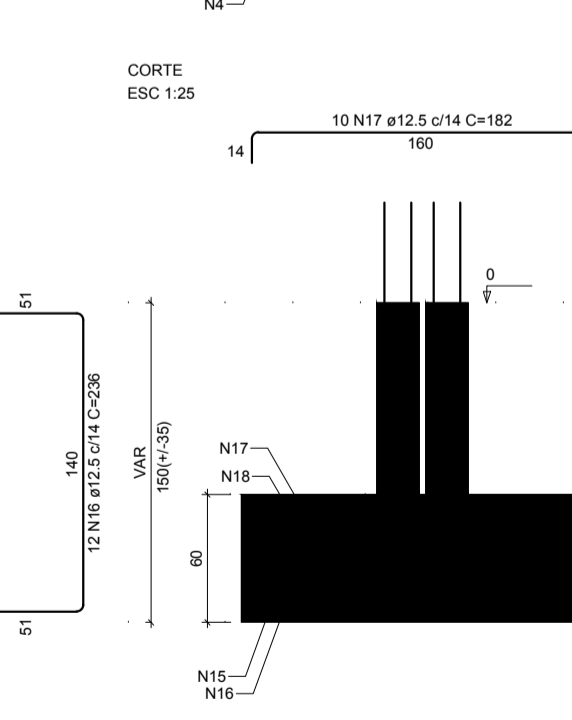
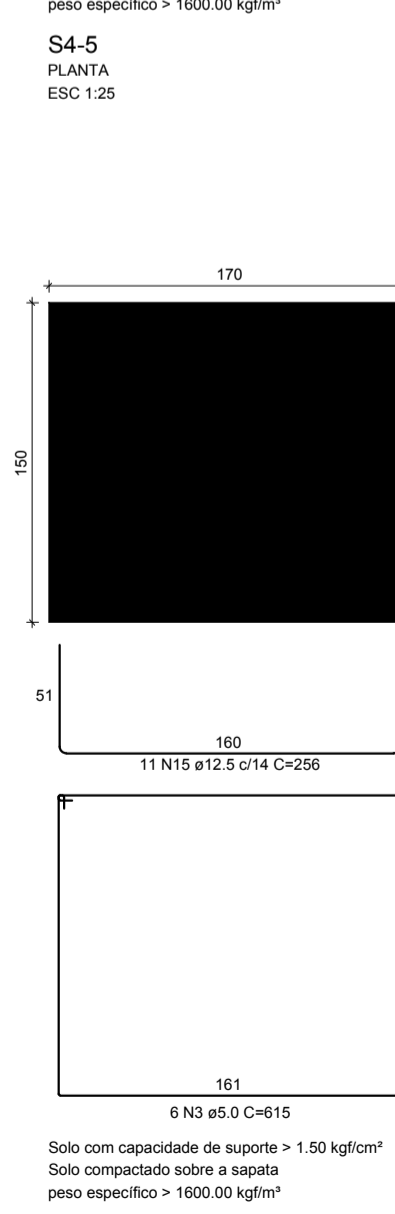
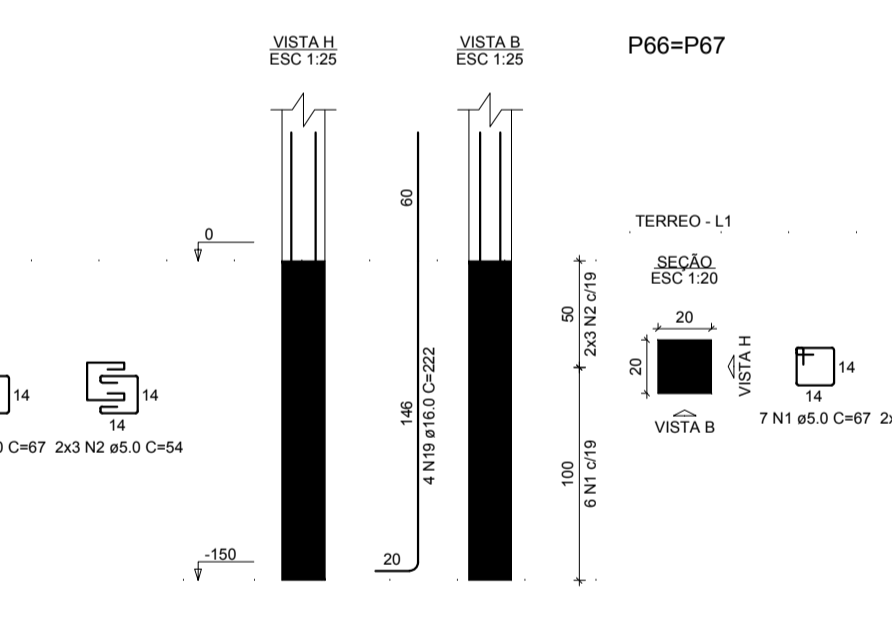
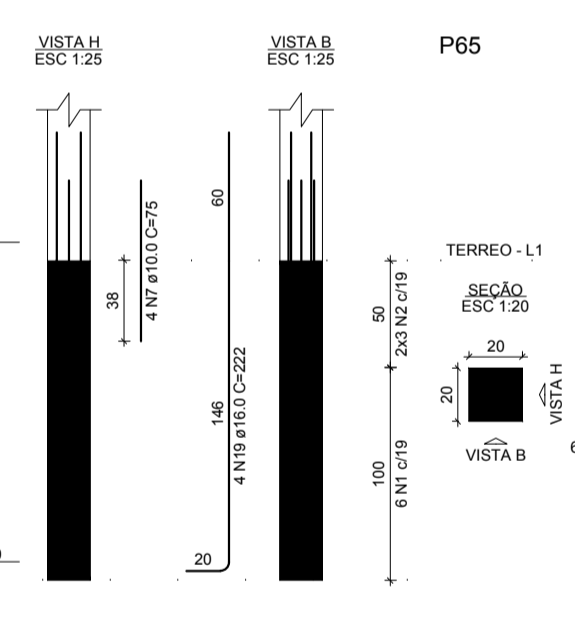
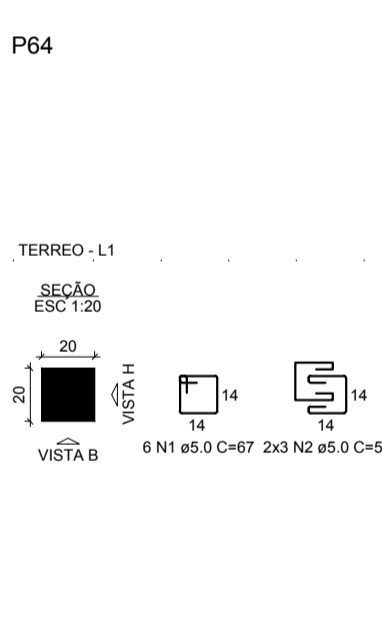
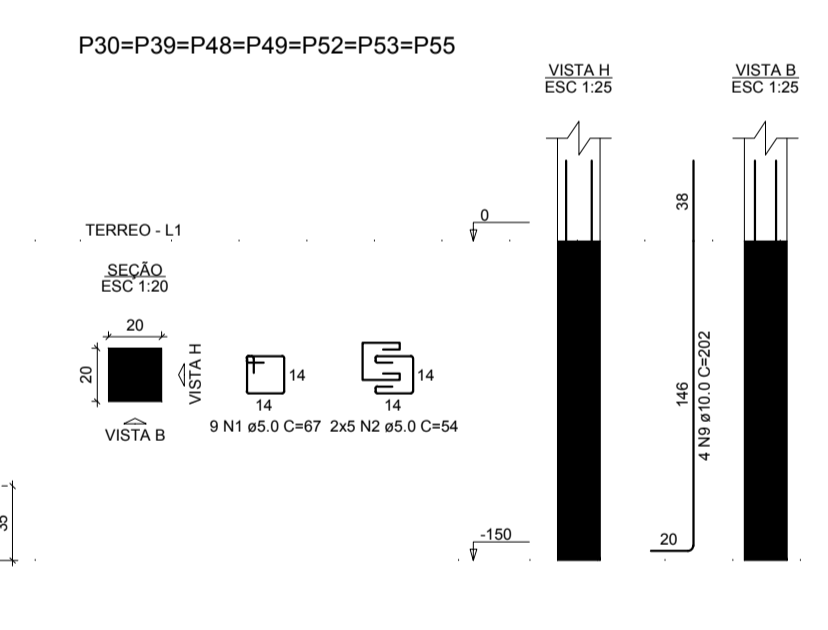
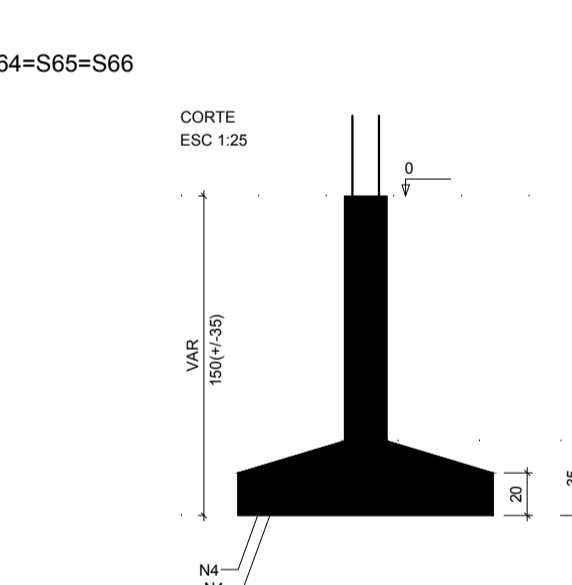
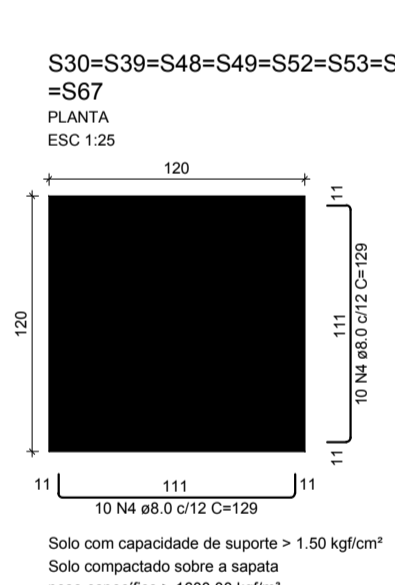
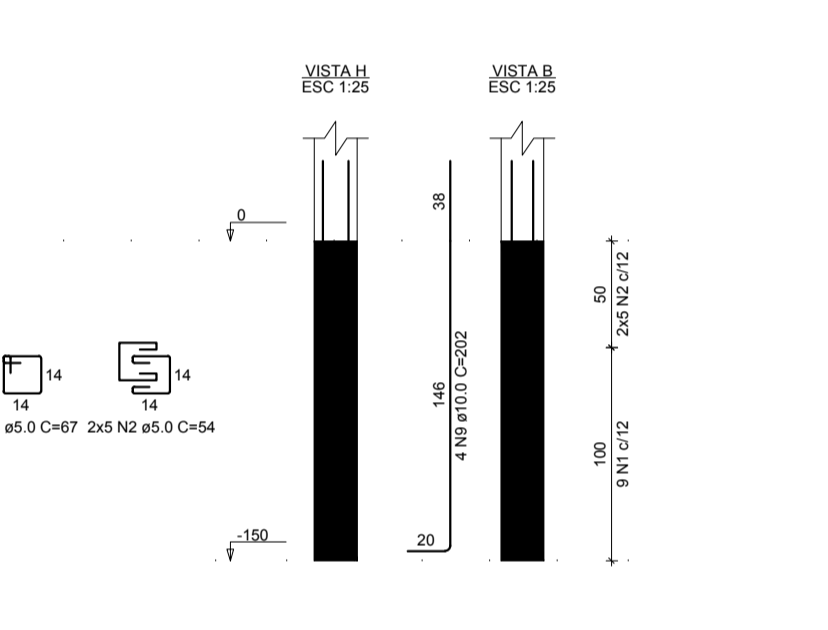
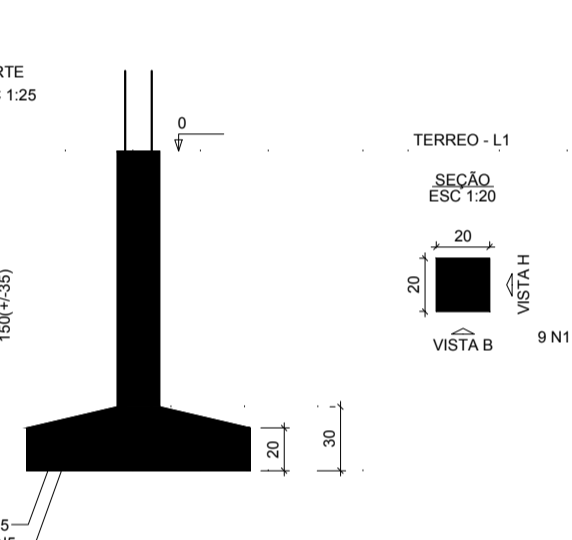
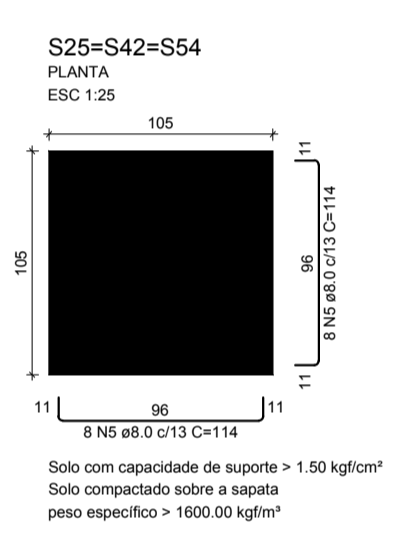
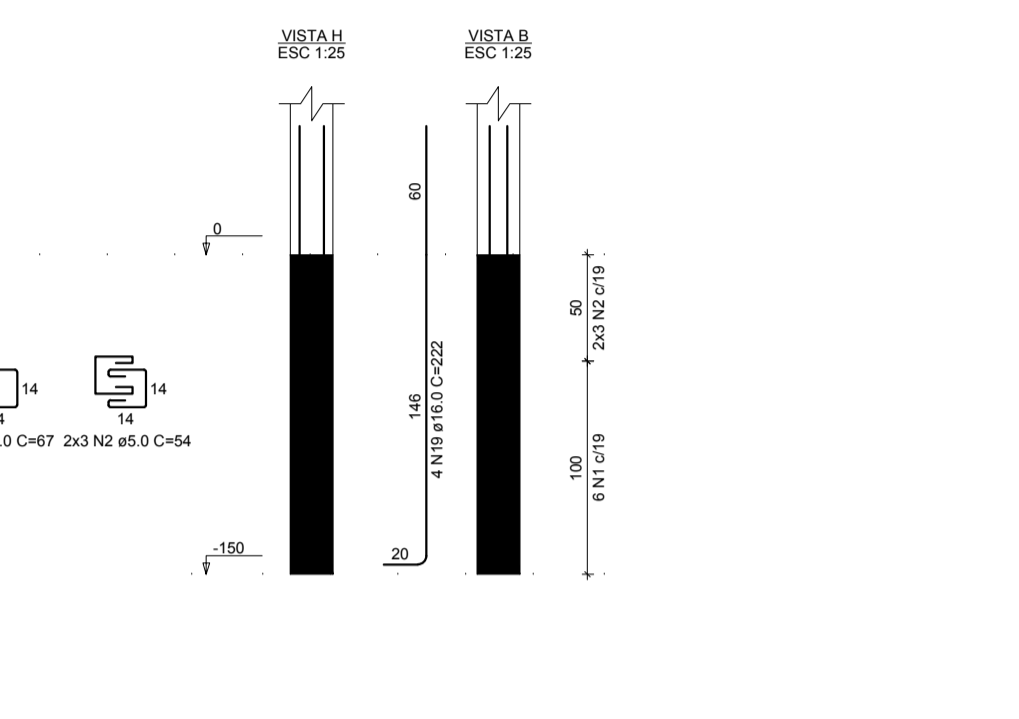
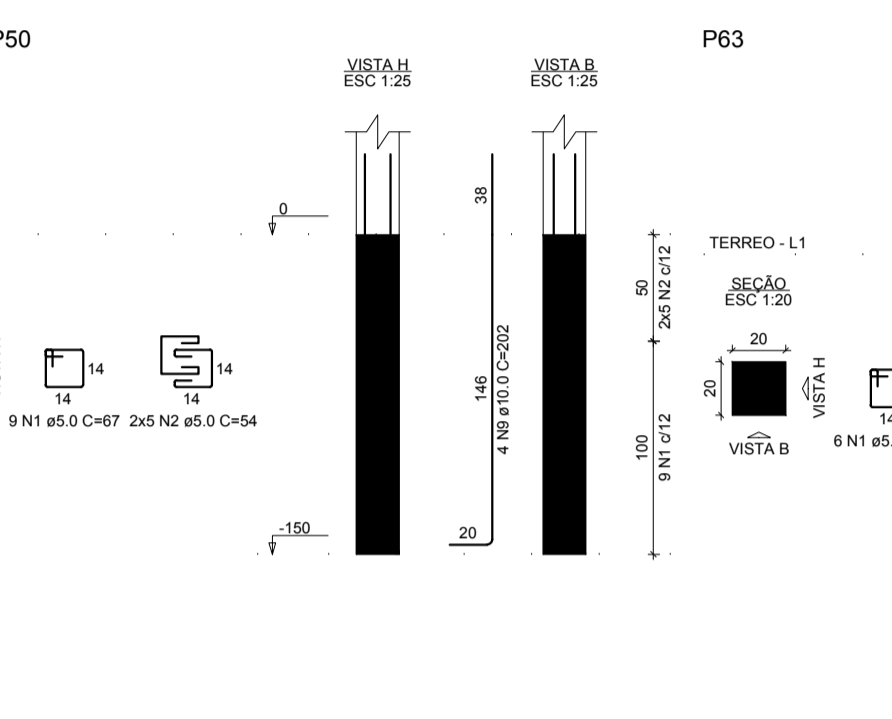
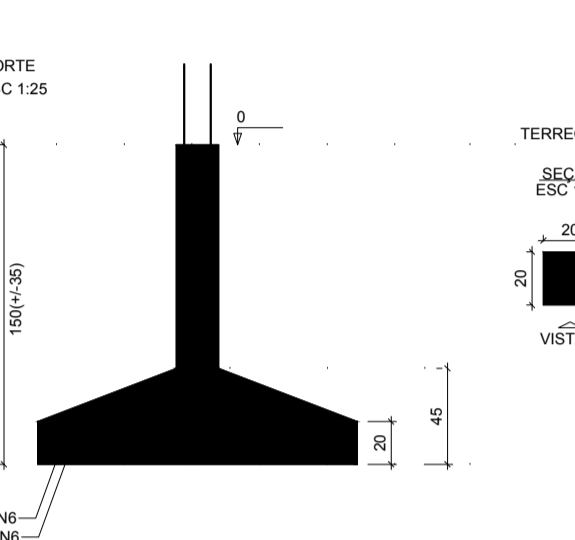
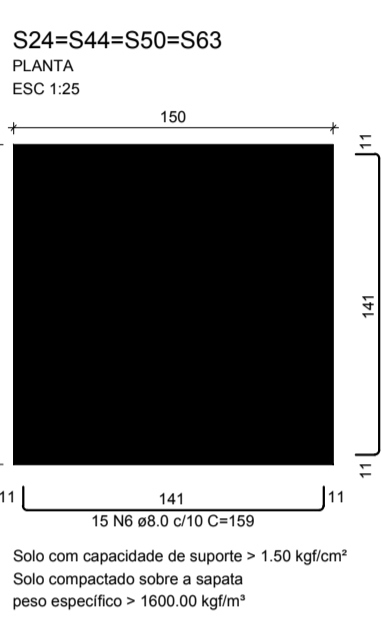
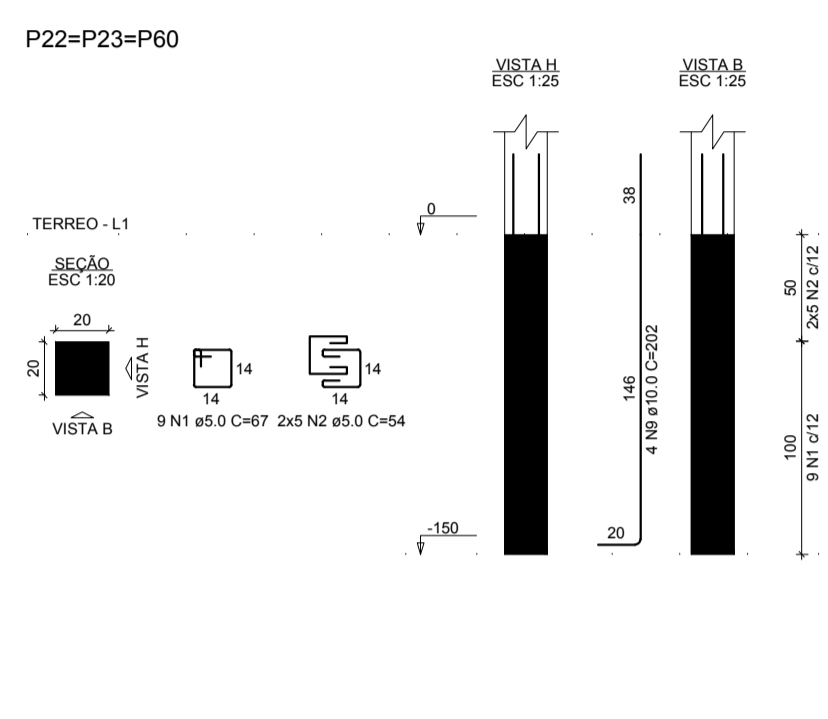
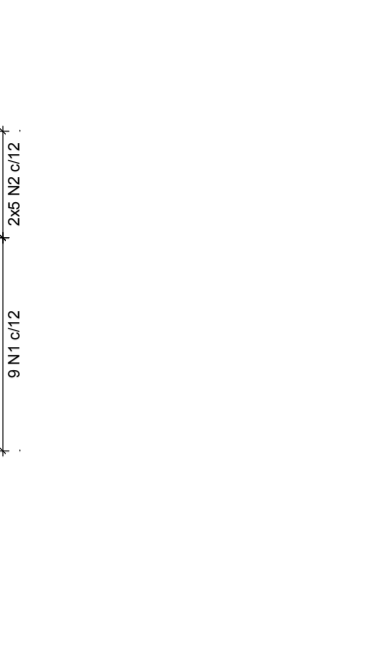
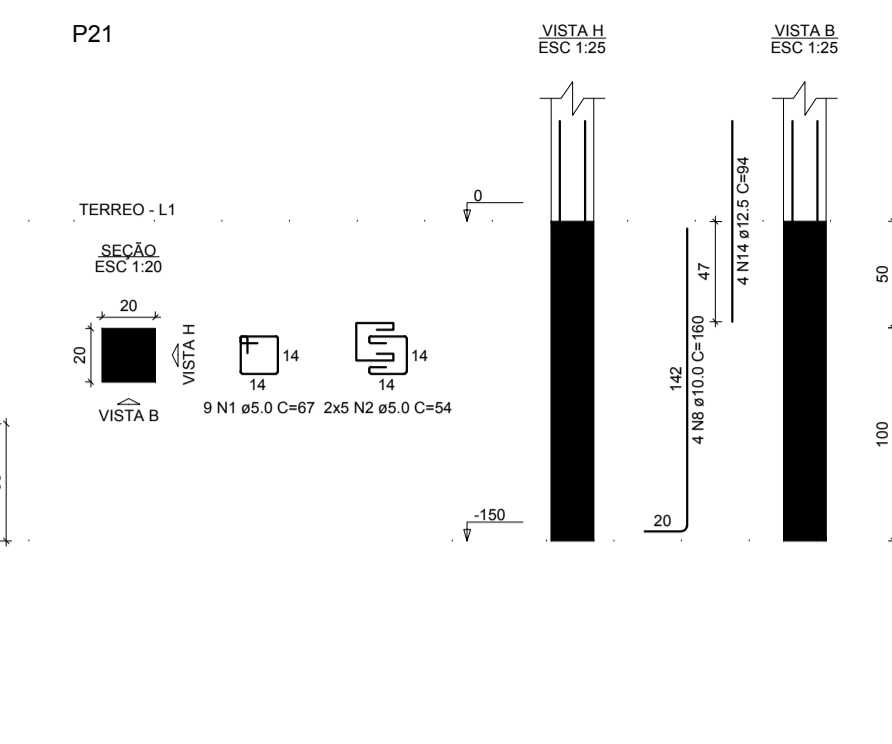
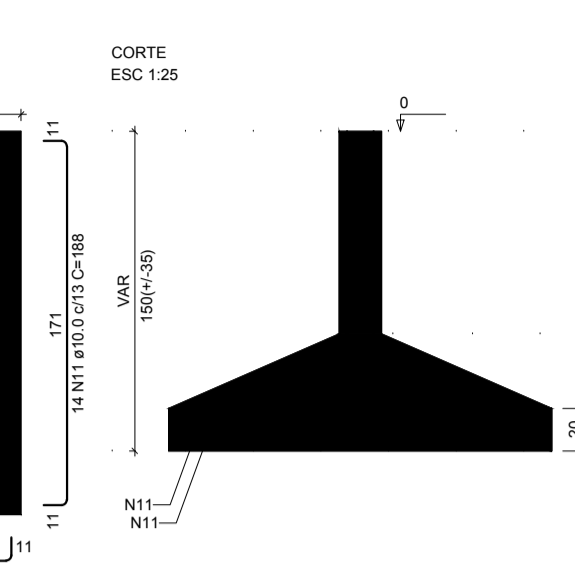
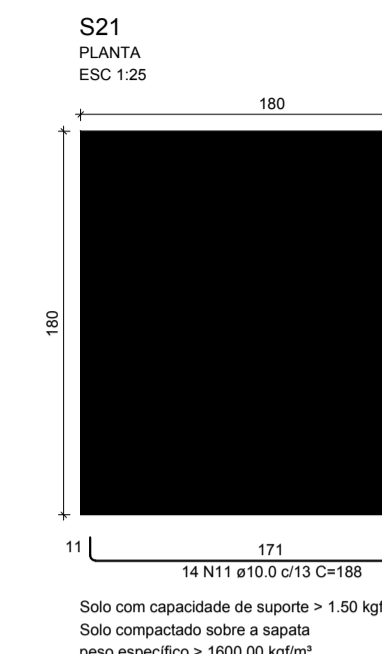
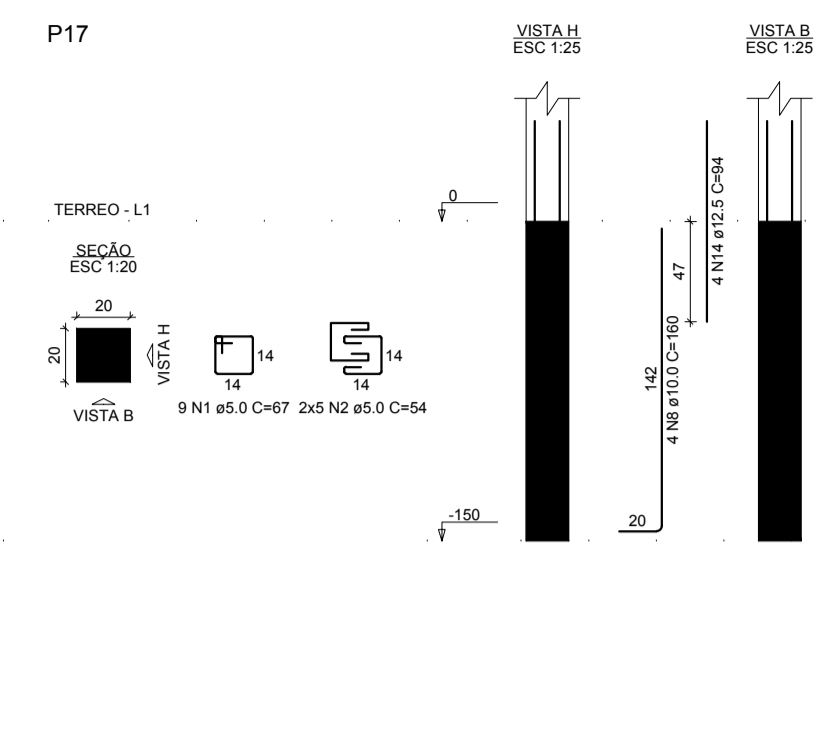
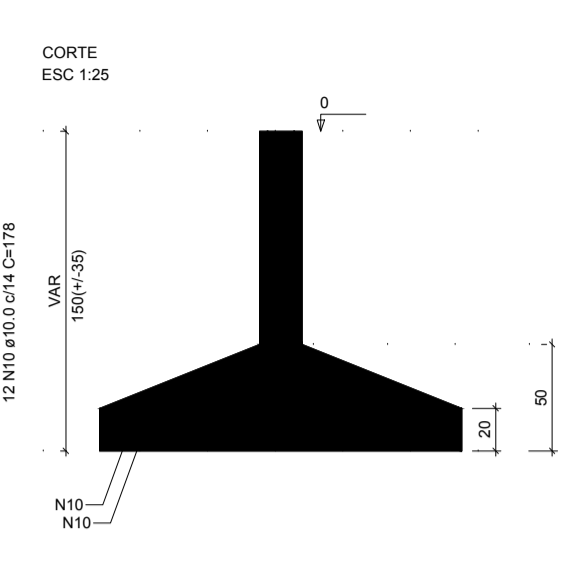
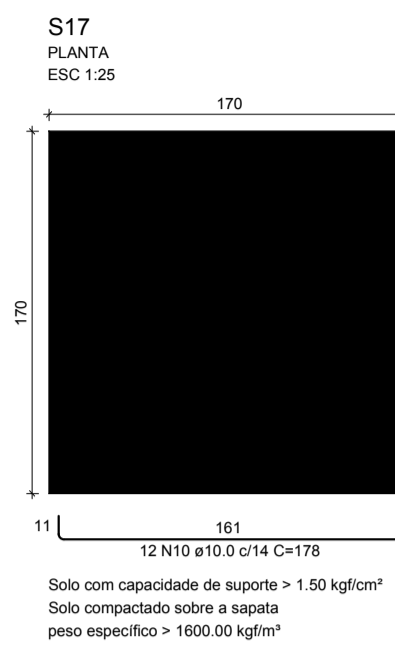


**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS**  
**ESTRUTURAL**







RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P4	1	5.0	208	67	13938
P21	2	5.0	230	54	12420
P24	3	5.0	6	615	3690
S17	4	8.0	220	129	28380
11x338	5	8.0	48	114	5472
4x500	6	8.0	120	159	19080
	7	10.0	8	75	600
	8	10.0	8	160	1280
	9	10.0	64	202	12928
	10	10.0	24	178	4272
	11	10.0	28	188	5264
	12	10.0	72	173	12456
	13	12.5	16	210	3360
	14	12.5	6	94	752
	15	12.5	11	256	2816
	16	12.5	12	236	2832
	17	12.5	10	162	1620
	18	12.5	12	162	1944
	19	16.0	12	222	2664

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CA50	8.0	629.3	229.7
CA50	10.0	368	248.6
	12.5	135.2	143.3
	16.0	26.6	43.3
CA50	5.0	300.5	50.9

PESO TOTAL (kg)  
CA50 668.9  
CA50 50.9

Volume de concreto (C-25) = 15.14 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 58.48 m<sup>2</sup>

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

PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO

Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS  
Endereço: BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL

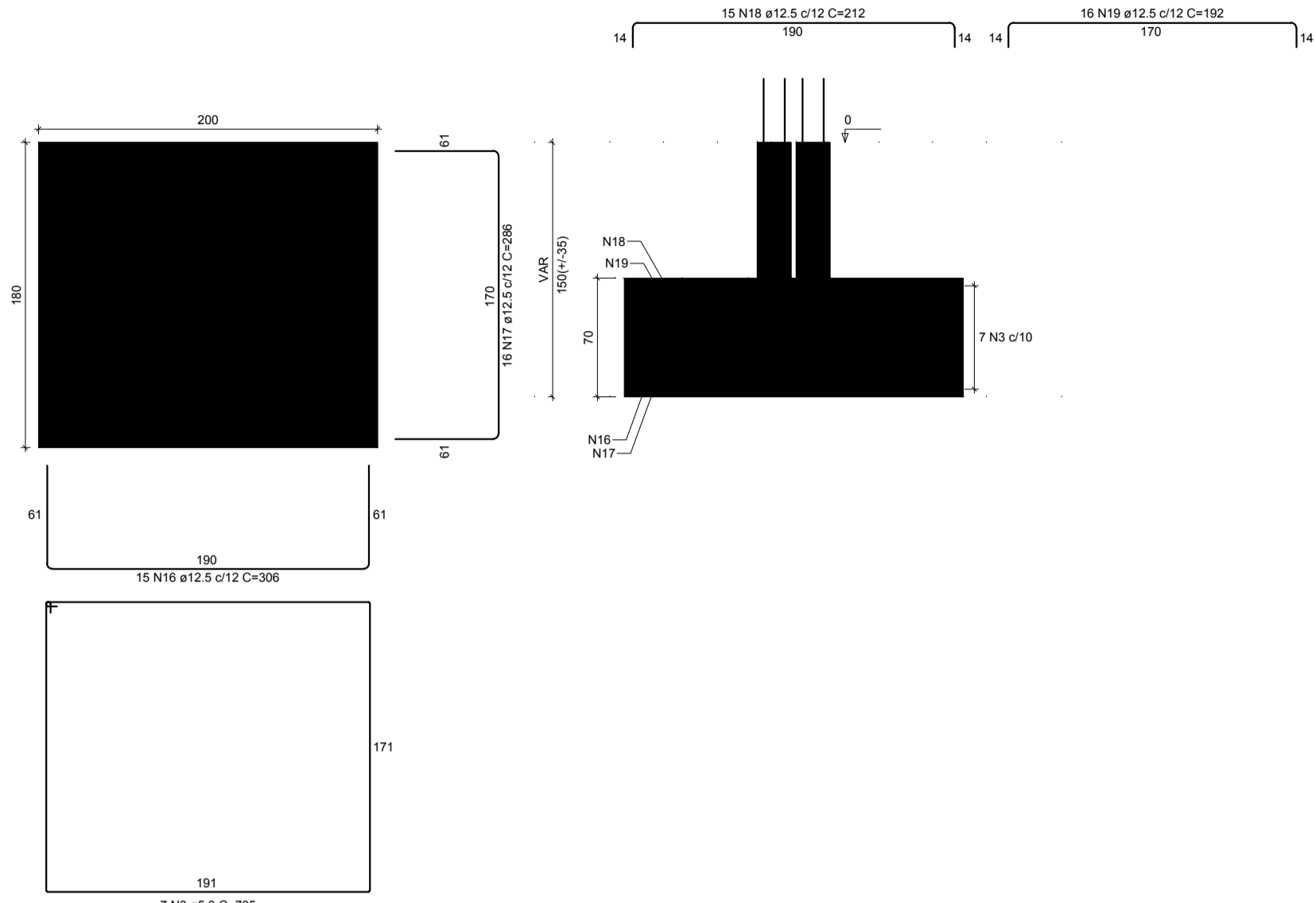
Local: MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS

Concedido ao projeto: DETELHE DAS SAPATAS - II  
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Ob. de CAD: Jean Carlos  
Data: Março/2020  
Escala: 1/100  
Revisão:

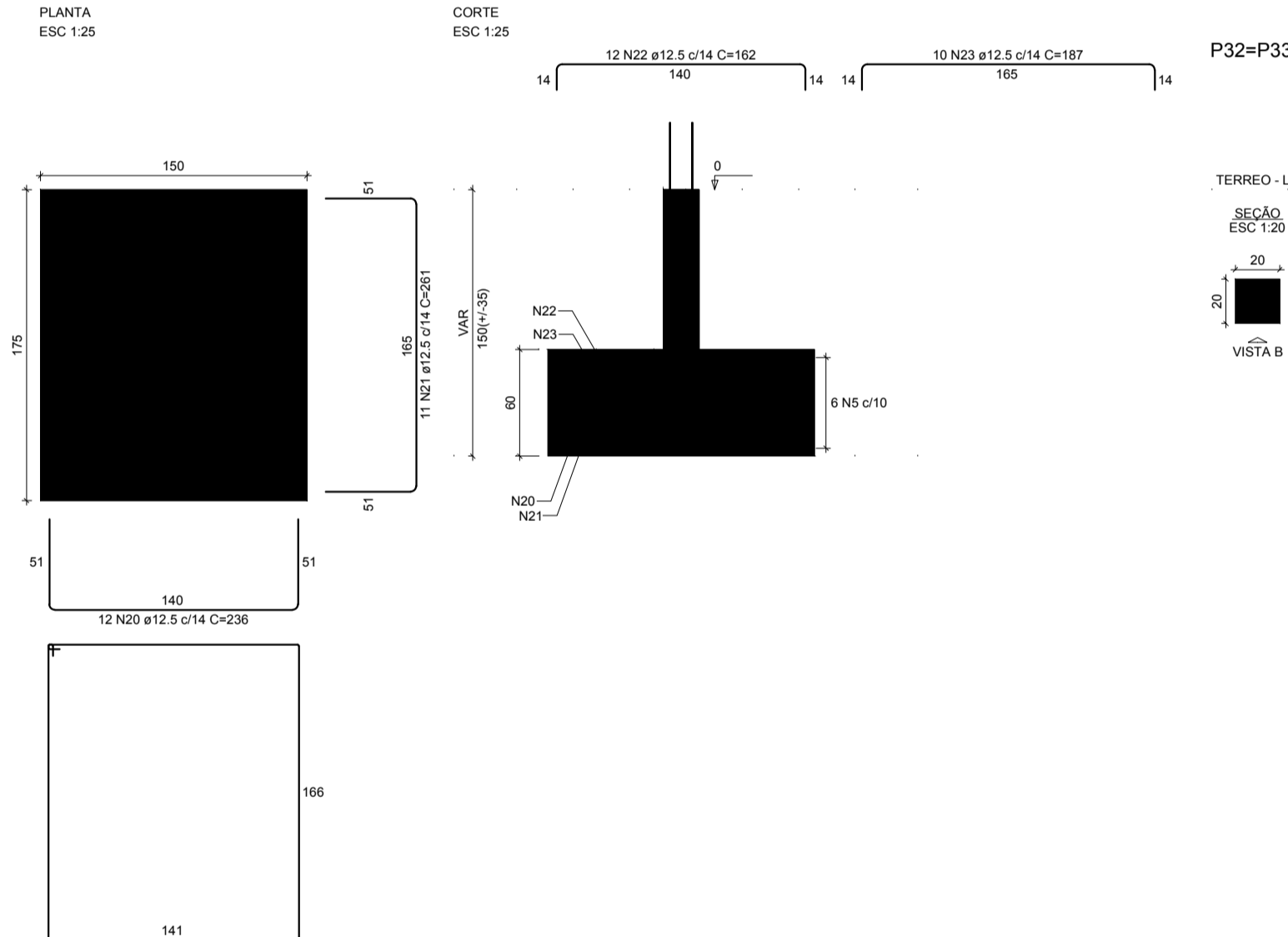


S18-19  
PLANTA  
ESC 1:25



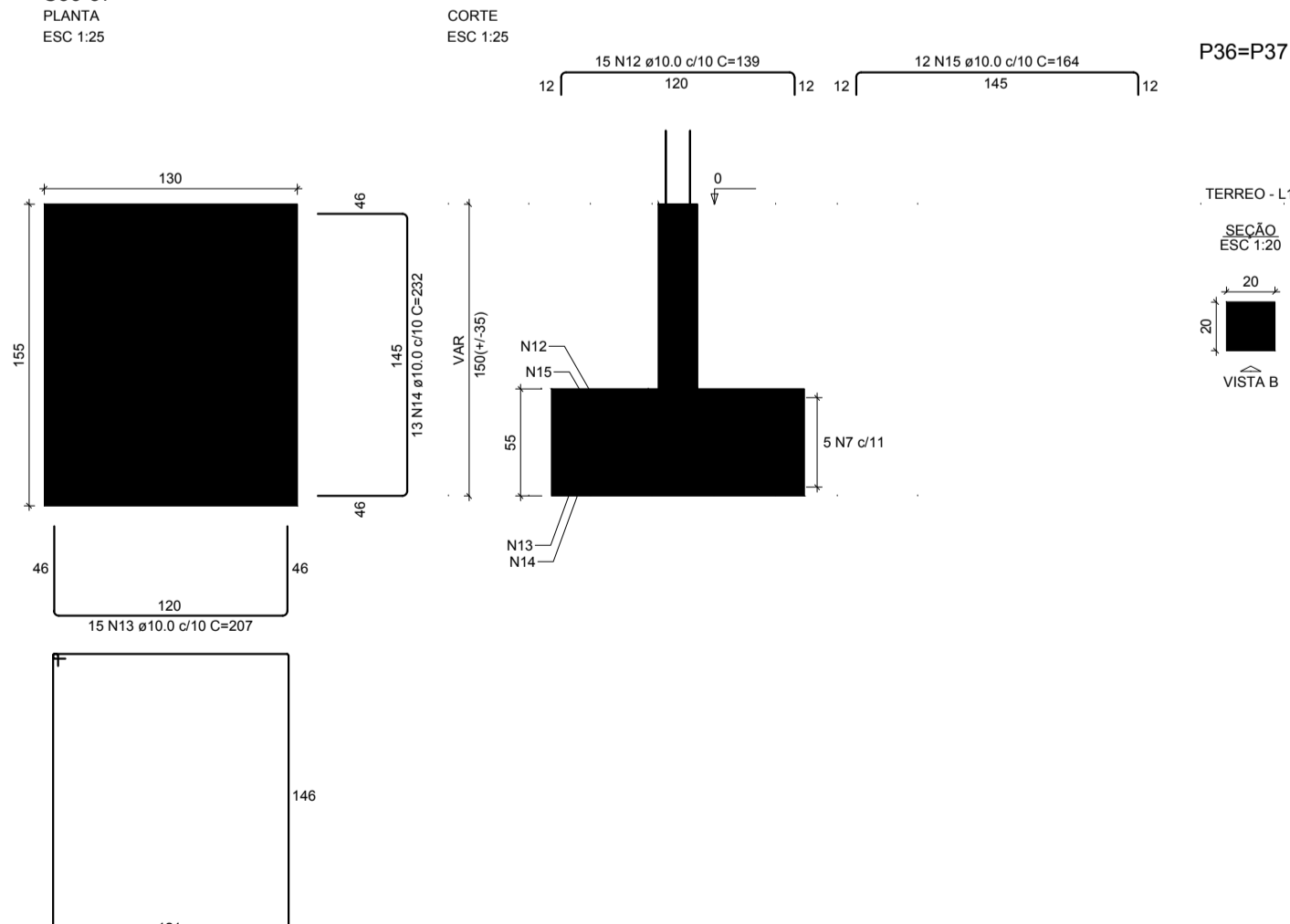
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico = 1600.00 kg/m<sup>3</sup>

S32-33  
PLANTA  
ESC 1:25



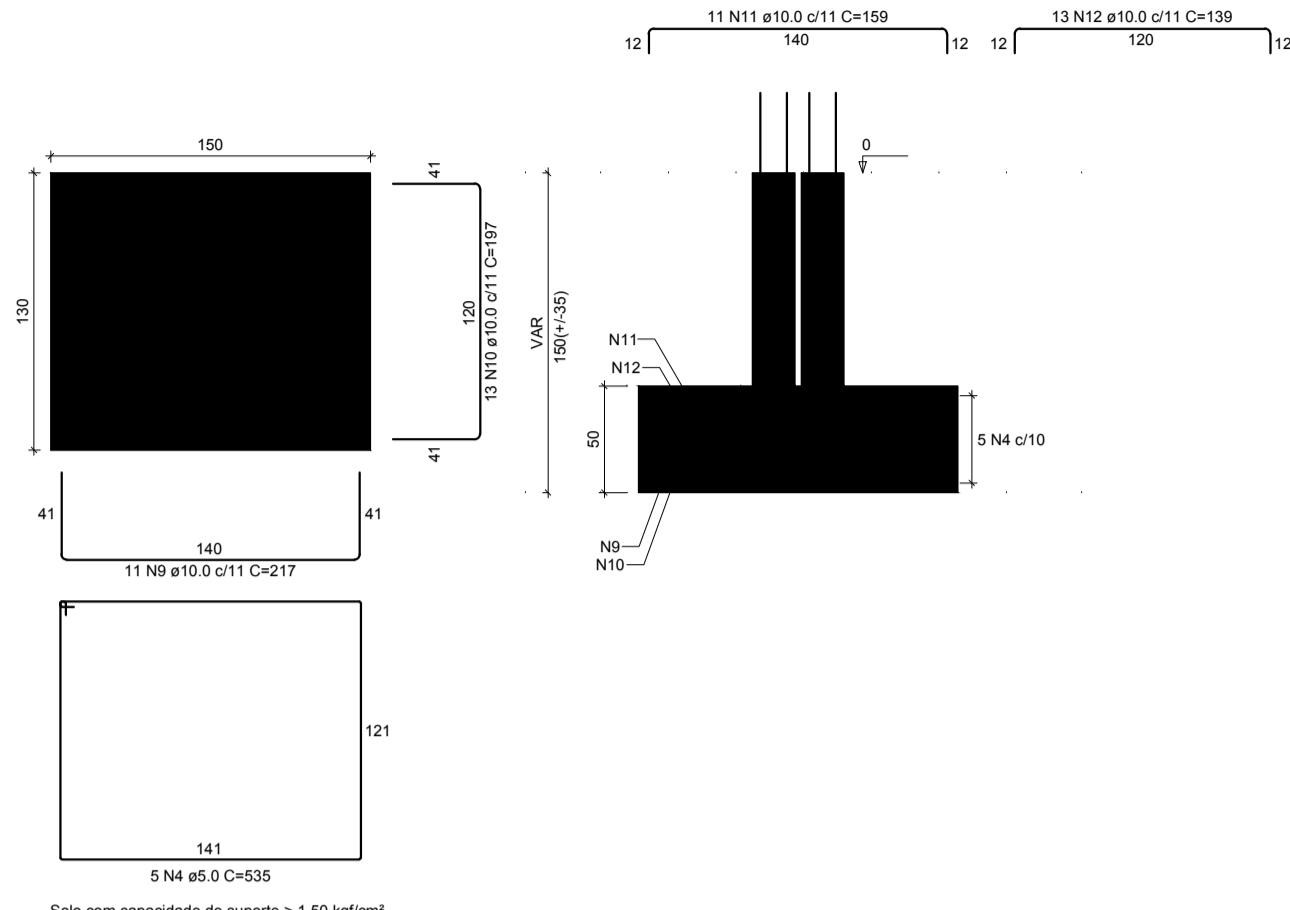
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico = 1600.00 kg/m<sup>3</sup>

S36-37  
PLANTA  
ESC 1:25



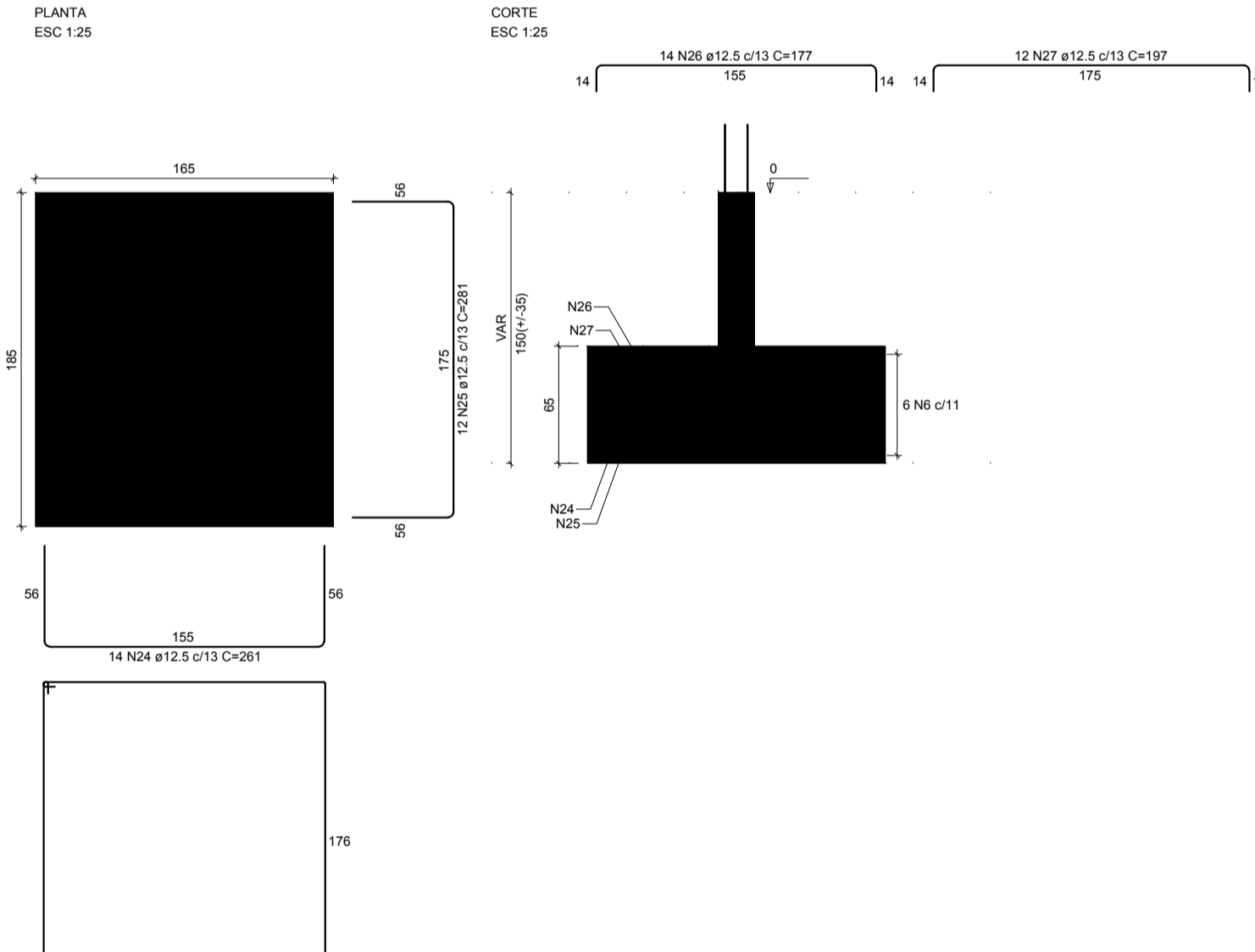
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico = 1600.00 kg/m<sup>3</sup>

S26-29  
PLANTA  
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico = 1600.00 kg/m<sup>3</sup>

S34-35  
PLANTA  
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico = 1600.00 kg/m<sup>3</sup>

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNF (cm)	C TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	90	67	6030
	2	5.0	100	54	5400
	3	5.0	7	725	5145
	4	5.0	5	535	2675
	5	5.0	6	625	3750
	6	5.0	6	675	4050
	7	5.0	6	545	3270
	8	10.0	40	202	8080
	9	10.0	11	217	2387
	10	10.0	13	197	2561
	11	10.0	11	159	1749
	12	10.0	28	139	3892
	13	10.0	15	207	3105
	14	10.0	13	232	3016
	15	12.5	12	164	1968
	16	12.5	15	306	4590
	17	12.5	16	296	4736
	18	12.5	15	212	3180
	19	12.5	16	192	3072
	20	12.5	12	236	2832
	21	12.5	11	261	2871
	22	12.5	12	162	1944
	23	12.5	10	187	1870
	24	12.5	14	261	3654
	25	12.5	12	291	3372
	26	12.5	14	177	2478
	27	12.5	12	197	2964

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (kg)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	267.6	181.5
CA50	12.5	369	260
CA50	5.0	297.6	50.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	5.0	297.6	50.5
CA50	12.5	369	260
CA50	10.0	267.6	181.5

Volume de concreto (C-25) = 8.76 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 31.71 m<sup>2</sup>



PROJETOS & CONSULTORIA

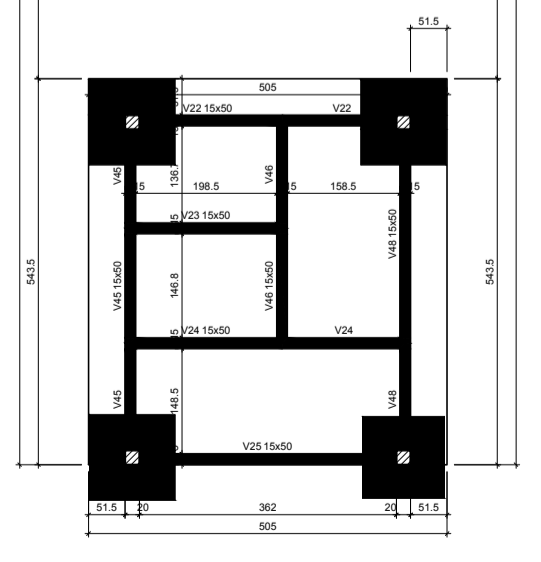
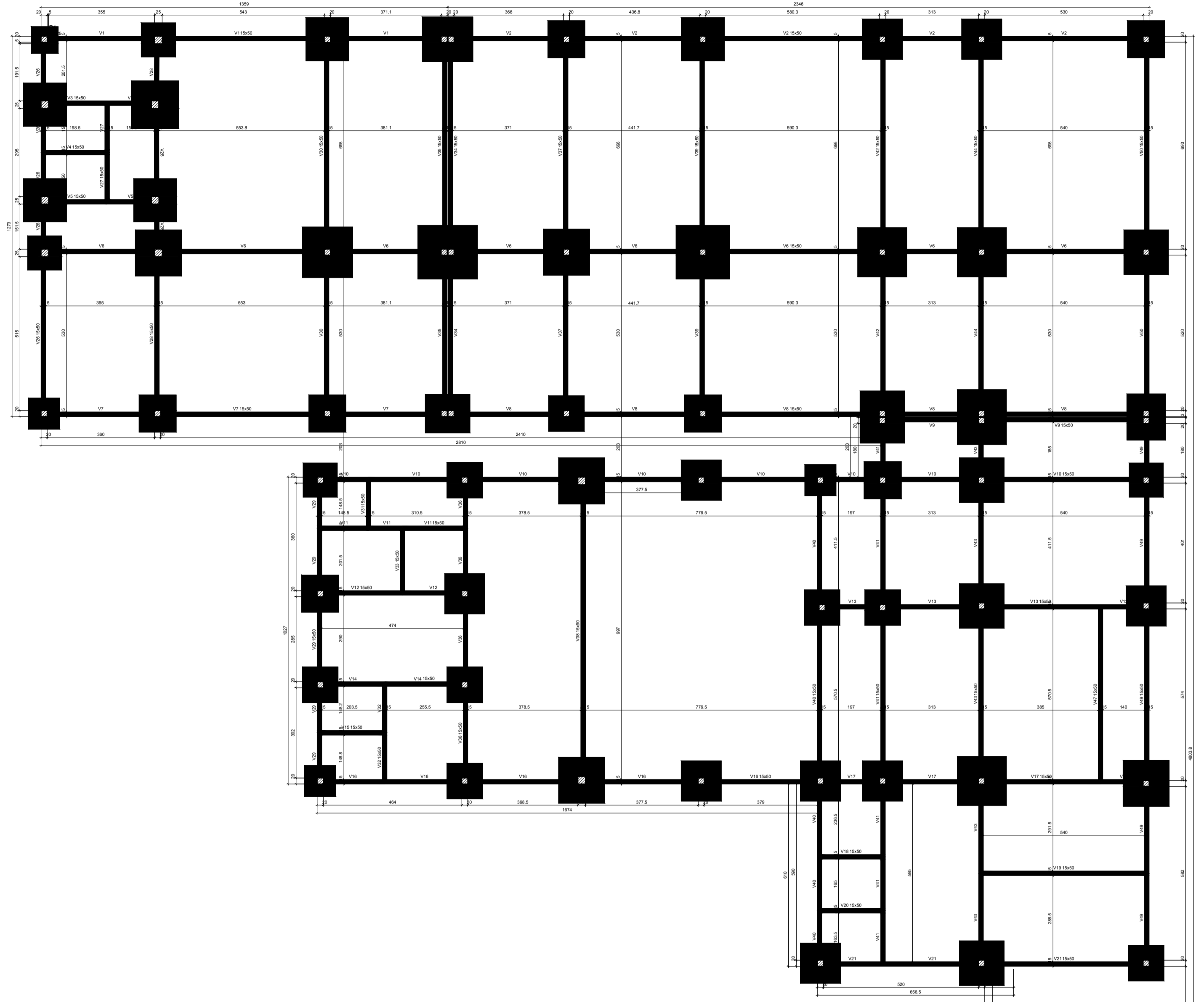
**AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME**  
Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte  
Teresina - PI - CEP 64.000-210  
abprojetoseconsultoria@gmail.com

---

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

Obra: <b>CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS</b>	Endereço: <b>BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL</b>
Local: <b>MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS</b>	
Condição de projeto: <b>DETAHE DAS SAPATAS - III</b>	
Responsável Técnico: <b>Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373</b>	
Obj. de CAD: <b>Jean Carlos</b>	Data: <b>Março 2020</b>
Escala: <b>1/100</b>	Revisão: <b></b>

4/19



Forma do pavimento Terreo

Nome	Seção	Extensão	Quant.
V1	15x15	0,00	1
V2	15x15	0,00	1
V3	15x15	0,00	1
V4	15x15	0,00	1
V5	15x15	0,00	1
V6	15x15	0,00	1
V7	15x15	0,00	1
V8	15x15	0,00	1
V9	15x15	0,00	1
V10	15x15	0,00	1
V11	15x15	0,00	1
V12	15x15	0,00	1
V13	15x15	0,00	1
V14	15x15	0,00	1
V15	15x15	0,00	1
V16	15x15	0,00	1
V17	15x15	0,00	1
V18	15x15	0,00	1
V19	15x15	0,00	1
V20	15x15	0,00	1

Nome	Seção	Extensão	Quant.
P1	20x20	0,00	1
P2	20x20	0,00	1
P3	20x20	0,00	1
P4	20x20	0,00	1
P5	20x20	0,00	1
P6	20x20	0,00	1
P7	20x20	0,00	1
P8	20x20	0,00	1
P9	20x20	0,00	1
P10	20x20	0,00	1
P11	20x20	0,00	1
P12	20x20	0,00	1
P13	20x20	0,00	1
P14	20x20	0,00	1
P15	20x20	0,00	1
P16	20x20	0,00	1
P17	20x20	0,00	1
P18	20x20	0,00	1
P19	20x20	0,00	1
P20	20x20	0,00	1
P21	20x20	0,00	1
P22	20x20	0,00	1
P23	20x20	0,00	1
P24	20x20	0,00	1
P25	20x20	0,00	1
P26	20x20	0,00	1
P27	20x20	0,00	1
P28	20x20	0,00	1
P29	20x20	0,00	1
P30	20x20	0,00	1
P31	20x20	0,00	1
P32	20x20	0,00	1
P33	20x20	0,00	1
P34	20x20	0,00	1
P35	20x20	0,00	1
P36	20x20	0,00	1
P37	20x20	0,00	1
P38	20x20	0,00	1
P39	20x20	0,00	1
P40	20x20	0,00	1
P41	20x20	0,00	1
P42	20x20	0,00	1
P43	20x20	0,00	1
P44	20x20	0,00	1
P45	20x20	0,00	1
P46	20x20	0,00	1
P47	20x20	0,00	1
P48	20x20	0,00	1
P49	20x20	0,00	1
P50	20x20	0,00	1
P51	20x20	0,00	1
P52	20x20	0,00	1
P53	20x20	0,00	1
P54	20x20	0,00	1
P55	20x20	0,00	1
P56	20x20	0,00	1
P57	20x20	0,00	1
P58	20x20	0,00	1
P59	20x20	0,00	1
P60	20x20	0,00	1

Nome	Seção	Extensão	Quant.
F1	15x15	0,00	1
F2	15x15	0,00	1
F3	15x15	0,00	1
F4	15x15	0,00	1
F5	15x15	0,00	1
F6	15x15	0,00	1
F7	15x15	0,00	1
F8	15x15	0,00	1
F9	15x15	0,00	1
F10	15x15	0,00	1
F11	15x15	0,00	1
F12	15x15	0,00	1
F13	15x15	0,00	1
F14	15x15	0,00	1
F15	15x15	0,00	1
F16	15x15	0,00	1
F17	15x15	0,00	1
F18	15x15	0,00	1
F19	15x15	0,00	1
F20	15x15	0,00	1
F21	15x15	0,00	1
F22	15x15	0,00	1
F23	15x15	0,00	1
F24	15x15	0,00	1
F25	15x15	0,00	1
F26	15x15	0,00	1
F27	15x15	0,00	1
F28	15x15	0,00	1
F29	15x15	0,00	1
F30	15x15	0,00	1
F31	15x15	0,00	1
F32	15x15	0,00	1
F33	15x15	0,00	1
F34	15x15	0,00	1
F35	15x15	0,00	1
F36	15x15	0,00	1
F37	15x15	0,00	1
F38	15x15	0,00	1
F39	15x15	0,00	1
F40	15x15	0,00	1
F41	15x15	0,00	1
F42	15x15	0,00	1
F43	15x15	0,00	1
F44	15x15	0,00	1
F45	15x15	0,00	1
F46	15x15	0,00	1
F47	15x15	0,00	1
F48	15x15	0,00	1
F49	15x15	0,00	1
F50	15x15	0,00	1
F51	15x15	0,00	1
F52	15x15	0,00	1
F53	15x15	0,00	1
F54	15x15	0,00	1
F55	15x15	0,00	1
F56	15x15	0,00	1
F57	15x15	0,00	1
F58	15x15	0,00	1
F59	15x15	0,00	1
F60	15x15	0,00	1

Nome	Seção	Extensão	Quant.
F1	15x15	0,00	1
F2	15x15	0,00	1
F3	15x15	0,00	1
F4	15x15	0,00	1
F5	15x15	0,00	1
F6	15x15	0,00	1
F7	15x15	0,00	1
F8	15x15	0,00	1
F9	15x15	0,00	1
F10	15x15	0,00	1
F11	15x15	0,00	1
F12	15x15	0,00	1
F13	15x15	0,00	1
F14	15x15	0,00	1
F15	15x15	0,00	1
F16	15x15	0,00	1
F17	15x15	0,00	1
F18	15x15	0,00	1
F19	15x15	0,00	1
F20	15x15	0,00	1
F21	15x15	0,00	1
F22	15x15	0,00	1
F23	15x15	0,00	1
F24	15x15	0,00	1
F25	15x15	0,00	1
F26	15x15	0,00	1
F27	15x15	0,00	1
F28	15x15	0,00	1
F29	15x15	0,00	1
F30	15x15	0,00	1
F31	15x15	0,00	1
F32	15x15	0,00	1
F33	15x15	0,00	1
F34	15x15	0,00	1
F35	15x15	0,00	1
F36	15x15	0,00	1
F37	15x15	0,00	1
F38	15x15	0,00	1
F39	15x15	0,00	1
F40	15x15	0,00	1
F41	15x15	0,00	1
F42	15x15	0,00	1
F43	15x15	0,00	1
F44	15x15	0,00	1
F45	15x15	0,00	1
F46	15x15	0,00	1
F47	15x15	0,00	1
F48	15x15	0,00	1
F49	15x15	0,00	1
F50	15x15	0,00	1
F51	15x15	0,00	1
F52	15x15	0,00	1
F53	15x15	0,00	1
F54	15x15	0,00	1
F55	15x15	0,00	1
F56	15x15	0,00	1
F57	15x15	0,00	1
F58	15x15	0,00	1
F59	15x15	0,00	1
F60	15x15	0,00	1

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

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

Obra: **CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS**  
 Endereço: **BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL**

Local: **MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS**

Condição da planta: **PLANTA DE FORMA PAVIMENTO TERREO**

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

Desenho: **Jean Carlos** | Data: **Março/2020** | Escala: **1/150** | Revisão:

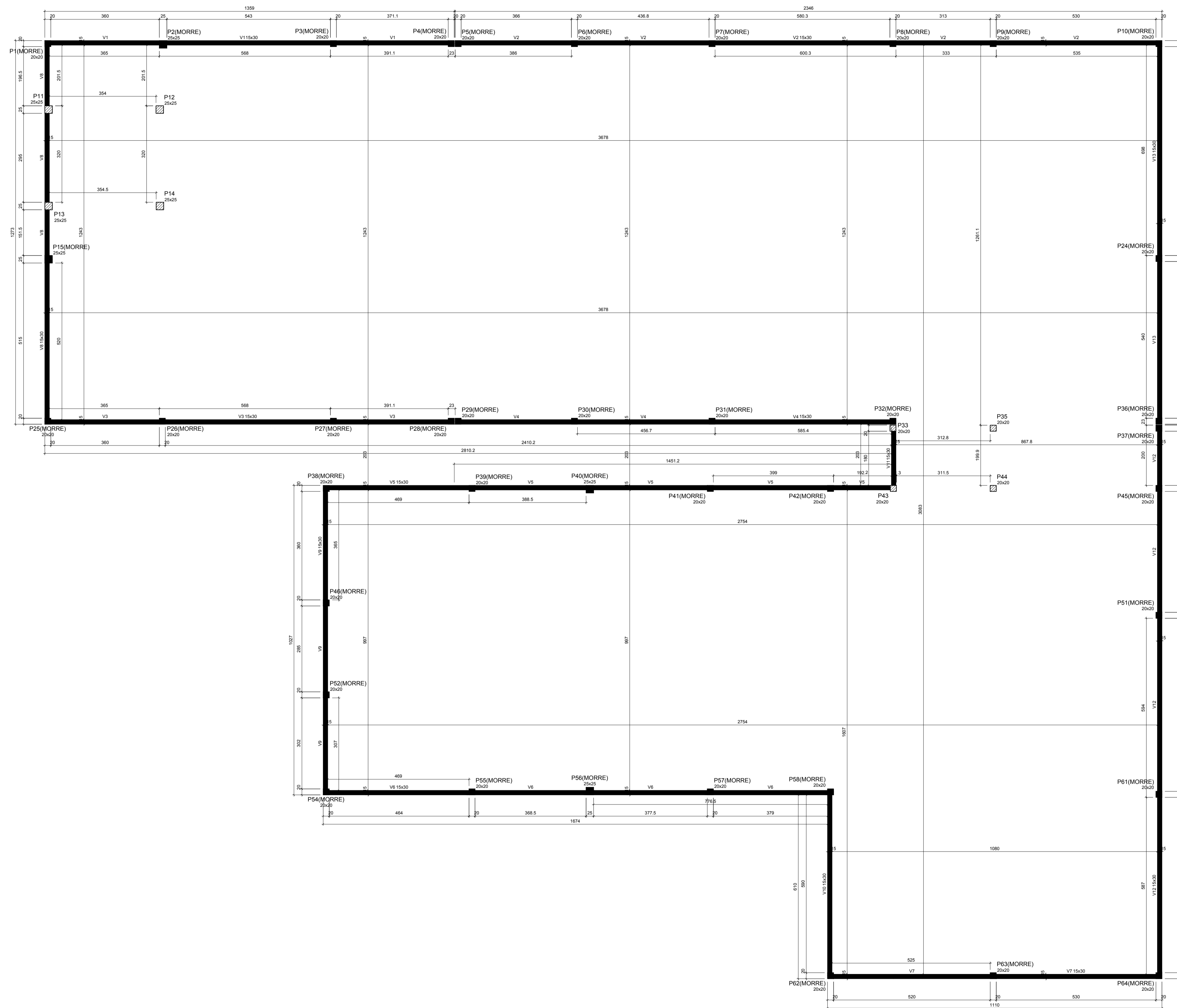


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	445
V2	15x30	0	445
V3	15x30	0	445
V4	15x30	0	445
V5	15x30	0	445
V6	15x30	0	445
V7	15x30	0	445
V8	15x30	0	445
V9	15x30	0	445
V10	15x30	0	445
V11	15x30	0	445
V12	15x30	0	445
V13	15x30	0	445

Características das materiais			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
1	25x25	0	445
2	25x25	0	445

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	445
P2	25x25	0	445
P3	20x20	0	445
P4	20x20	0	445
P5	20x20	0	445
P6	20x20	0	445
P7	20x20	0	445
P8	20x20	0	445
P9	20x20	0	445
P10	20x20	0	445
P11	25x25	0	445
P12	25x25	0	445
P13	25x25	0	445
P14	25x25	0	445
P15	25x25	0	445
P16	20x20	0	445
P17	20x20	0	445
P18	20x20	0	445
P19	20x20	0	445
P20	20x20	0	445
P21	20x20	0	445
P22	20x20	0	445
P23	20x20	0	445
P24	20x20	0	445
P25	20x20	0	445
P26	20x20	0	445
P27	20x20	0	445
P28	20x20	0	445
P29	20x20	0	445
P30	20x20	0	445
P31	20x20	0	445
P32	20x20	0	445
P33	20x20	0	445
P34	20x20	0	445
P35	20x20	0	445
P36	20x20	0	445
P37	20x20	0	445
P38	20x20	0	445
P39	20x20	0	445
P40	25x25	0	445
P41	20x20	0	445
P42	20x20	0	445
P43	20x20	0	445
P44	20x20	0	445
P45	20x20	0	445
P46	20x20	0	445
P47	20x20	0	445
P48	20x20	0	445
P49	20x20	0	445
P50	20x20	0	445
P51	20x20	0	445
P52	20x20	0	445
P53	20x20	0	445
P54	20x20	0	445
P55	20x20	0	445
P56	25x25	0	445
P57	20x20	0	445
P58	20x20	0	445
P59	20x20	0	445
P60	20x20	0	445
P61	20x20	0	445
P62	20x20	0	445
P63	20x20	0	445
P64	20x20	0	445

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

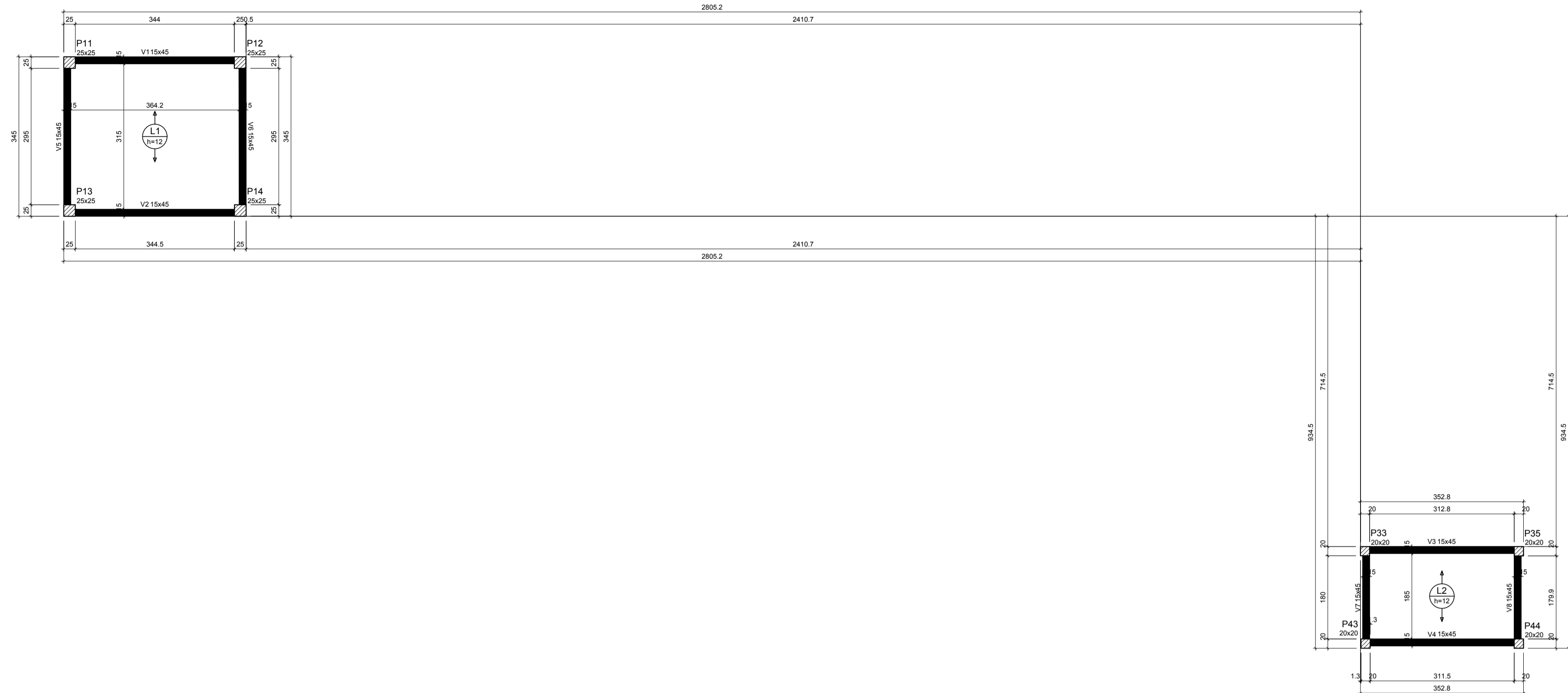


Forma do pavimento Cobertura escala 1:50

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

PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO	
Obras: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS	Endereço: BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL
Local: MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS	
Condição da planta: PLANTA DE FORMA DA COBERTURA	
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373	
Desenhado por: Jean Carlos	Data: Dezembro/2018
Escala: 1/50	Revisão:





Forma do pavimento Fundo Reserv  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x45	0	585
V2	15x45	0	585
V3	15x45	0	585
V4	15x45	0	585
V5	15x45	0	585
V6	15x45	0	585
V7	15x45	0	585
V8	15x45	0	585

Lajes						
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kg/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional Acidental Localizada
L1	Panel maciço 2D	12	0	585	300	182 750 -
L2	Panel maciço 2D	12	0	585	300	182 750 -

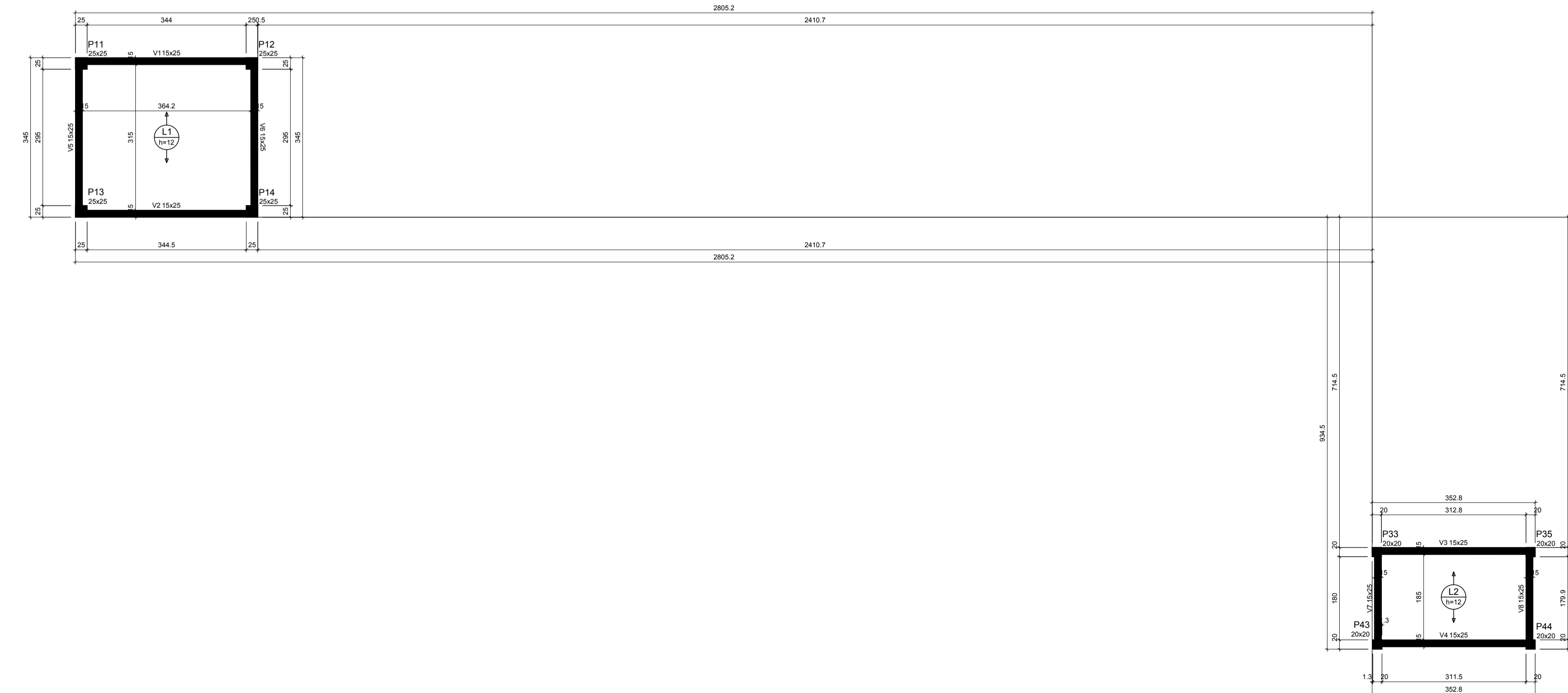
Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P11	25x25	0	585
P12	25x25	0	585
P13	25x25	0	585
P14	25x25	0	585
P33	20x20	0	585
P35	20x20	0	585
P43	20x20	0	585
P44	20x20	0	585

Legenda dos pilares: Pilar que passa (diagonal hatching), Pilar que morre (solid black).

Legenda das vigas e paredes: Viga (solid black).



Forma do pavimento Platibanda Res  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	785
V2	15x25	0	785
V3	15x25	0	785
V4	15x25	0	785
V5	15x25	0	785
V6	15x25	0	785
V7	15x25	0	785
V8	15x25	0	785

Lajes						
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kg/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional Acidental Localizada
L1	Panel maciço 2D	12	0	785	300	182 100 -
L2	Panel maciço 2D	12	0	785	300	182 100 -

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P11	25x25	0	785
P12	25x25	0	785
P13	25x25	0	785
P14	25x25	0	785
P33	20x20	0	785
P35	20x20	0	785
P43	20x20	0	785
P44	20x20	0	785

Legenda dos pilares: Pilar que morre (solid black).

Legenda das vigas e paredes: Viga (solid black).

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

PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO

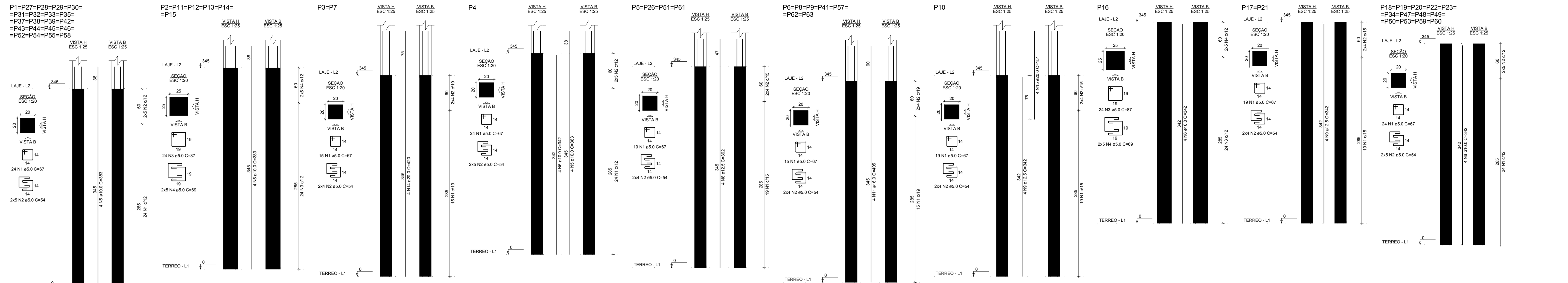
Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS  
Endereço: BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL

Local: MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS

Condição da planta: PLANTA DE FORMA DO RESERVATORIO - FUNDO E TAMPA

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

Desenho: Jean Carlos | Data: Dezembro/2018 | Escala: 1/150 | Revisão:



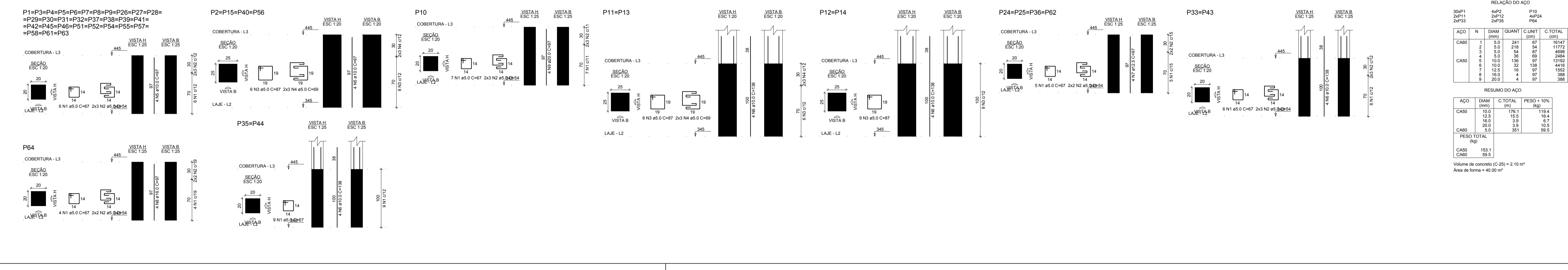
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA60	1	5.0	1284	67	86028	94631
CA50	2	5.0	558	54	30132	33146
CA50	3	5.0	208	87	17822	19624
CA50	4	5.0	88	89	5834	6417
CA50	5	10.0	112	383	42666	46934
CA50	6	10.0	80	342	27380	29718
CA50	7	10.0	16	287	4592	5051
CA50	8	12.5	16	392	6272	6900
CA50	9	12.5	12	342	4104	4511
CA50	10	16.0	32	495	14280	15708
CA50	11	16.0	16	342	5472	5989
CA50	12	16.0	4	121	484	532
CA50	13	20.0	4	421	3360	3700
CA50	14	20.0	8	151	604	664

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	748.5	827.5
CA50	10.0	115	127.5
CA50	12.5	204	225.5
CA50	16.0	39.6	43.5
CA50	20.0	4	4.5
CA50	5.0	1400.2	1540.5
<b>CA50</b>		<b>1093.8</b>	<b>1193.5</b>
<b>CA60</b>		<b>237.4</b>	<b>261.0</b>
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>1454.5</b>

Volume de concreto (C-25) = 9.99 m³  
Área de forma = 192.13 m²



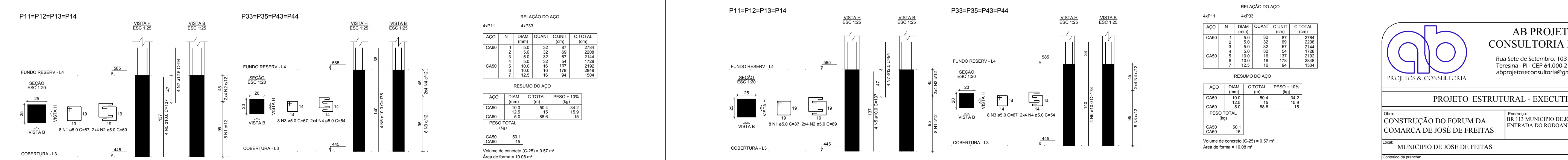
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA60	1	5.0	241	67	16147	17762
CA50	2	5.0	218	54	11772	12987
CA50	3	5.0	54	87	4698	5167
CA50	4	10.0	136	97	13192	14511
CA50	5	10.0	32	138	4416	4857
CA50	6	12.5	16	97	1552	1707
CA50	7	16.0	4	97	388	427
CA50	8	20.0	4	97	388	427

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	170.1	189.4
CA50	10.0	15.5	17.1
CA50	12.5	3.9	4.3
CA50	16.0	0.4	0.4
CA50	20.0	0.4	0.4
CA50	5.0	381	419.5
<b>CA50</b>		<b>153.1</b>	<b>168.6</b>
<b>CA60</b>		<b>59.5</b>	<b>65.1</b>
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>224.7</b>

Volume de concreto (C-25) = 2.10 m³  
Área de forma = 40.00 m²



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	1	5.0	87	67	2784	3062
CA50	2	5.0	50	54	2700	2970
CA50	3	5.0	22	67	1474	1621
CA50	4	10.0	16	137	2192	2411
CA50	5	10.0	16	178	2848	3133
CA50	6	12.5	16	94	1504	1654

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	50.4	55.4
CA50	10.0	8.6	9.5
CA50	12.5	1.6	1.7
CA50	15.0	1.9	2.1
CA50	16.0	1.9	2.1
CA50	5.0	15	16.5
<b>CA50</b>		<b>50.1</b>	<b>55.2</b>
<b>CA60</b>		<b>15</b>	<b>16.5</b>
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>81.7</b>

Volume de concreto (C-25) = 0.57 m³  
Área de forma = 10.06 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	1	5.0	87	67	2784	3062
CA50	2	5.0	50	54	2700	2970
CA50	3	5.0	22	67	1474	1621
CA50	4	10.0	16	137	2192	2411
CA50	5	10.0	16	178	2848	3133
CA50	6	12.5	16	94	1504	1654

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	50.4	55.4
CA50	10.0	8.6	9.5
CA50	12.5	1.6	1.7
CA50	15.0	1.9	2.1
CA50	16.0	1.9	2.1
CA50	5.0	15	16.5
<b>CA50</b>		<b>50.1</b>	<b>55.2</b>
<b>CA60</b>		<b>15</b>	<b>16.5</b>
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>81.7</b>

Volume de concreto (C-25) = 0.57 m³  
Área de forma = 10.06 m²

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

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

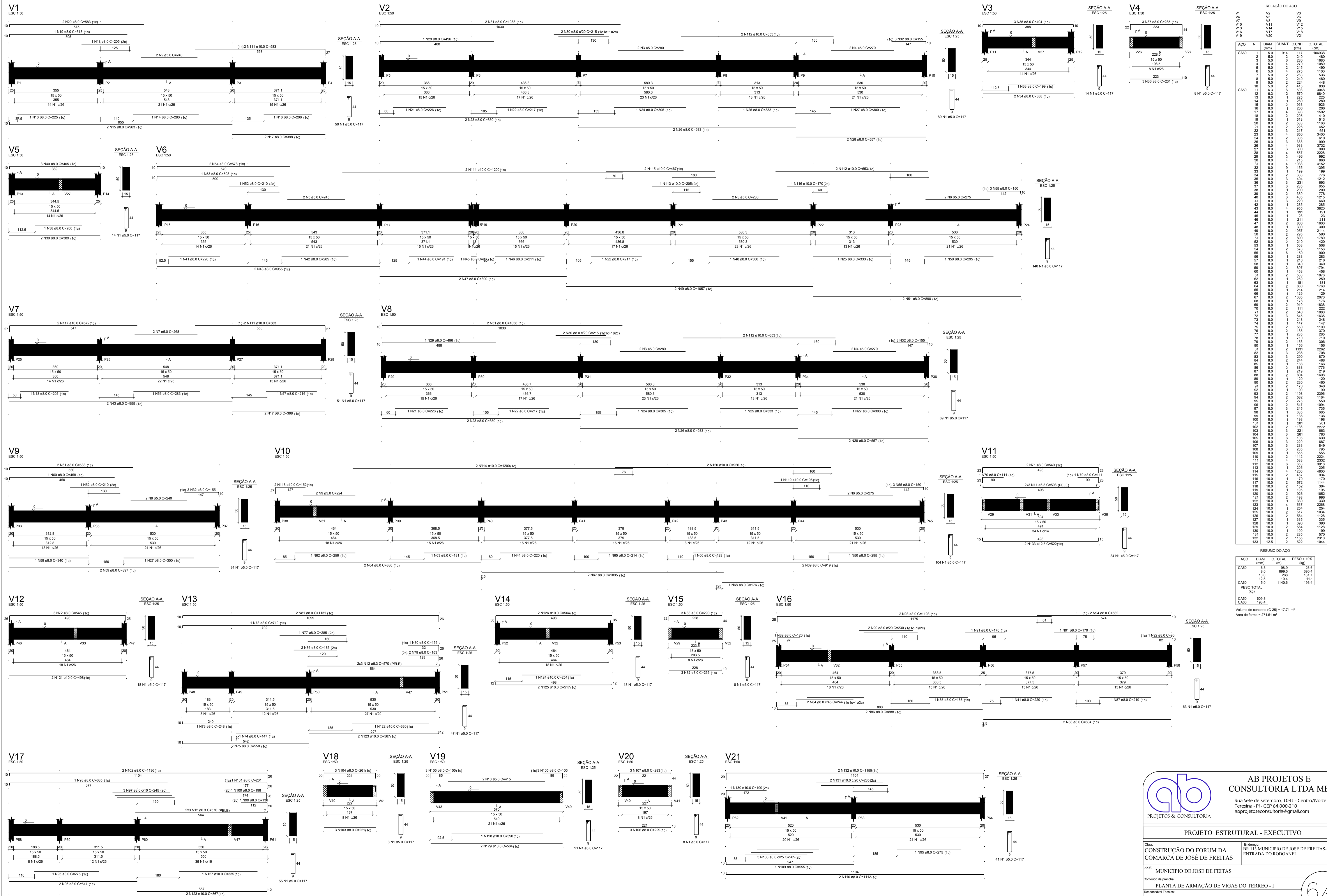
Obra: **CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS**

Local: **MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS**

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

Projeto de CAD: **Jean Carlos** | Data: **Março/2020** | Escala: **1/100** | Revisão: **9/19**





**RELAÇÃO DO AÇO**

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)	C TOTAL (cm)
CAO0	1	5.0	914	117	10938
CAO0	2	5.0	2	240	480
CAO0	3	5.0	6	260	1560
CAO0	4	5.0	2	270	540
CAO0	5	5.0	2	245	490
CAO0	6	5.0	2	275	550
CAO0	7	5.0	2	245	490
CAO0	8	5.0	2	260	520
CAO0	9	5.0	2	240	480
CAO0	10	5.0	2	224	448
CAO0	11	5.0	2	210	420
CAO0	12	5.0	2	225	450
CAO0	13	5.0	2	225	450
CAO0	14	5.0	2	225	450
CAO0	15	5.0	2	206	412
CAO0	16	5.0	2	206	412
CAO0	17	5.0	2	206	412
CAO0	18	5.0	2	205	410
CAO0	19	5.0	2	213	426
CAO0	20	5.0	2	203	406
CAO0	21	5.0	2	203	406
CAO0	22	5.0	2	217	434
CAO0	23	5.0	2	205	410
CAO0	24	5.0	2	205	410
CAO0	25	5.0	2	205	410
CAO0	26	5.0	2	205	410
CAO0	27	5.0	2	205	410
CAO0	28	5.0	2	205	410
CAO0	29	5.0	2	205	410
CAO0	30	5.0	2	205	410
CAO0	31	5.0	2	205	410
CAO0	32	5.0	2	205	410
CAO0	33	5.0	2	205	410
CAO0	34	5.0	2	205	410
CAO0	35	5.0	2	205	410
CAO0	36	5.0	2	205	410
CAO0	37	5.0	2	205	410
CAO0	38	5.0	2	205	410
CAO0	39	5.0	2	205	410
CAO0	40	5.0	2	205	410
CAO0	41	5.0	2	205	410
CAO0	42	5.0	2	205	410
CAO0	43	5.0	2	205	410
CAO0	44	5.0	2	205	410
CAO0	45	5.0	2	205	410
CAO0	46	5.0	2	205	410
CAO0	47	5.0	2	205	410
CAO0	48	5.0	2	205	410
CAO0	49	5.0	2	205	410
CAO0	50	5.0	2	205	410
CAO0	51	5.0	2	205	410
CAO0	52	5.0	2	205	410
CAO0	53	5.0	2	205	410
CAO0	54	5.0	2	205	410
CAO0	55	5.0	2	205	410
CAO0	56	5.0	2	205	410
CAO0	57	5.0	2	205	410
CAO0	58	5.0	2	205	410
CAO0	59	5.0	2	205	410
CAO0	60	5.0	2	205	410
CAO0	61	5.0	2	205	410
CAO0	62	5.0	2	205	410
CAO0	63	5.0	2	205	410
CAO0	64	5.0	2	205	410
CAO0	65	5.0	2	205	410
CAO0	66	5.0	2	205	410
CAO0	67	5.0	2	205	410
CAO0	68	5.0	2	205	410
CAO0	69	5.0	2	205	410
CAO0	70	5.0	2	205	410
CAO0	71	5.0	2	205	410
CAO0	72	5.0	2	205	410
CAO0	73	5.0	2	205	410
CAO0	74	5.0	2	205	410
CAO0	75	5.0	2	205	410
CAO0	76	5.0	2	205	410
CAO0	77	5.0	2	205	410
CAO0	78	5.0	2	205	410
CAO0	79	5.0	2	205	410
CAO0	80	5.0	2	205	410
CAO0	81	5.0	2	205	410
CAO0	82	5.0	2	205	410
CAO0	83	5.0	2	205	410
CAO0	84	5.0	2	205	410
CAO0	85	5.0	2	205	410
CAO0	86	5.0	2	205	410
CAO0	87	5.0	2	205	410
CAO0	88	5.0	2	205	410
CAO0	89	5.0	2	205	410
CAO0	90	5.0	2	205	410
CAO0	91	5.0	2	205	410
CAO0	92	5.0	2	205	410
CAO0	93	5.0	2	205	410
CAO0	94	5.0	2	205	410
CAO0	95	5.0	2	205	410
CAO0	96	5.0	2	205	410
CAO0	97	5.0	2	205	410
CAO0	98	5.0	2	205	410
CAO0	99	5.0	2	205	410
CAO0	100	5.0	2	205	410
CAO0	101	5.0	2	205	410
CAO0	102	5.0	2	205	410
CAO0	103	5.0	2	205	410
CAO0	104	5.0	2	205	410
CAO0	105	5.0	2	205	410
CAO0	106	5.0	2	205	410
CAO0	107	5.0	2	205	410
CAO0	108	5.0	2	205	410
CAO0	109	5.0	2	205	410
CAO0	110	5.0	2	205	410
CAO0	111	5.0	2	205	410
CAO0	112	5.0	2	205	410
CAO0	113	5.0	2	205	410
CAO0	114	5.0	2	205	410
CAO0	115	5.0	2	205	410
CAO0	116	5.0	2	205	410
CAO0	117	5.0	2	205	410
CAO0	118	5.0	2	205	410
CAO0	119	5.0	2	205	410
CAO0	120	5.0	2	205	410
CAO0	121	5.0	2	205	410
CAO0	122	5.0	2	205	410
CAO0	123	5.0	2	205	410
CAO0	124	5.0	2	205	410
CAO0	125	5.0	2	205	410
CAO0	126	5.0	2	205	410
CAO0	127	5.0	2	205	410
CAO0	128	5.0	2	205	410
CAO0	129	5.0	2	205	410
CAO0	130	5.0	2	205	410
CAO0	131	5.0	2	205	410
CAO0	132	5.0	2	205	410
CAO0	133	5.0	2	205	410

**RESUMO DO AÇO**

CAO	DIAM (mm)	C TOTAL (kg)	PESO = 10% (kg)
CAO0	6.3	88.9	26.6
CAO0	8.0	890.5	267.4
CAO0	10.0	268	81.7
CAO0	12.5	10.4	3.1
CAO0	5.0	1140.6	352.4

PESO TOTAL (kg): 609.8  
 CAO0: 609.8  
 CAO0: 152.4

Volume de concreto (C-25) = 17.31 m³  
 Área de forma = 271.51 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 - EXECUTIVO**

Obra: **CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS**  
 Endereço: **BR 113 - MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI - ENTADA DO RODAPAL**

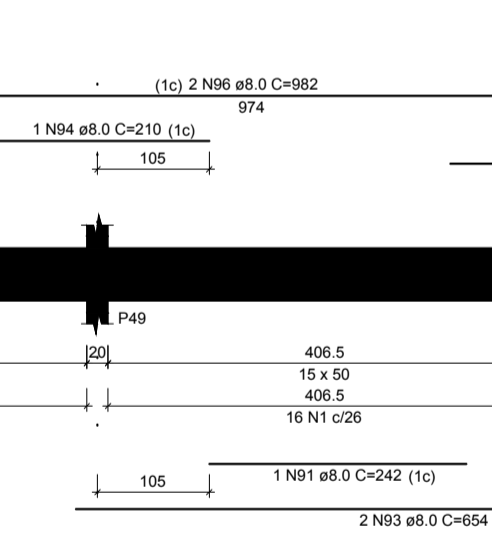
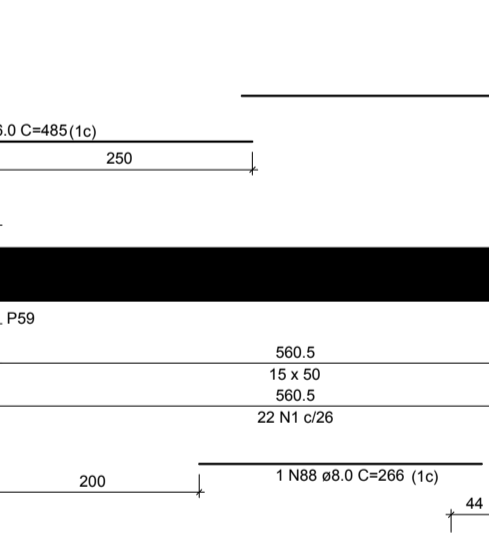
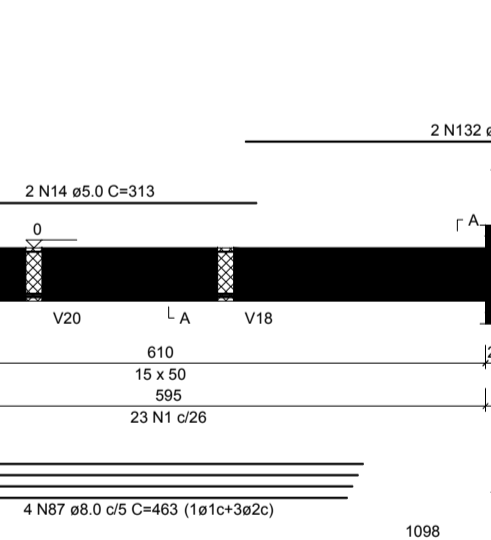
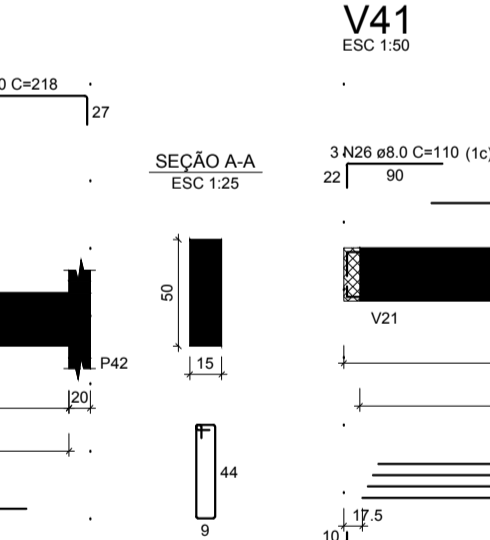
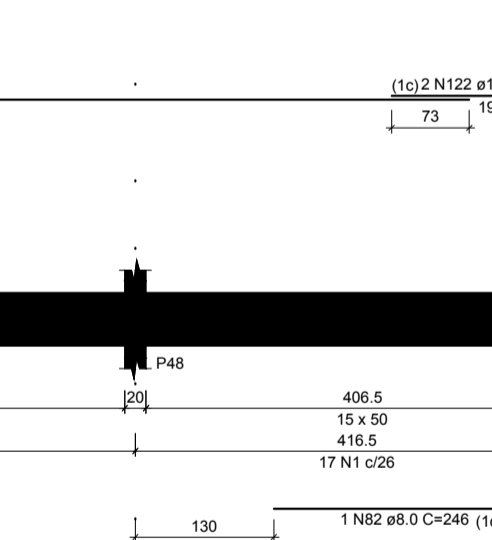
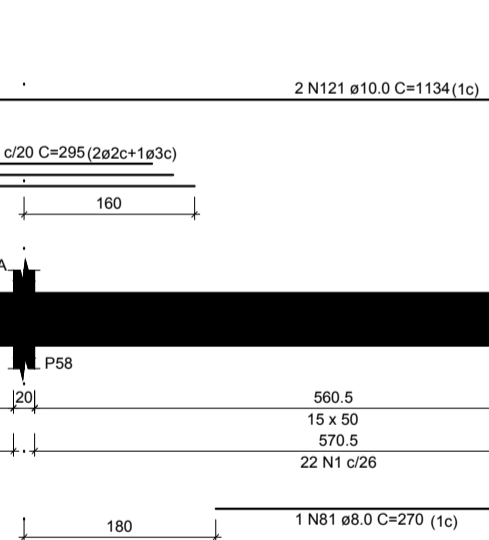
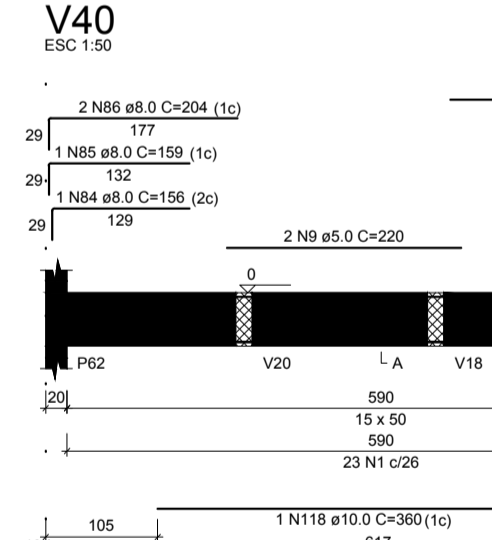
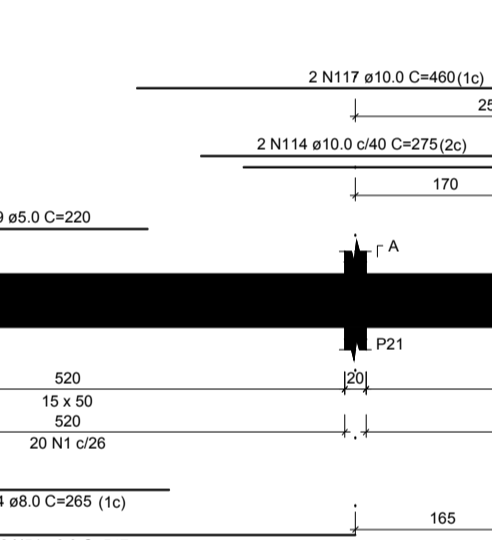
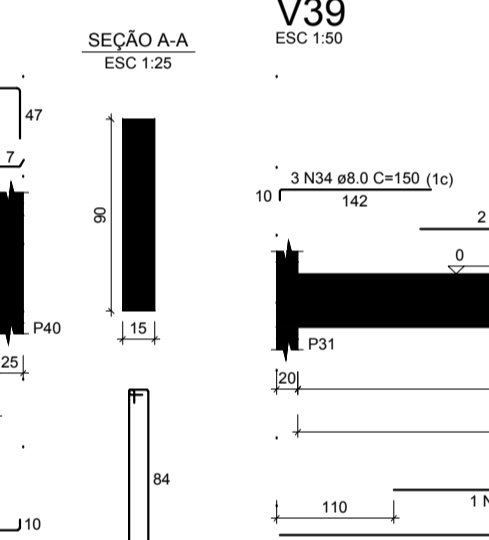
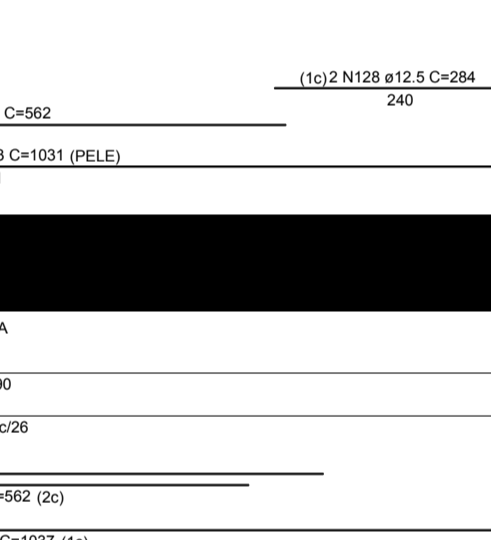
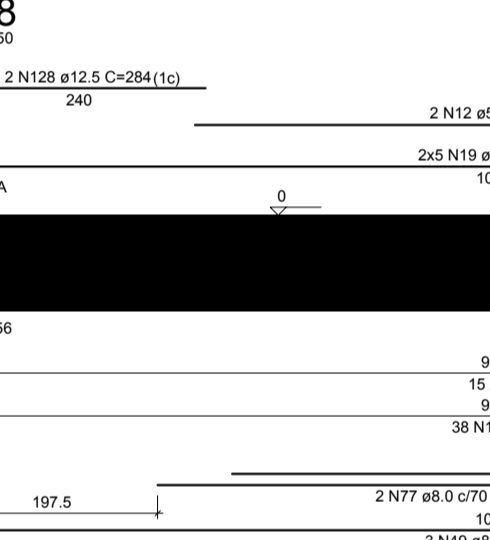
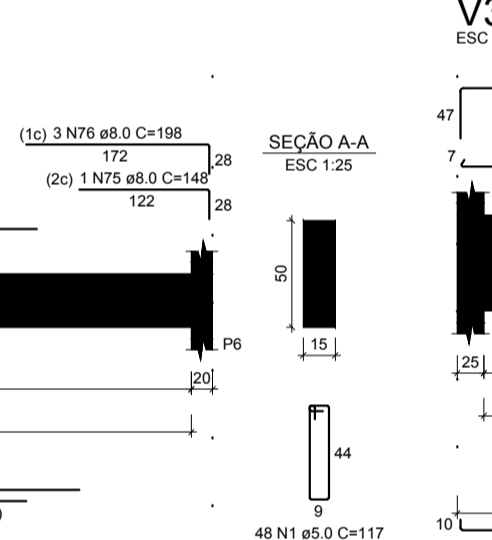
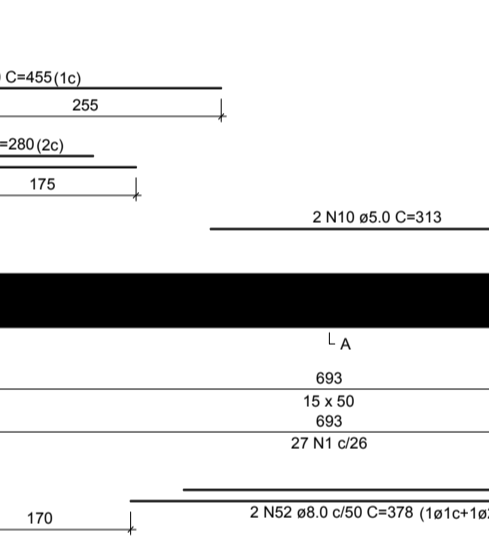
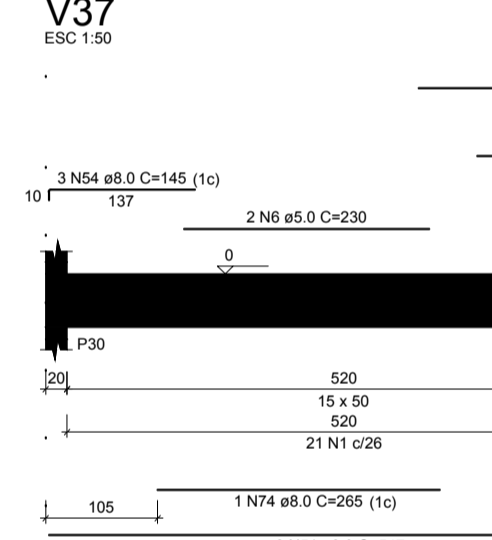
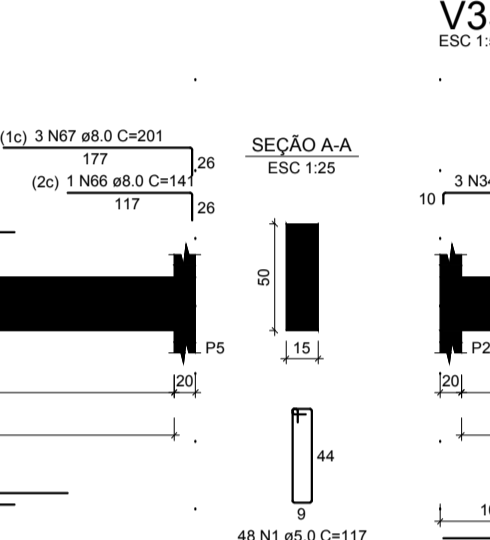
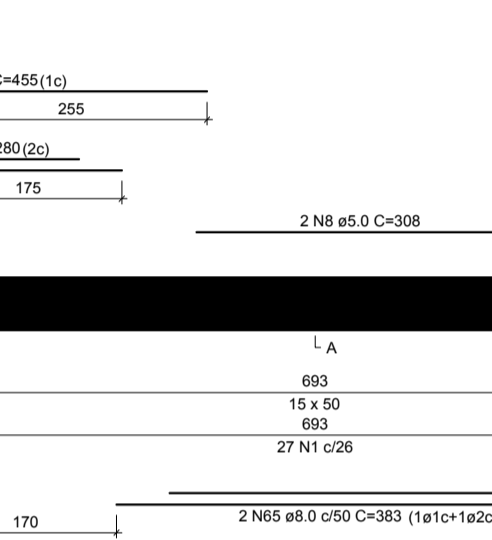
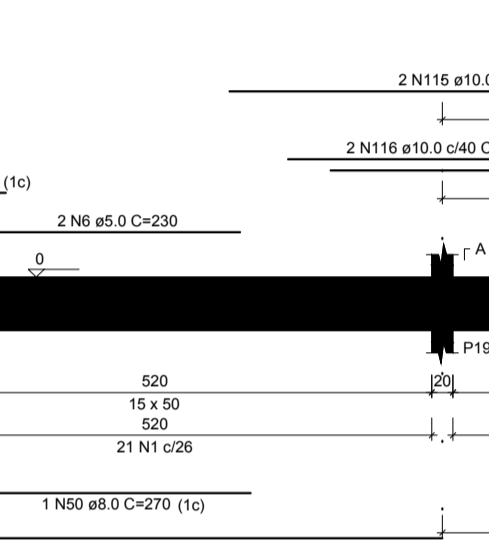
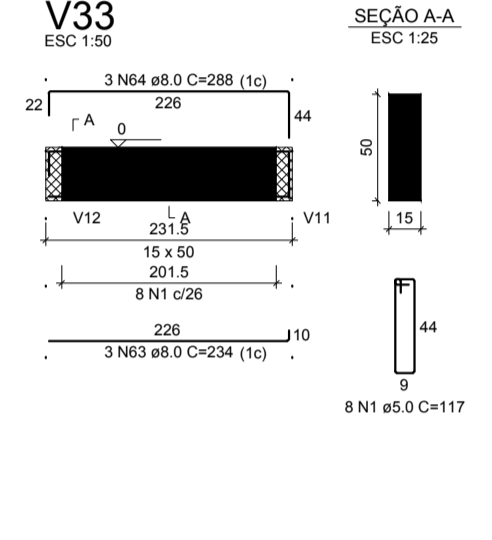
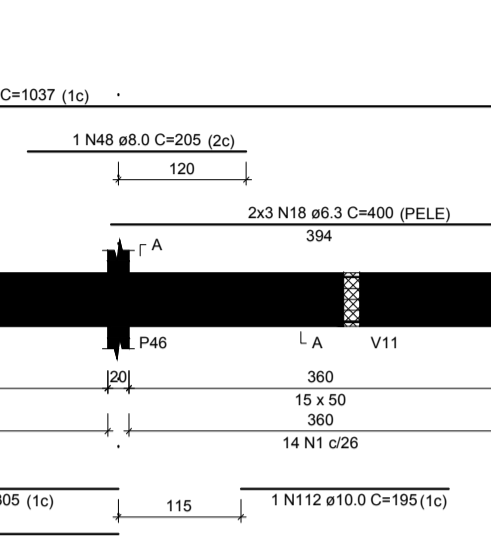
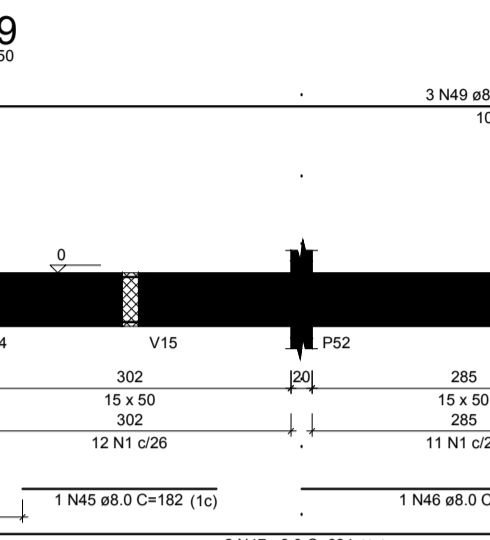
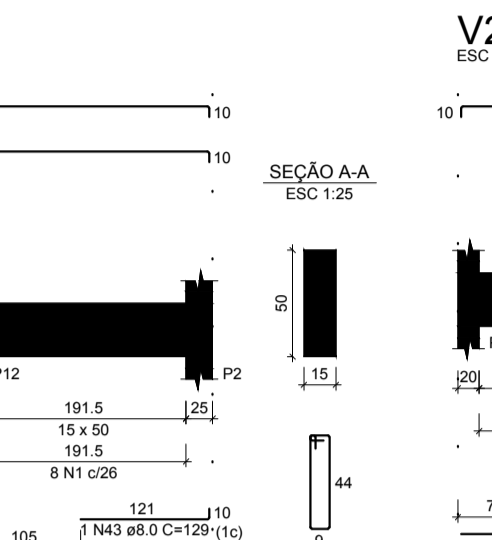
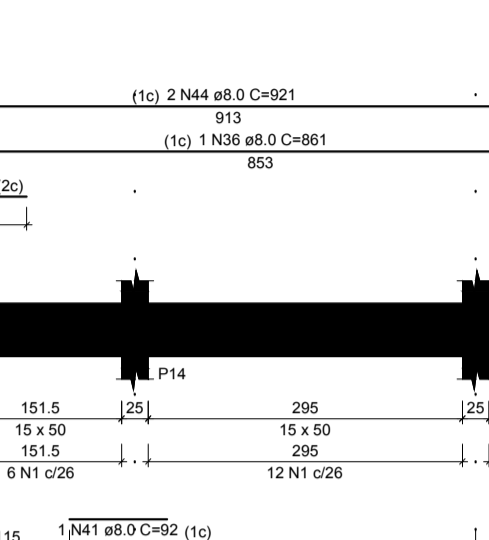
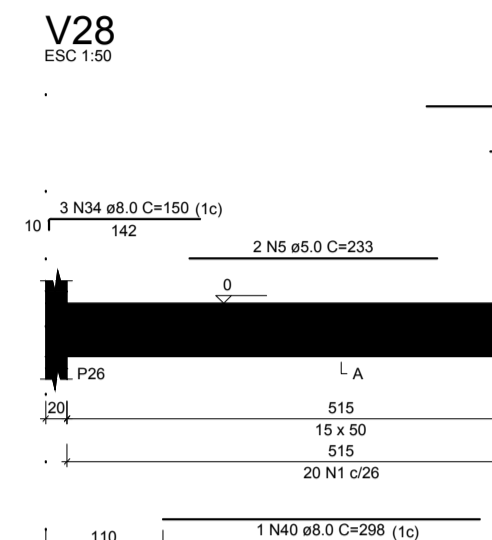
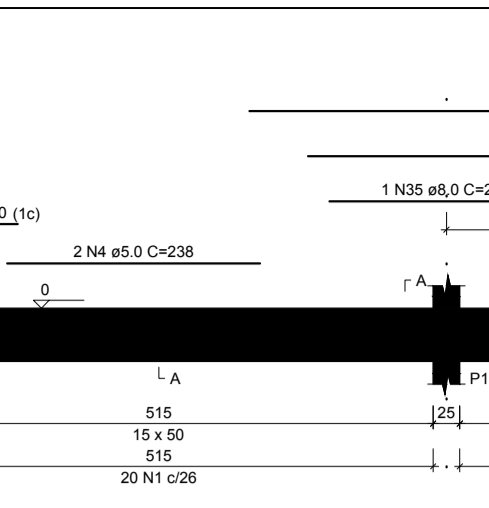
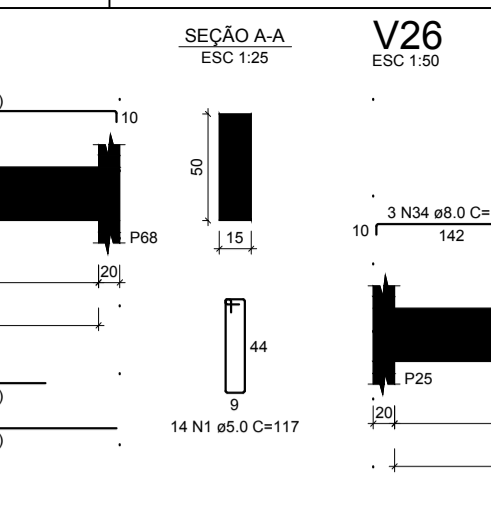
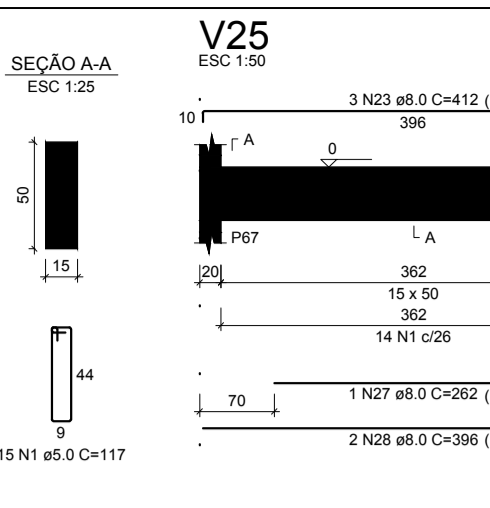
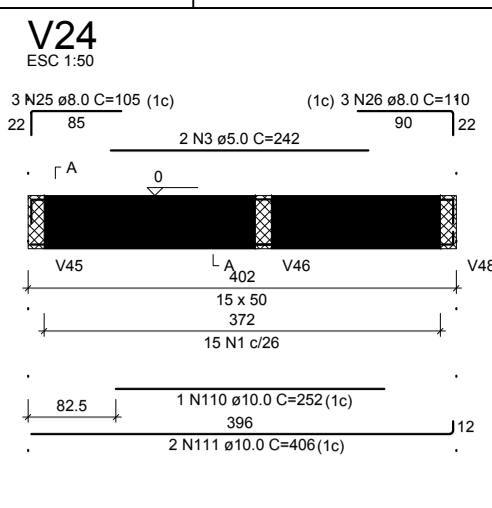
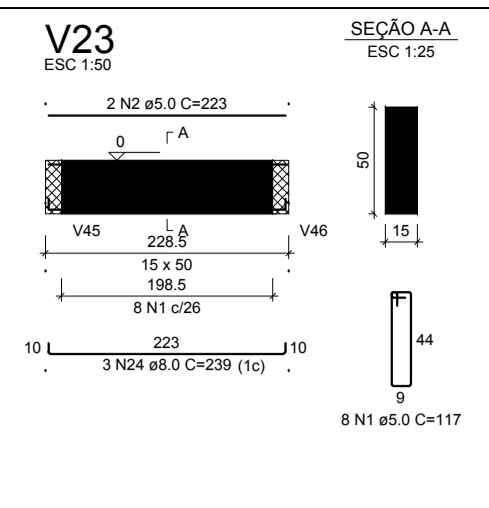
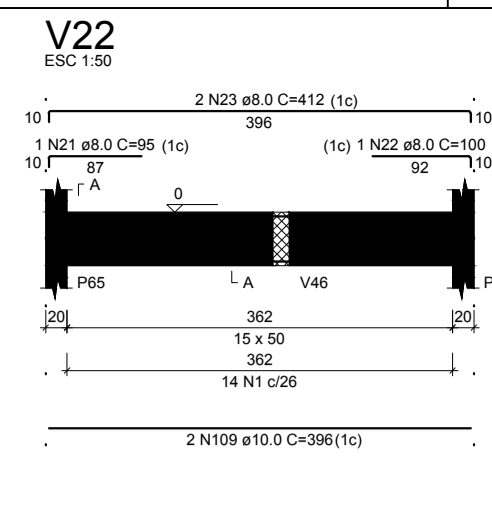
Local: **MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS**

Construtor: **PLANTA DE ARMAÇÃO DE VIGAS DO TERREO - I**

Responsável Técnico: **Verônica Scheren Carmo - Crea/PI 19.373**

Op. de CAD: **Jean Carlos** | Data: **Dezembro/2018** | Escala: **1/100** | Revisão: **6/19**





RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CLINQUET (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	858	117	10038
V22	V22	5.0	222	222	488
V23	V23	5.0	242	242	484
V24	V24	5.0	233	233	468
V25	V25	5.0	228	228	474
V26	V26	5.0	278	278	556
V27	V27	5.0	302	302	604
V28	V28	5.0	220	220	432
V29	V29	5.0	253	253	506
V30	V30	5.0	226	226	452
V31	V31	5.0	251	251	502
V32	V32	5.0	226	226	452
V33	V33	5.0	245	245	490
V34	V34	5.0	242	242	484
V35	V35	5.0	257	257	514
V36	V36	5.0	234	234	468
V37	V37	5.0	220	220	432
V38	V38	5.0	226	226	452
V39	V39	5.0	226	226	452
V40	V40	5.0	245	245	490
V41	V41	5.0	242	242	484
V42	V42	5.0	220	220	432
V43	V43	5.0	226	226	452
V44	V44	5.0	245	245	490
V45	V45	5.0	222	222	444
V46	V46	5.0	222	222	444
V47	V47	5.0	222	222	444
V48	V48	5.0	222	222	444
V49	V49	5.0	222	222	444
V50	V50	5.0	222	222	444
V22	V22	5.0	222	222	444
V23	V23	5.0	222	222	444
V24	V24	5.0	222	222	444
V25	V25	5.0	222	222	444
V26	V26	5.0	222	222	444
V27	V27	5.0	222	222	444
V28	V28	5.0	222	222	444
V29	V29	5.0	222	222	444
V30	V30	5.0	222	222	444
V31	V31	5.0	222	222	444
V32	V32	5.0	222	222	444
V33	V33	5.0	222	222	444
V34	V34	5.0	222	222	444
V35	V35	5.0	222	222	444
V36	V36	5.0	222	222	444
V37	V37	5.0	222	222	444
V38	V38	5.0	222	222	444
V39	V39	5.0	222	222	444
V40	V40	5.0	222	222	444
V41	V41	5.0	222	222	444
V42	V42	5.0	222	222	444
V43	V43	5.0	222	222	444
V44	V44	5.0	222	222	444
V45	V45	5.0	222	222	444
V46	V46	5.0	222	222	444
V47	V47	5.0	222	222	444
V48	V48	5.0	222	222	444
V49	V49	5.0	222	222	444
V50	V50	5.0	222	222	444

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 10% (kg)
CA50	5.0	1887.7	50.8
CA50	8.0	814.7	39.7
CA50	10.0	270	18.1
CA50	12.5	44.2	48.8
CA50	16.0	19.7	16.8
CA50	5.0	1211.8	205.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	694.6		
CA50	205.5		

Volume de concreto (C-25) = 18.84 m³  
Área de forma = 287.59 m²

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

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

Obra: **CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS**

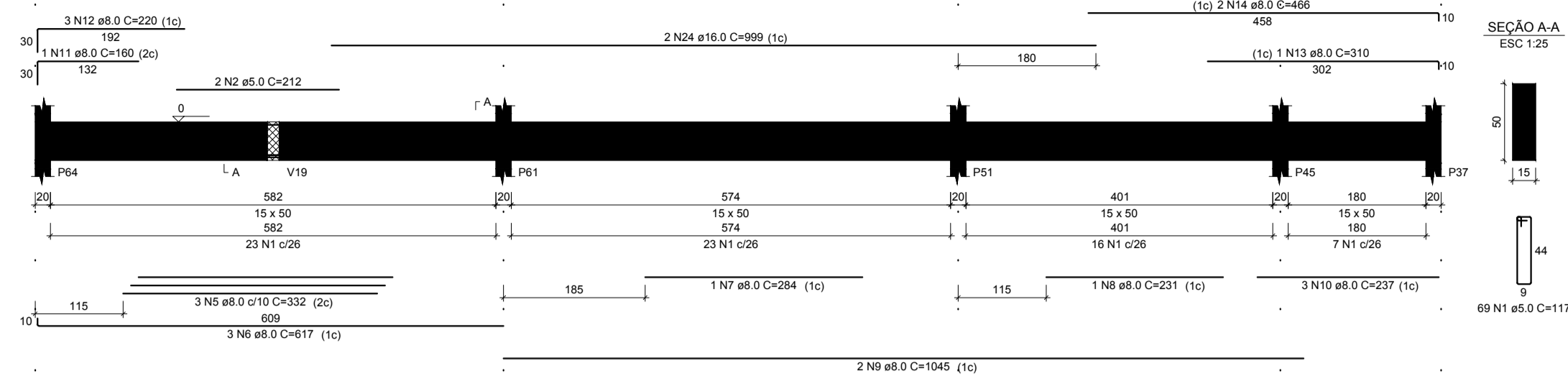
Local: **MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS**

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

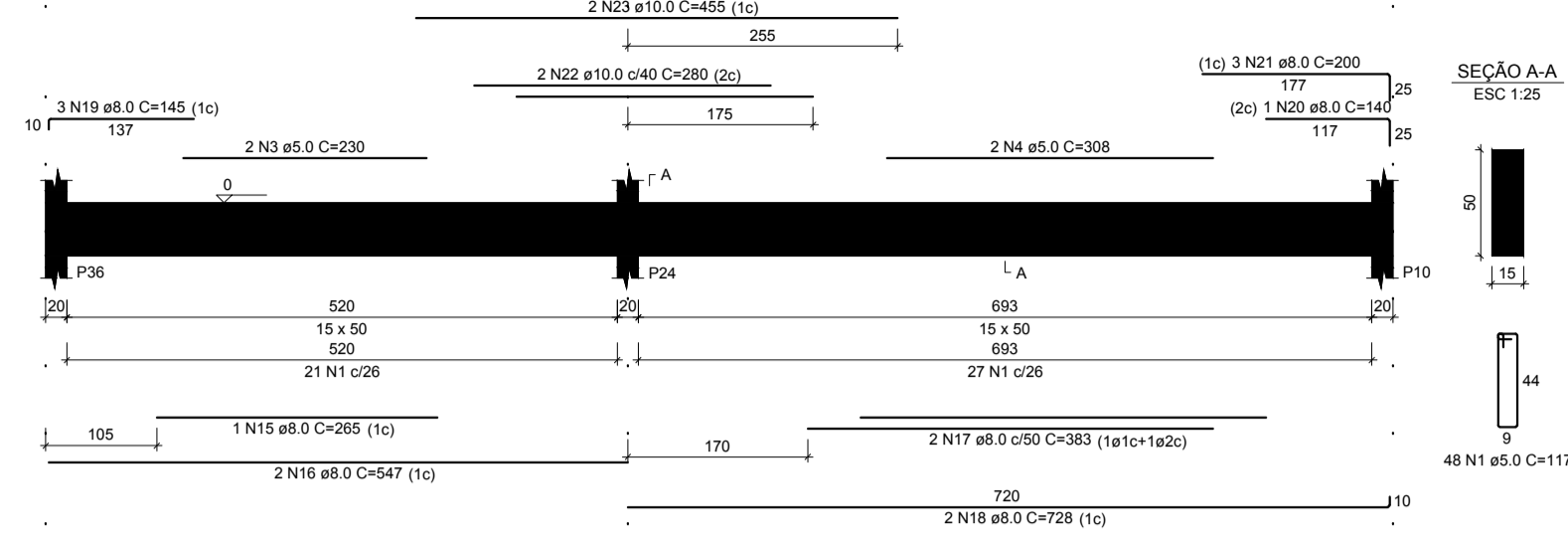
Proj. de CAD: **Jean Carlos** | Data: **Dezembro/2018** | Escala: **1/100** | Revisão:



V49  
ESC: 1:30



V50  
ESC: 1:30



RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	117	13689
	2	5.0	2	212	424
	3	5.0	2	220	440
	4	5.0	2	308	616
	5	5.0	3	332	996
	6	5.0	3	317	951
	7	5.0	1	284	284
	8	5.0	1	231	231
	9	5.0	2	1045	2090
	10	5.0	3	237	711
	11	5.0	1	140	140
	12	5.0	3	220	660
	13	5.0	1	310	310
	14	5.0	2	466	932
	15	5.0	1	365	365
	16	5.0	2	547	1094
	17	5.0	2	383	766
	18	5.0	2	728	1456
	19	5.0	3	145	435
	20	5.0	1	140	140
	21	5.0	3	200	600
	22	10.0	2	280	560
	23	10.0	2	455	910
	24	16.0	2	999	1998

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	129.8	56.3
CA50	10.0	14.7	10
CA60	16.0	20	34.2
CA60	5.0	151.9	25.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	101
CA60	25.8

Volume de concreto (C-25) = 2.33 m³  
Área de forma = 35.77 m²



AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME

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

PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO

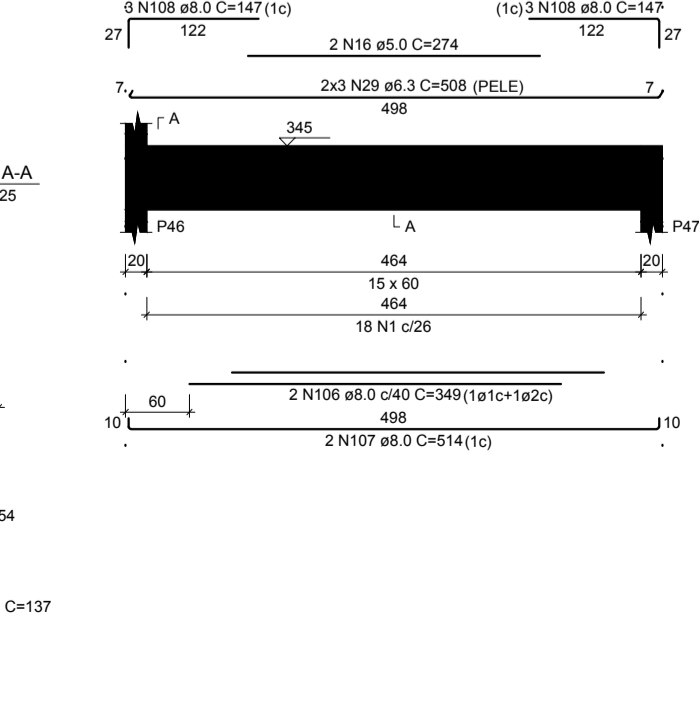
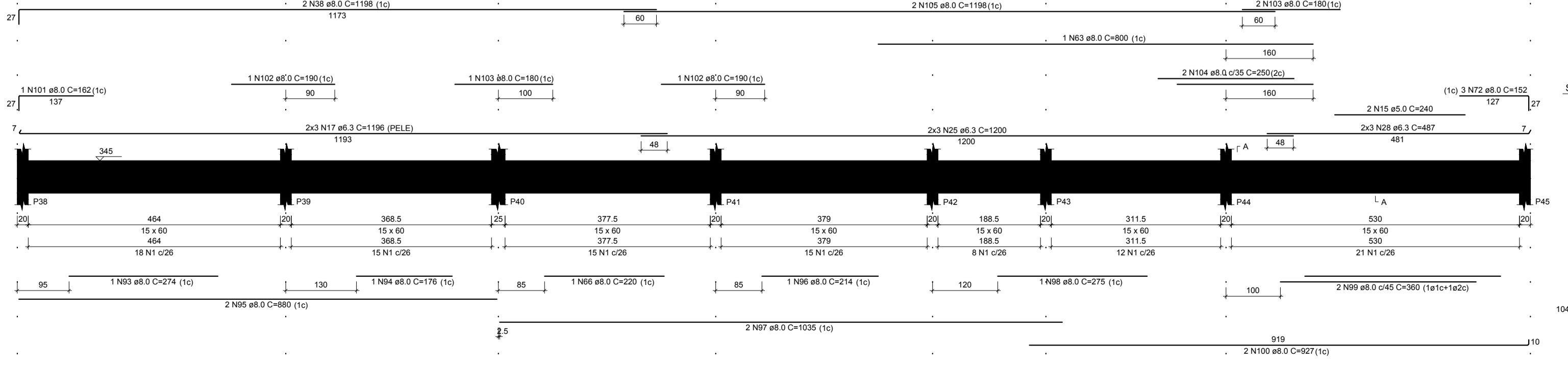
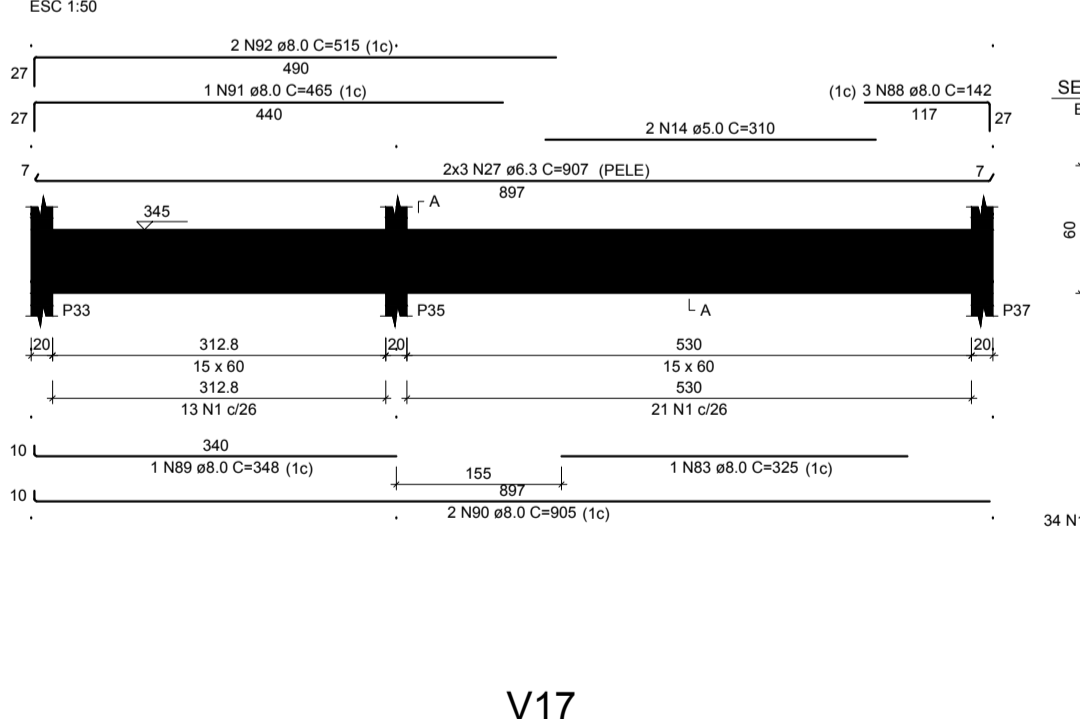
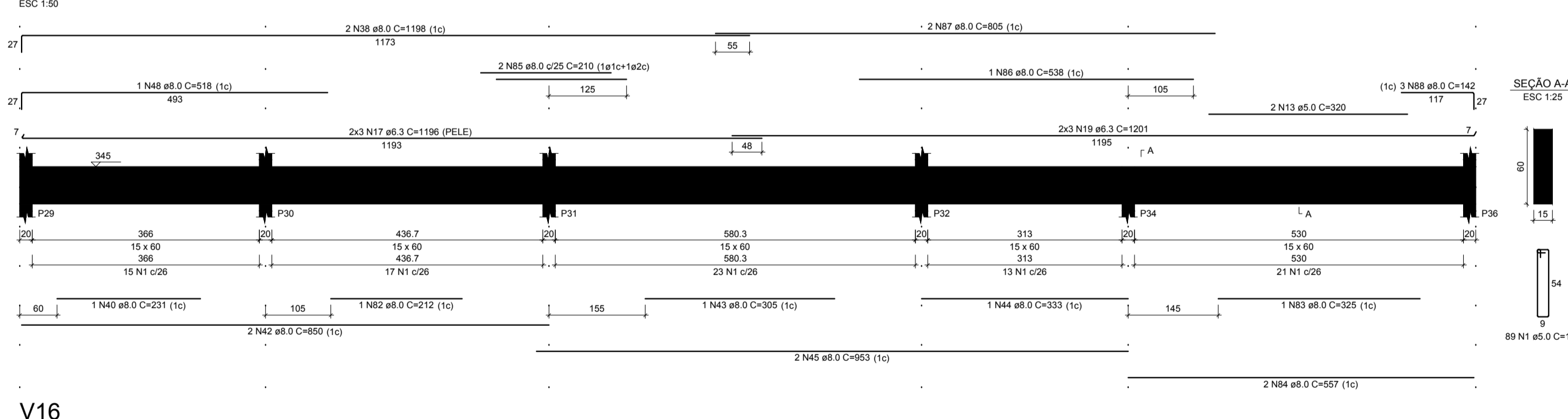
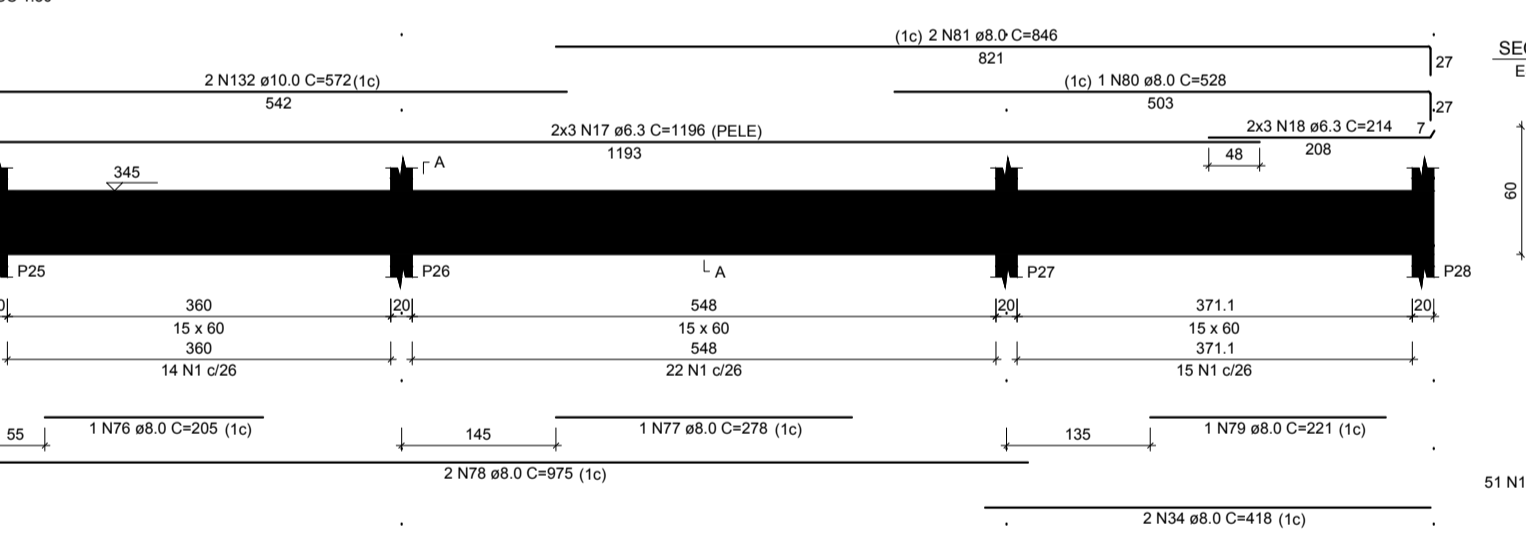
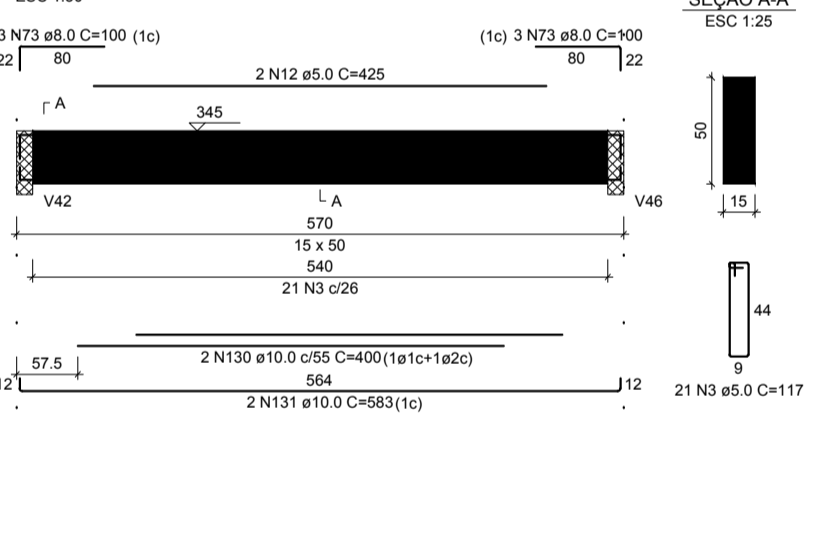
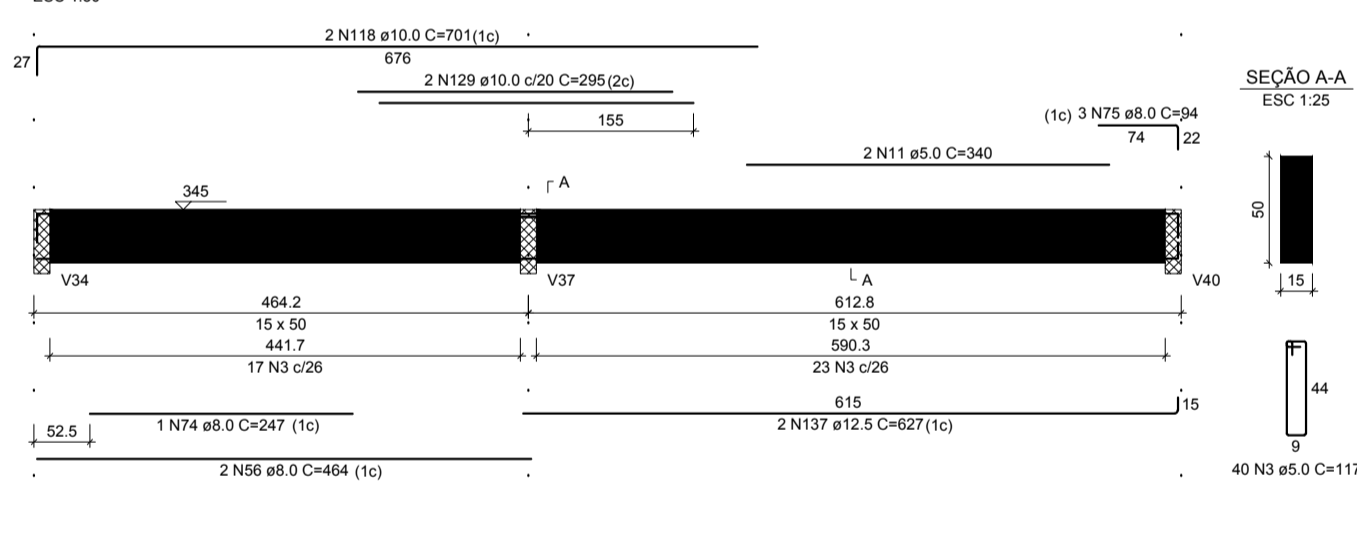
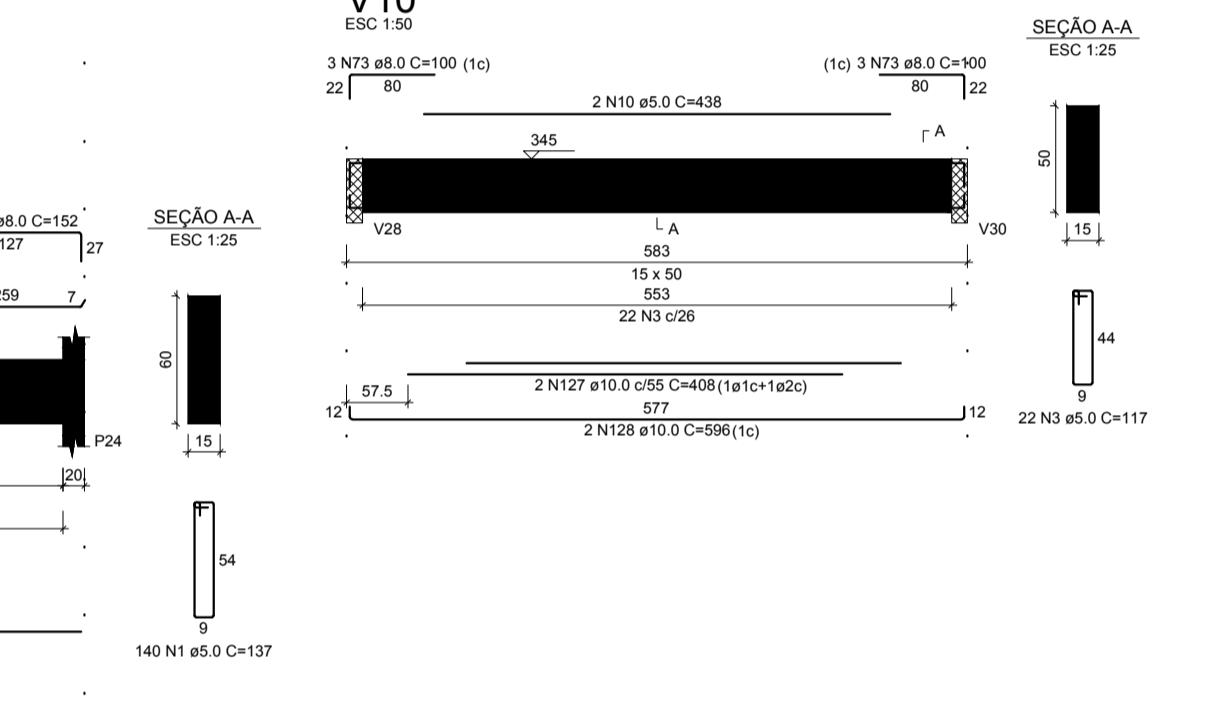
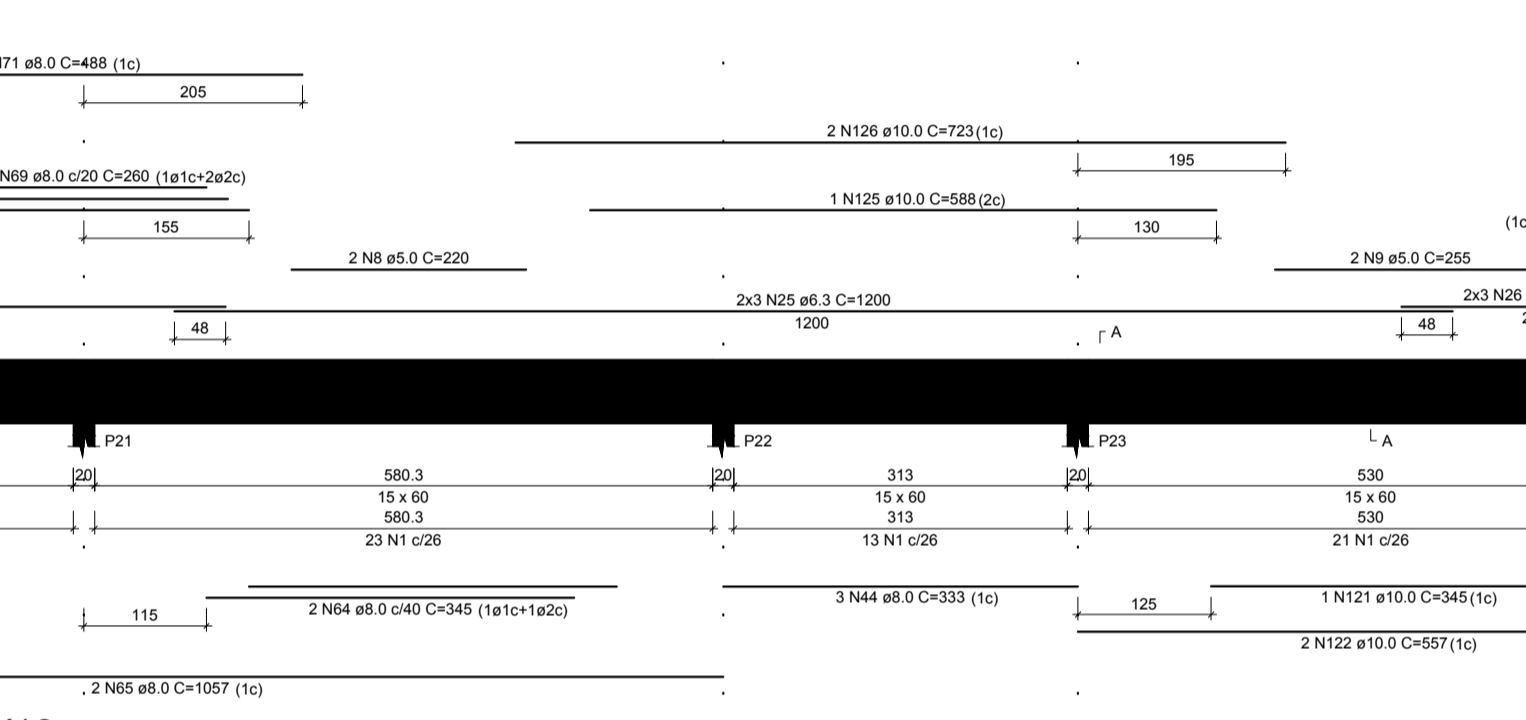
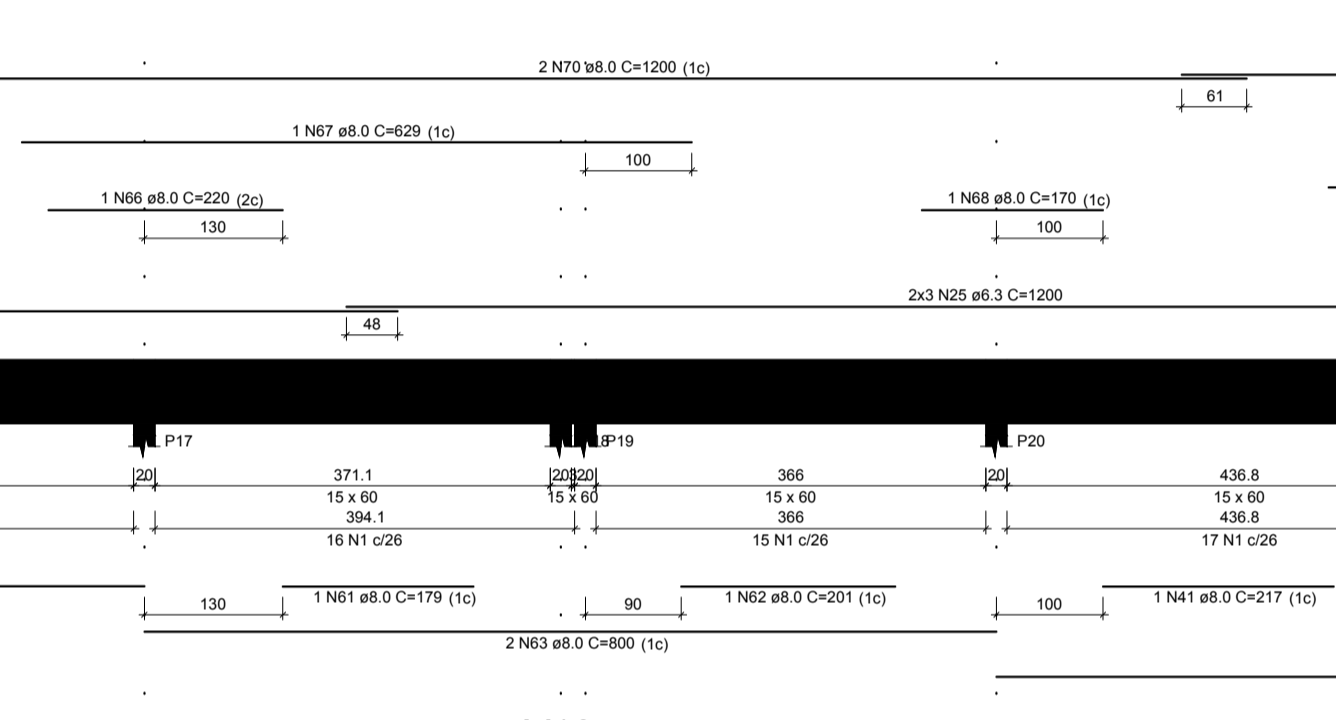
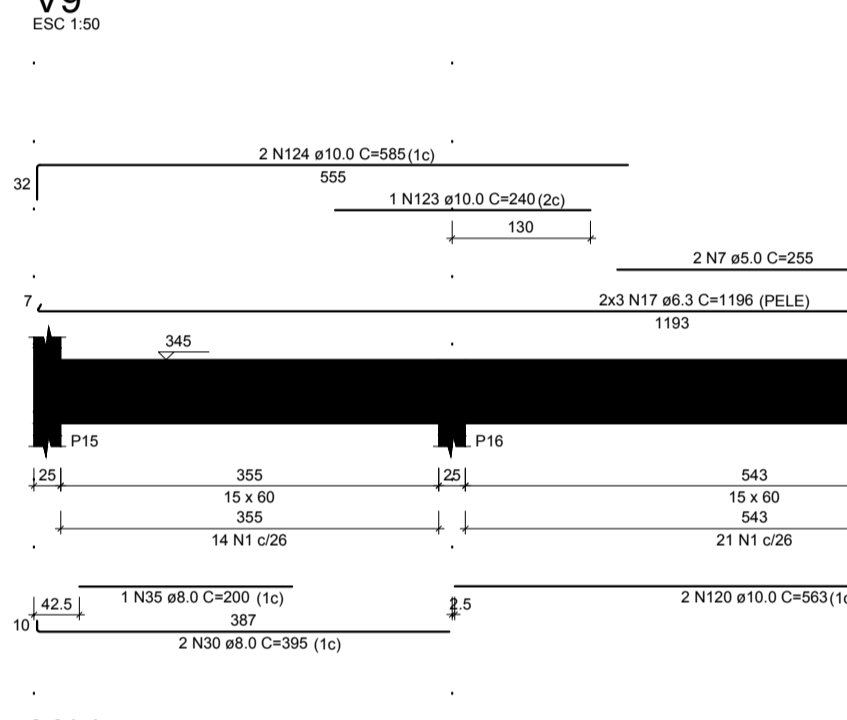
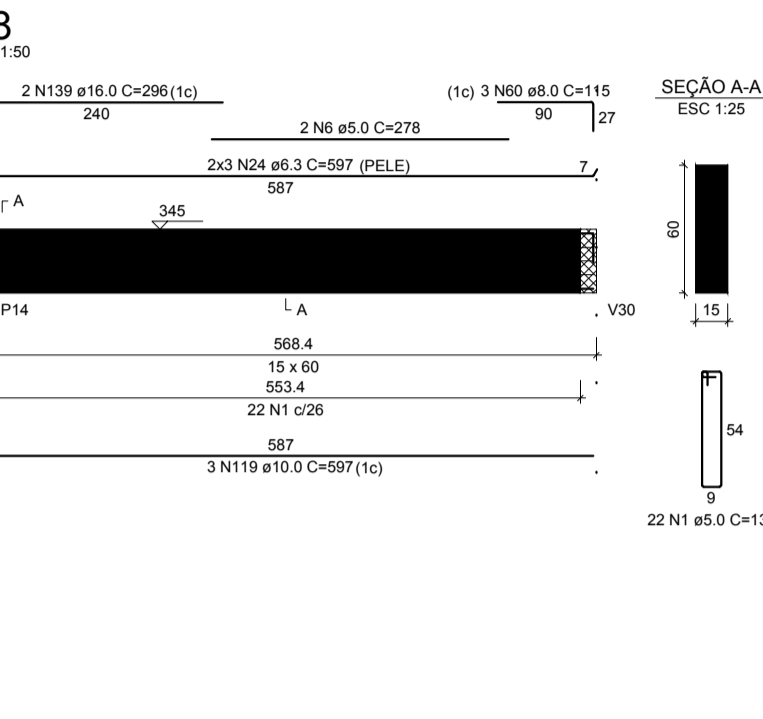
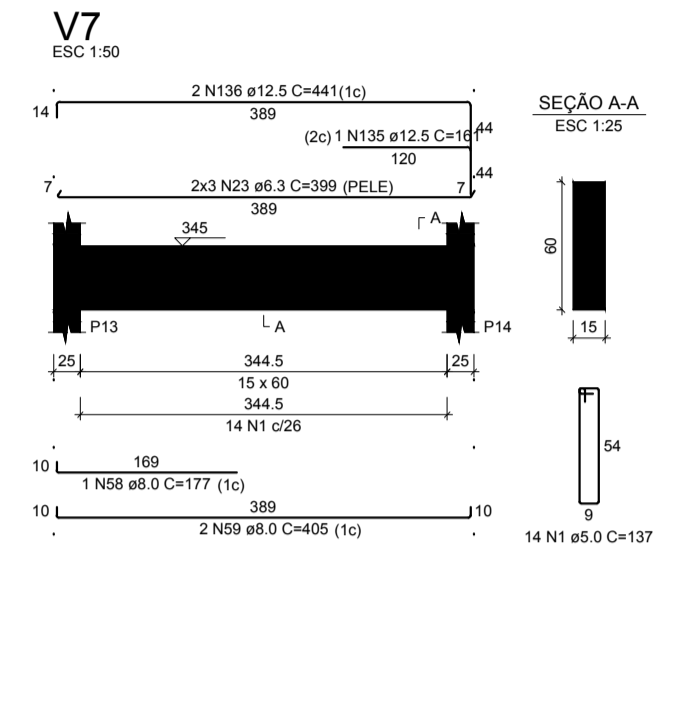
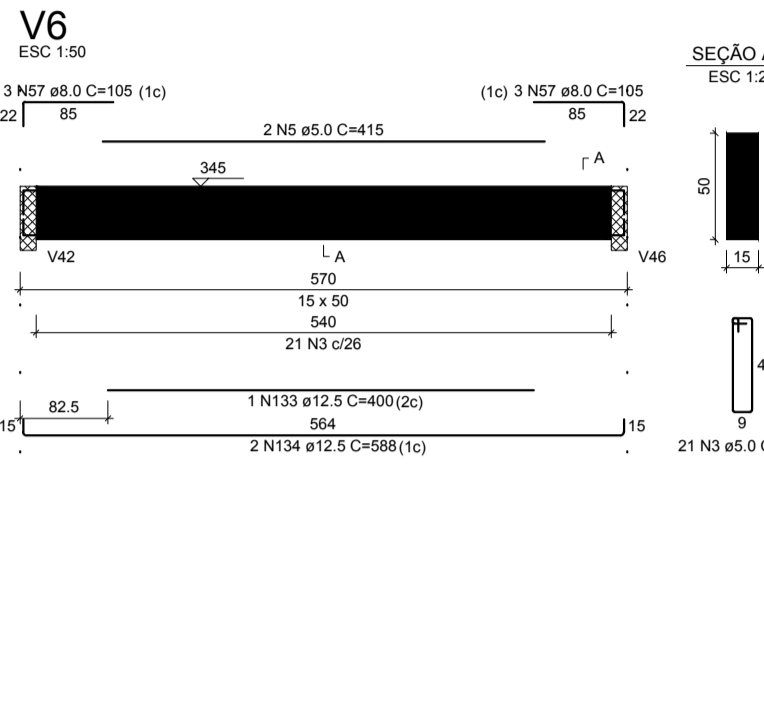
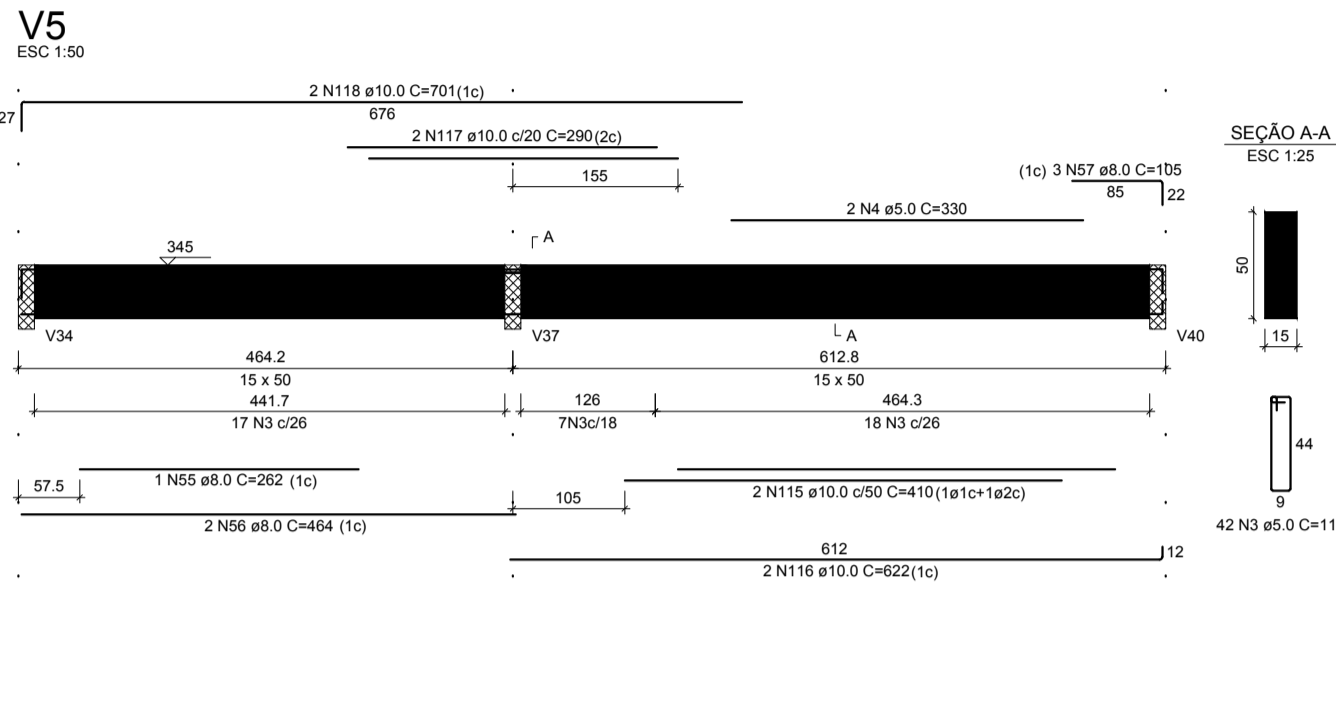
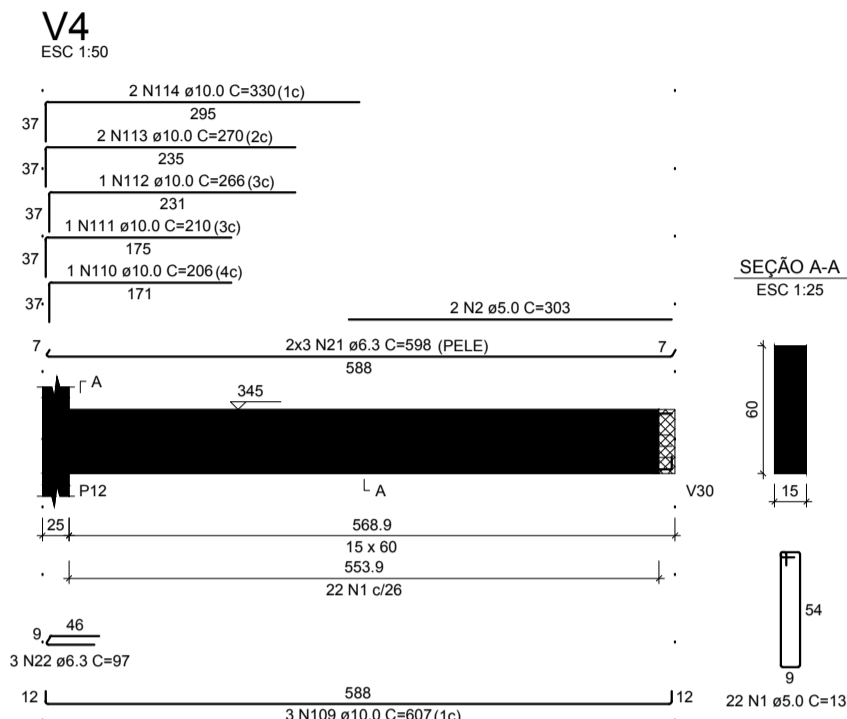
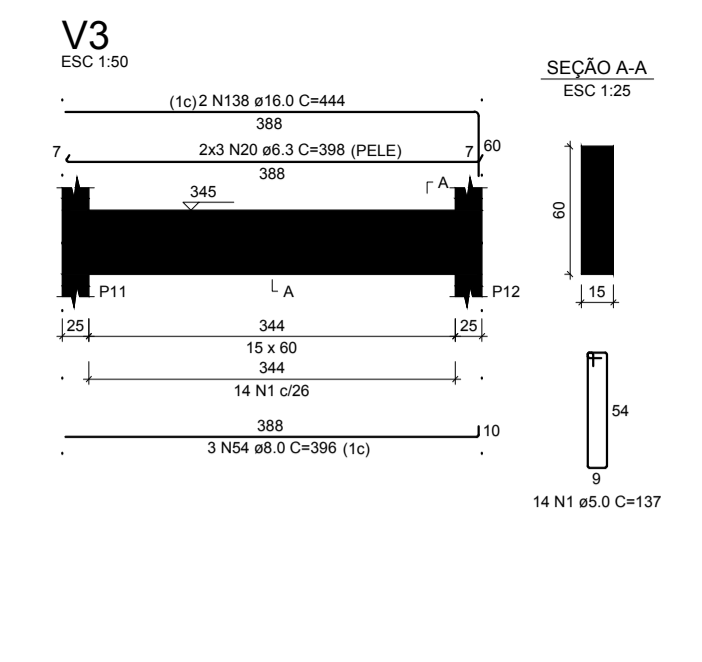
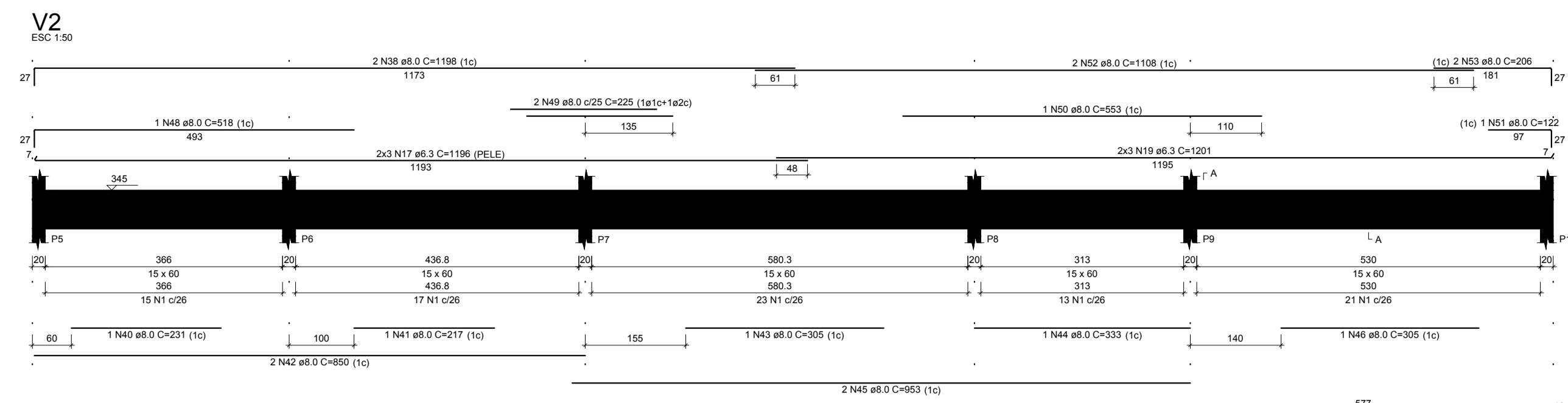
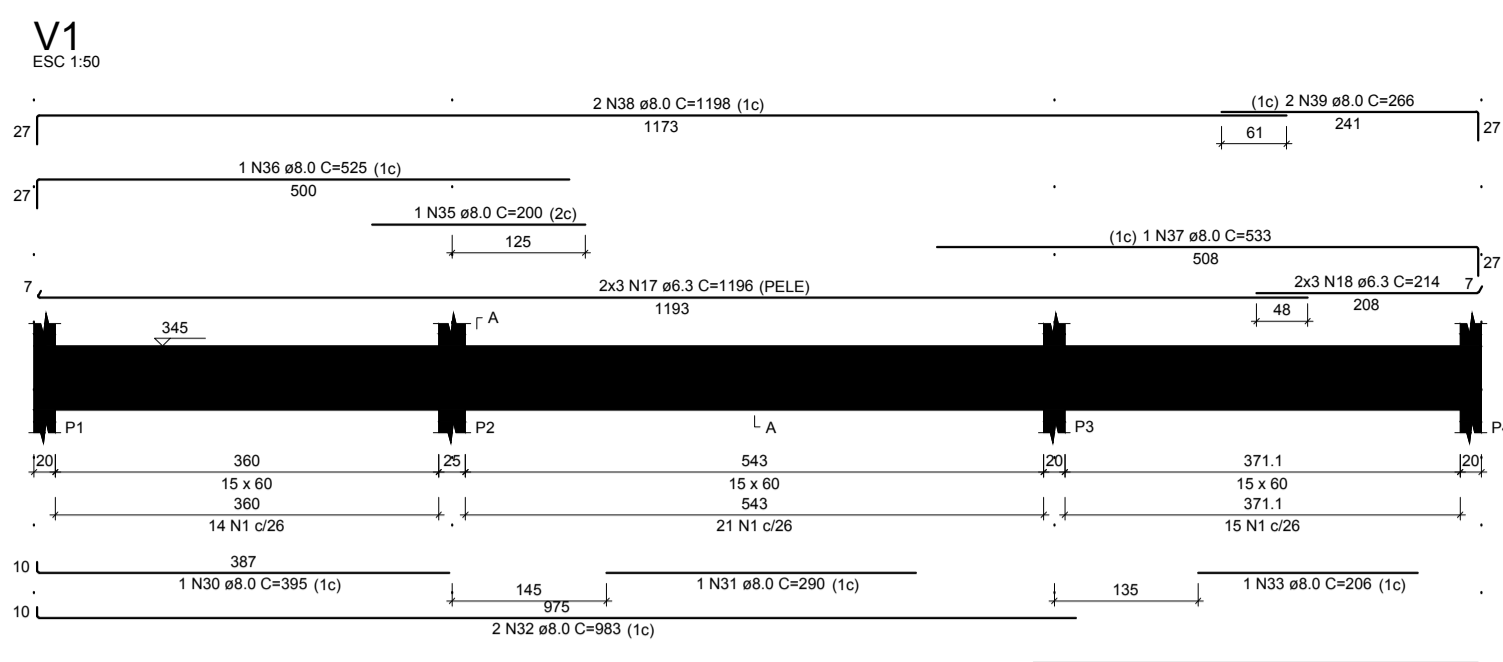
Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS  
Endereço: BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL

Local: MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS

Condição da planta: PLANTA DE ARMAÇÃO DAS VIGAS DO TERREO - III

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

Dr. de CAD: Jean Carlos  
Data: Dezembro/2018  
Escala: 1/100  
Revisão:



RELAÇÃO DO AÇO					
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	5.0	447	137	8630	608
2	5.0	2	303	608	1782
3	5.0	2	117	608	415
4	5.0	2	330	608	650
5	5.0	2	415	608	810
6	5.0	2	278	556	556
7	5.0	2	255	510	510
8	5.0	2	220	440	440
9	5.0	2	255	510	510
10	5.0	2	438	876	876
11	5.0	2	340	680	680
12	5.0	2	425	850	850
13	5.0	2	340	680	680
14	5.0	2	310	620	620
15	5.0	2	340	680	680
16	5.0	2	274	548	548
17	5.0	2	118	236	236
18	6.3	12	214	428	428
19	6.3	2	1001	14412	14412
20	6.3	6	398	2388	2388
21	6.3	2	398	796	796
22	6.3	3	97	291	291
23	6.3	6	398	2388	2388
24	6.3	6	297	1882	1882
25	6.3	18	1200	21600	21600
26	6.3	6	239	1434	1434
27	6.3	6	239	1434	1434
28	6.3	6	487	2922	2922
29	6.3	6	239	1434	1434
30	8.0	3	395	1185	1185
31	8.0	3	395	1185	1185
32	8.0	2	983	1966	1966
33	8.0	2	305	610	610
34	8.0	4	418	1672	1672
35	8.0	2	333	666	666
36	8.0	1	525	525	525
37	8.0	2	340	680	680
38	8.0	8	1198	9584	9584
39	8.0	2	340	680	680
40	8.0	2	231	462	462
41	8.0	2	217	434	434
42	8.0	4	590	2360	2360
43	8.0	2	305	610	610
44	8.0	5	333	1665	1665
45	8.0	3	395	1185	1185
46	8.0	1	305	305	305
47	8.0	2	305	610	610
48	8.0	2	513	1026	1026
49	8.0	2	513	1026	1026
50	8.0	1	553	553	553
51	8.0	1	122	122	122
52	8.0	2	1108	2216	2216
53	8.0	2	206	412	412
54	8.0	3	395	1185	1185
55	8.0	3	395	1185	1185
56	8.0	4	464	1856	1856
57	8.0	9	150	1350	1350
58	8.0	1	177	177	177
59	8.0	2	450	900	900
60	8.0	3	115	345	345
61	8.0	1	179	179	179
62	8.0	1	201	201	201
63	8.0	3	800	2400	2400
64	8.0	2	345	690	690
65	8.0	1	1037	1037	1037
66	8.0	2	220	440	440
67	8.0	1	429	429	429
68	8.0	1	170	170	170
69	8.0	2	200	400	400
70	8.0	2	1200	2400	2400
71	8.0	2	488	976	976
72	8.0	15	152	912	912
73	8.0	1	94	94	94
74	8.0	1	247	247	247
75	8.0	1	94	94	94
76	8.0	1	205	205	205
77	8.0	1	278	278	278
78	8.0	2	975	1950	1950
79	8.0	1	21	21	21
80	8.0	2	528	1056	1056
81	8.0	2	545	1090	1090
82	8.0	2	212	424	424
83	8.0	2	210	420	420
84	8.0	2	507	1014	1014
85	8.0	2	210	420	420
86	8.0	2	538	1076	1076
87	8.0	2	805	1610	1610
88	8.0	6	142	852	852
89	8.0	2	345	690	690
90	8.0	2	605	1210	1210
91	8.0	1	574	574	574
92	8.0	2	515	1030	1030
93	8.0	1	274	274	274
94	8.0	2	176	352	352
95	8.0	2	880	1760	1760
96	8.0	6	142	852	852
97	8.0	2	345	690	690
98	8.0	2	275	550	550
99	8.0	2	297	594	594
100	8.0	1	162	162	162
101	8.0	1	162	162	162
102	8.0	3	180	540	540
103	8.0	3	180	540	540
104	8.0	2	350	700	700
105	8.0	2	1198	2396	2396
106	8.0	2	447	894	894
107	8.0	2	514	1028	1028
108	8.0	2	514	1028	1028
109	10.0	3	607	1821	1821
110	10.0	1	206	206	206
111	10.0	1	210	210	210
112	10.0	2	306	612	612
113	10.0	2	270	540	540
114	10.0	2	270	540	540
115	10.0	2	410	820	820
116	10.0	2	422	844	844
117	10.0	2	500	1000	1000
118	10.0	3	597	1791	1791
119	10.0	3	597	1791	1791
120	10.0	2	563	1126	1126
121	10.0	1	345	345	345
122	10.0	1	240	240	240
123	10.0	1	240	240	240
124	10.0	2	305	610	610
125	10.0	1	588	588	588
126	10.0	2	723	1446	1446
127	10.0	2	408	816	816
128	10.0	2	400	800	800
129	10.0	2	295	590	590
130	10.0	2	400	800	800
131	10.0	2	583	1166	1166
132	10.0	2	583	1166	1166
133	12.5	1	400	400	400
134	12.5	2	588	1176	1176
135	12.5	1	161	161	161
136	15.0	2	444	888	888
137	12.5	2	627	1254	1254
138	15.0	2	444	888	888
139	16.0	2	298	596	596

RESUMO DO AÇO			
CAÇO	AÇO (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
1	5.0	1068.5	387.0
2	5.0	806	348.8
3	5.0	228.6	133.8
4	5.0	38.7	4.1
5	5.0	14.8	2.3
6	5.0	1145.3	194.2
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CAÇO	858		
CAÇO	194.2		

Volume de concreto (C-25) = 18.46 m³  
Área de forma = 277.50 m²



**AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME**  
PROJETOS & CONSULTORIA

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

---

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

Obra: <b>CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS</b>	Endereço: <b>BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL</b>
Local: <b>MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS</b>	
Condição do projeto: <b>PLANTA DE ARMÇÃO DE VIGAS DO PAVIMENTO 1 - I</b>	
Responsável Técnico: <b>Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373</b>	

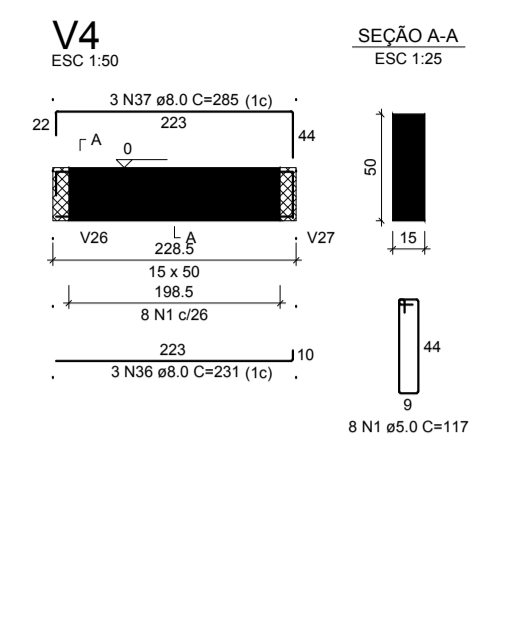
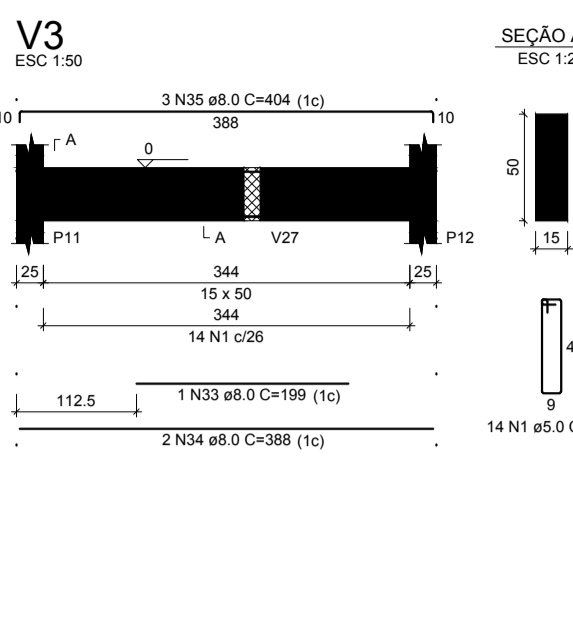
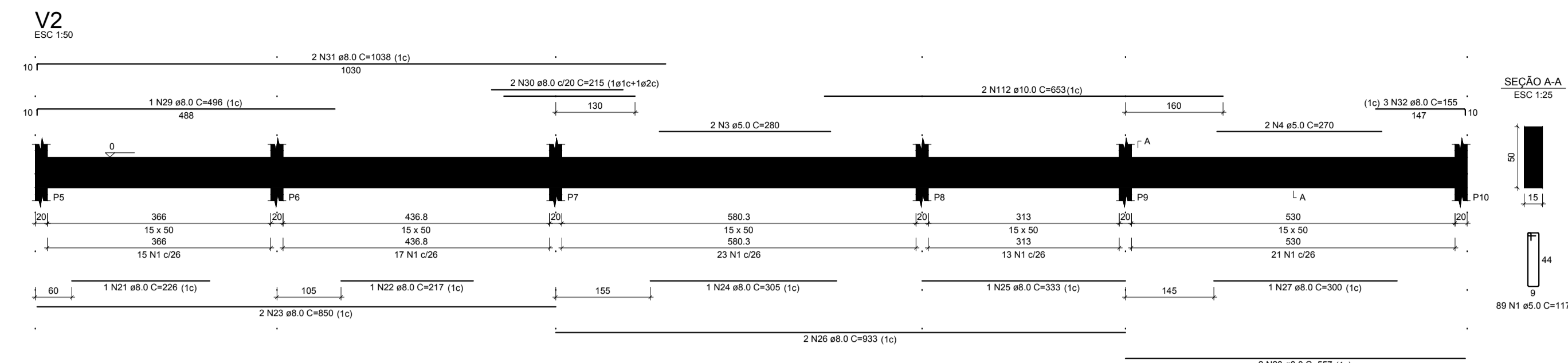
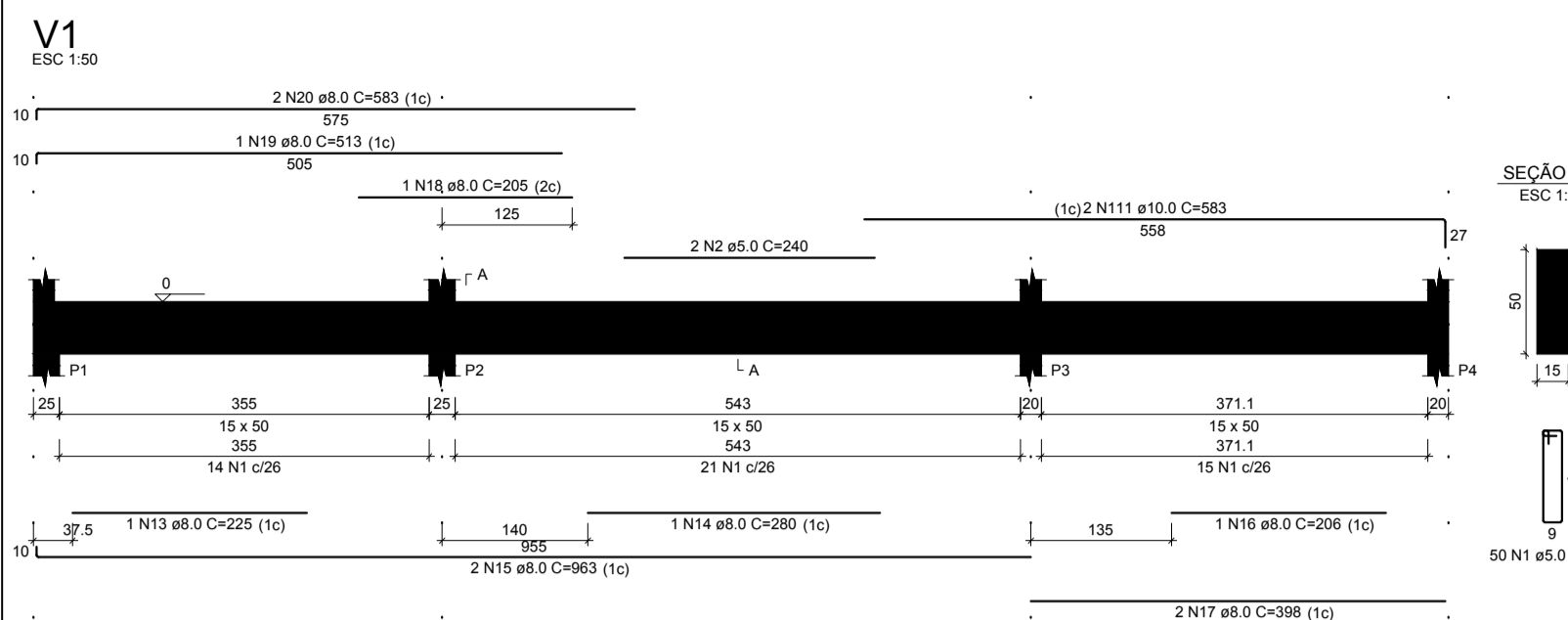
Op. de CAD: **Jean Carlos**

Data: **Março/ 2020**

Escala: **1/100**

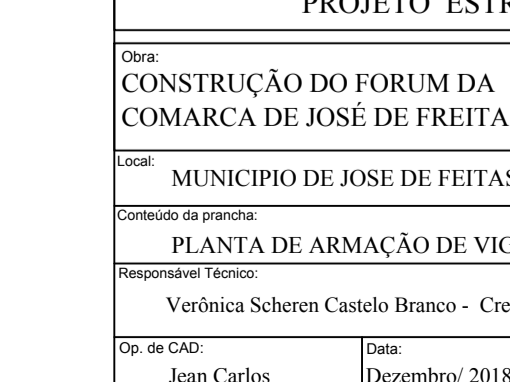
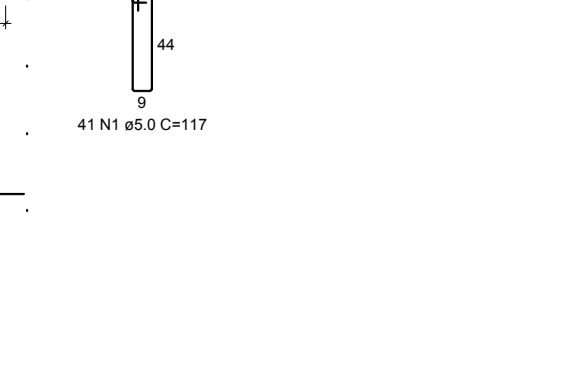
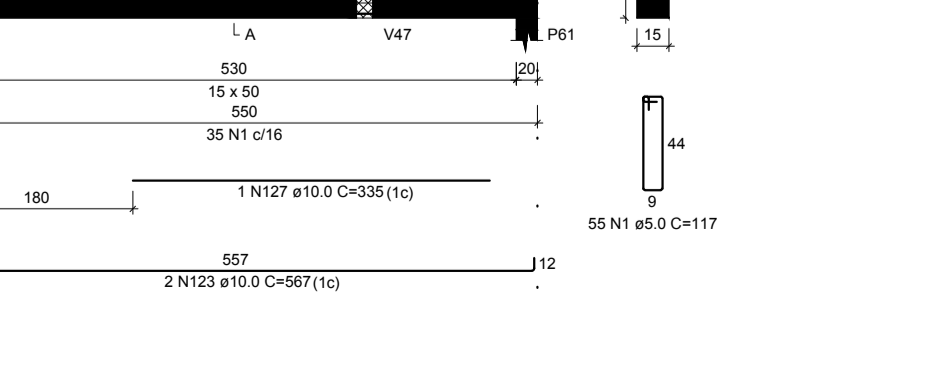
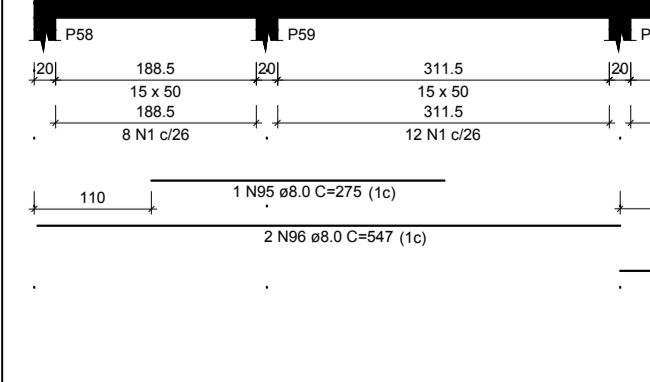
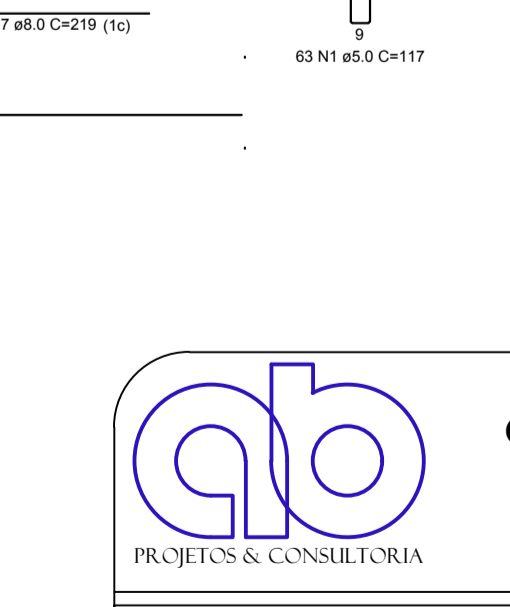
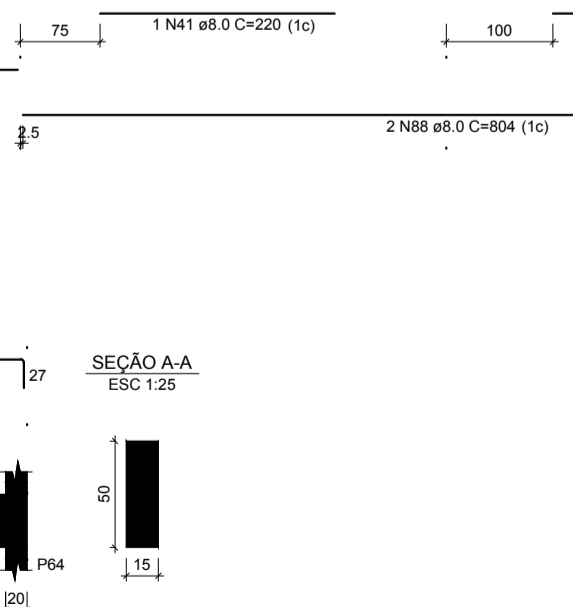
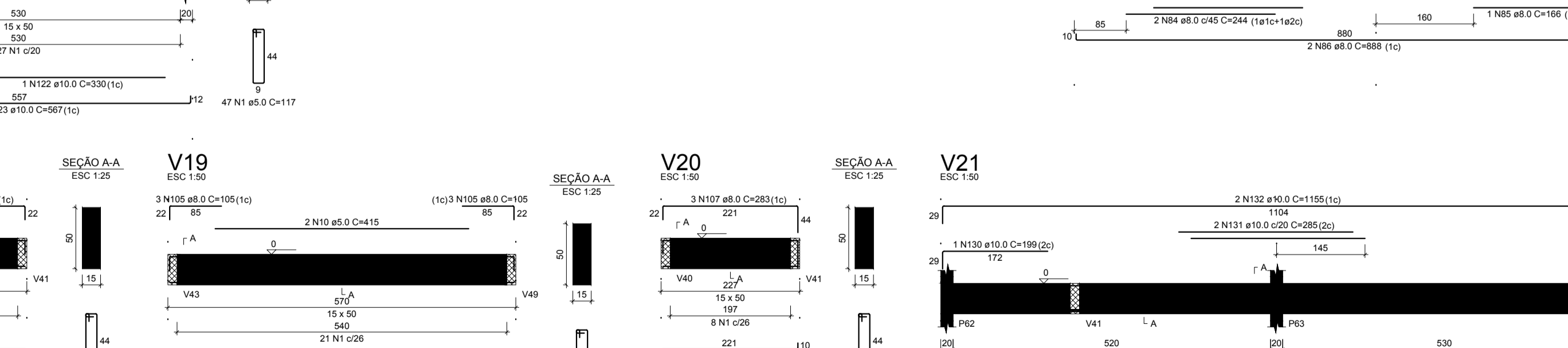
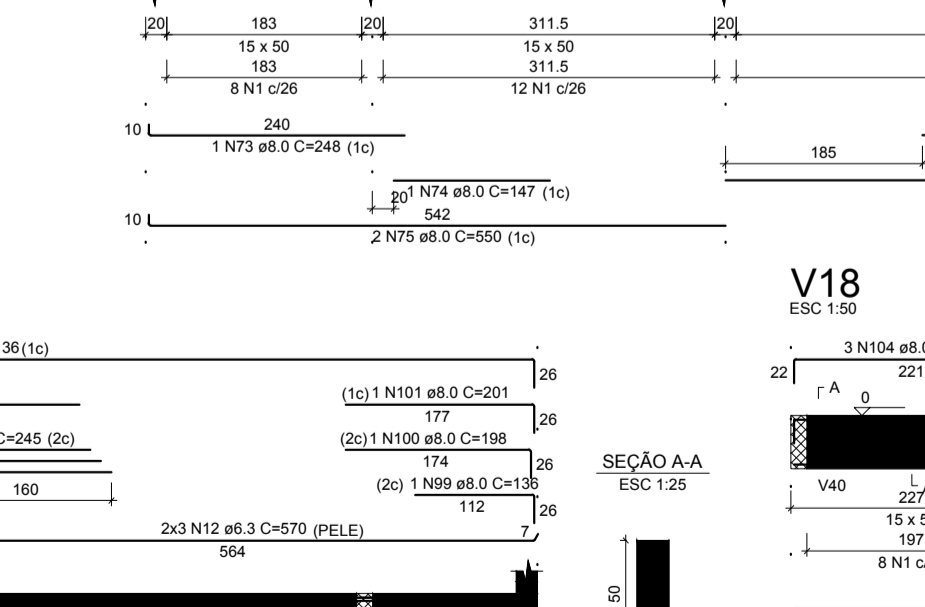
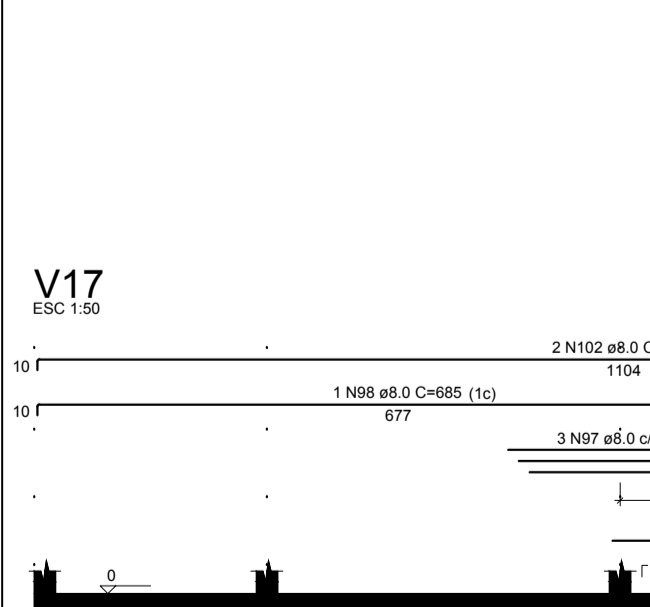
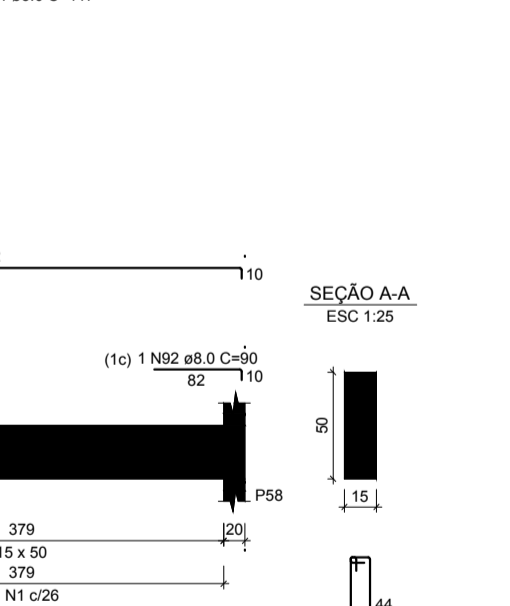
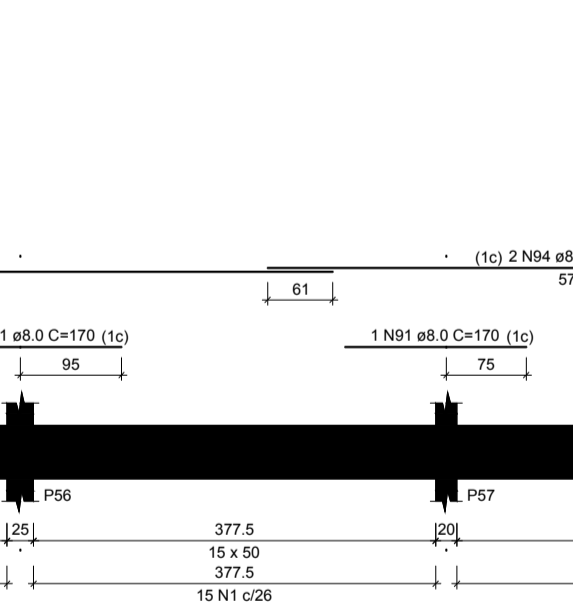
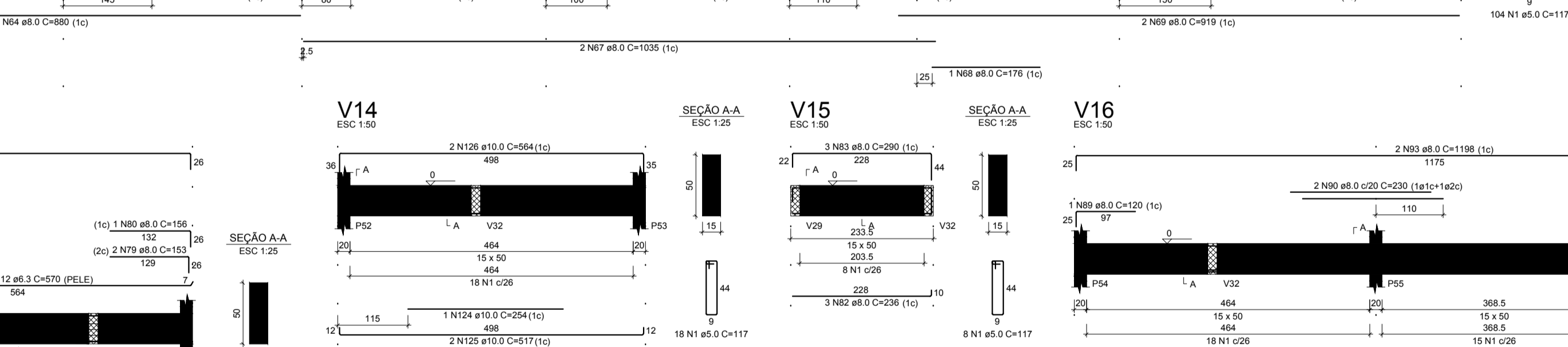
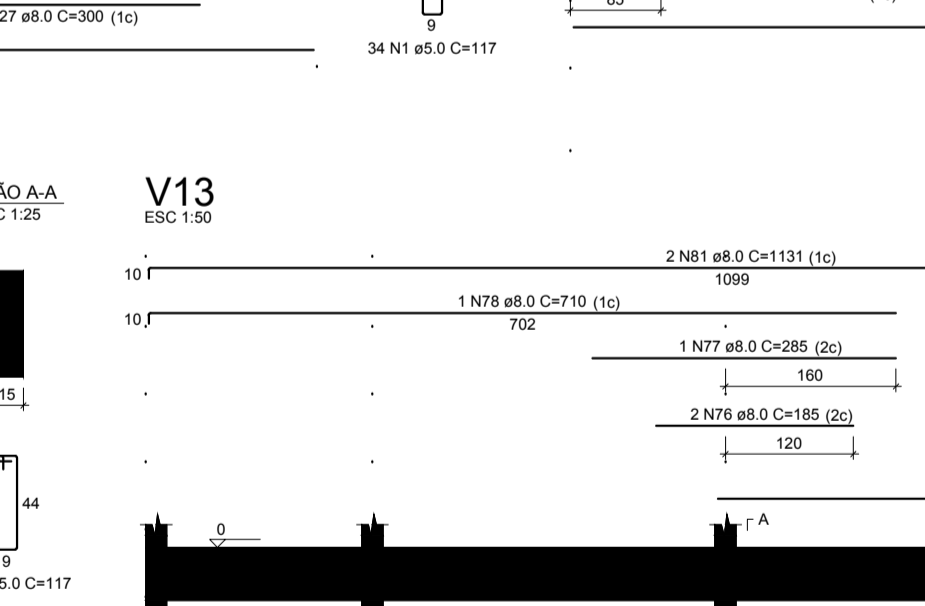
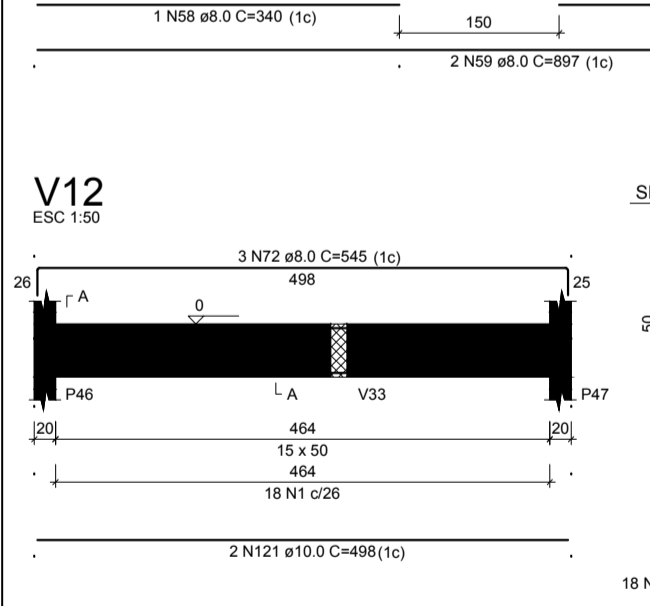
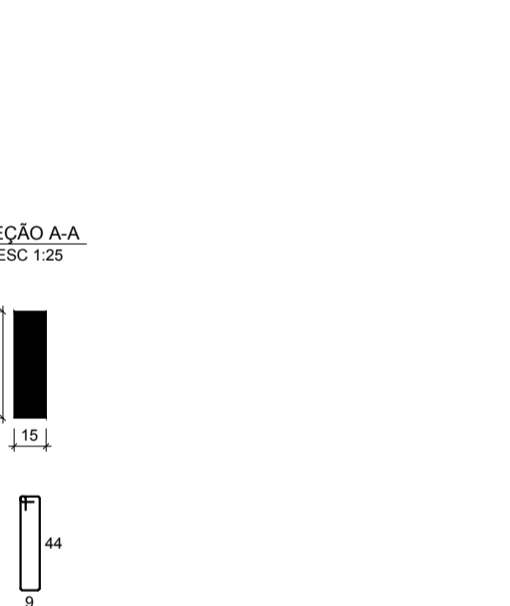
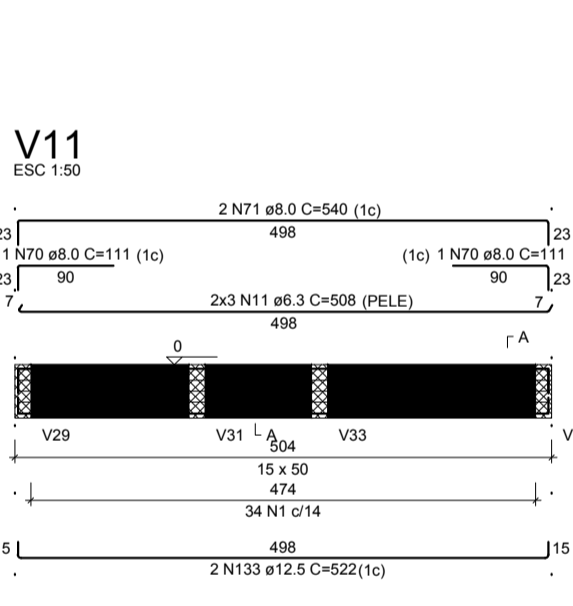
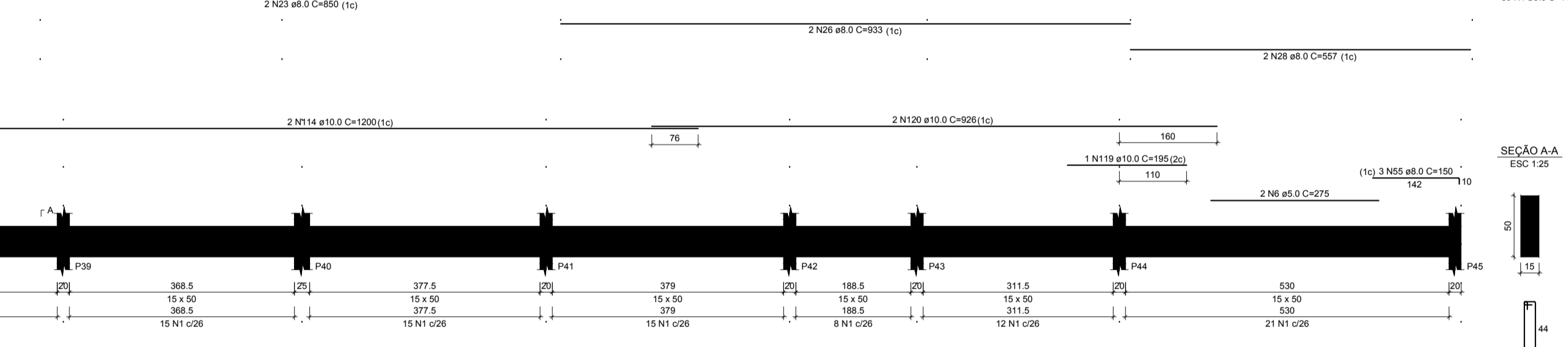
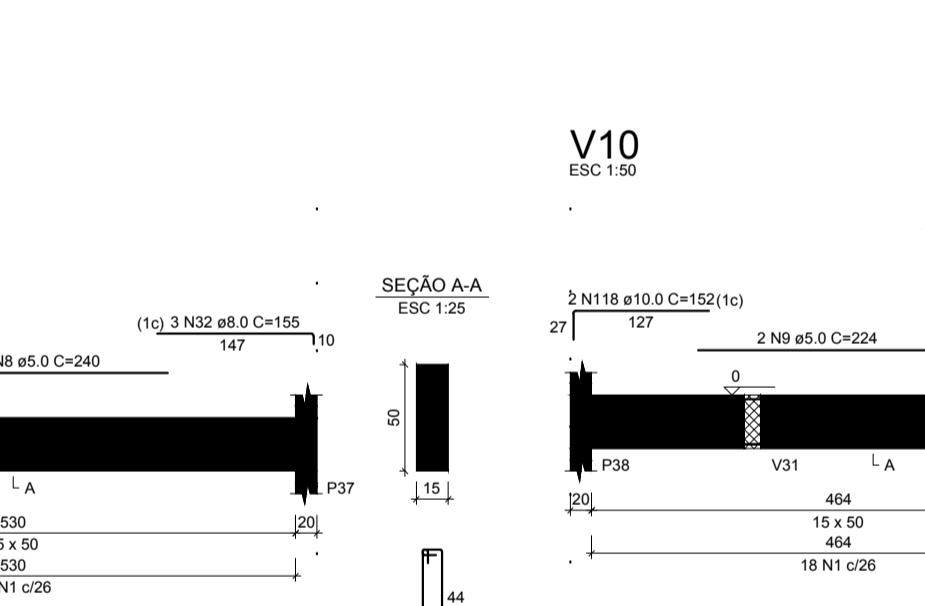
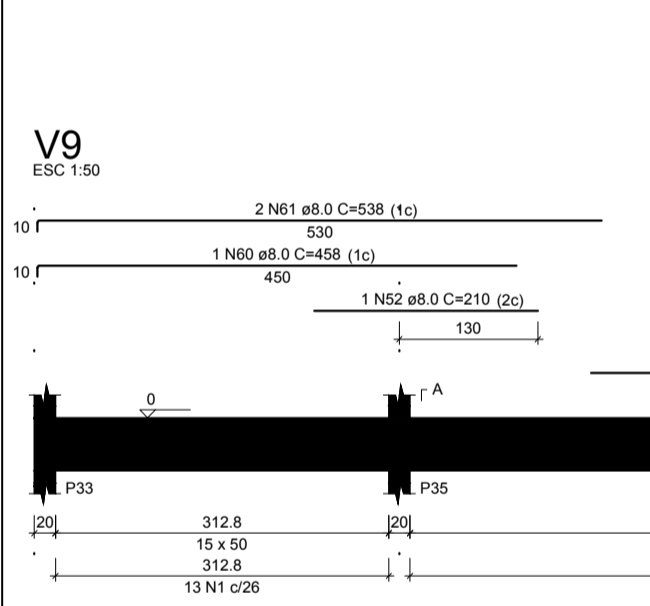
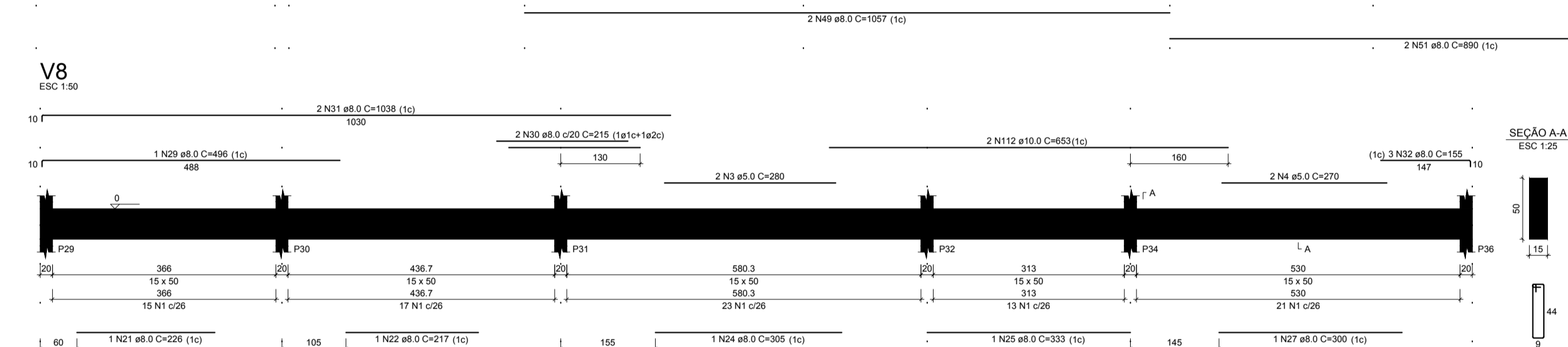
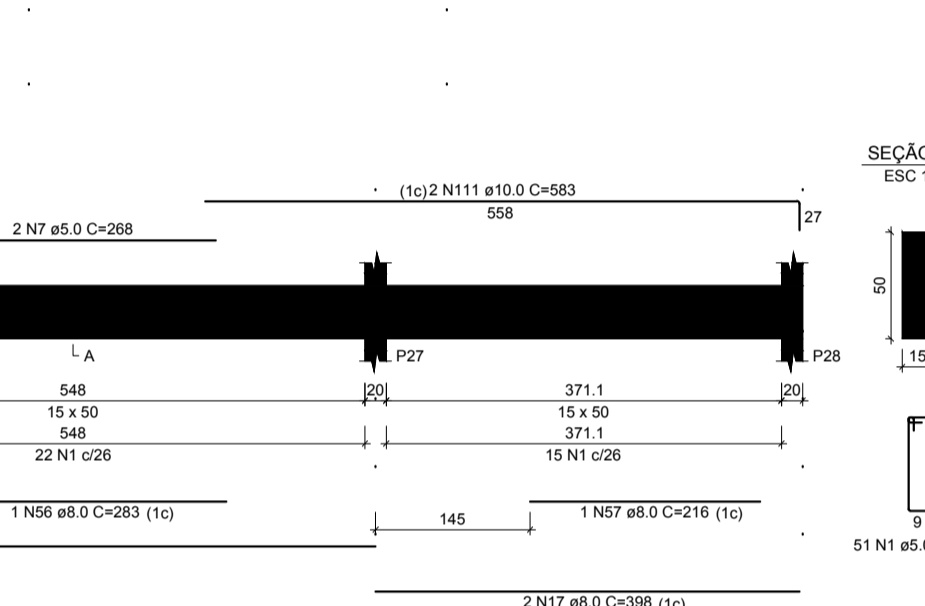
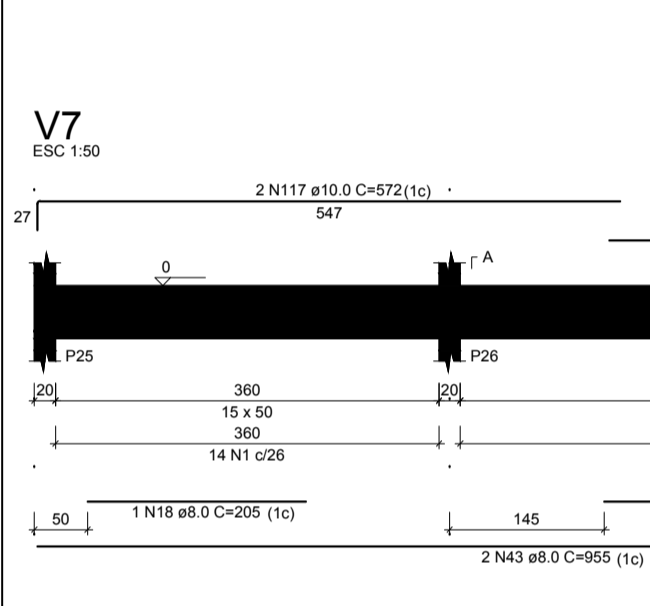
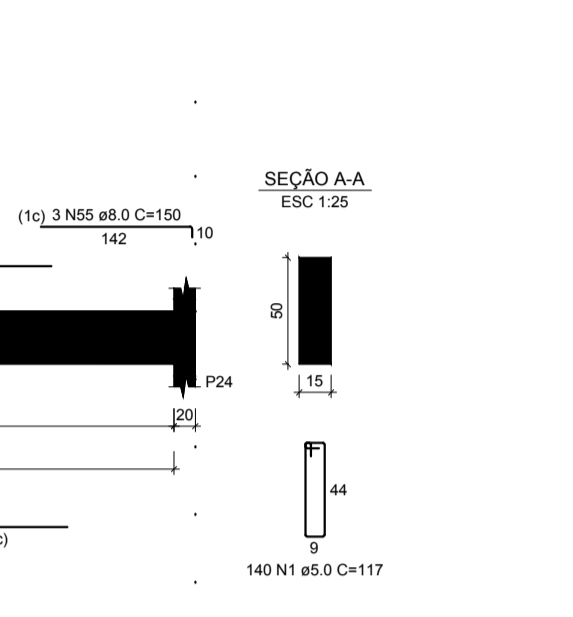
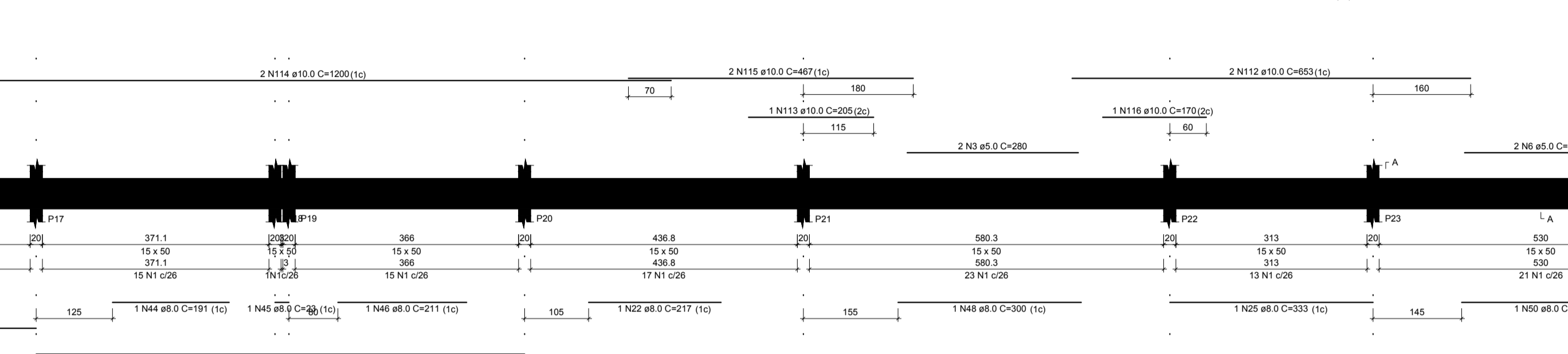
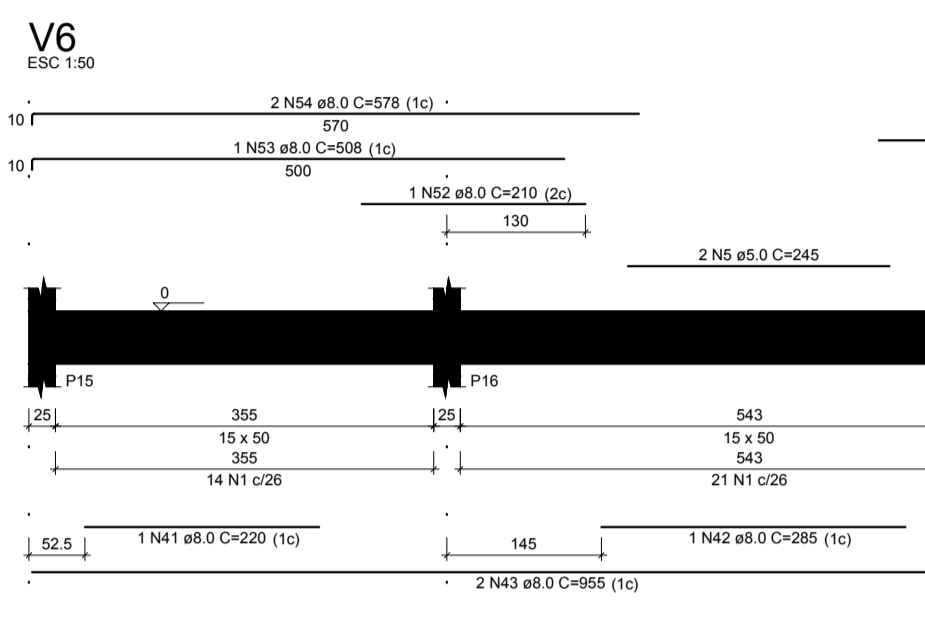
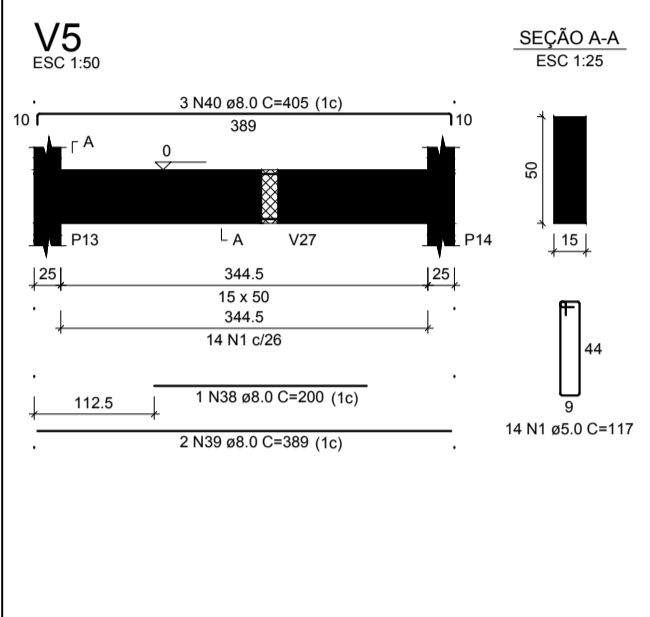
Revisão: **9/19**





RELAÇÃO DO AÇO

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)	C TOTAL (cm)
CAO1	1	5.0	914	117	10938
CAO2	2	5.0	2	240	480
CAO3	3	5.0	6	260	1560
CAO4	4	5.0	2	270	540
CAO5	5	5.0	2	245	490
CAO6	6	5.0	2	275	550
CAO7	7	5.0	2	245	490
CAO8	8	5.0	2	260	520
CAO9	9	5.0	2	240	480
CAO10	10	5.0	2	215	430
CAO11	11	5.0	2	220	440
CAO12	12	5.0	2	225	450
CAO13	13	5.0	2	225	450
CAO14	14	5.0	2	225	450
CAO15	15	5.0	2	205	410
CAO16	16	5.0	2	205	410
CAO17	17	5.0	2	205	410
CAO18	18	5.0	2	205	410
CAO19	19	5.0	2	205	410
CAO20	20	5.0	2	205	410
CAO21	21	5.0	2	205	410
CAO22	22	5.0	2	217	434
CAO23	23	5.0	2	205	410
CAO24	24	5.0	2	205	410
CAO25	25	5.0	2	205	410
CAO26	26	5.0	2	205	410
CAO27	27	5.0	2	205	410
CAO28	28	5.0	2	205	410
CAO29	29	5.0	2	205	410
CAO30	30	5.0	2	205	410
CAO31	31	5.0	2	205	410
CAO32	32	5.0	2	205	410
CAO33	33	5.0	2	205	410
CAO34	34	5.0	2	205	410
CAO35	35	5.0	2	205	410
CAO36	36	5.0	2	205	410
CAO37	37	5.0	2	205	410
CAO38	38	5.0	2	205	410
CAO39	39	5.0	2	205	410
CAO40	40	5.0	2	205	410
CAO41	41	5.0	2	205	410
CAO42	42	5.0	2	205	410
CAO43	43	5.0	2	205	410
CAO44	44	5.0	2	205	410
CAO45	45	5.0	2	205	410
CAO46	46	5.0	2	211	422
CAO47	47	5.0	2	205	410
CAO48	48	5.0	2	205	410
CAO49	49	5.0	2	205	410
CAO50	50	5.0	2	205	410
CAO51	51	5.0	2	205	410
CAO52	52	5.0	2	210	420
CAO53	53	5.0	2	210	420
CAO54	54	5.0	2	210	420
CAO55	55	5.0	2	210	420
CAO56	56	5.0	2	210	420
CAO57	57	5.0	2	210	420
CAO58	58	5.0	2	210	420
CAO59	59	5.0	2	210	420
CAO60	60	5.0	2	210	420
CAO61	61	5.0	2	210	420
CAO62	62	5.0	2	210	420
CAO63	63	5.0	2	210	420
CAO64	64	5.0	2	210	420
CAO65	65	5.0	2	210	420
CAO66	66	5.0	2	210	420
CAO67	67	5.0	2	210	420
CAO68	68	5.0	2	210	420
CAO69	69	5.0	2	210	420
CAO70	70	5.0	2	211	422
CAO71	71	5.0	2	210	420
CAO72	72	5.0	2	210	420
CAO73	73	5.0	2	210	420
CAO74	74	5.0	2	210	420
CAO75	75	5.0	2	210	420
CAO76	76	5.0	2	210	420
CAO77	77	5.0	2	210	420
CAO78	78	5.0	2	210	420
CAO79	79	5.0	2	210	420
CAO80	80	5.0	2	210	420
CAO81	81	5.0	2	210	420
CAO82	82	5.0	2	210	420
CAO83	83	5.0	2	210	420
CAO84	84	5.0	2	210	420
CAO85	85	5.0	2	210	420
CAO86	86	5.0	2	210	420
CAO87	87	5.0	2	210	420
CAO88	88	5.0	2	210	420
CAO89	89	5.0	2	210	420
CAO90	90	5.0	2	210	420
CAO91	91	5.0	2	210	420
CAO92	92	5.0	2	210	420
CAO93	93	5.0	2	210	420
CAO94	94	5.0	2	210	420
CAO95	95	5.0	2	210	420
CAO96	96	5.0	2	210	420
CAO97	97	5.0	2	210	420
CAO98	98	5.0	2	210	420
CAO99	99	5.0	2	210	420
CAO100	100	5.0	2	210	420
CAO101	101	5.0	2	210	420
CAO102	102	5.0	2	210	420
CAO103	103	5.0	2	210	420
CAO104	104	5.0	2	210	420
CAO105	105	5.0	2	210	420
CAO106	106	5.0	2	210	420
CAO107	107	5.0	2	210	420
CAO108	108	5.0	2	210	420
CAO109	109	5.0	2	210	420
CAO110	110	5.0	2	211	422
CAO111	111	5.0	2	210	420
CAO112	112	5.0	2	210	420
CAO113	113	5.0	2	210	420
CAO114	114	5.0	2	210	420
CAO115	115	5.0	2	210	420
CAO116	116	5.0	2	210	420
CAO117	117	5.0	2	210	420
CAO118	118	5.0	2	210	420
CAO119	119	5.0	2	210	420
CAO120	120	5.0	2	210	420
CAO121	121	5.0	2	210	420
CAO122	122	5.0	2	210	420
CAO123	123	5.0	2	210	420
CAO124	124	5.0	2	210	420
CAO125	125	5.0	2	210	420
CAO126	126	5.0	2	210	420
CAO127	127	5.0	2	210	420
CAO128	128	5.0	2	210	420
CAO129	129	5.0	2	210	420
CAO130	130	5.0	2	210	420
CAO131	131	5.0	2	210	420
CAO132	132	5.0	2	210	420
CAO133	133	5.0	2	210	420



RESUMO DO AÇO

CAO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO = 10% (kg)
CAO1	6.3	98.9	26.6
CAO2	8.0	890.5	309.4
CAO3	10.0	268	181.7
CAO4	12.5	10.4	11.1
CAO5	5.0	1140.6	193.4

PESO TOTAL (kg): 608.8

CAO5: 608.8

CAO6: 152.4

Volume de concreto (C-25) = 17.31 m³

Área de forma = 271.51 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 - EXECUTIVO**

Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS

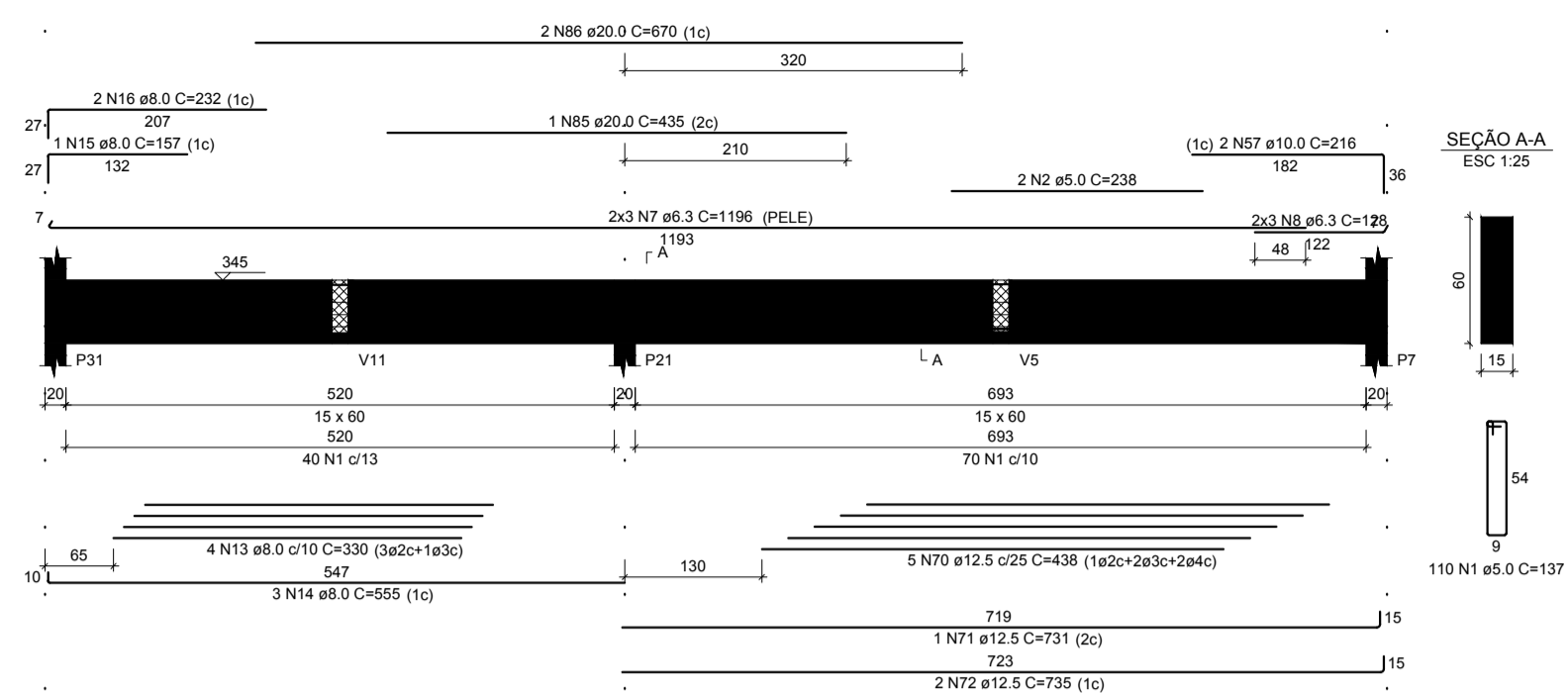
Local: MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS

Coordenador do projeto: PLANTA DE ARMAÇÃO DE VIGAS DO PAVIMENTO 1 - II

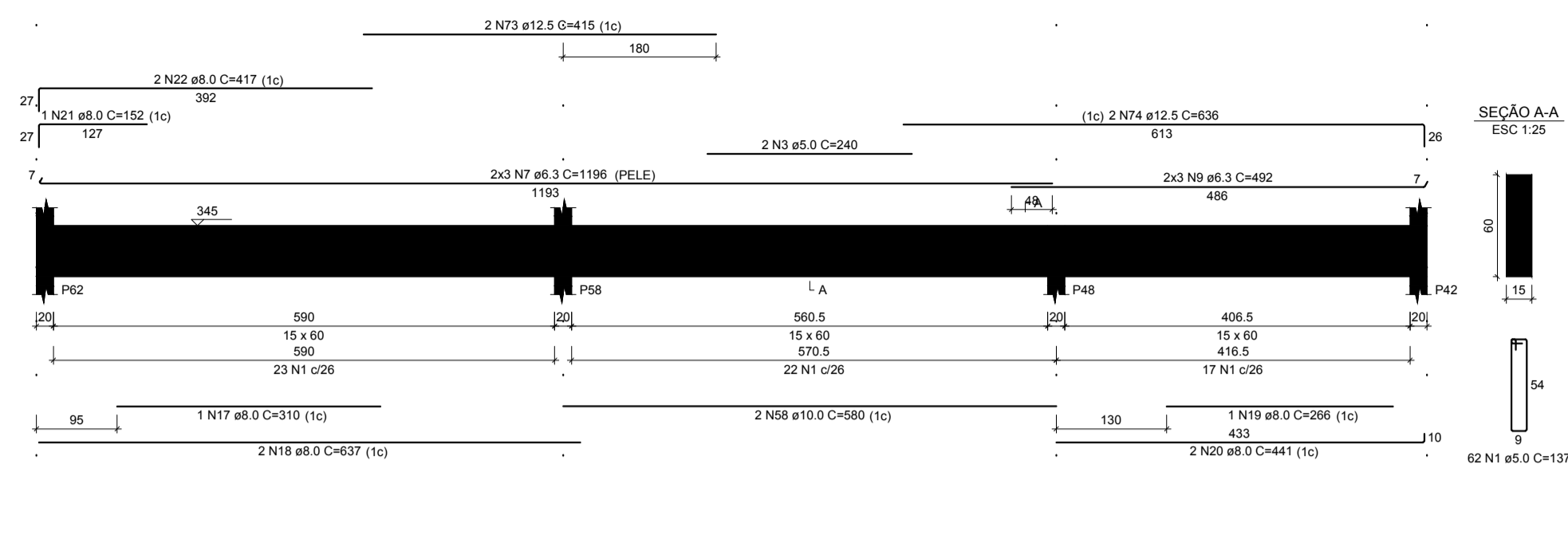
Responsável Técnico: Verônica Scheren Carmo Branco - Crea/PI 19.373

Op. de CAD: Jean Carlos | Data: Dezembro/2018 | Escala: 1/100 | Revisão:

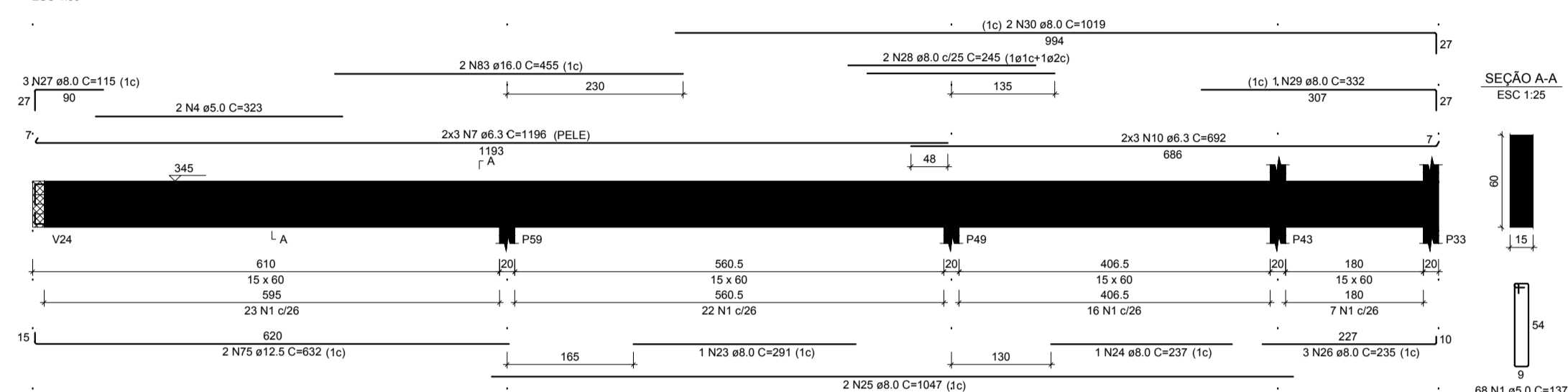
**V37**  
ESC 1:50



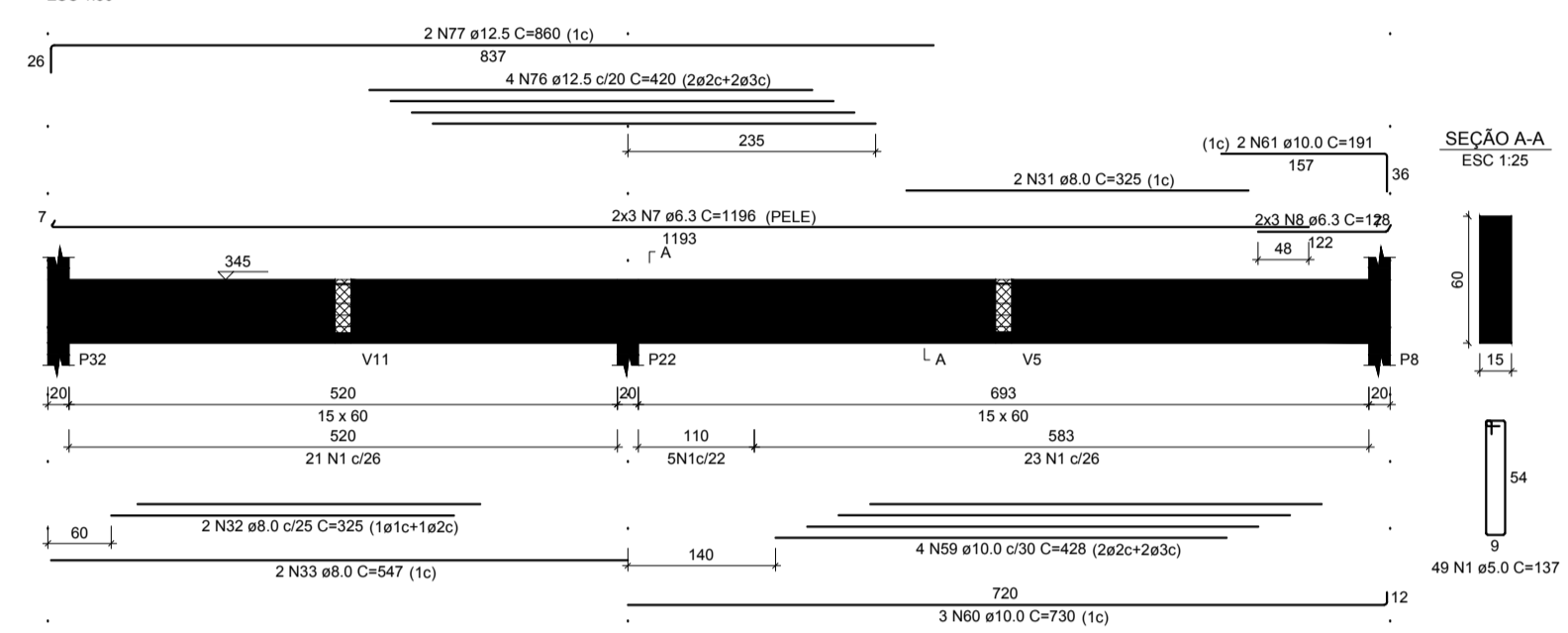
**V38**  
ESC 1:50



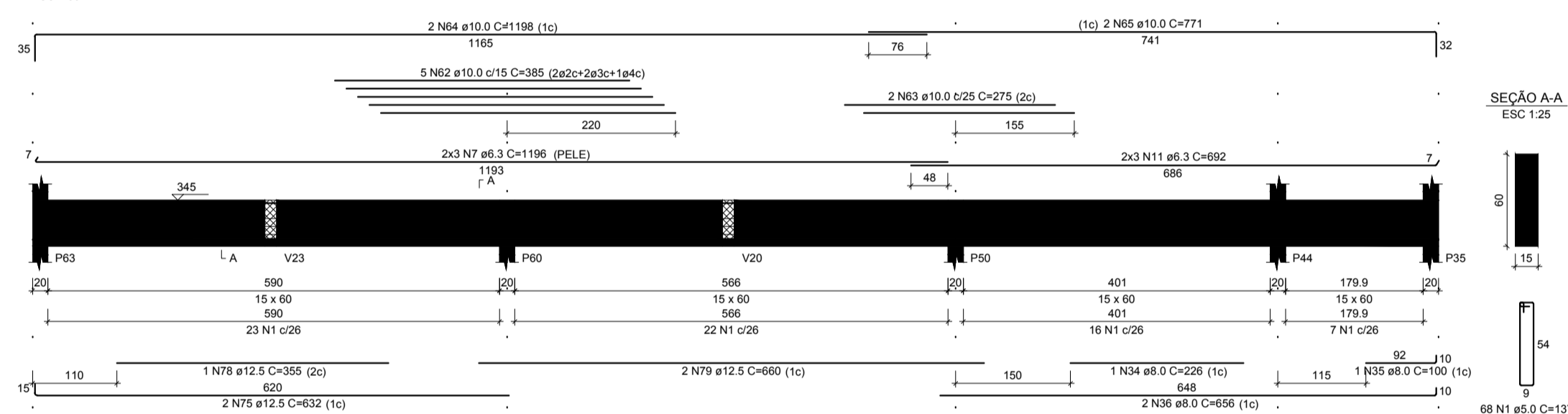
**V39**  
ESC 1:50



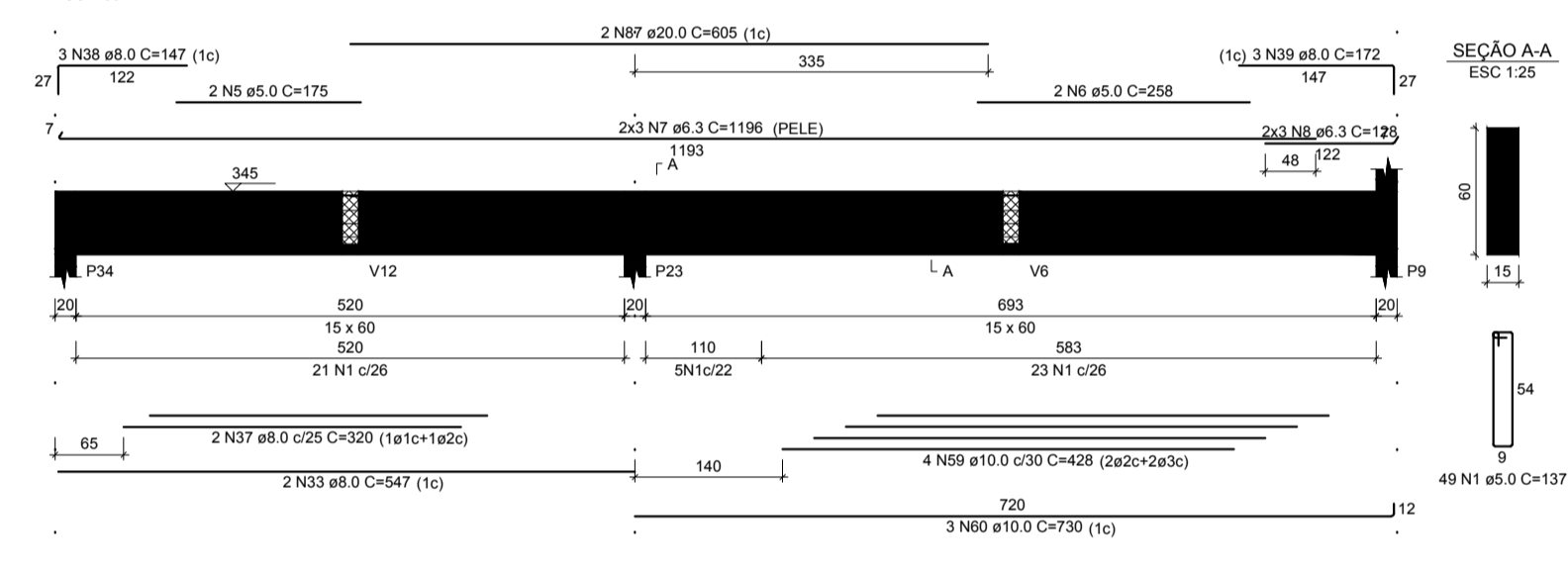
**V40**  
ESC 1:50



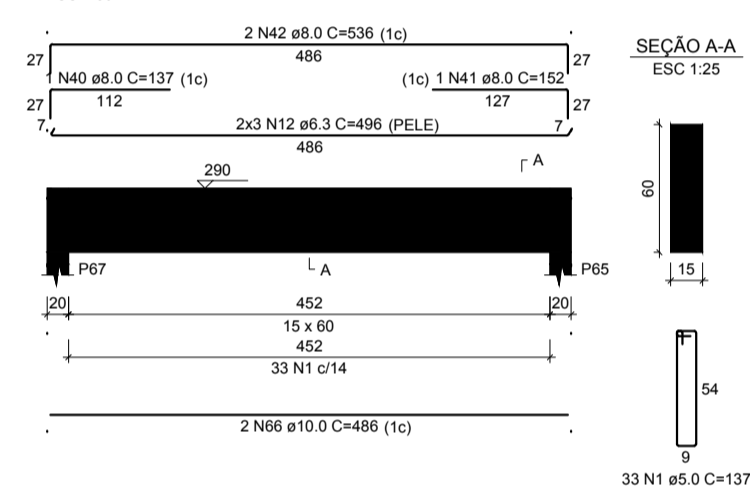
**V41**  
ESC 1:50



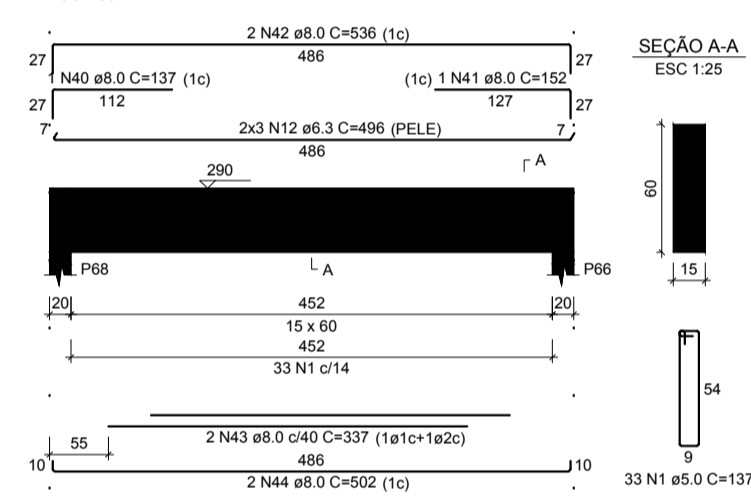
**V42**  
ESC 1:50



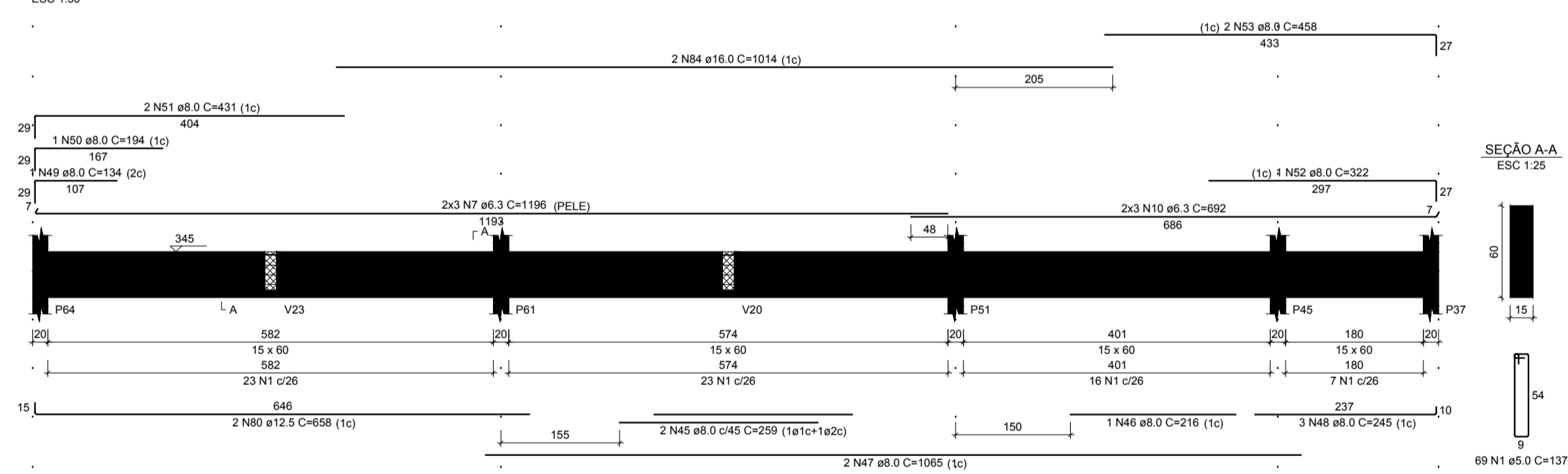
**V43**  
ESC 1:50



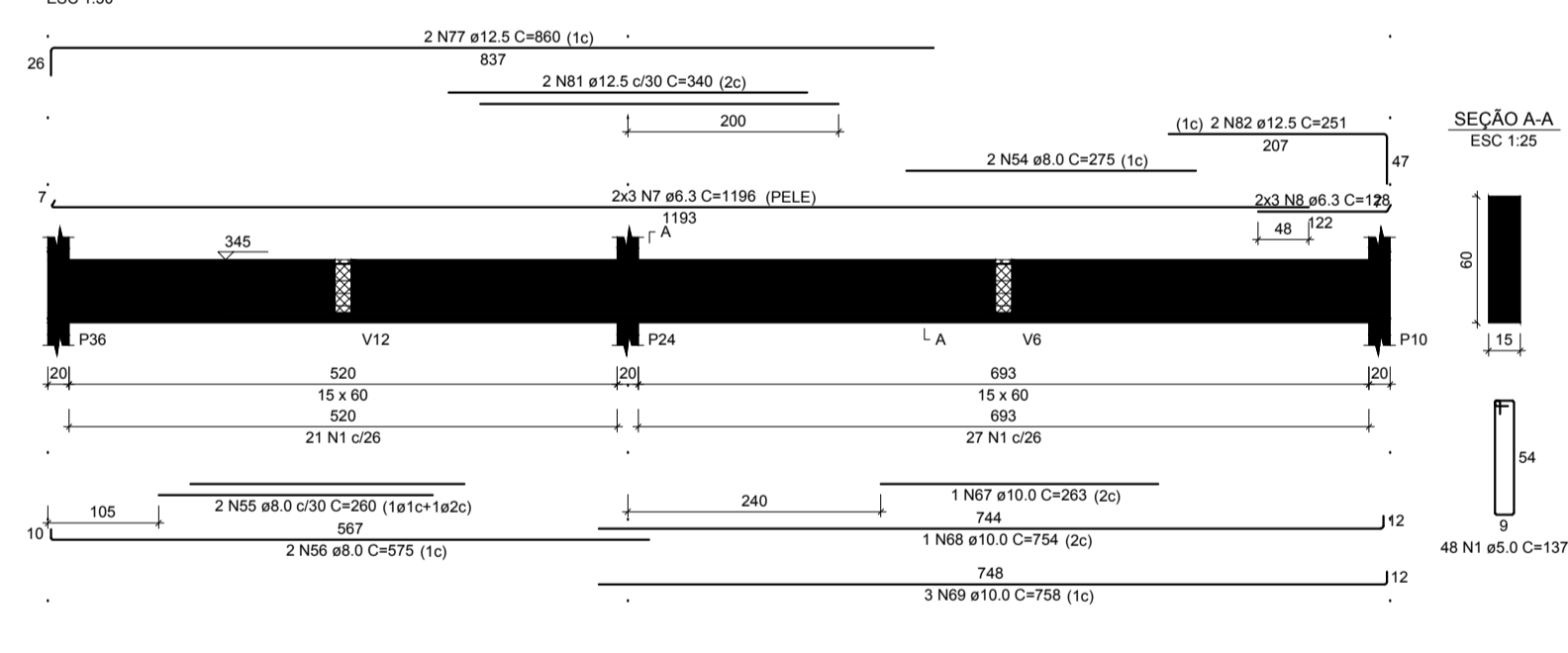
**V44**  
ESC 1:50



**V45**  
ESC 1:50



**V46**  
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (m)	C TOTAL (m)
V37	1	5.0	569	137	8063
V37	2	5.0	2	238	476
V37	3	5.0	2	240	480
V37	4	5.0	2	323	646
V37	5	5.0	2	175	350
V37	6	5.0	2	258	516
V37	7	6.3	48	1196	57408
V37	8	6.3	24	128	3072
V37	9	6.3	12	692	8304
V37	10	6.3	12	496	6152
V37	11	6.3	12	496	6152
V37	12	6.3	12	496	6152
V37	13	6.3	12	496	6152
V37	14	8.0	3	555	1665
V37	15	8.0	1	157	157
V37	16	8.0	2	232	464
V37	17	8.0	2	310	620
V37	18	8.0	2	637	1274
V37	19	8.0	1	296	296
V37	20	8.0	2	441	882
V37	21	8.0	3	115	345
V37	22	8.0	2	417	834
V37	23	8.0	1	291	291
V37	24	8.0	1	237	237
V37	25	8.0	1	1047	2094
V37	26	8.0	3	235	705
V37	27	8.0	3	115	345
V37	28	8.0	2	245	490
V37	29	8.0	2	332	664
V37	30	8.0	1	1019	2038
V37	31	8.0	2	222	444
V37	32	8.0	2	325	650
V37	33	8.0	2	447	894
V37	34	8.0	1	226	226
V37	35	8.0	1	100	100
V37	36	8.0	1	856	1712
V37	37	8.0	2	350	700
V37	38	8.0	3	147	441
V37	39	8.0	3	172	516
V37	40	8.0	1	137	137
V37	41	8.0	2	152	304
V37	42	8.0	1	536	1072
V37	43	8.0	2	337	674
V37	44	8.0	1	502	1004
V37	45	8.0	1	216	216
V37	46	8.0	1	1066	2132
V37	47	8.0	1	194	194
V37	48	8.0	1	245	245
V37	49	8.0	1	134	134
V37	50	8.0	1	194	194
V37	51	8.0	1	431	862
V37	52	8.0	1	322	322
V37	53	8.0	1	458	916
V37	54	8.0	1	275	550
V37	55	8.0	1	260	520
V37	56	8.0	1	575	1150
V37	57	10.0	1	216	432
V37	58	10.0	1	580	1160
V37	59	10.0	1	428	856
V37	60	10.0	1	730	1460
V37	61	10.0	1	191	382
V37	62	10.0	1	385	770
V37	63	10.0	1	272	544
V37	64	10.0	1	1198	2396
V37	65	10.0	1	771	1542
V37	66	10.0	1	486	972
V37	67	10.0	1	263	526
V37	68	10.0	1	754	1508
V37	69	10.0	1	758	1516
V37	70	12.5	1	438	876
V37	71	12.5	1	731	1462
V37	72	12.5	1	735	1470
V37	73	12.5	1	415	830
V37	74	12.5	1	636	1272
V37	75	12.5	1	612	1224
V37	76	12.5	1	420	840
V37	77	12.5	1	660	1320
V37	78	12.5	1	350	700
V37	79	12.5	1	660	1320
V37	80	12.5	1	658	1316
V37	81	12.5	1	340	680
V37	82	12.5	1	251	502
V37	83	16.0	1	452	904
V37	84	16.0	1	1014	2028
V37	85	20.0	1	428	856
V37	86	20.0	1	670	1340
V37	87	20.0	1	626	1252

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
V37	6.3	816.4	226.3
V37	8.0	332.3	144.2
V37	10.0	204.5	136.7
V37	12.5	183.1	194.1
V37	16.0	28.4	31
V37	20.0	29.9	81
V37	5.0	831.6	141

PESO TOTAL (kg)

V37	829.3
V38	141
V39	141
V40	141
V41	141
V42	141
V43	141
V44	141
V45	141
V46	141

Volume de concreto (C-25) = 11.90 m³  
Área de forma = 178.52 m²



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

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS

Endereço: BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL

Local: MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS

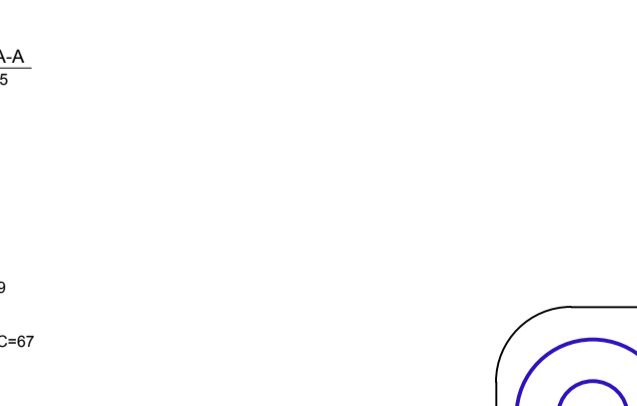
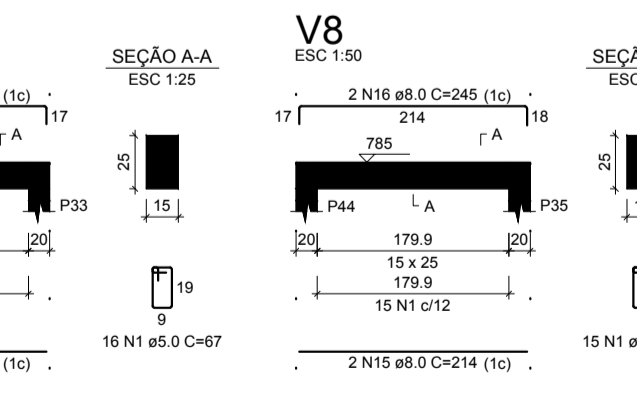
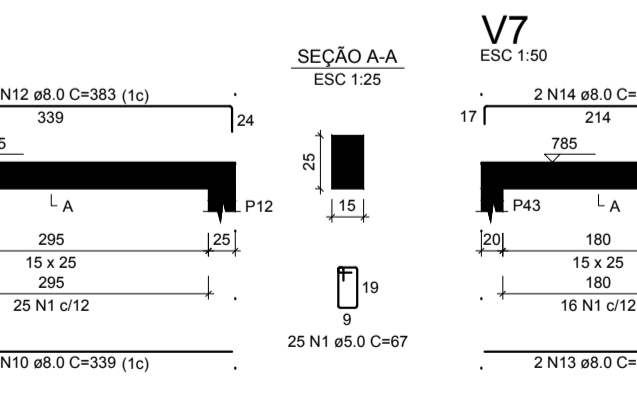
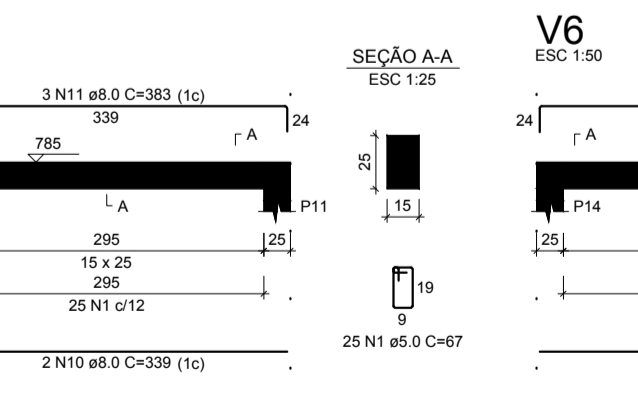
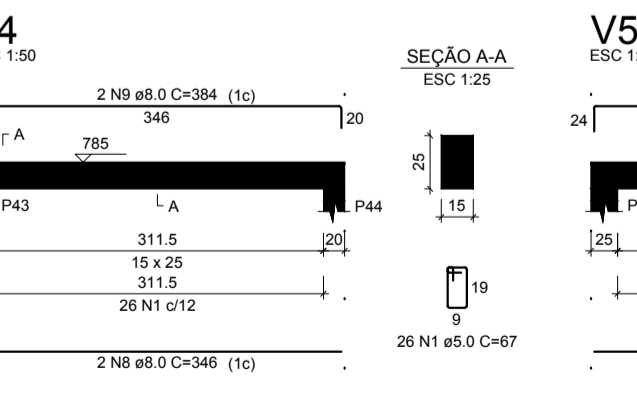
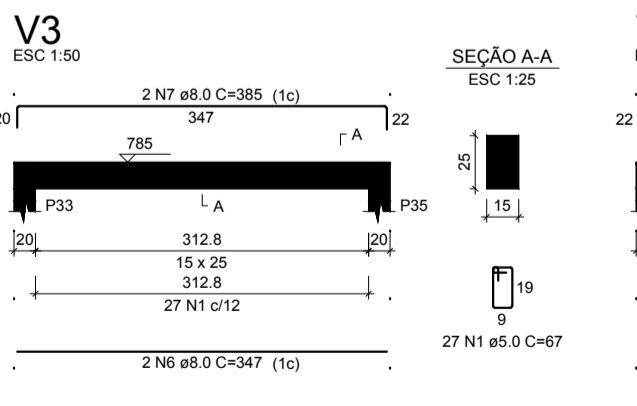
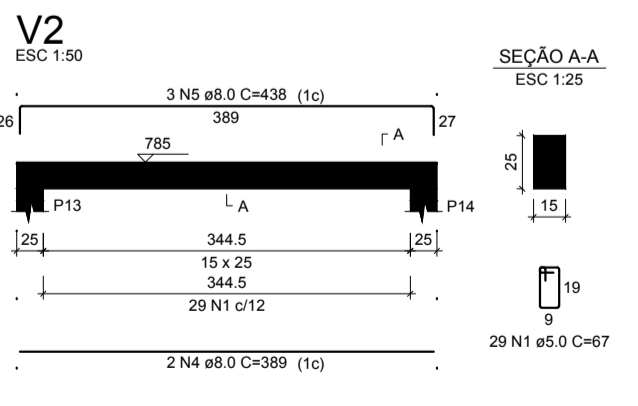
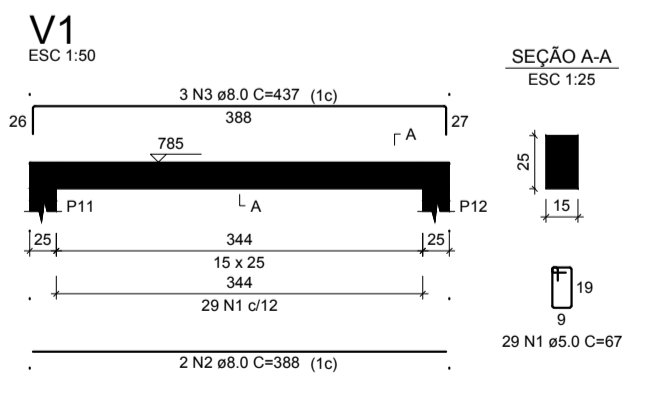
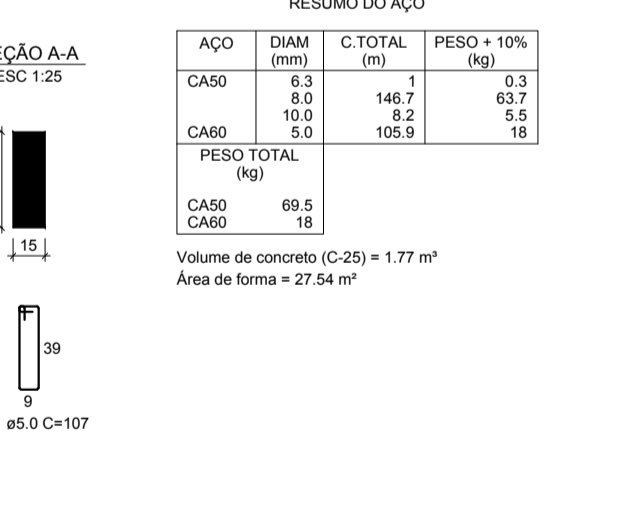
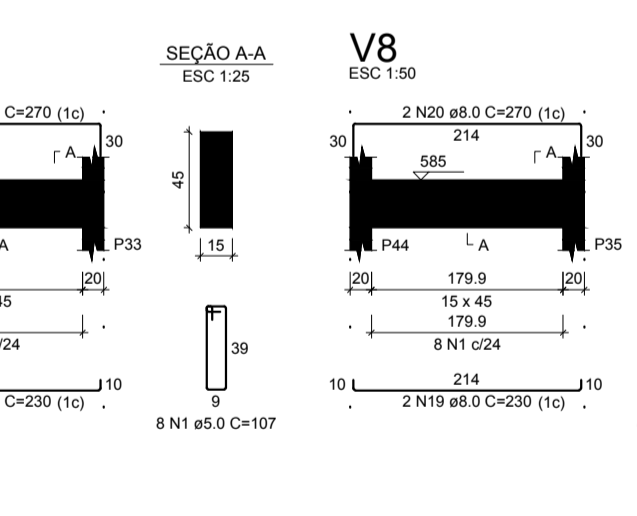
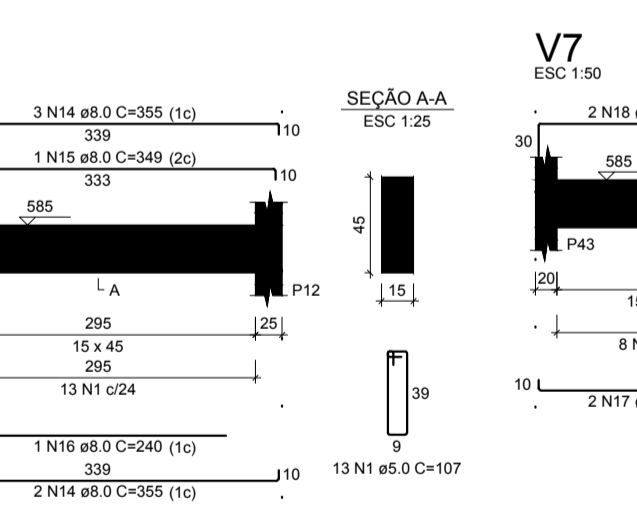
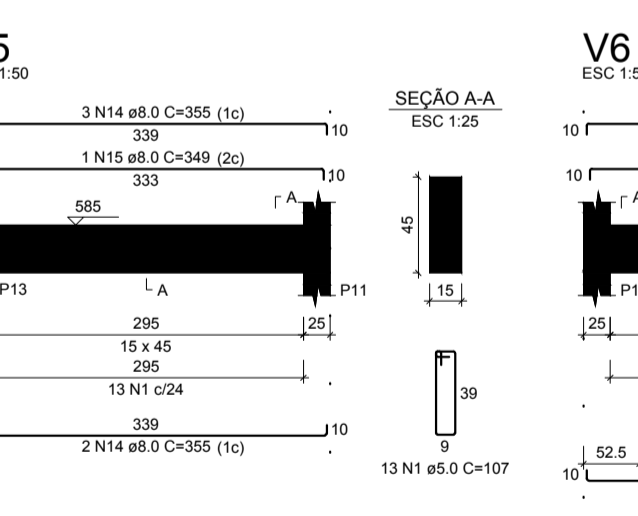
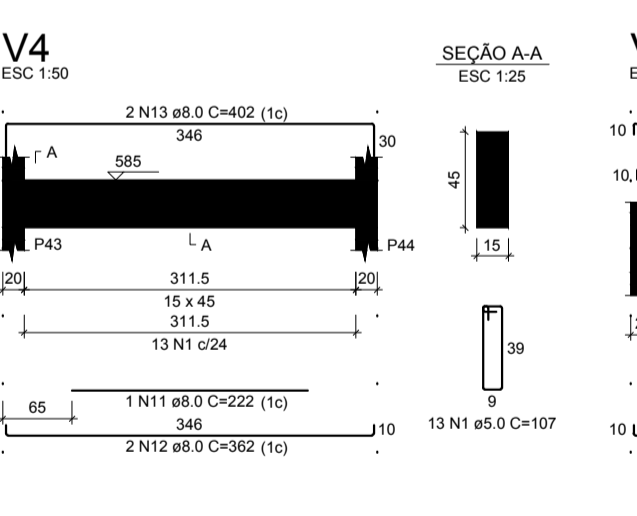
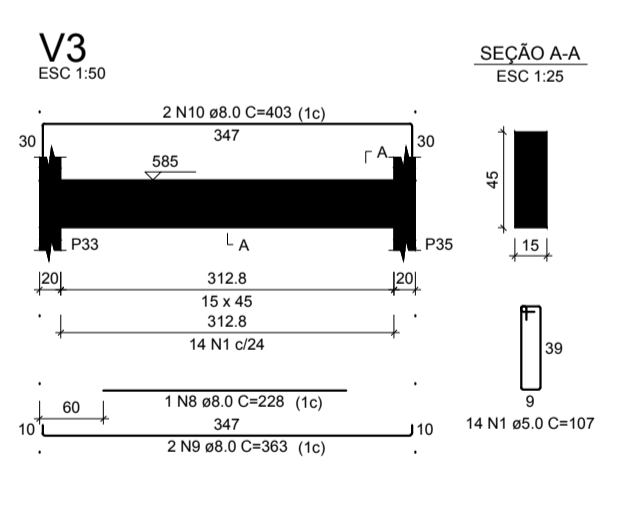
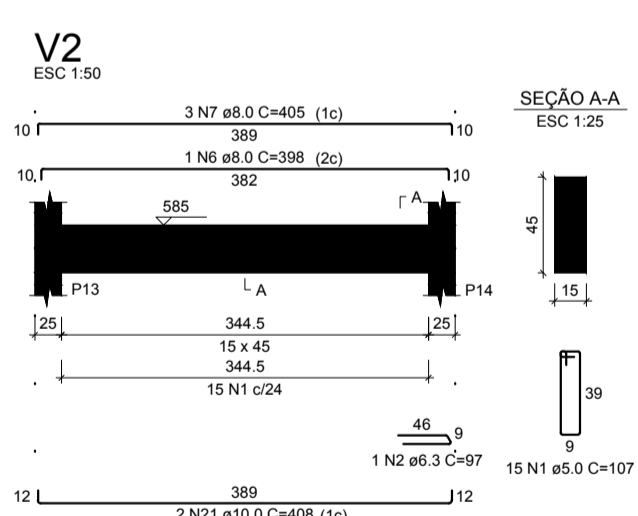
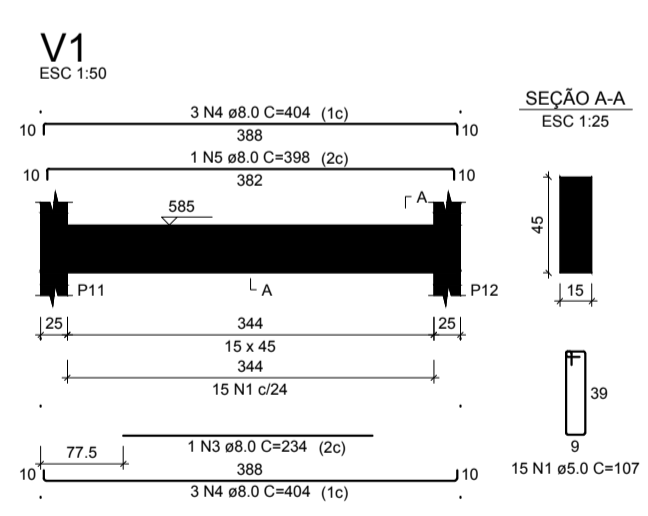
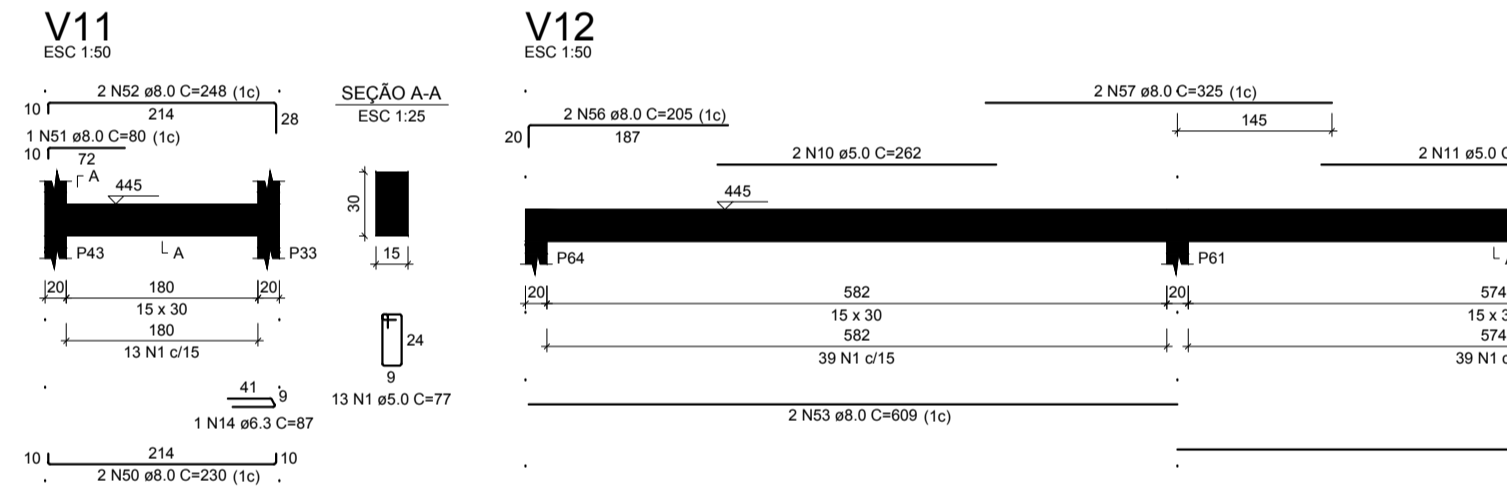
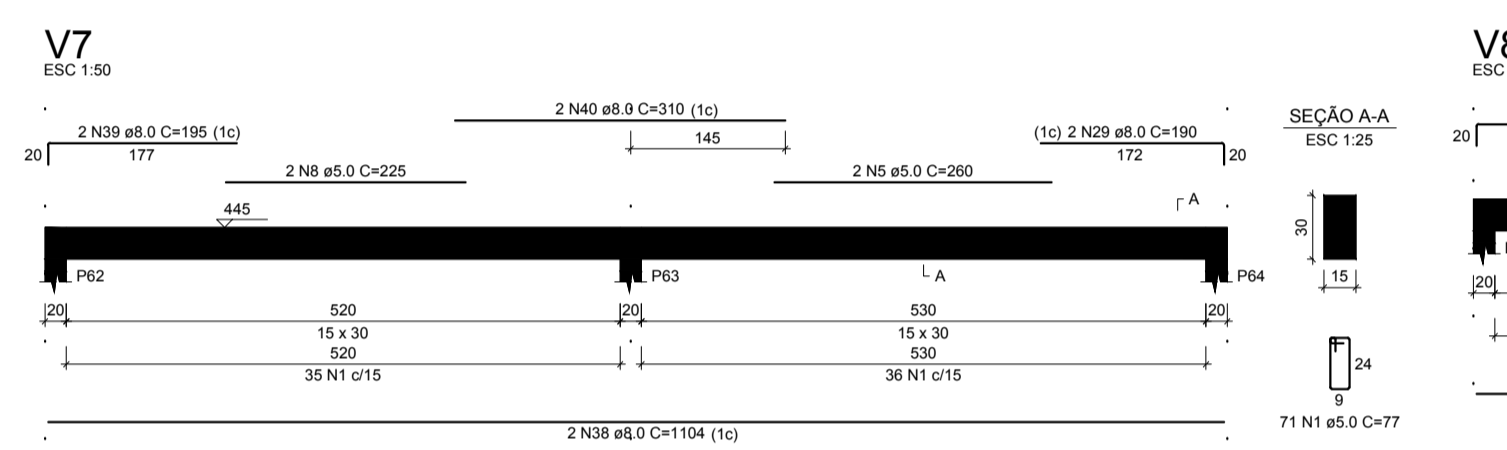
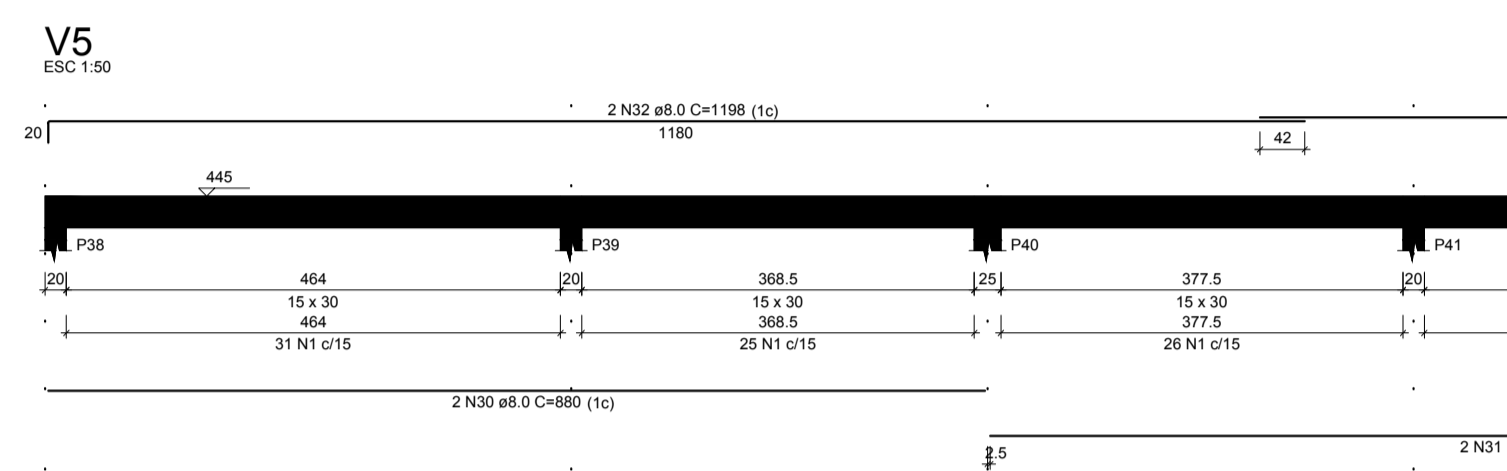
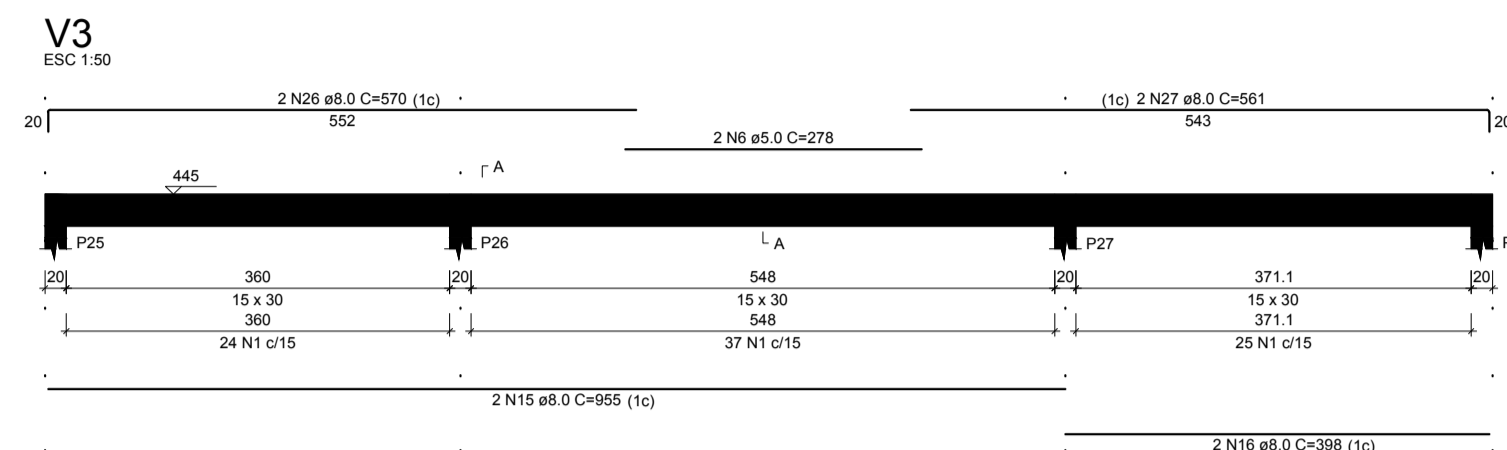
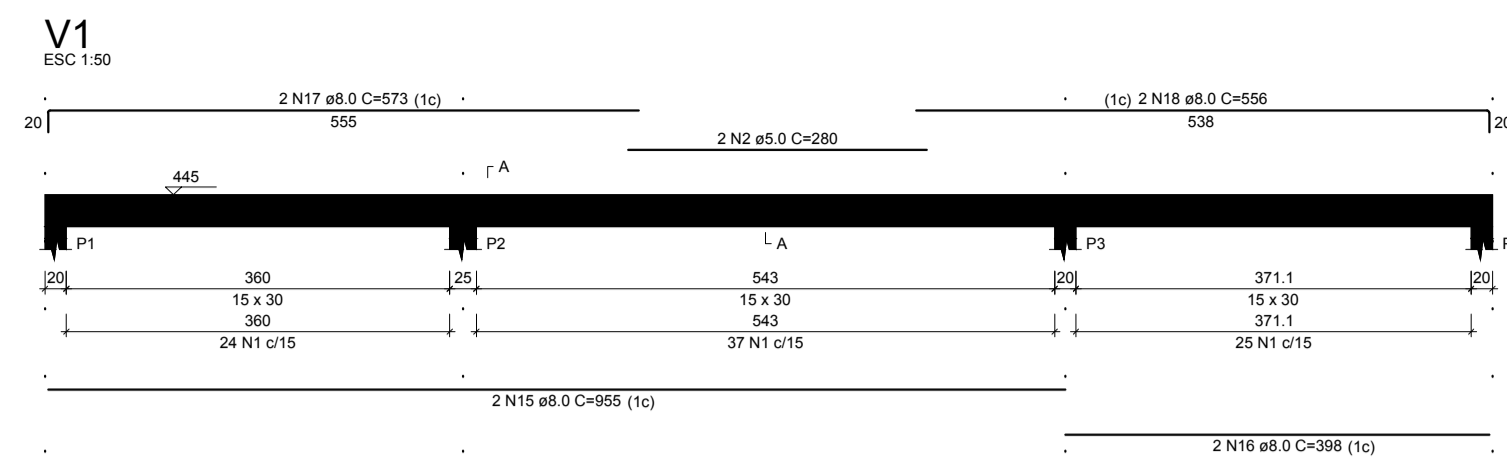
Condição da planta: PLANTA DE ARMAÇÃO DE VIGAS DO PAVIMENTO 1 - III

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

Di. de CAD: Jean Carlos | Data: Dezembro/2018 | Escala: 1/100 | Revisão:

1 / 19





RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	125.8	54.7
CA60	5.0	128.6	21.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>76.5</b>

Volume de concreto (C-25) = 0.96 m³  
Área de forma = 17.05 m²

RELAÇÃO DO AÇO

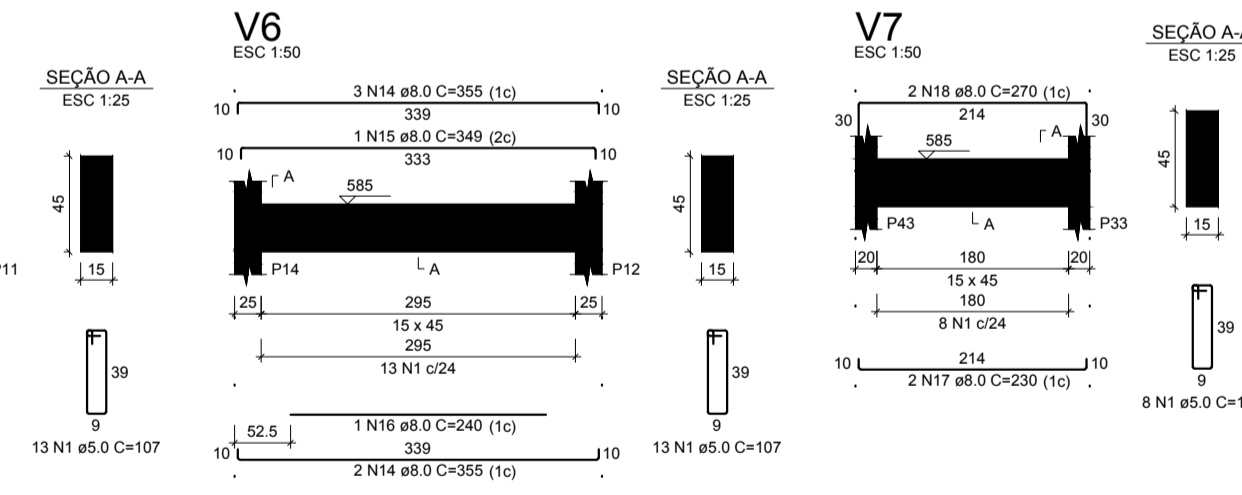
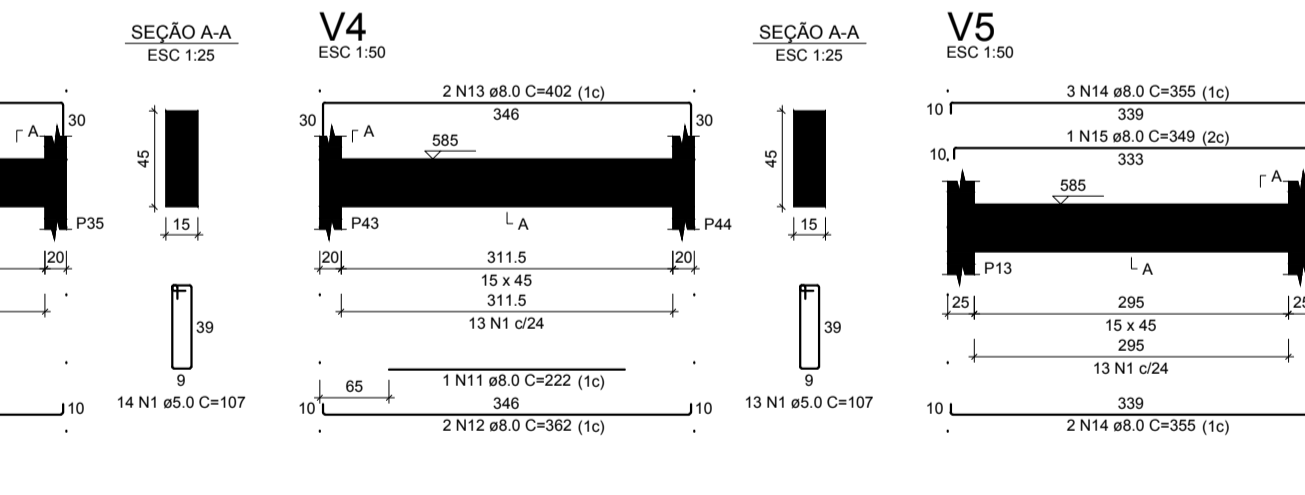
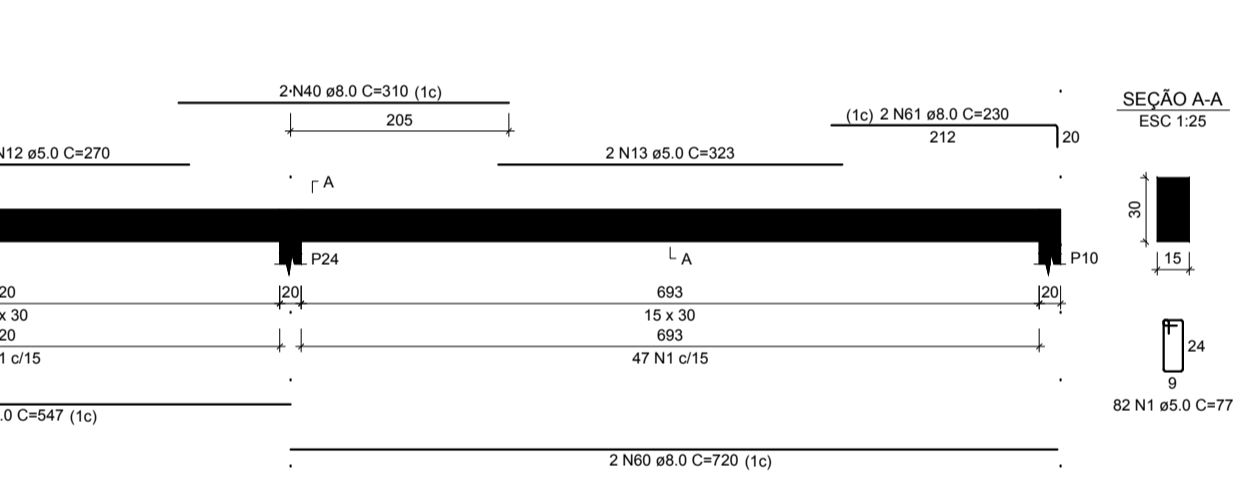
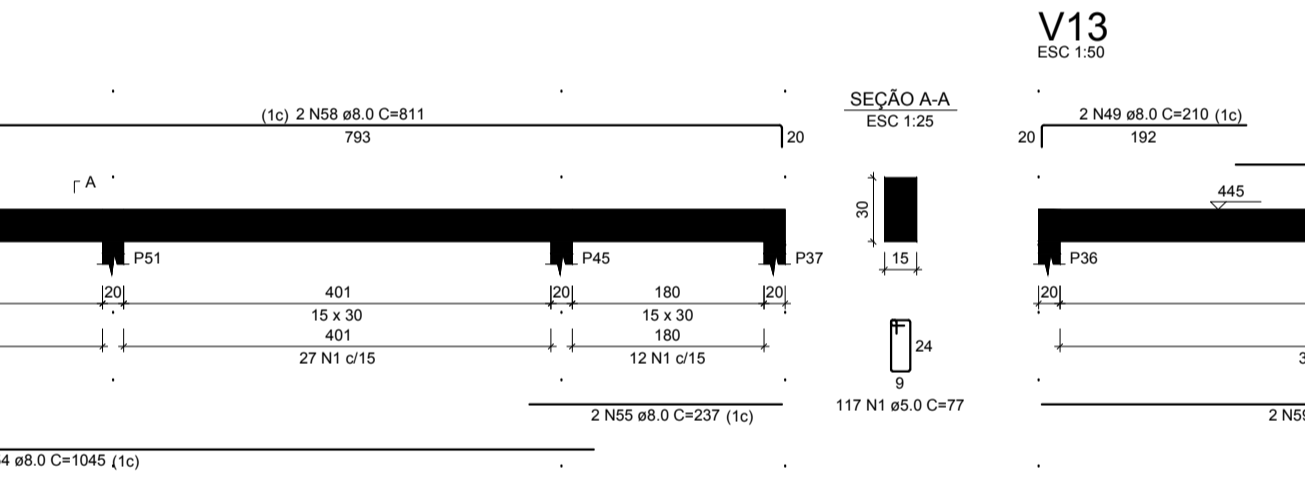
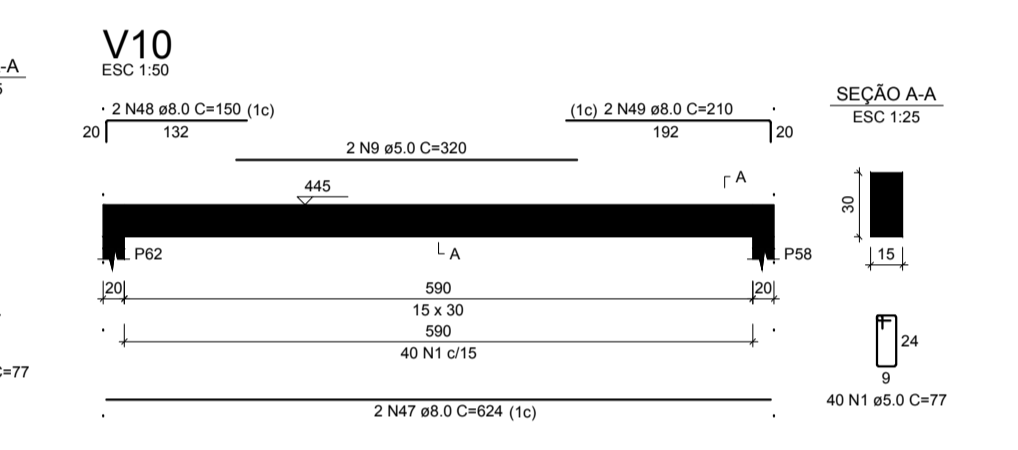
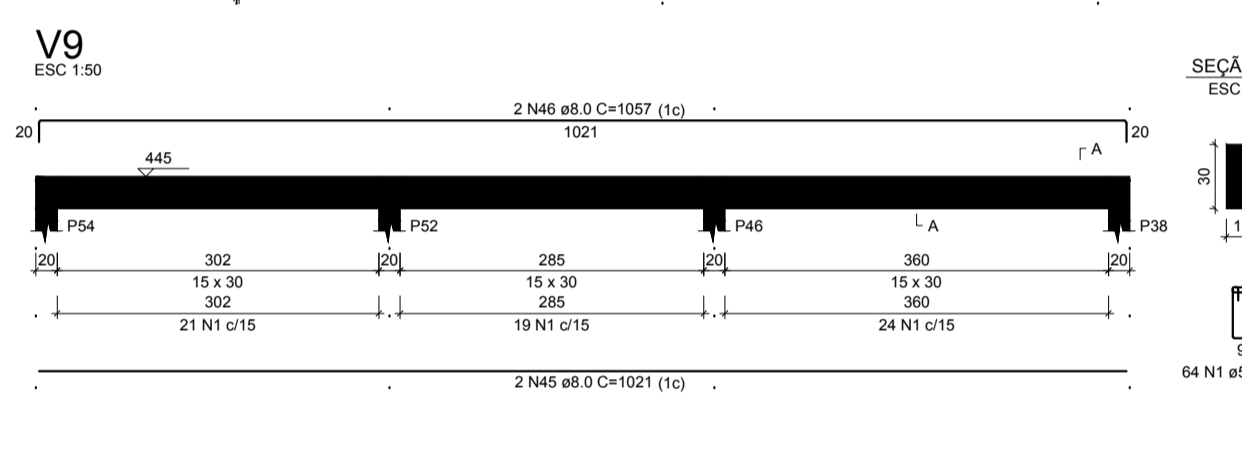
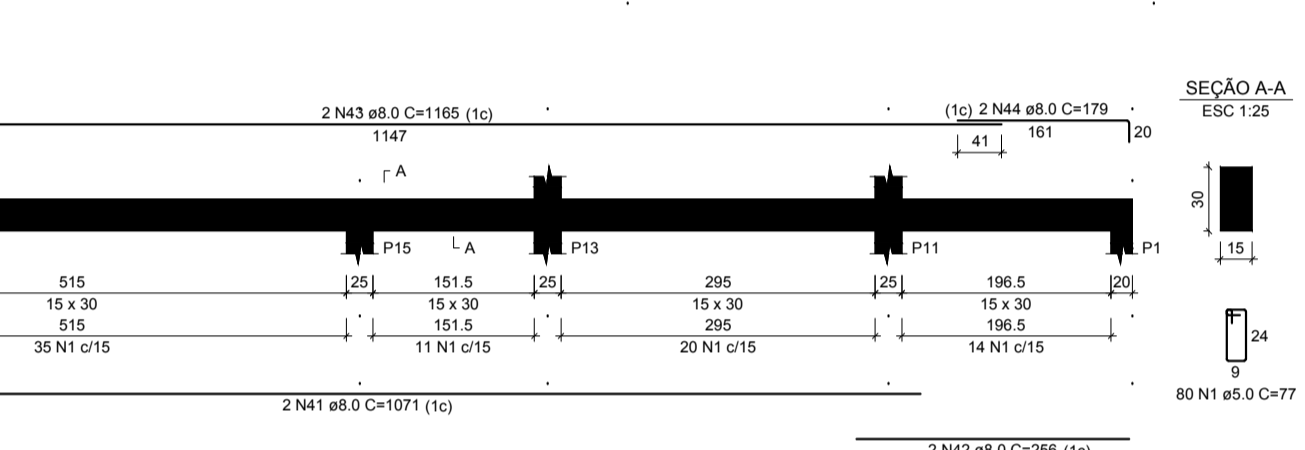
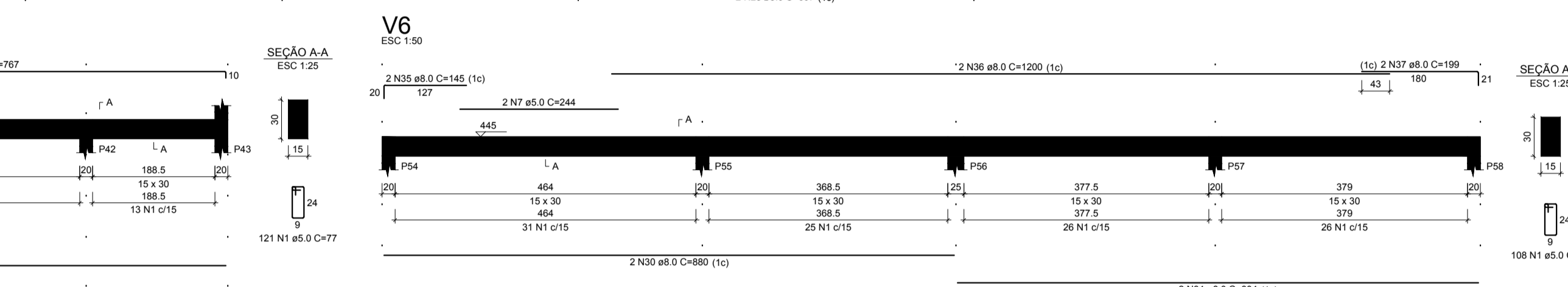
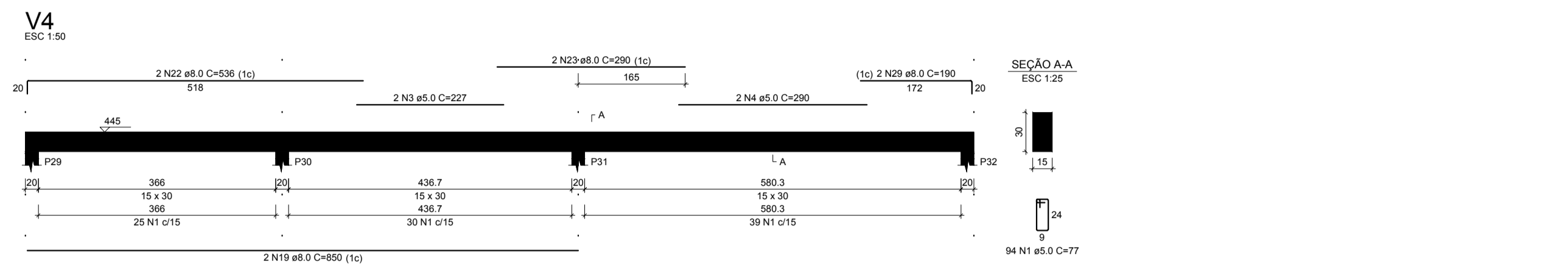
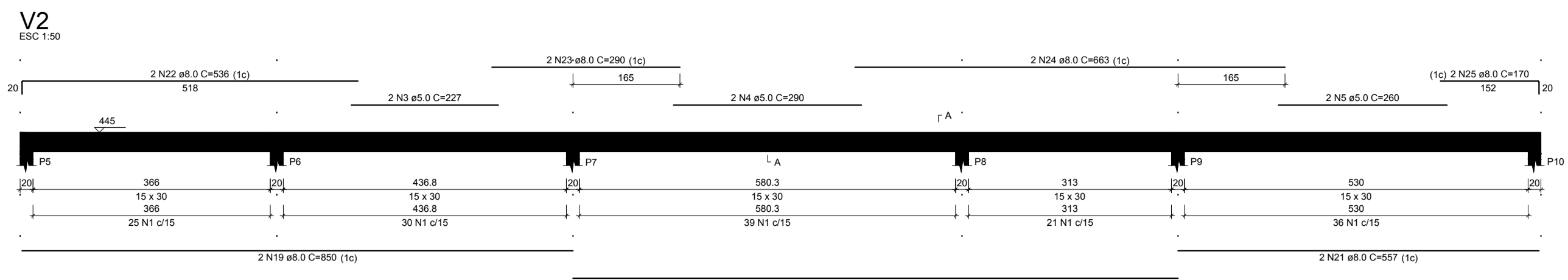
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	152	67	12864
CA60	2	8.0	2	398	776
	3	8.0	3	437	1311
	4	8.0	2	398	776
	5	8.0	3	438	1314
	6	8.0	2	347	694
	7	8.0	2	365	730
	8	8.0	2	346	692
	9	8.0	2	364	728
	10	8.0	3	336	1008
	11	8.0	3	383	1149
	12	8.0	3	383	1149
	13	8.0	2	214	428
	14	8.0	2	244	488
	15	8.0	2	214	428
	16	8.0	2	245	490

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	125.8	54.7
CA60	5.0	128.6	21.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>76.5</b>

Volume de concreto (C-25) = 0.96 m³  
Área de forma = 17.05 m²

Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSE DE FREITAS



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	146.7	63.7
CA60	5.0	105.9	5.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>69.5</b>

Volume de concreto (C-25) = 1.77 m³  
Área de forma = 27.54 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	99	107	10693
CA60	2	8.0	1	97	97
	3	8.0	6	234	234
	4	8.0	6	404	2424
	5	8.0	1	398	398
	6	8.0	1	398	398
	7	8.0	1	225	225
	8	8.0	3	405	1215
	9	8.0	1	225	225
	10	8.0	2	363	726
	11	8.0	2	222	444
	12	8.0	1	402	402
	13	8.0	10	402	4020
	14	8.0	10	360	3600
	15	8.0	1	240	240
	16	8.0	2	270	540
	17	8.0	2	270	540
	18	8.0	2	270	540
	19	8.0	2	270	540
	20	8.0	2	270	540
	21	10.0	2	408	816

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

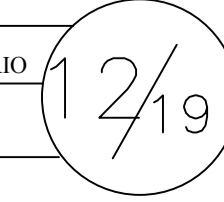
PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO

Obra: CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSE DE FREITAS

Local: MUNICIPIO DE JOSE DE FREITAS

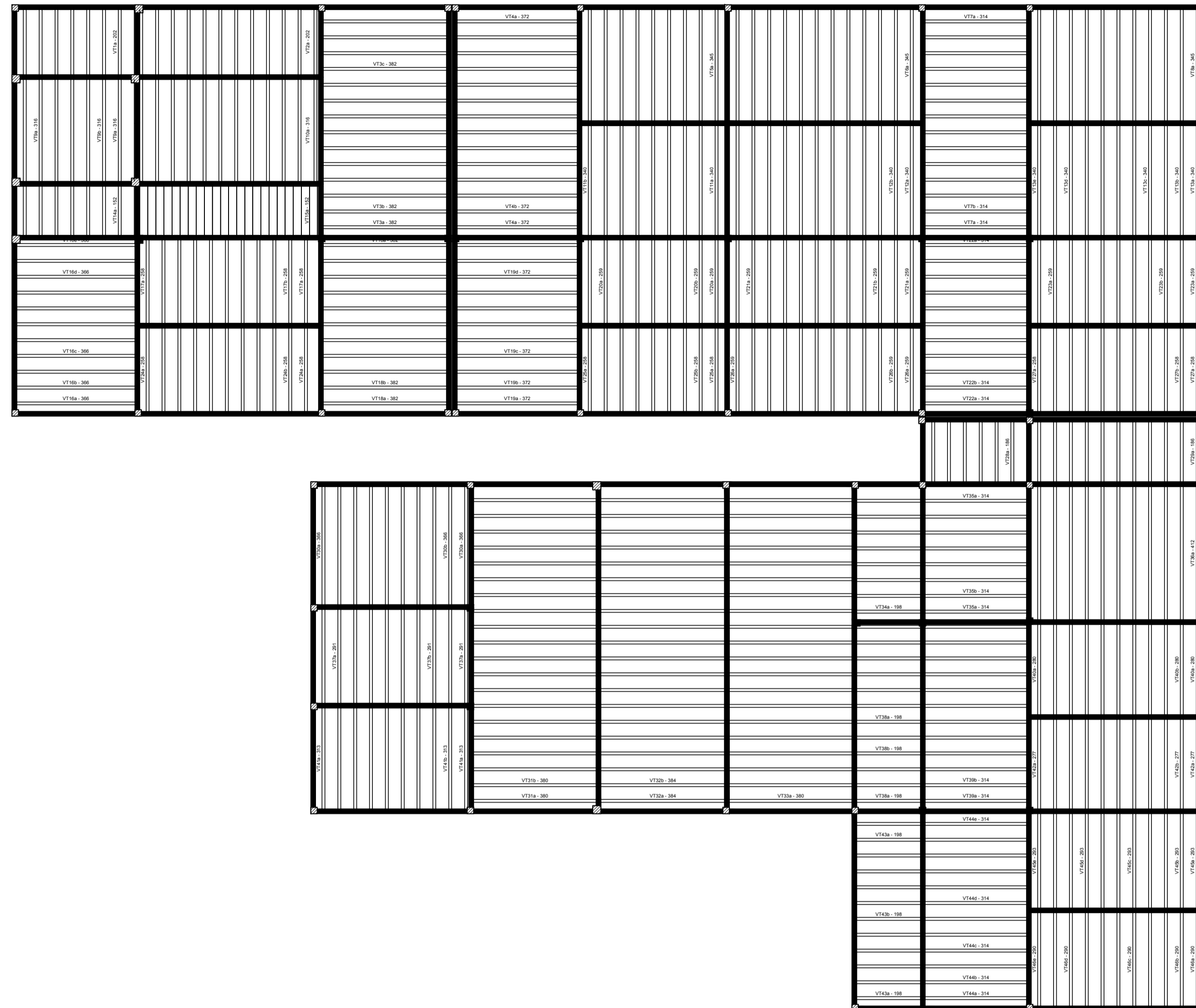
Responsável Técnico: Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373

Obra de CAD: Jean Carlos | Data: Dezembro/2018 | Escala: 1/100 | Revisão:

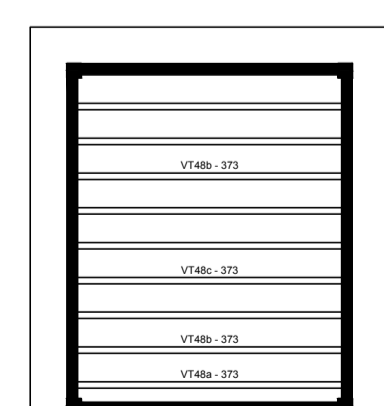








RELAÇÃO DO AÇO  
 Volume de concreto C20 = 0,00 m³  
 Área de forma = 0,00 m²



Planta de vigotas pré-moldadas

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

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

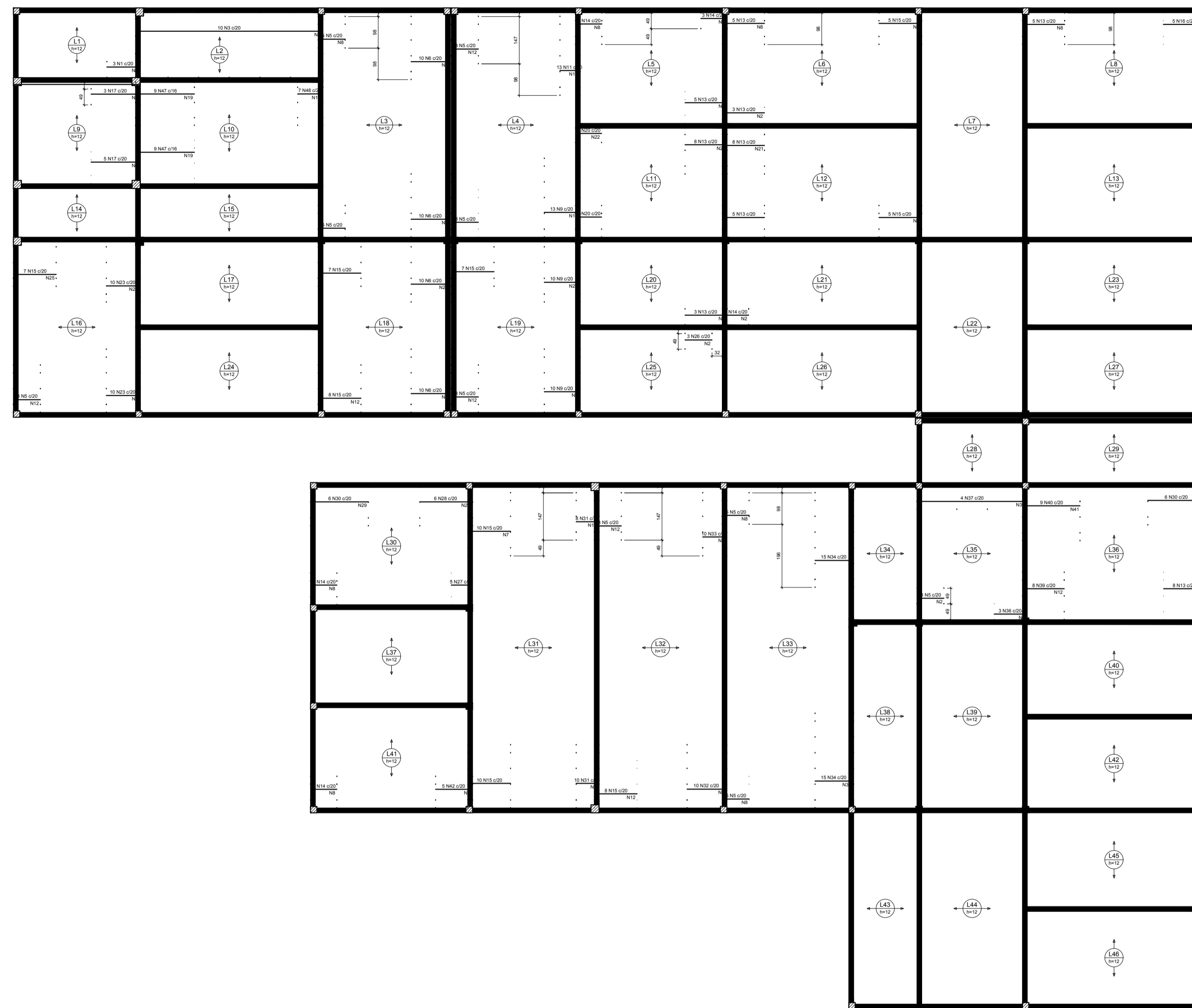
Obra: **CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS**  
 Endereço: **R.R. 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL.**

Local: **MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS**  
 Condição da planta: **PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADA**  
 Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Dr. de CAD: **Jean Carlos** Data: **Dezembro/2018** Escala: **1/50** Revisão:

15/19

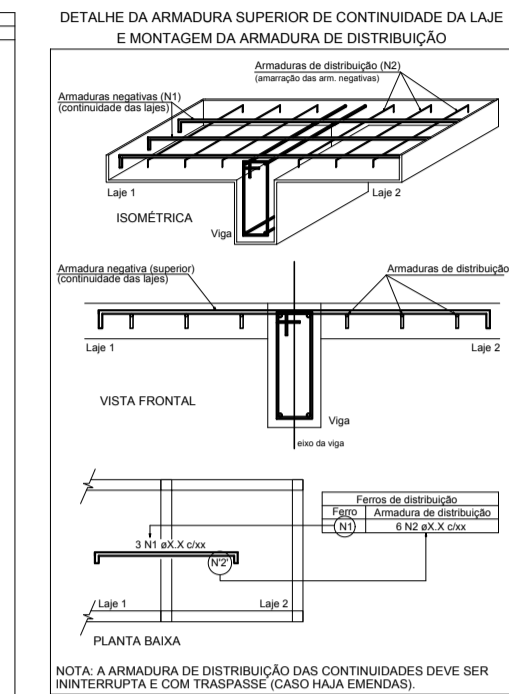




ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO T (Kg)	%
CAB	10	30	360	36
CAB	8	10	120	12
PESO TOTAL			480	48
CAB	10	30	360	36
CAB	8	10	120	12
PESO TOTAL			480	48

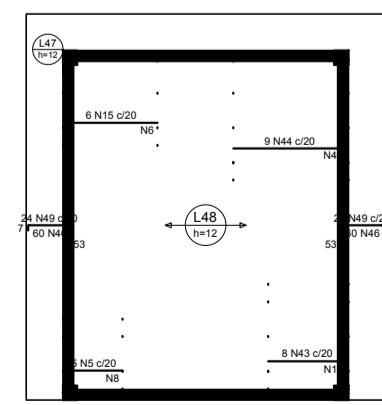
Volume de concreto (C-20) = 0,00 m<sup>3</sup>  
 Área de armação = 100 m<sup>2</sup>



RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO T (Kg)	%
CAB	10	30	360	36
CAB	8	10	120	12
PESO TOTAL			480	48
CAB	10	30	360	36
CAB	8	10	120	12
PESO TOTAL			480	48

Volume de concreto (C-20) = 0,00 m<sup>3</sup>  
 Área de armação = 100 m<sup>2</sup>



Armação negativa das lajes do pavimento Laje (Eixo X)



PROJETOS & CONSULTORIA

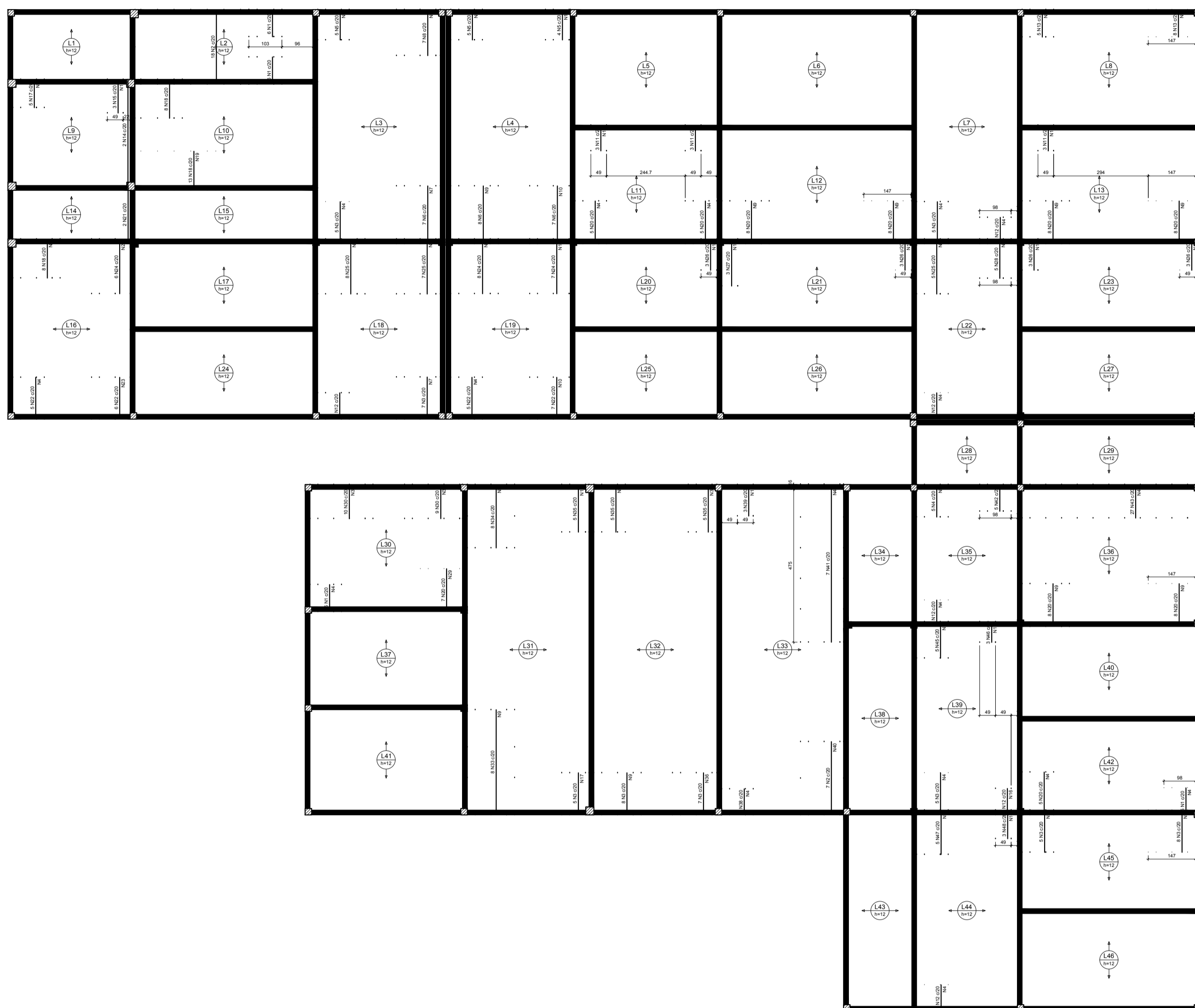
**AB PROJETOS E CONSULTORIA LTDA ME**  
 Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte  
 Teresina - PI - CEP 64.000-210  
 abprojetoseconsultoria@gmail.com

---

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

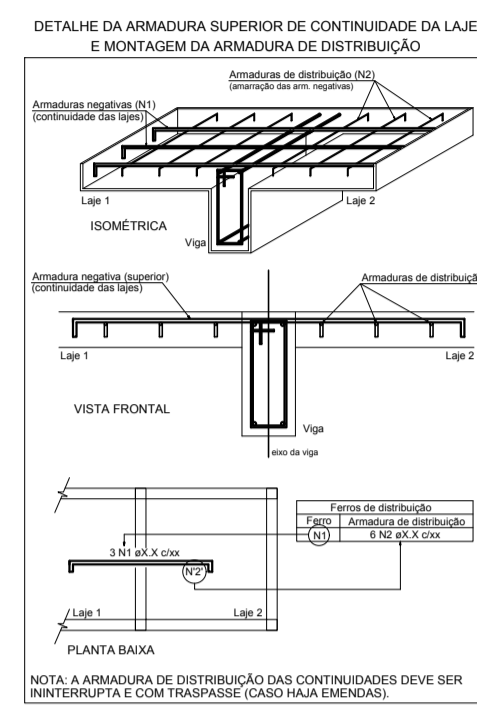
Obra: <b>CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS</b>	Endereço: <b>BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL</b>
Local: <b>MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS</b>	
Conteúdo do projeto: <b>ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DO PAVIMENTO - EIXO X</b>	
Responsável Técnico: <b>Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373</b>	
Dia de CAD: <b>Jean Carlos</b>	Data: <b>Dezembro/ 2018</b>
Escala: <b>1/150</b>	Revisão: 

16/19



**RELACIONAMENTO DE BARRAS**

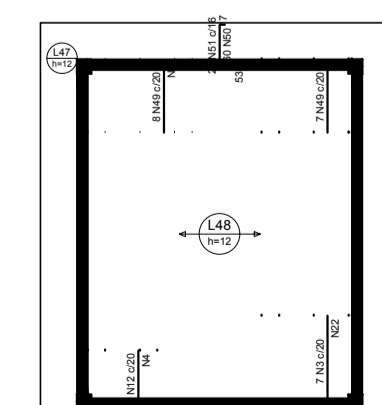
ACRÓD.	Nº	DIAM.	QTD.	C. TOTAL
N01	1	10	2	19,6
N02	2	10	2	19,6
N03	3	10	2	19,6
N04	4	10	2	19,6
N05	5	10	2	19,6
N06	6	10	2	19,6
N07	7	10	2	19,6
N08	8	10	2	19,6
N09	9	10	2	19,6
N10	10	10	2	19,6
N11	11	10	2	19,6
N12	12	10	2	19,6
N13	13	10	2	19,6
N14	14	10	2	19,6
N15	15	10	2	19,6
N16	16	10	2	19,6
N17	17	10	2	19,6
N18	18	10	2	19,6
N19	19	10	2	19,6
N20	20	10	2	19,6
N21	21	10	2	19,6
N22	22	10	2	19,6
N23	23	10	2	19,6
N24	24	10	2	19,6
N25	25	10	2	19,6
N26	26	10	2	19,6
N27	27	10	2	19,6
N28	28	10	2	19,6
N29	29	10	2	19,6
N30	30	10	2	19,6
N31	31	10	2	19,6
N32	32	10	2	19,6
N33	33	10	2	19,6
N34	34	10	2	19,6
N35	35	10	2	19,6
N36	36	10	2	19,6
N37	37	10	2	19,6
N38	38	10	2	19,6
N39	39	10	2	19,6
N40	40	10	2	19,6
N41	41	10	2	19,6
N42	42	10	2	19,6
N43	43	10	2	19,6
N44	44	10	2	19,6
N45	45	10	2	19,6
N46	46	10	2	19,6
N47	47	10	2	19,6
N48	48	10	2	19,6
N49	49	10	2	19,6
N50	50	10	2	19,6
N51	51	10	2	19,6
N52	52	10	2	19,6
N53	53	10	2	19,6
N54	54	10	2	19,6
N55	55	10	2	19,6
N56	56	10	2	19,6
N57	57	10	2	19,6
N58	58	10	2	19,6
N59	59	10	2	19,6
N60	60	10	2	19,6
N61	61	10	2	19,6
N62	62	10	2	19,6
N63	63	10	2	19,6
N64	64	10	2	19,6
N65	65	10	2	19,6
N66	66	10	2	19,6
N67	67	10	2	19,6
N68	68	10	2	19,6
N69	69	10	2	19,6
N70	70	10	2	19,6
N71	71	10	2	19,6
N72	72	10	2	19,6
N73	73	10	2	19,6
N74	74	10	2	19,6
N75	75	10	2	19,6
N76	76	10	2	19,6
N77	77	10	2	19,6
N78	78	10	2	19,6
N79	79	10	2	19,6
N80	80	10	2	19,6
N81	81	10	2	19,6
N82	82	10	2	19,6
N83	83	10	2	19,6
N84	84	10	2	19,6
N85	85	10	2	19,6
N86	86	10	2	19,6
N87	87	10	2	19,6
N88	88	10	2	19,6
N89	89	10	2	19,6
N90	90	10	2	19,6
N91	91	10	2	19,6
N92	92	10	2	19,6
N93	93	10	2	19,6
N94	94	10	2	19,6
N95	95	10	2	19,6
N96	96	10	2	19,6
N97	97	10	2	19,6
N98	98	10	2	19,6
N99	99	10	2	19,6
N100	100	10	2	19,6



**RELAÇÃO DO AÇO**

ACRÓD.	Nº	DIAM.	QTD.	C. TOTAL
N01	1	10	2	19,6
N02	2	10	2	19,6
N03	3	10	2	19,6
N04	4	10	2	19,6
N05	5	10	2	19,6
N06	6	10	2	19,6
N07	7	10	2	19,6
N08	8	10	2	19,6
N09	9	10	2	19,6
N10	10	10	2	19,6
N11	11	10	2	19,6
N12	12	10	2	19,6
N13	13	10	2	19,6
N14	14	10	2	19,6
N15	15	10	2	19,6
N16	16	10	2	19,6
N17	17	10	2	19,6
N18	18	10	2	19,6
N19	19	10	2	19,6
N20	20	10	2	19,6
N21	21	10	2	19,6
N22	22	10	2	19,6
N23	23	10	2	19,6
N24	24	10	2	19,6
N25	25	10	2	19,6
N26	26	10	2	19,6
N27	27	10	2	19,6
N28	28	10	2	19,6
N29	29	10	2	19,6
N30	30	10	2	19,6
N31	31	10	2	19,6
N32	32	10	2	19,6
N33	33	10	2	19,6
N34	34	10	2	19,6
N35	35	10	2	19,6
N36	36	10	2	19,6
N37	37	10	2	19,6
N38	38	10	2	19,6
N39	39	10	2	19,6
N40	40	10	2	19,6
N41	41	10	2	19,6
N42	42	10	2	19,6
N43	43	10	2	19,6
N44	44	10	2	19,6
N45	45	10	2	19,6
N46	46	10	2	19,6
N47	47	10	2	19,6
N48	48	10	2	19,6
N49	49	10	2	19,6
N50	50	10	2	19,6
N51	51	10	2	19,6
N52	52	10	2	19,6
N53	53	10	2	19,6
N54	54	10	2	19,6
N55	55	10	2	19,6
N56	56	10	2	19,6
N57	57	10	2	19,6
N58	58	10	2	19,6
N59	59	10	2	19,6
N60	60	10	2	19,6
N61	61	10	2	19,6
N62	62	10	2	19,6
N63	63	10	2	19,6
N64	64	10	2	19,6
N65	65	10	2	19,6
N66	66	10	2	19,6
N67	67	10	2	19,6
N68	68	10	2	19,6
N69	69	10	2	19,6
N70	70	10	2	19,6
N71	71	10	2	19,6
N72	72	10	2	19,6
N73	73	10	2	19,6
N74	74	10	2	19,6
N75	75	10	2	19,6
N76	76	10	2	19,6
N77	77	10	2	19,6
N78	78	10	2	19,6
N79	79	10	2	19,6
N80	80	10	2	19,6
N81	81	10	2	19,6
N82	82	10	2	19,6
N83	83	10	2	19,6
N84	84	10	2	19,6
N85	85	10	2	19,6
N86	86	10	2	19,6
N87	87	10	2	19,6
N88	88	10	2	19,6
N89	89	10	2	19,6
N90	90	10	2	19,6
N91	91	10	2	19,6
N92	92	10	2	19,6
N93	93	10	2	19,6
N94	94	10	2	19,6
N95	95	10	2	19,6
N96	96	10	2	19,6
N97	97	10	2	19,6
N98	98	10	2	19,6
N99	99	10	2	19,6
N100	100	10	2	19,6

Quantidade de aço (kg): 209,6  
 Área de aço (m²): 0,02096



Armação negativa das lajes do pavimento Laje (Eixo Y)



PROJETOS & CONSULTORIA

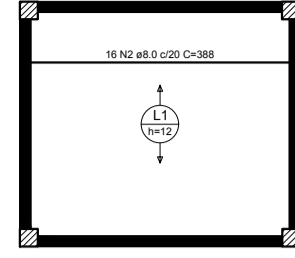
**AB PROJETOS E  
CONSULTORIA LTDA ME**  
 Rua Sete de Setembro, 1031 - Centro/Norte  
 Teresina - PI - CEP 64.000-210  
 abprojetosconsultoria@gmail.com

---

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

<p><b>Obra:</b> CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS</p>	<p><b>Endereço:</b> BR 113 MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL</p>
<p><b>Local:</b> MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS</p>	
<p><b>Conteúdo do projeto:</b> ARMAÇÃO NEGATIVA DA LAJE DO PAVIMENTO - EIXO Y</p>	
<p><b>Responsável Técnico:</b> Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373</p>	
<p><b>Des. de CAD:</b> Jean Carlos</p>	<p><b>Data:</b> Dezembro/ 2018</p>
<p><b>Escala:</b> 1/150</p>	<p><b>Revisão:</b></p>

17/19



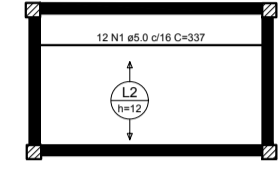
RELATÓRIO DO AÇO

ACO	N	DIAM	QUANT	C. CONV	C. TOTAL
CABO	2	8.0	12	12.00	96.00

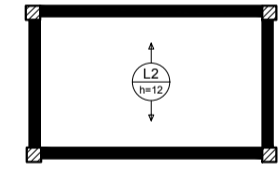
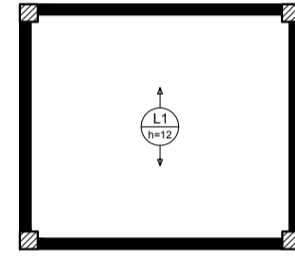
  

ACO	DIAM	C. TOTAL	PREÇO + 10%
CABO	8.0	12.00	115.20

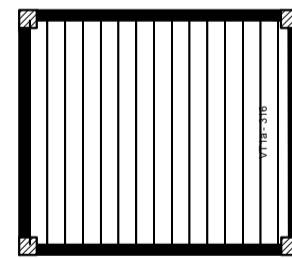
Volume de concreto (C 20) = 1.50 m³  
 Área de forma = 0.00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento Fundo Reserv (Eixo X)

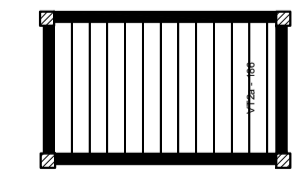


Armação positiva das lajes do pavimento Fundo Reserv (Eixo Y)



RELATÓRIO DO AÇO

Volume de concreto (C 20) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Planta de vigotas pré-moldadas

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

**PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO**

Obra: **CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS**  
 Endereço: **BR 113 MUNICÍPIO DE JOSE DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL**

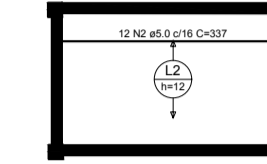
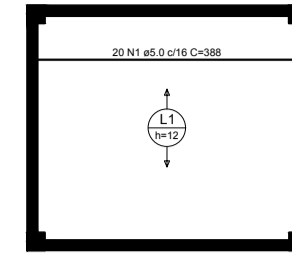
Local: **MUNICÍPIO DE JOSE DE FEITAS**

Contributor dos projetos: **ARMAÇÃO DAS VIGAS DO RESERVATORIO EIXO X e Y VIGOTAS**

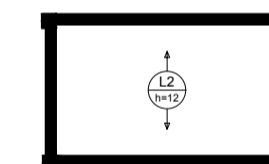
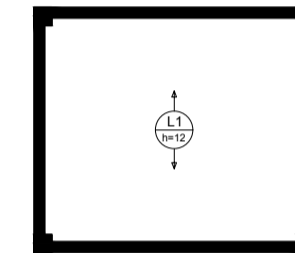
Responsável Técnico: **Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373**

Desenho: **Jean Carlos** | Data: **Dezembro/ 2018** | Escala: **1/150** | Revisão:

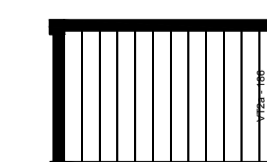
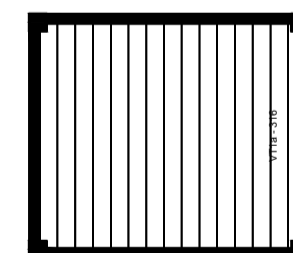




Armação positiva das lajes do pavimento Platibanda Res (Eixo X)



Armação positiva das lajes do pavimento Platibanda Res (Eixo Y)



Planta de vigotas pré-moldadas

RELACIONAMENTO

Item	Qtd	Valor	Total
1	1	1000	1000
2	1	1000	1000
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>

Volume de concreto (C.20) = 1,18 m³  
 Área de forma = 2,00 m²

RELACIONAMENTO

Item	Qtd	Valor	Total
1	1	1000	1000
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>

Volume de concreto (C.20) = 0,08 m³  
 Área de forma = 0,08 m²

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

<b>PROJETO ESTRUTURAL - EXECUTIVO</b>			
Obra:	CONSTRUÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE JOSÉ DE FREITAS	Endereço:	BR 113 MUNICIPIO DE JOSE DE FREITAS-PI ENTRADA DO RODOANEL
Local:	MUNICIPIO DE JOSE DE FEITAS		
Conteúdo da planta:	ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PLATIBANDA EIXO X e Y e VIGOTAS		
Responsável Técnico:	Verônica Scheren Castelo Branco - Crea/PI 19.373		
Dir. de CAD:	Jean Carlos	Data:	Dezembro/ 2018
Escala:	1/150	Revisão:	