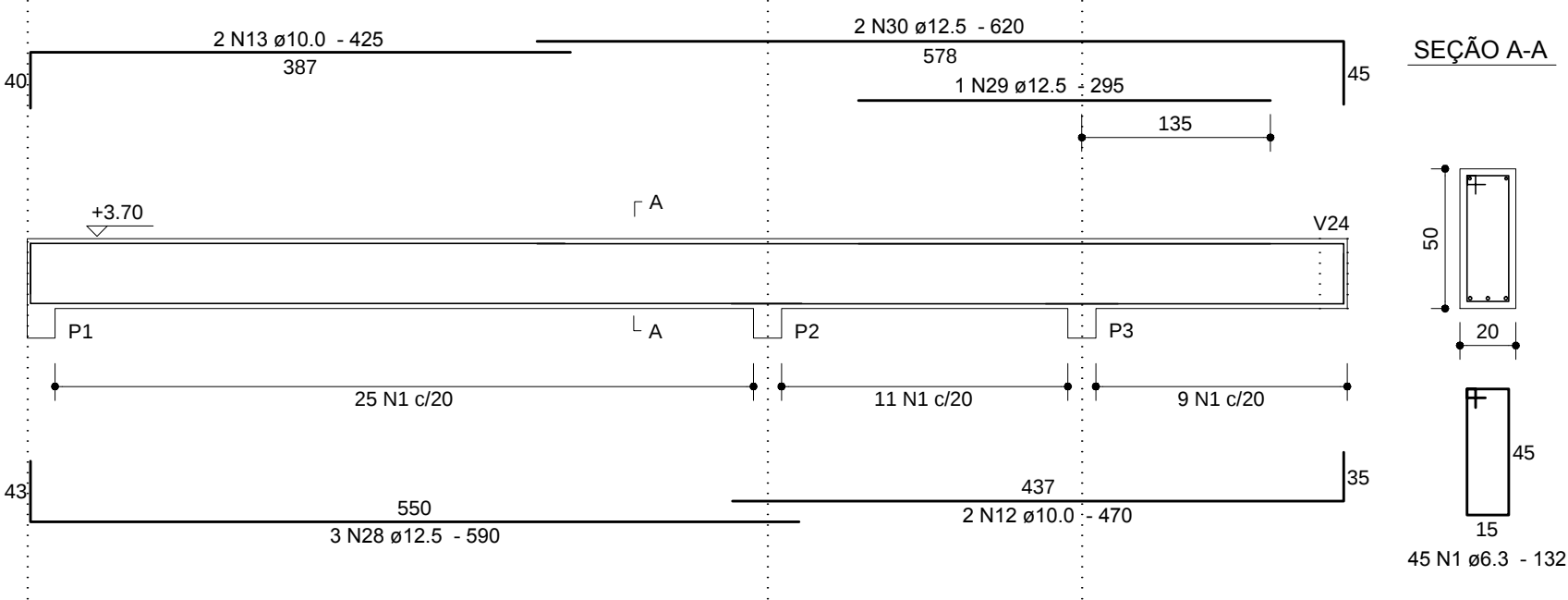
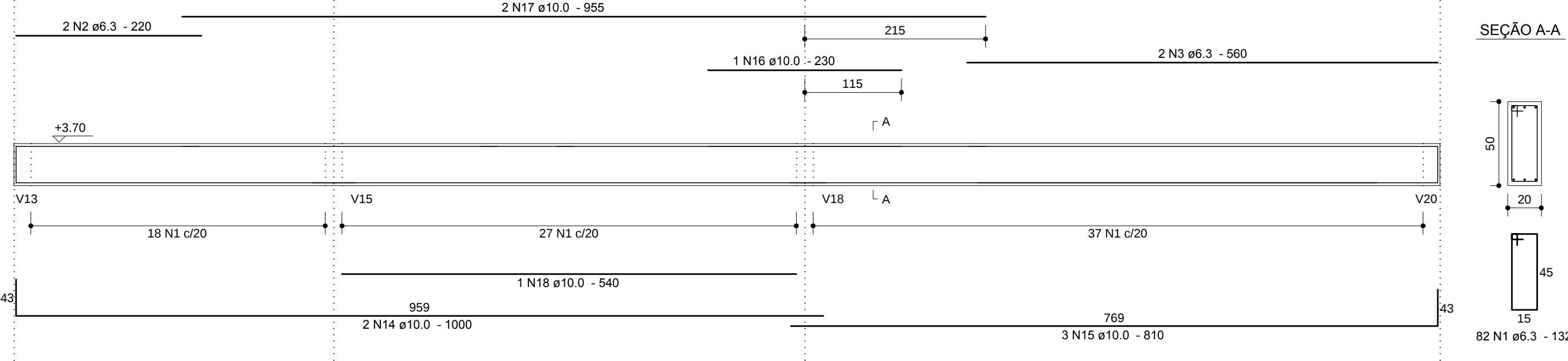


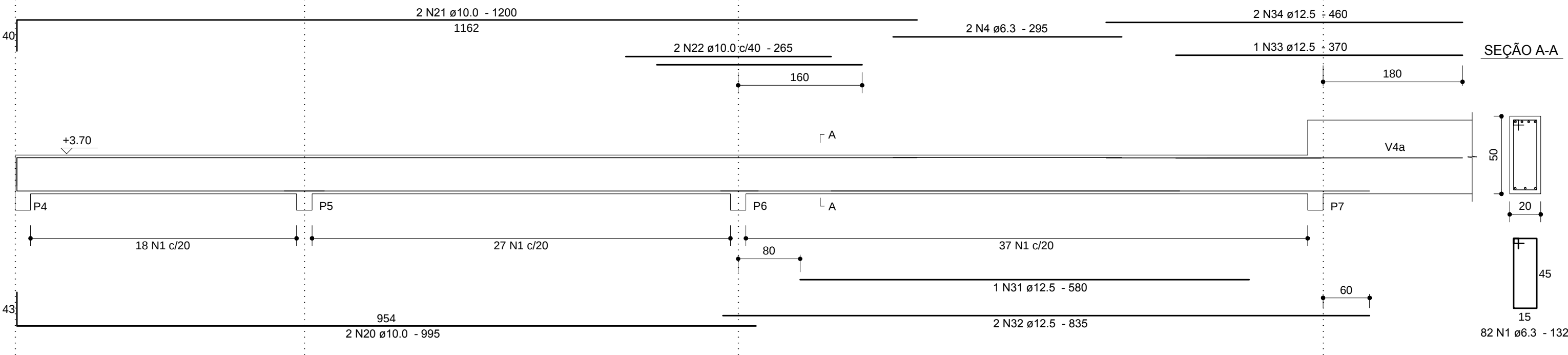
V1



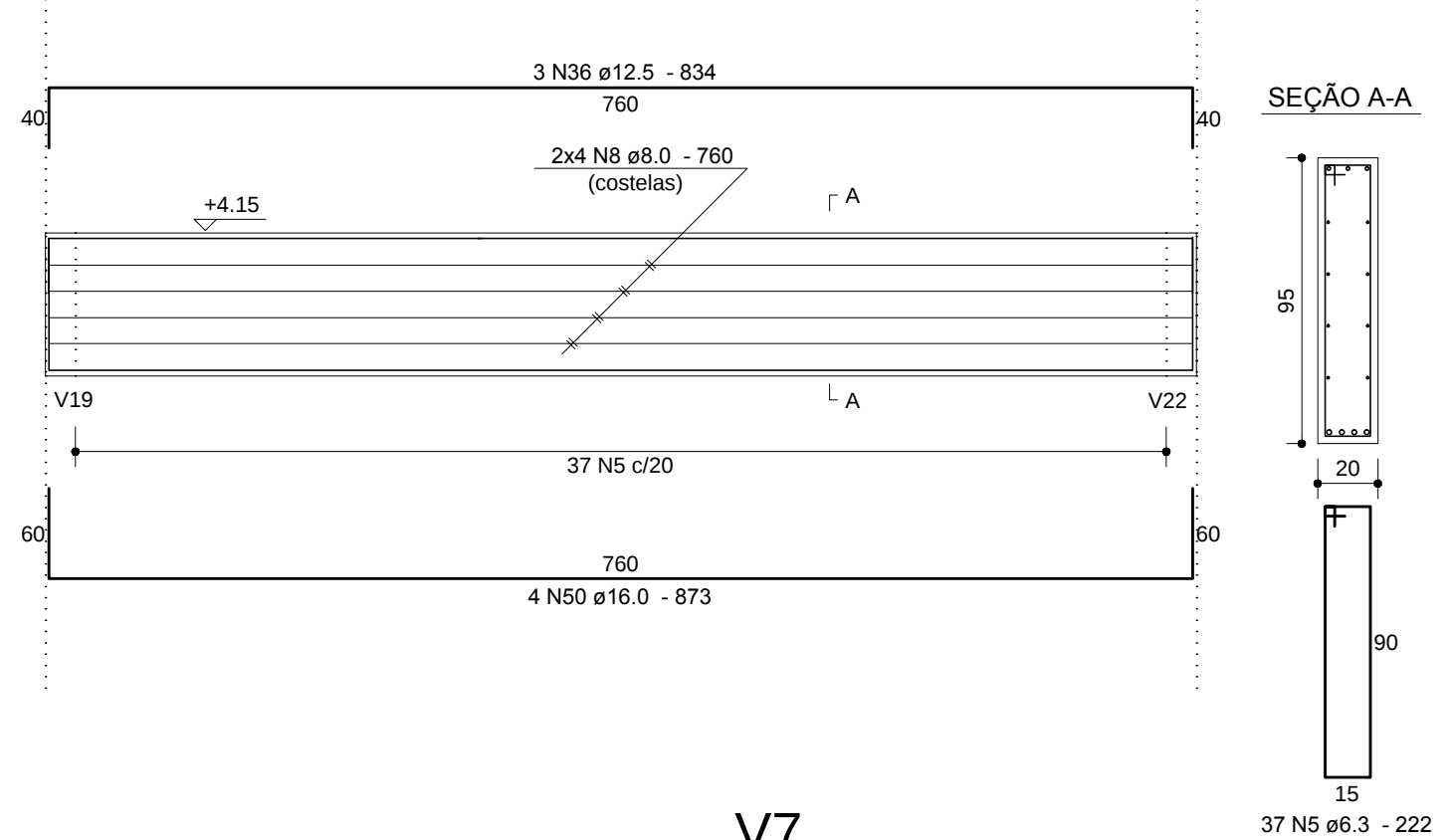
V2



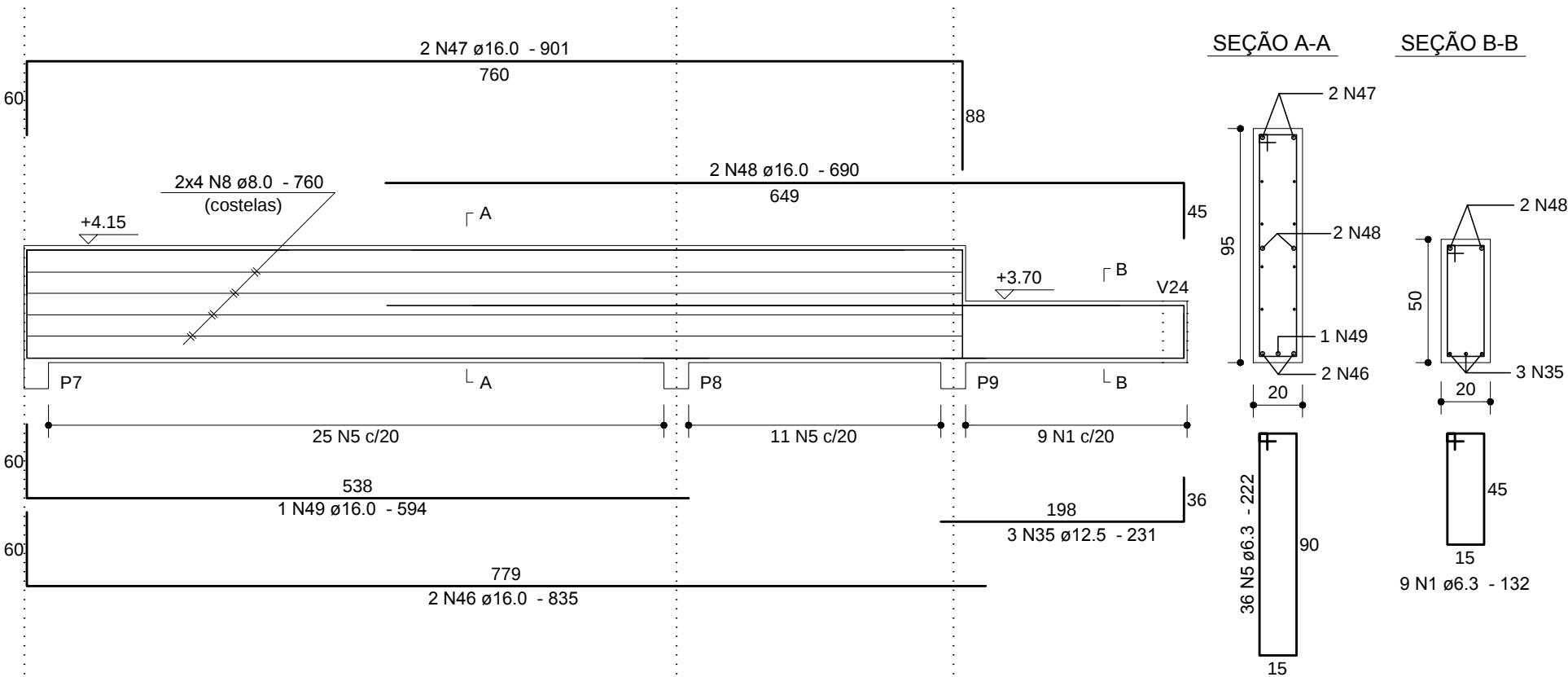
V3



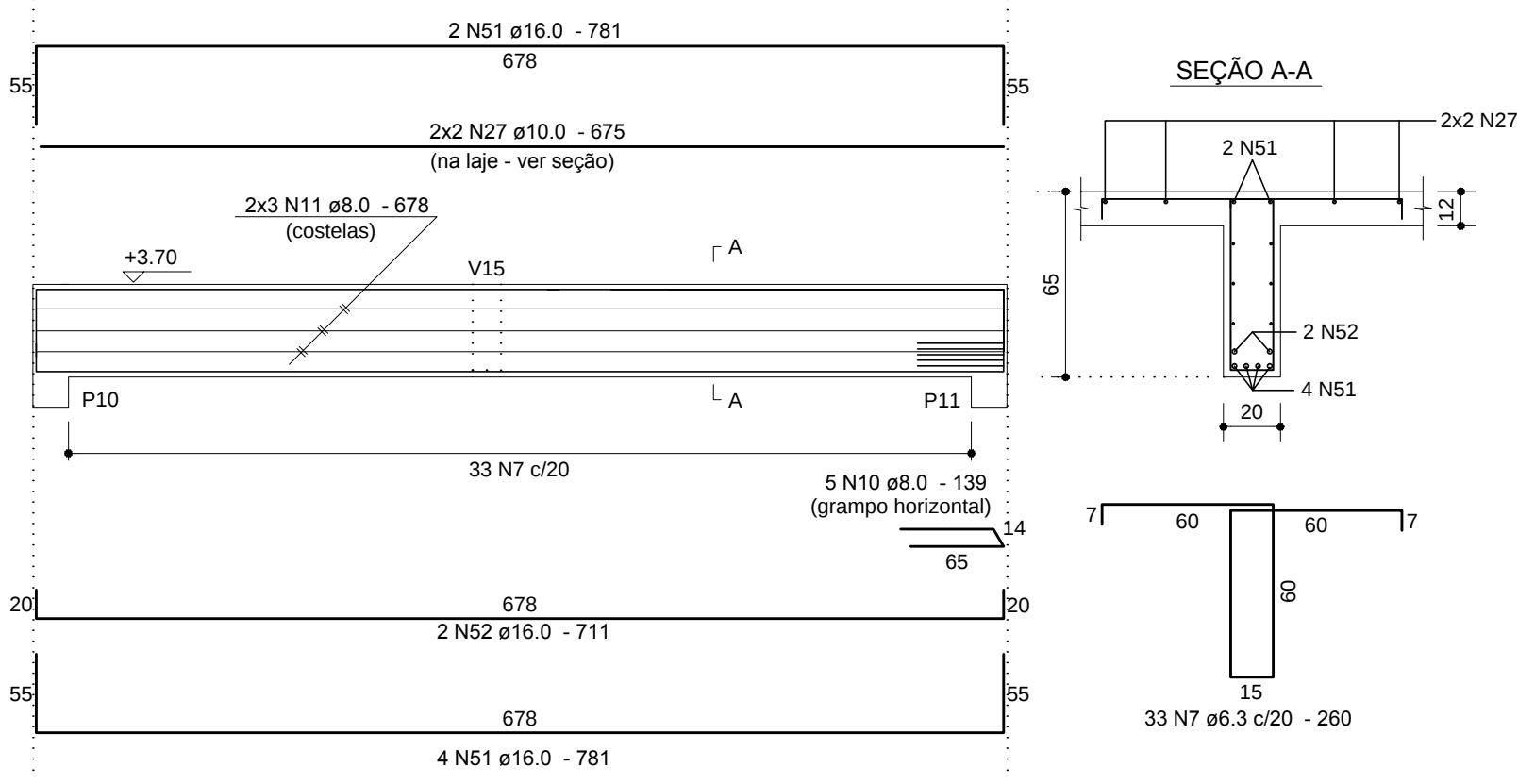
V5



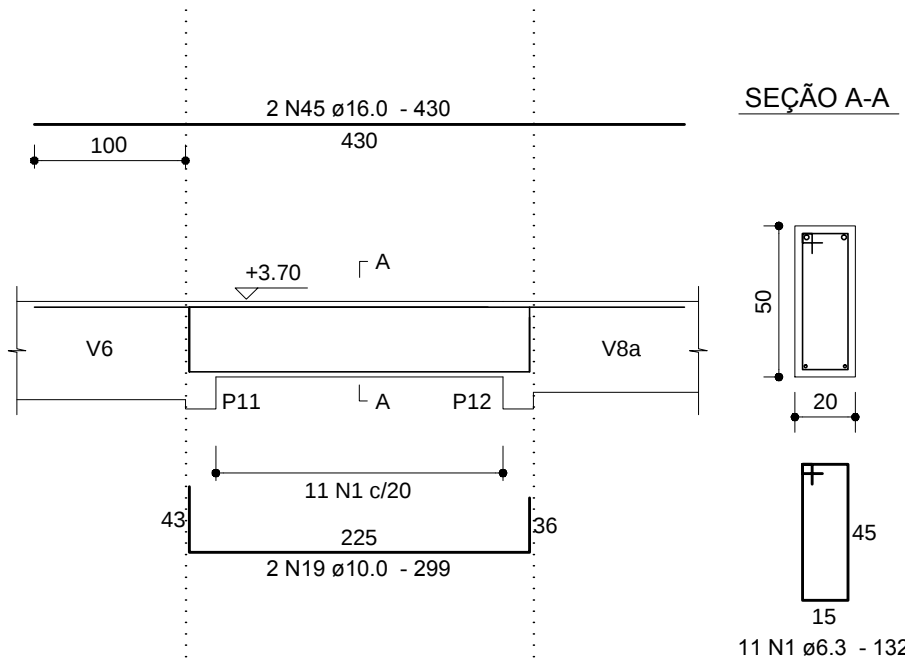
V4



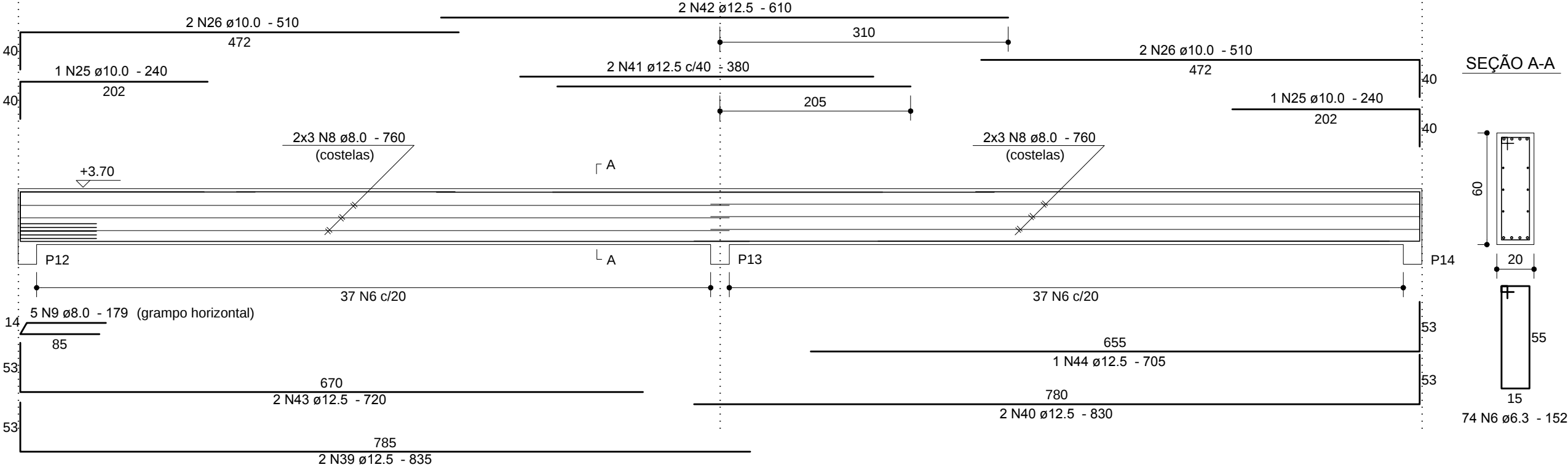
V6



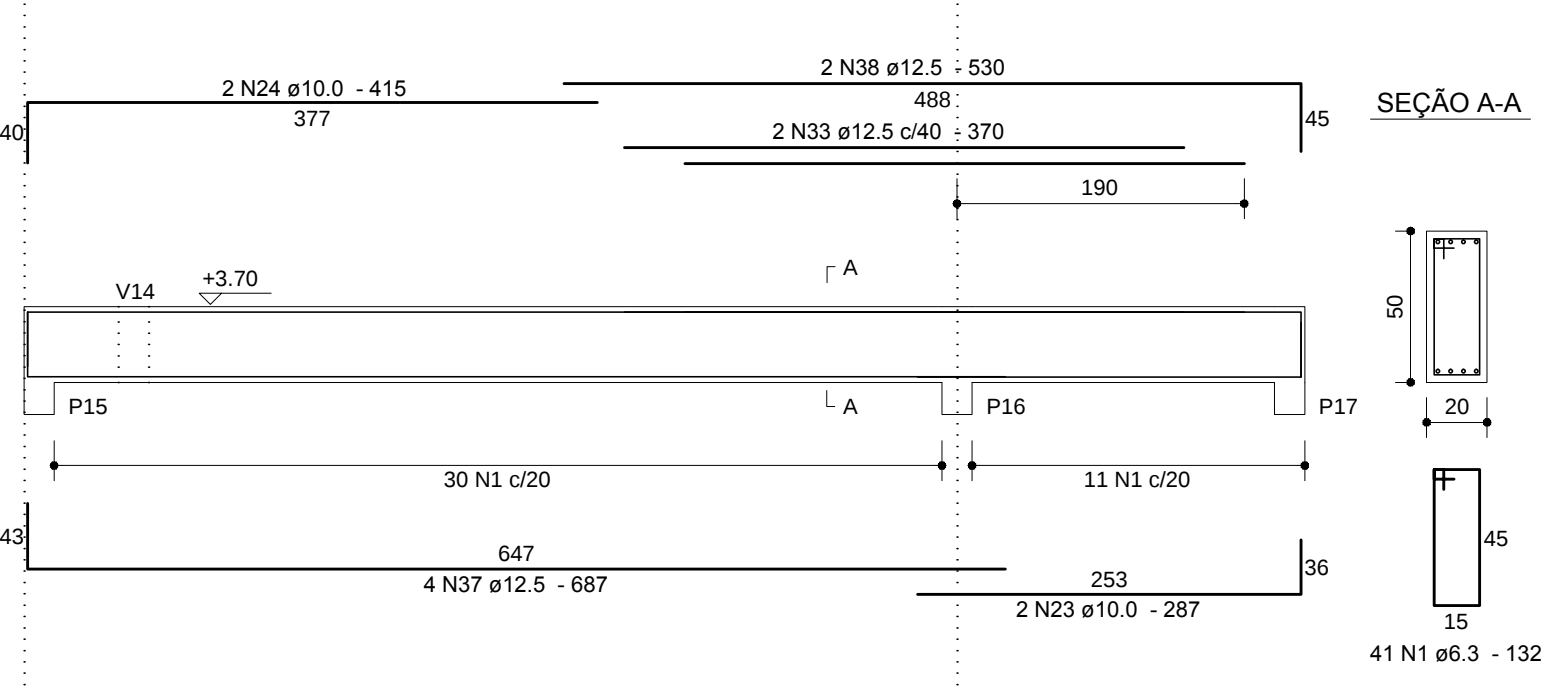
V7



V8



V10



RELAÇÃO DO AÇO

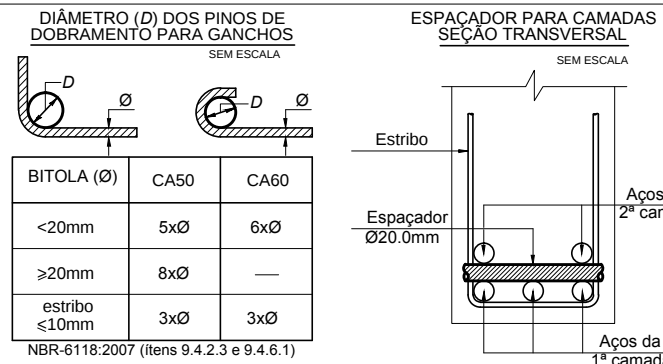
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	270	132	35640
	2	6.3	2	220	440
	3	6.3	2	560	1120
	4	6.3	2	295	590
	5	6.3	73	222	16206
	6	6.3	74	152	11248
	7	6.3	33	260	8580
	8	8.0	28	760	21280
	9	8.0	5	179	895
	10	8.0	5	139	695
	11	8.0	6	678	4068
	12	10.0	2	470	940
	13	10.0	2	425	850
	14	10.0	2	1000	2000
	15	10.0	3	810	2430
	16	10.0	1	230	230
	17	10.0	2	955	1910
	18	10.0	1	540	540
	19	10.0	2	299	598
	20	10.0	2	995	1990
	21	10.0	2	1200	2400
	22	10.0	2	265	530
	23	10.0	2	287	574
	24	10.0	2	415	830
	25	10.0	2	240	480
	26	10.0	4	510	2040
	27	10.0	4	675	2700
	28	12.5	3	590	1770
	29	12.5	1	295	295
	30	12.5	2	620	1240
	31	12.5	1	580	580
	32	12.5	2	835	1670
	33	12.5	3	370	1110
	34	12.5	2	460	920
	35	12.5	3	231	693
	36	12.5	3	834	2502
	37	12.5	4	687	2748
	38	12.5	2	530	1060
	39	12.5	2	835	1670
	40	12.5	2	830	1660
	41	12.5	2	380	760
	42	12.5	2	610	1220
	43	12.5	2	720	1440
	44	12.5	1	705	705
	45	16.0	2	430	860
	46	16.0	2	835	1670
	47	16.0	2	901	1802
	48	16.0	2	690	1380
	49	16.0	1	594	594
	50	16.0	4	873	3492
	51	16.0	6	781	4686
	52	16.0	2	711	1422

RESUMO DOS MATERIAIS

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	738.3	180.7
	8.0	269.4	106.3
	10.0	210.5	129.7
	12.5	220.5	212.3
	16.0	159.1	251.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	880.1		

Vol.concreto = 11.19 m³
Formas(área)=128.87 m²

Anotações:



Notas:

01 NBR6118:2007 – Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
02 NBR6118:2007 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50.
03 NBR6118:2007 – Cobrimentos para as vigas, em todas as faces: 2,5cm.
Controle rigoroso das formas.
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.
05 Obra próxima a edificações existentes. Conferir medidas no local e informar divergências.

00	29/06/11	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

IME/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: SENAC – DEPARTAMENTO NACIONAL

OBRA: Ampliação da U.O.P de Araguaína

Estado do Tocantins

PROJETO ESTRUTURAL

COBERTURA – VIGAS – 01/05

ARMAÇÕES

DESENHO: 378_arm03_01_c0.dwg

ESCALA: elevações: 1:50

seções: 1:25

DATA – REVISÃO: 29/06/11 – RO

PROJETO: E395

ARM 03-01