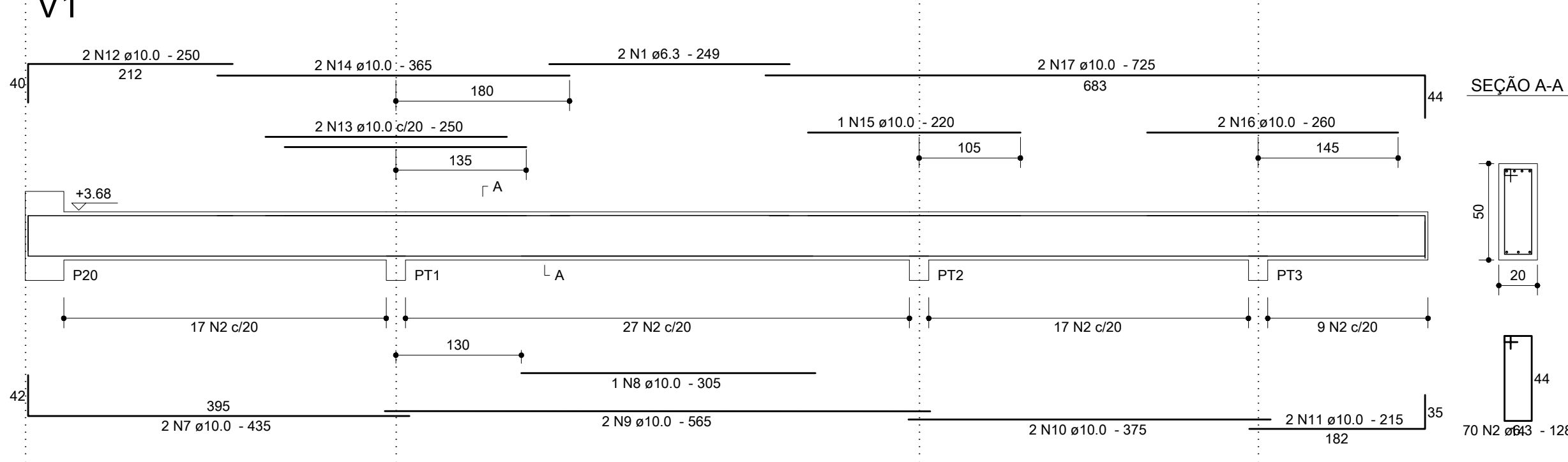
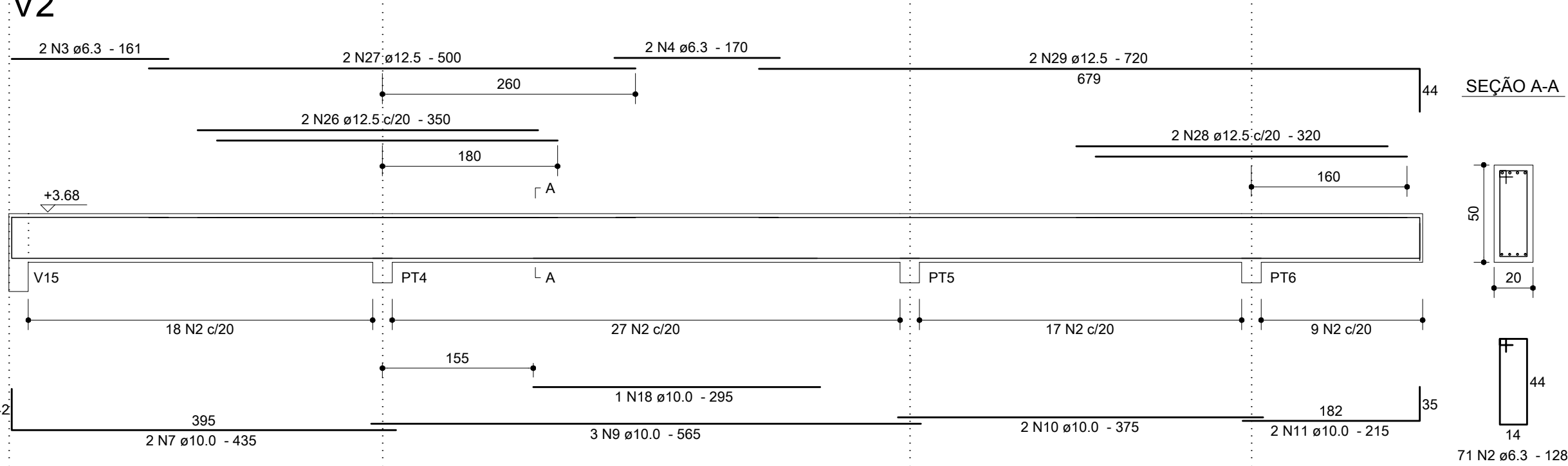


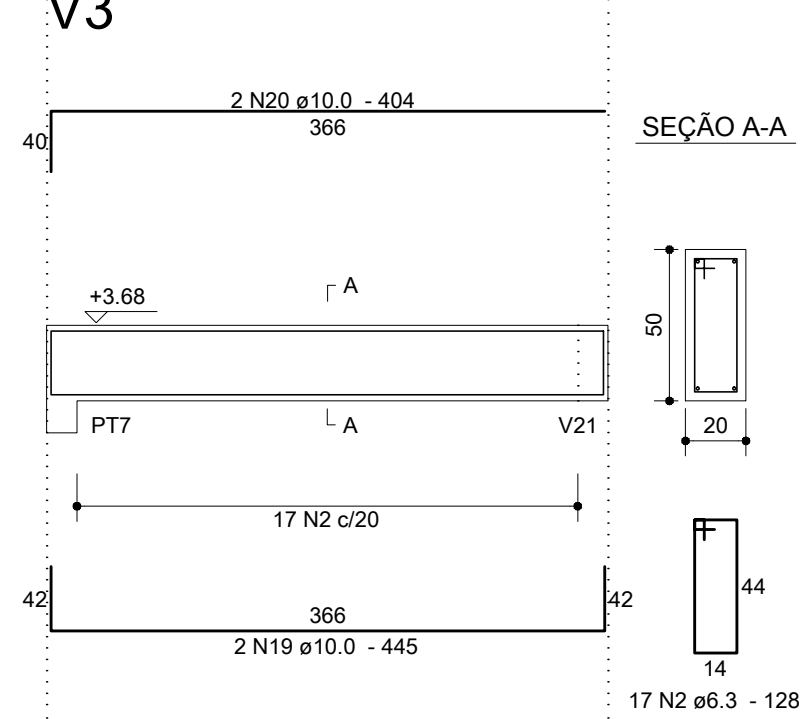
V1



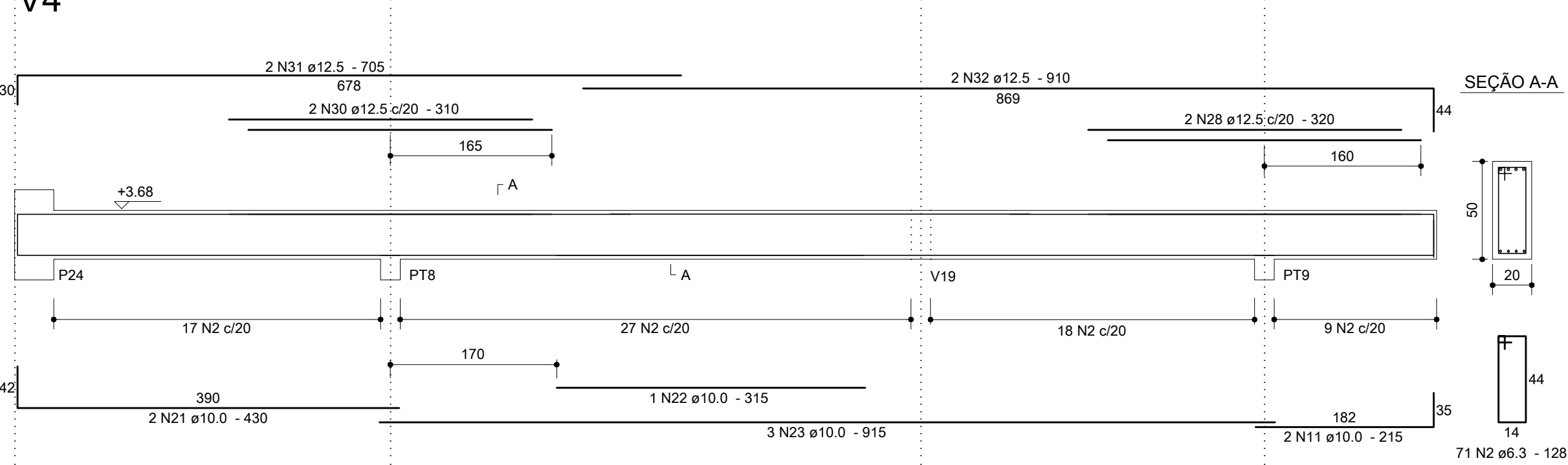
V2



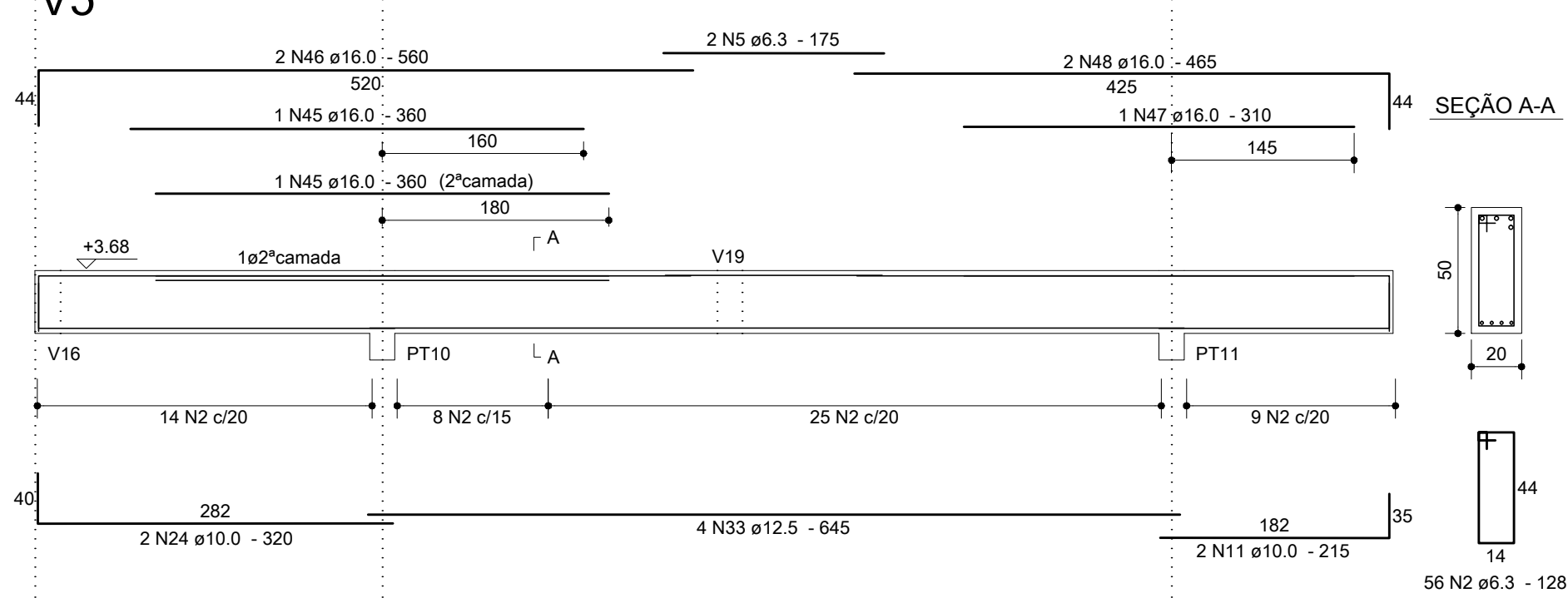
V3



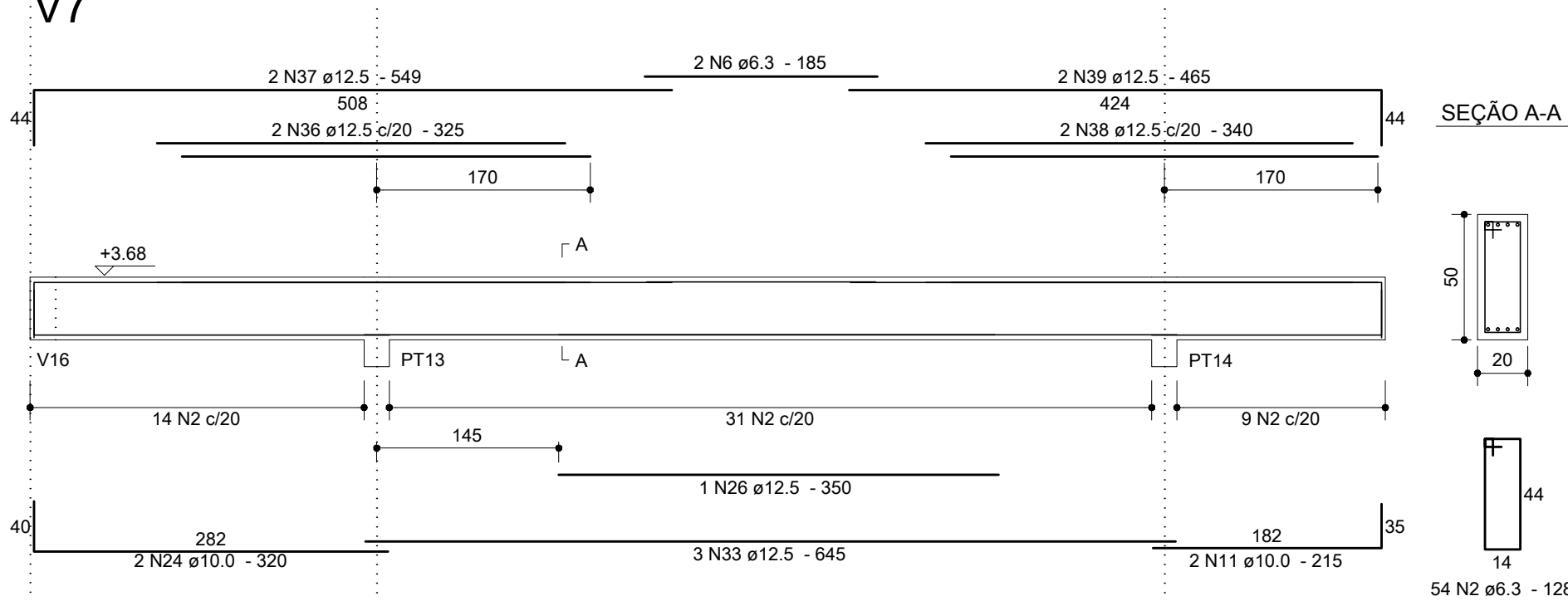
V4



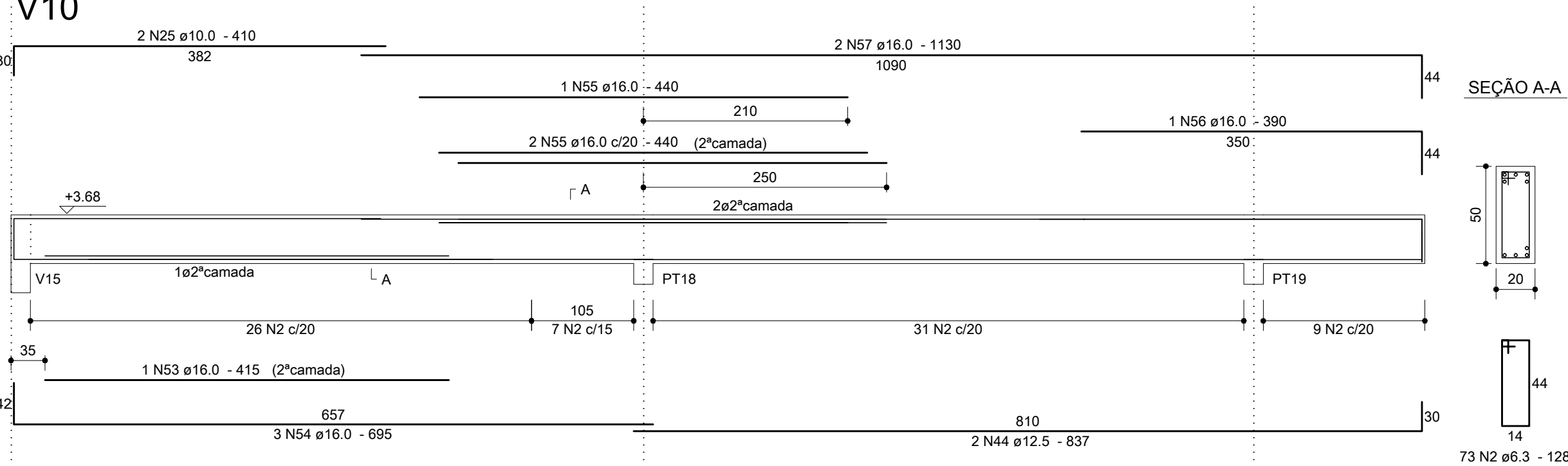
V5



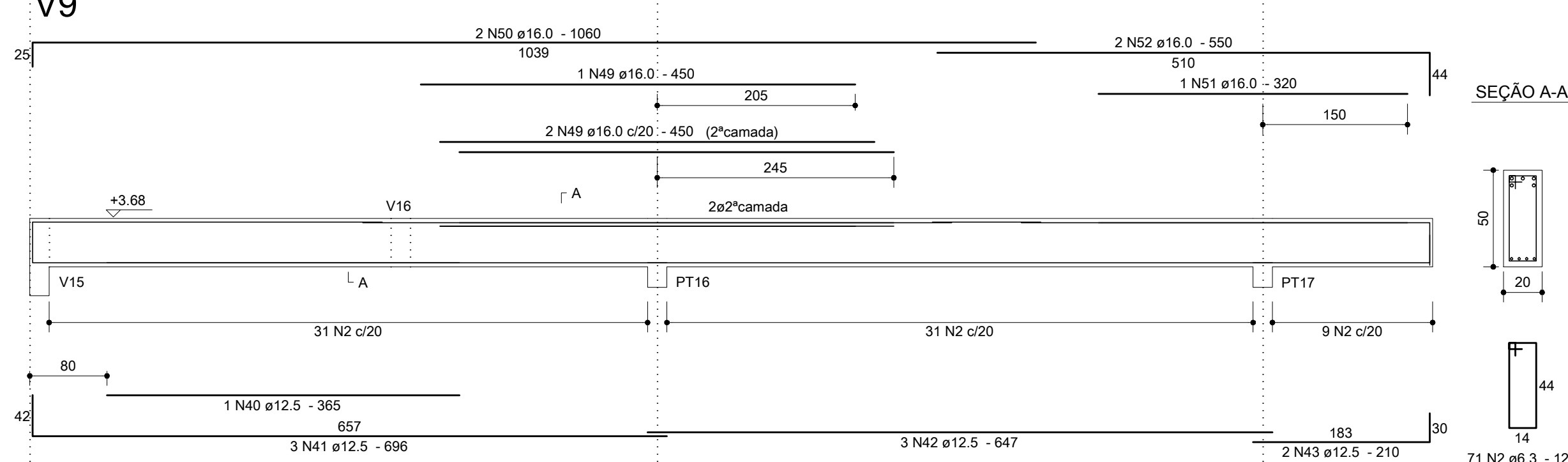
V7



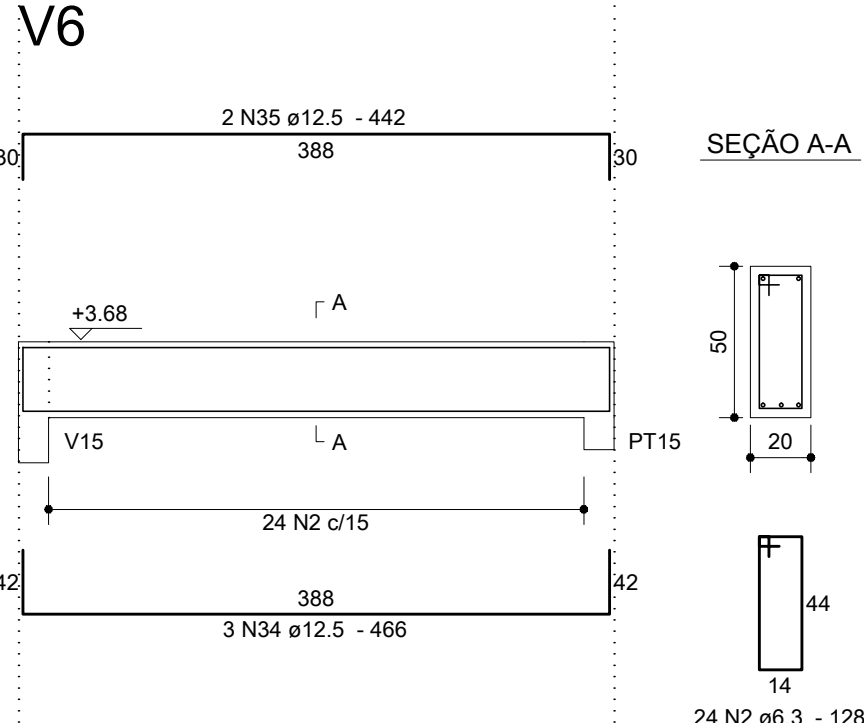
V10



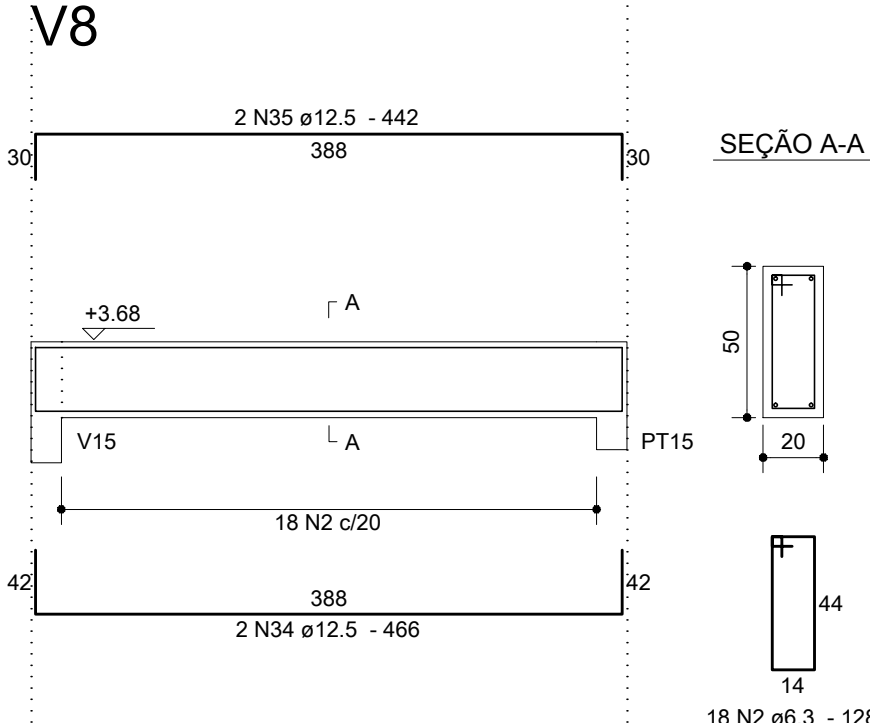
V9



V6



V8



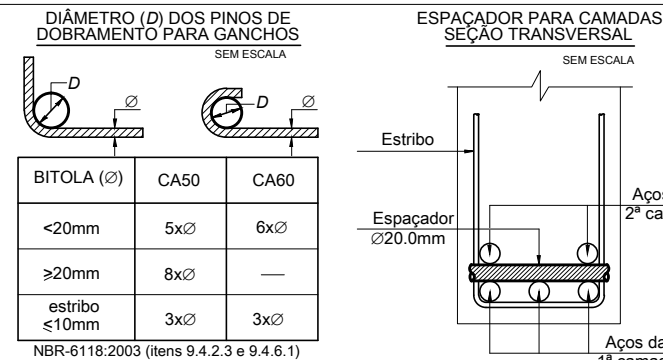
Relação do aço

V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10						
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA50	1	6.3	2	249	498	
	2	6.3	525	128	67200	
	3	6.3	2	161	322	
	4	6.3	2	170	340	
	5	6.3	2	175	350	
	6	6.3	2	185	370	
	7	10.0	4	435	1740	
	8	10.0	1	305	305	
	9	10.0	5	565	2825	
	10	10.0	4	375	1500	
	11	10.0	10	215	2150	
	12	10.0	2	250	500	
	13	10.0	2	250	500	
	14	10.0	2	365	730	
	15	10.0	1	220	220	
	16	10.0	2	260	520	
	17	10.0	2	725	1450	
	18	10.0	1	295	295	
	19	10.0	2	445	890	
	20	10.0	2	404	808	
	21	10.0	2	430	860	
	22	10.0	1	315	315	
	23	10.0	3	915	2745	
	24	10.0	4	320	1280	
	25	10.0	2	410	820	
	26	12.5	3	350	1050	
	27	12.5	2	500	1000	
	28	12.5	4	320	1280	
	29	12.5	2	720	1440	
	30	12.5	2	310	620	
	31	12.5	2	705	1410	
	32	12.5	2	910	1820	
	33	12.5	7	645	4515	
	34	12.5	5	466	2330	
	35	12.5	4	442	1768	
	36	12.5	2	325	650	
	37	12.5	2	549	1098	
	38	12.5	2	340	680	
	39	12.5	2	465	930	
	40	12.5	1	365	365	
	41	12.5	3	696	2088	
	42	12.5	3	647	1941	
	43	12.5	2	210	420	
	44	12.5	2	837	1674	
	45	16.0	2	360	720	
	46	16.0	2	560	1120	
	47	16.0	1	310	310	
	48	16.0	2	465	930	
	49	16.0	3	450	1350	
	50	16.0	2	1060	2120	
	51	16.0	1	320	320	
	52	16.0	2	550	1100	
	53	16.0	1	415	415	
	54	16.0	3	695	2085	
	55	16.0	3	440	1320	
	56	16.0	1	390	390	
	57	16.0	2	1130	2260	

Resumo dos materiais

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	690.8	169
	10.0	204.6	126.1
	12.5	270.8	260.9
	16.0	144.4	227.9
PESO TOTAL (kg)		Vol. concreto = 10.58 m³	
CA50	783.9	Área formas = 127.0 m²	

Anotações:



Notas:

- 01 NBR6118:2007 – Classe de Agressividade Ambiental = II.
02 NBR6118:2007 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50.
03 NBR6118:2007 – Cobrimento para as vigas, em todas as faces: 3,0cm.
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro;

00	13/08/12	Emissão inicial.	Dionísio
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.



Proger Engenharia Ltda

PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA
Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-D
IMB/FAU – Professor

Av. Pres. Vargas, 590 – grupo 1309 a 1311
Centro, Rio de Janeiro, RJ CEP:20.071-000
Tel./Fax:(21)2432.0811/Cel.:(21)9987.9477
dionisio@progerengenharia.com.br
dionisio@dionisio.eng.br
http://www.progerengenharia.com.br

CLIENTE:	SERRANO DISTRIBUIDORA LTDA	DESENHO:	415_orm03_01_0.dwg
OBRA:	SHOPPING PÁTIOMIX LINHARES – OK SUPERATACADO Rodovia BR101, esquina c/Av. Cerejeiras – Bairro Modelar Linhares – ES	ESCALA:	seções: 1:25 vigas: 1:50
PROJETO ESTRUTURAL	ÁREA TÉCNICA – OK SUPERATACADO MEZANINO – VIGAS – 01/03	DATA – REVISÃO:	13/08/12 – R0
		PROJETO:	E415
		ARMAÇÕES	ARMOS-01