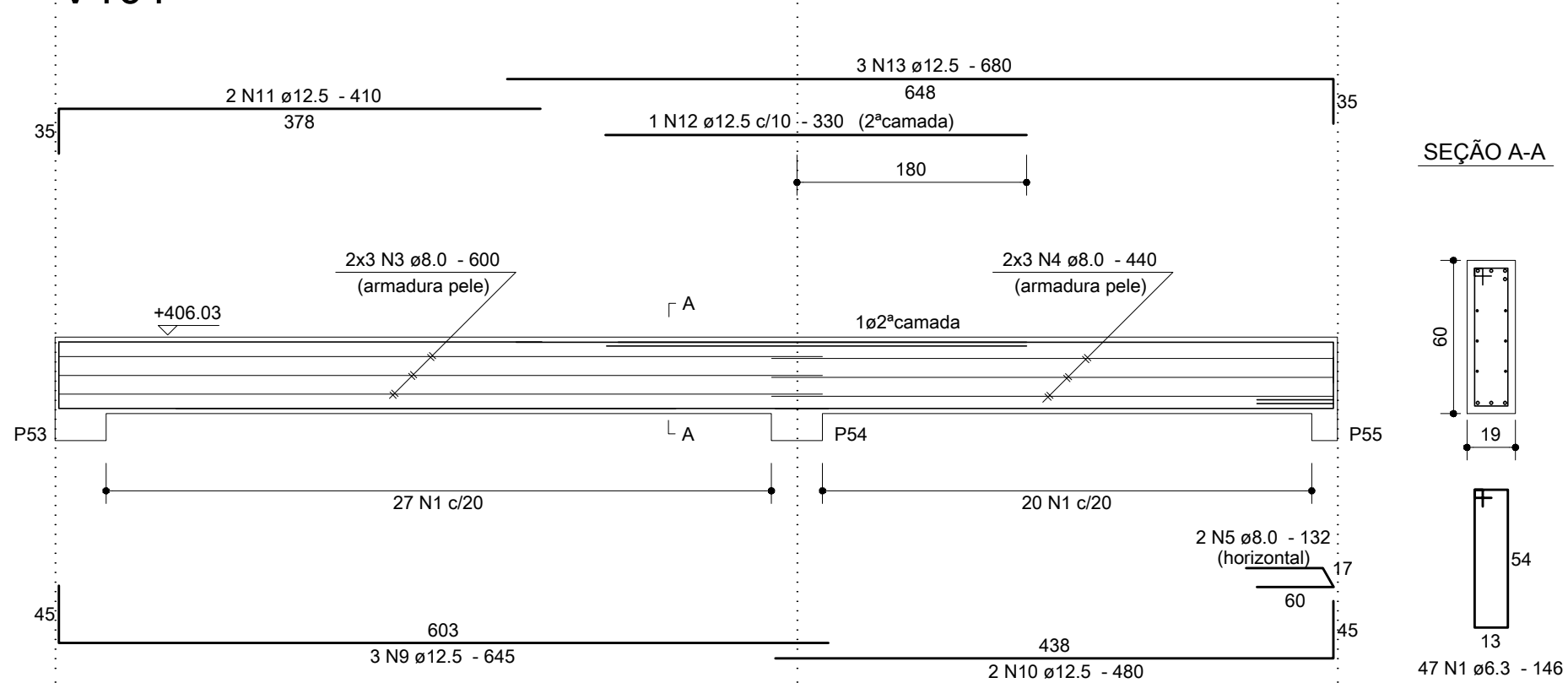
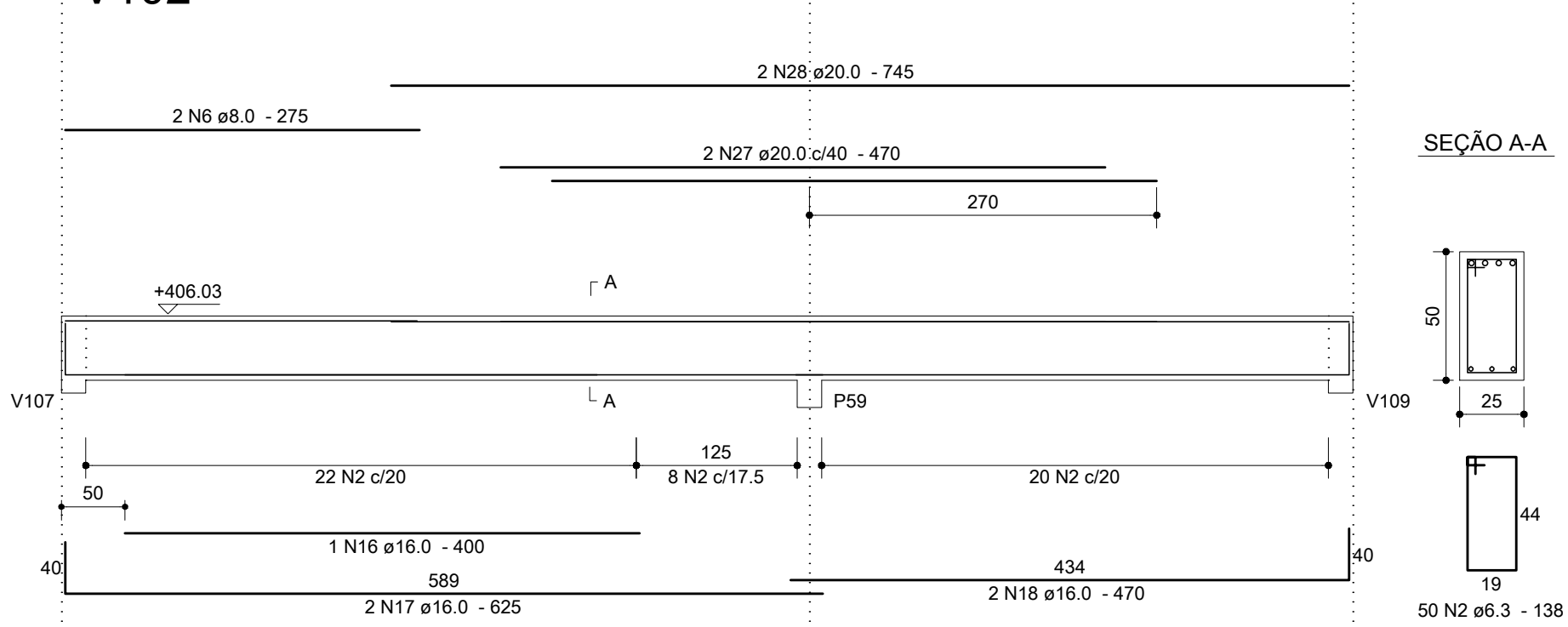


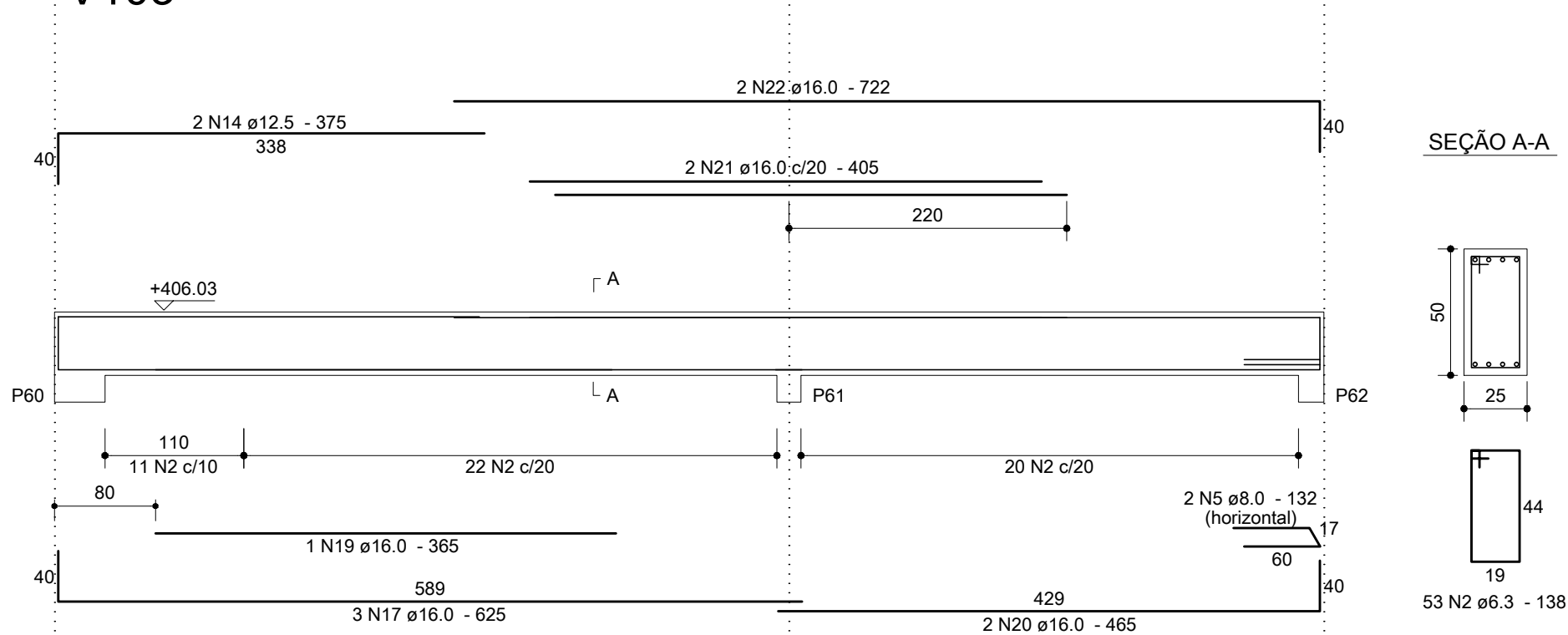
V101



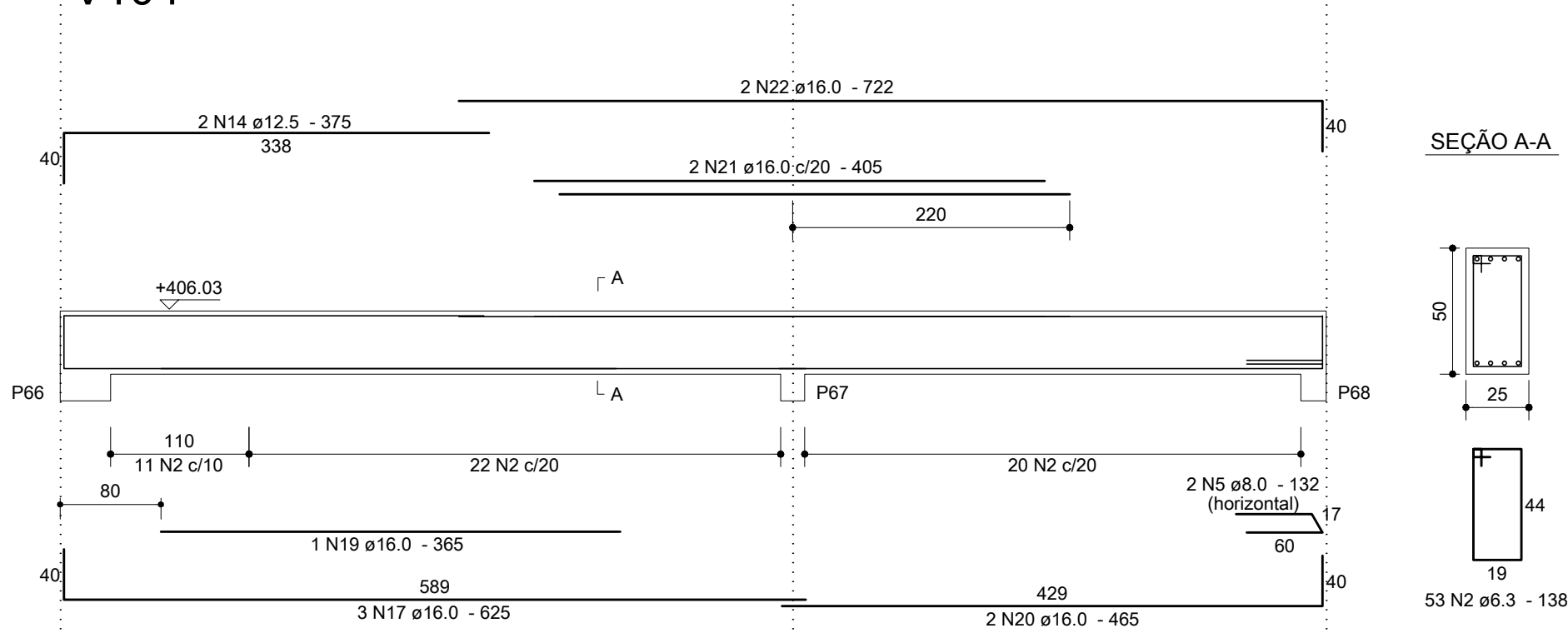
V102



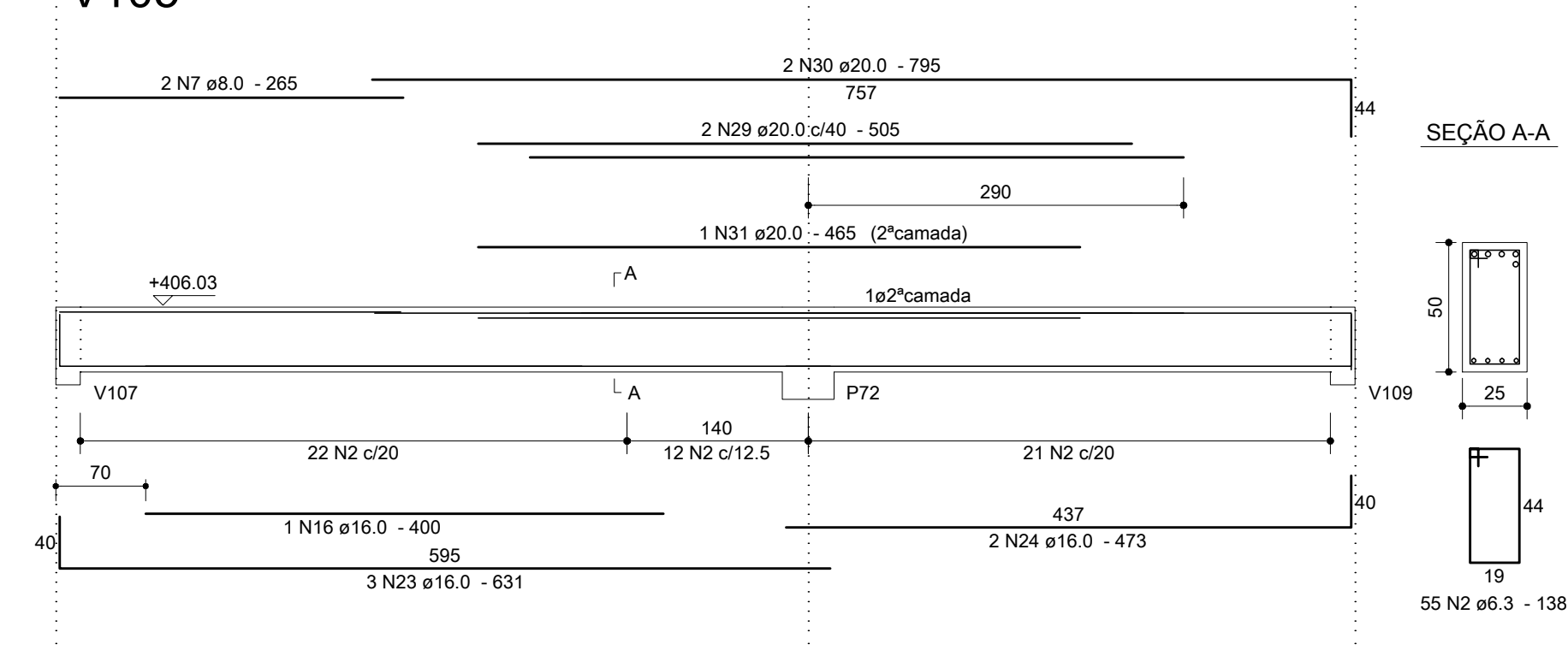
V103



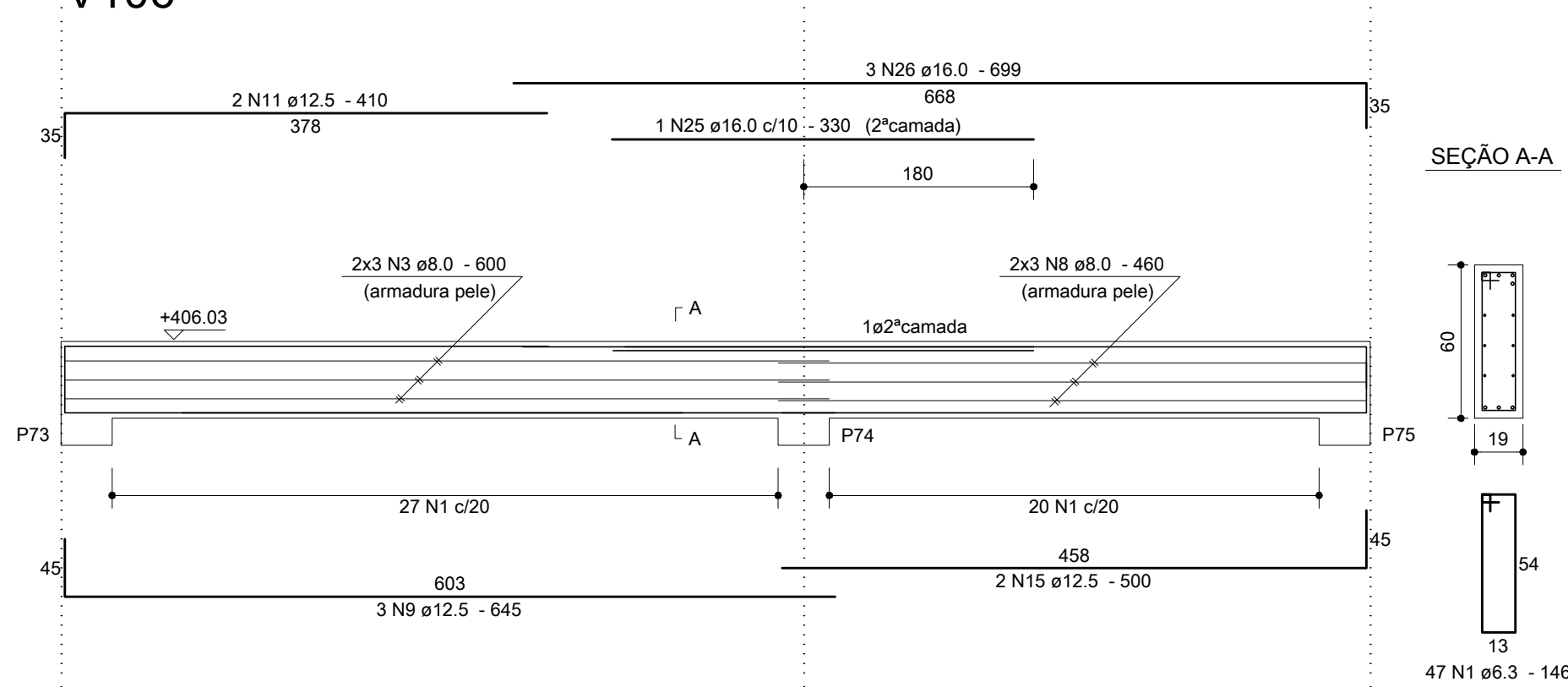
V104



V105



V106

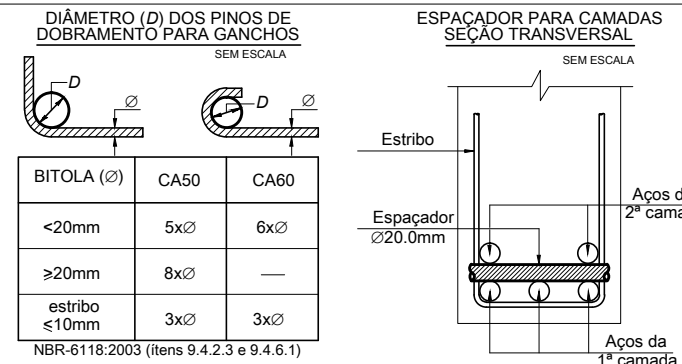


Relação do aço						
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	V103 V106
CA50	1	6.3	94	146	13724	
	2	6.3	211	138	29118	
	3	8.0	12	600	7200	
	4	8.0	6	440	2640	
	5	8.0	6	132	792	
	6	8.0	2	275	550	
	7	8.0	2	265	530	
	8	8.0	6	460	2760	
	9	12.5	6	645	3870	
	10	12.5	2	480	960	
	11	12.5	4	410	1640	
	12	12.5	1	330	330	
	13	12.5	3	680	2040	
	14	12.5	4	375	1500	
	15	12.5	2	500	1000	
	16	16.0	2	400	800	
	17	16.0	8	625	5000	
	18	16.0	2	470	940	
	19	16.0	2	365	730	
	20	16.0	4	465	1860	
	21	16.0	4	405	1620	
	22	16.0	4	722	2888	
	23	16.0	3	631	1893	
	24	16.0	2	473	946	
	25	16.0	1	330	330	
	26	16.0	3	699	2097	
	27	20.0	2	470	940	
	28	20.0	2	745	1490	
	29	20.0	2	505	1010	
	30	20.0	2	795	1590	
	31	20.0	1	465	465	

Resumo dos Materiais

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	428.5	104.8
	8.0	144.8	57.1
	12.5	113.4	109.2
	16.0	191.1	301.5
	20.0	55	135.5
PESO TOTAL (kg)		Vol. de concreto total = 8.15 m³	
CA50		Área de forma total = 79.22 m²	

Anotações:



Notas:

- 01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
- 02 NBR6118:2003 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA–50.
- 03 NBR6118:2003 – Cobrimento para vigas: 3,0cm. Controle rigoroso das formas.
- 04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.

01	07/02/11	Modificações nas vigas V101, V103 e V104.	Dionísio
00	03/02/11	Emissão inicial.	Dionísio
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.

	Proger Engenharia Ltda		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
	PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO		
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA		Engenheiro Civil – CREA–RJ 52.791–D	
IMB/FAU – Professor			
CLIENTE: JPI – HOLDING E PARTICIPAÇÕES LTDA		DESENHO: 381_orm04_05_r1.dwg	
OBRA: SHOPPING PATÍOMIX RESENDE Av. Dorival Marcondes Godoy – Fazenda do Castelo Resende – RJ		ESCALA: seqües: 1:25 vigas: 1:50 DATA – REVISÃO: 07/02/11 – R1	
PROJETO ESTRUTURAL		PROJETO: E381	
ÁREA TÉCNICA 01 – COBERTURA – VIGAS (01/02)		ARMAÇÕES	