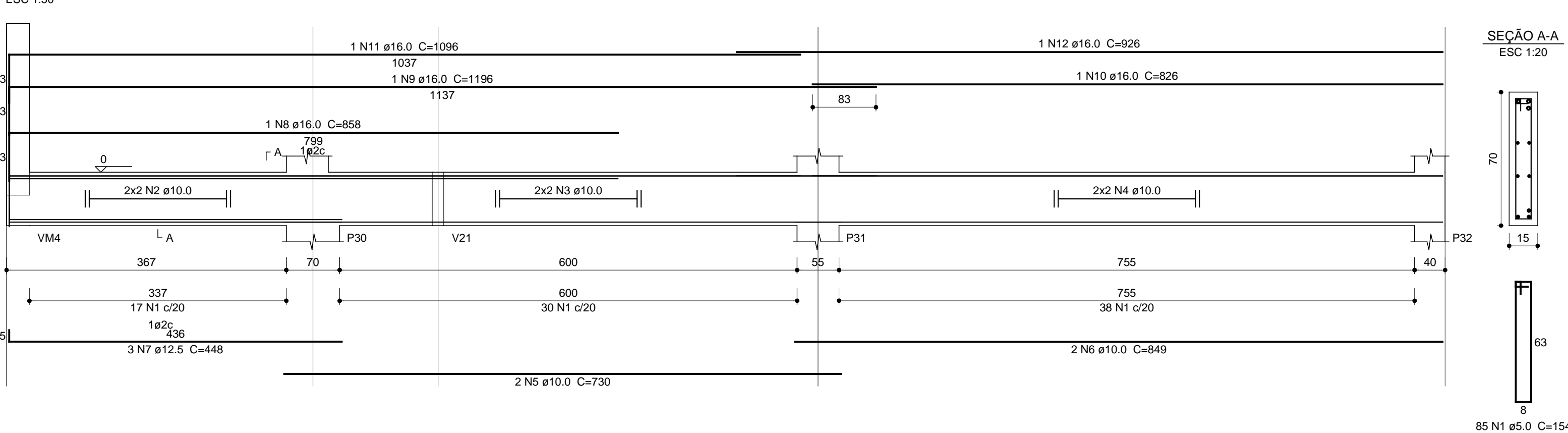
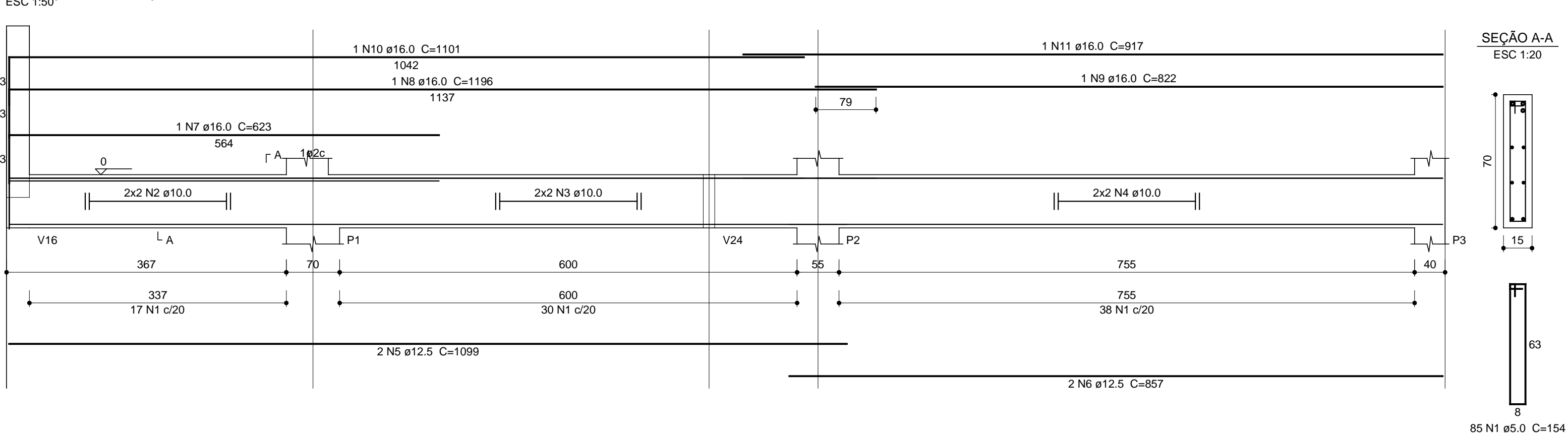


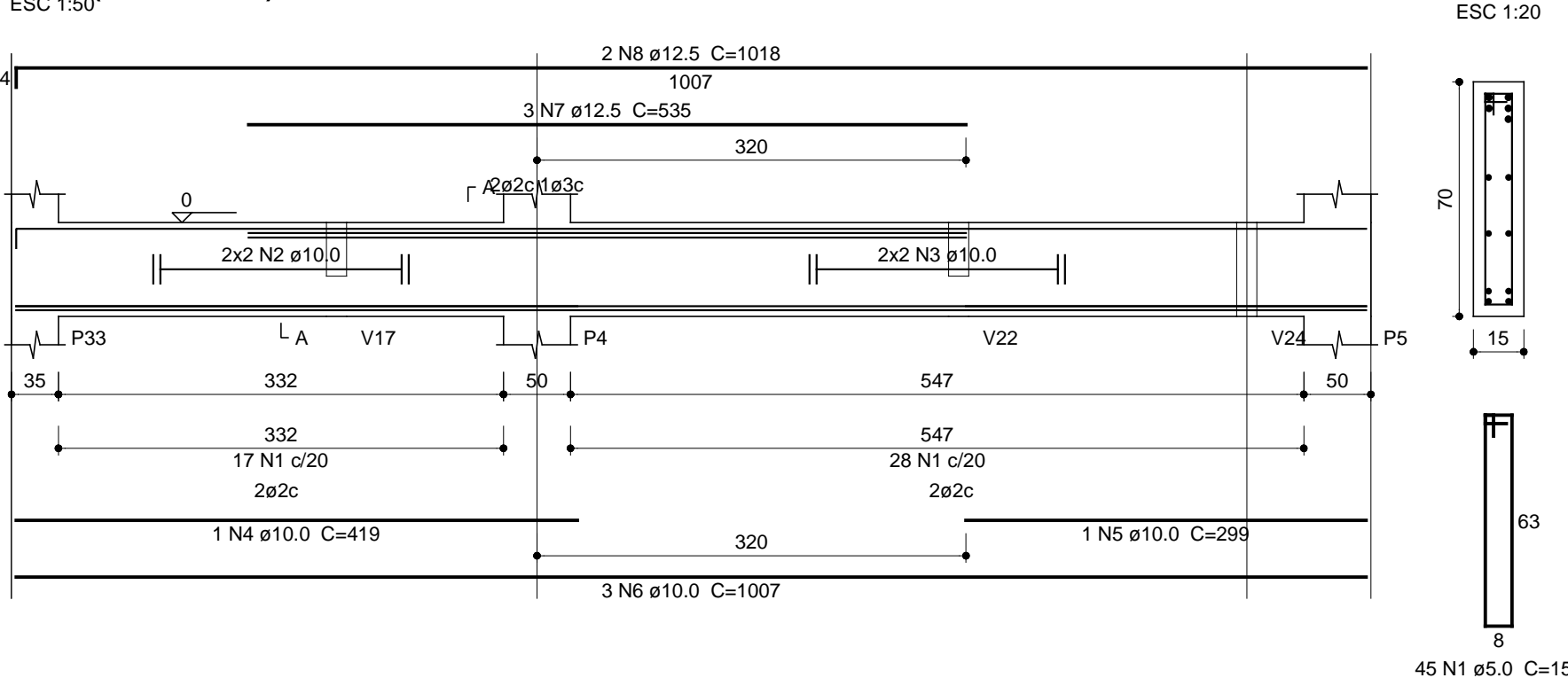
V1 (15 x 70)



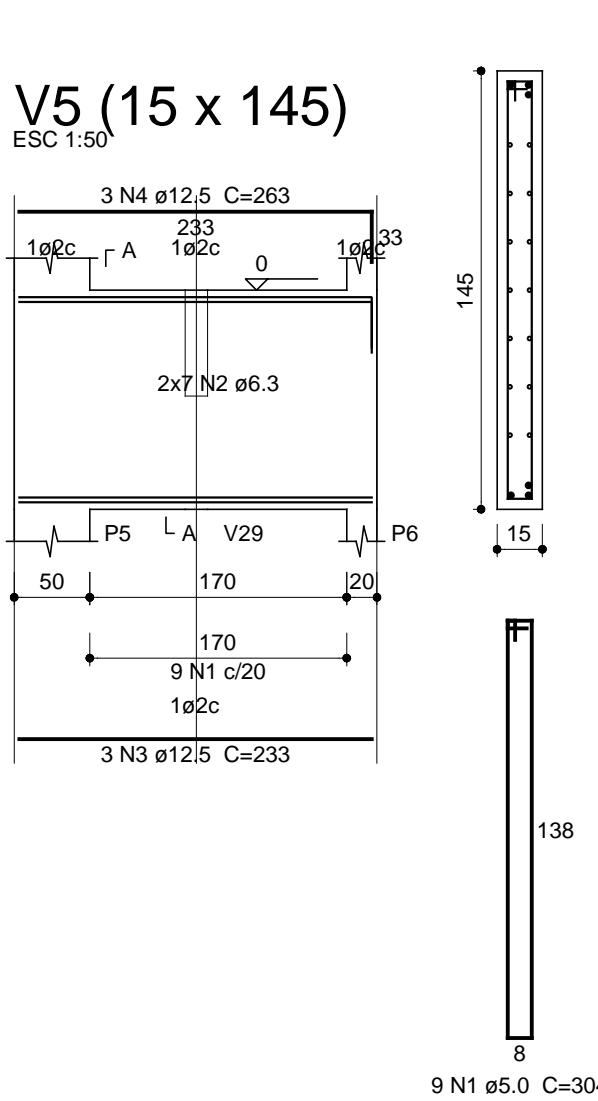
V2 (15 x 70)



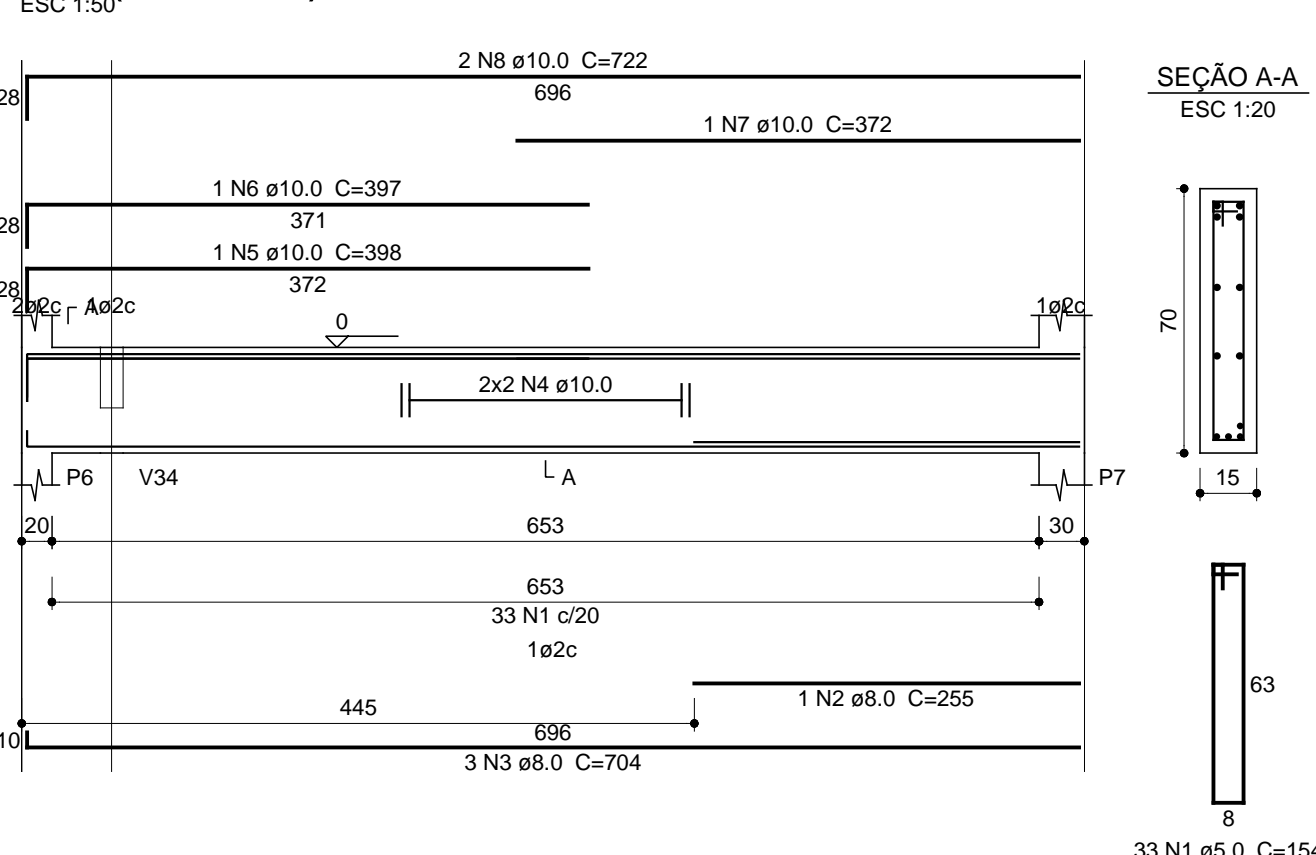
V4 (15 x 70)



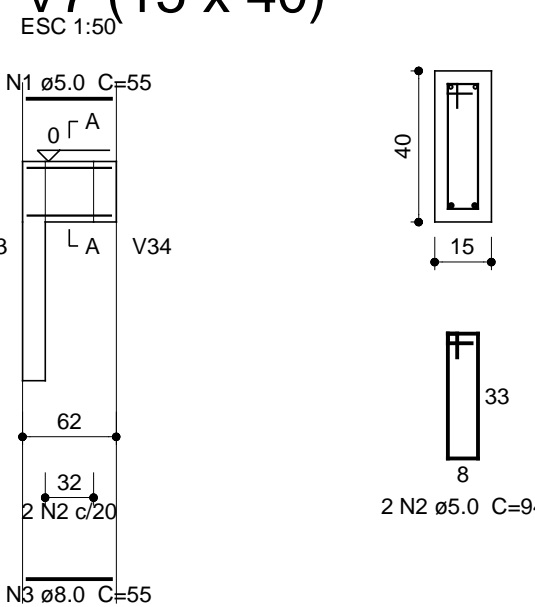
V5 (15 x 145)



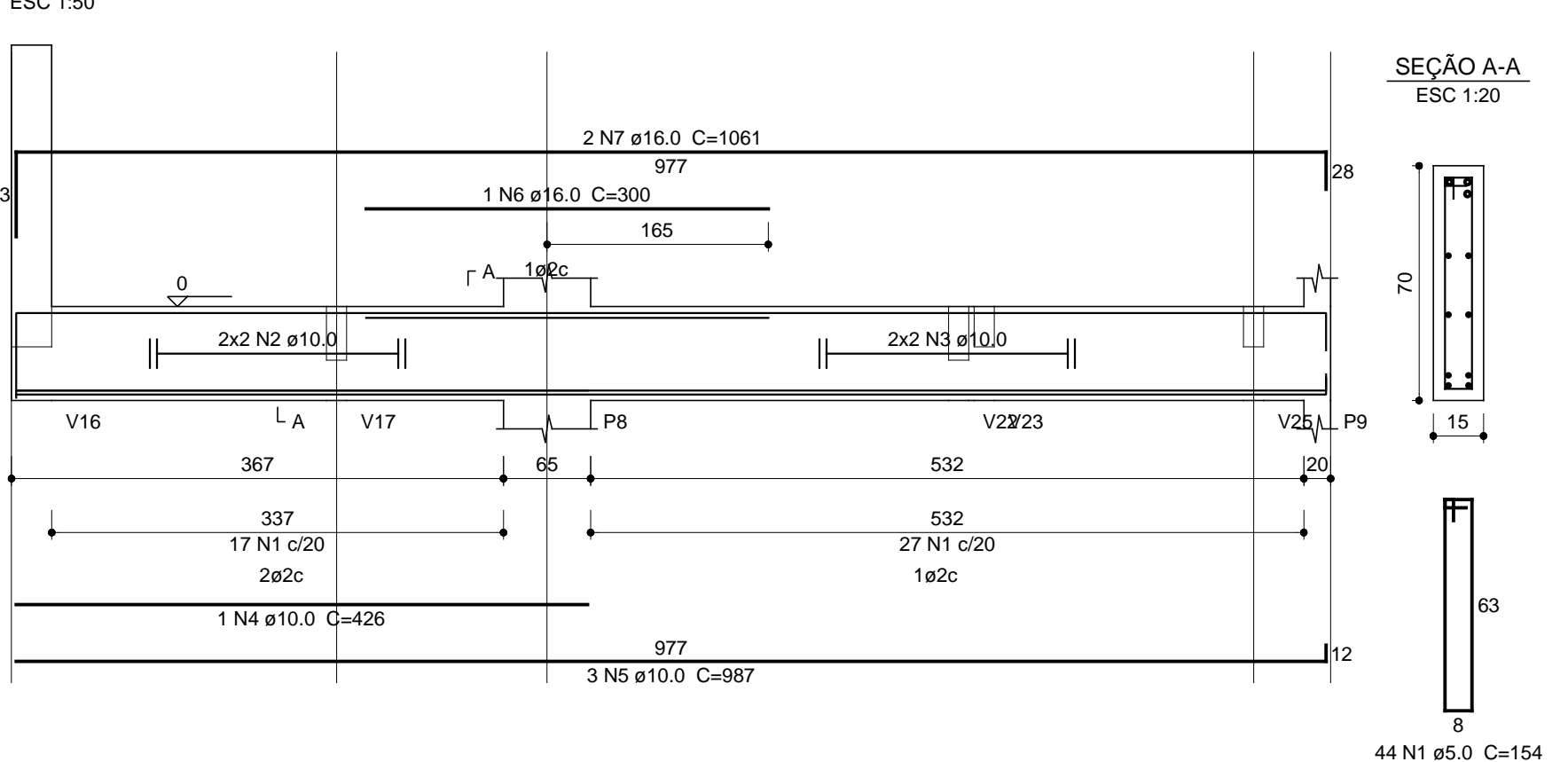
V6 (15 x 70)



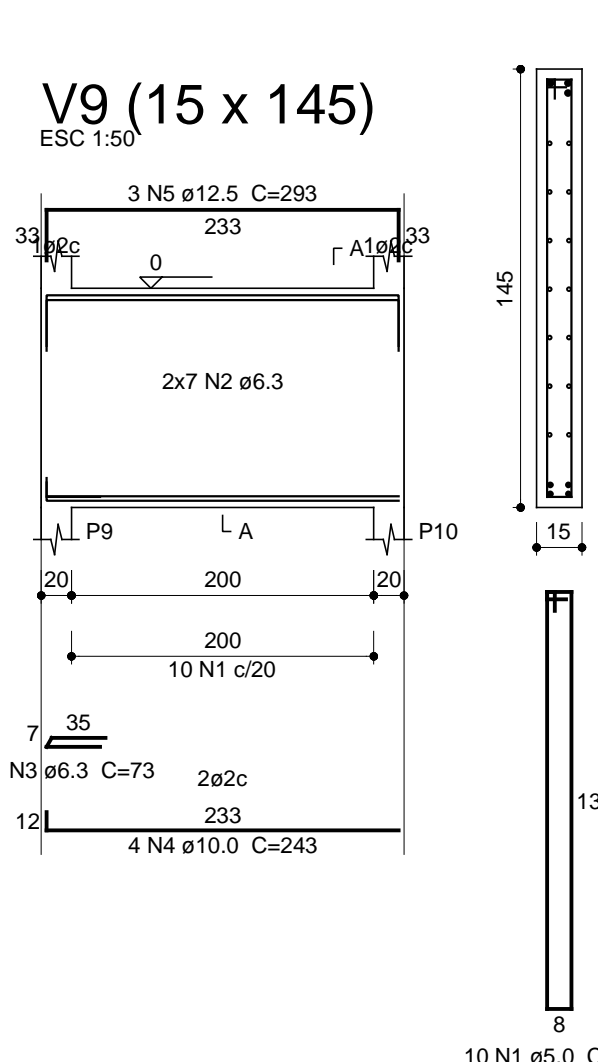
V7 (15 x 40)



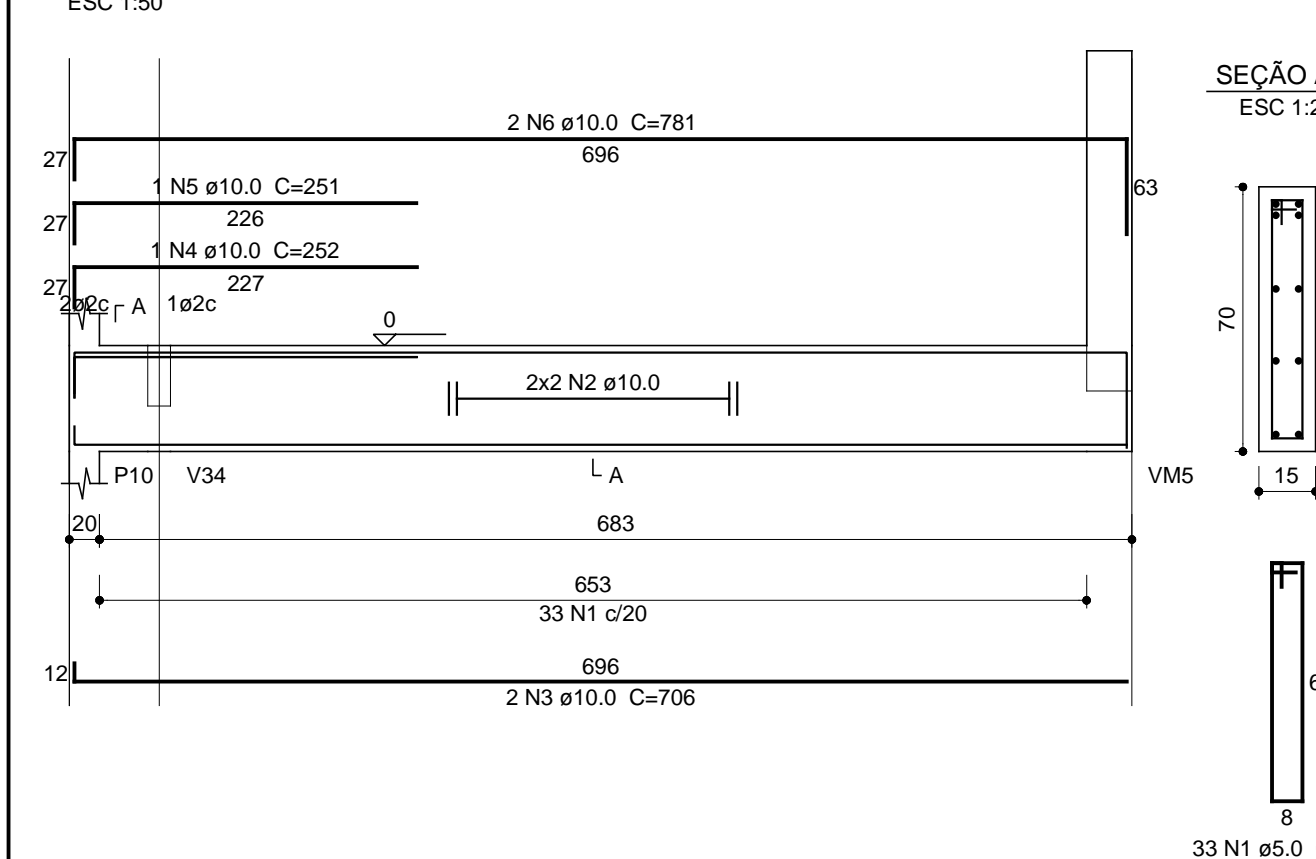
V8 (15 x 70)



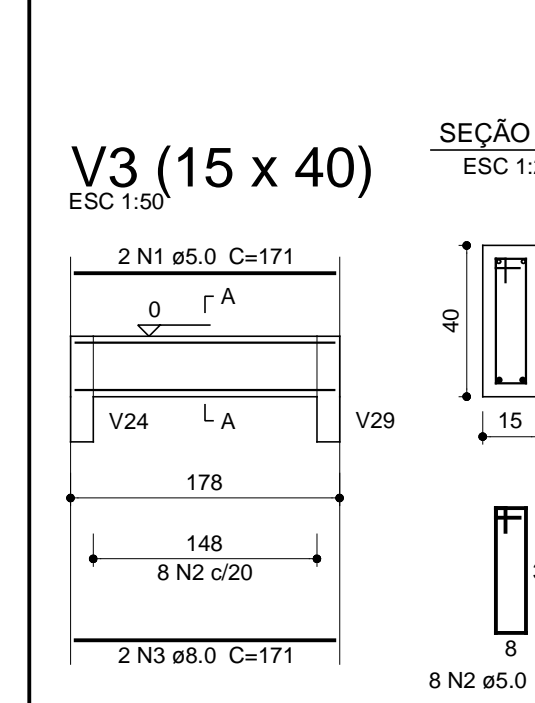
V9 (15 x 145)



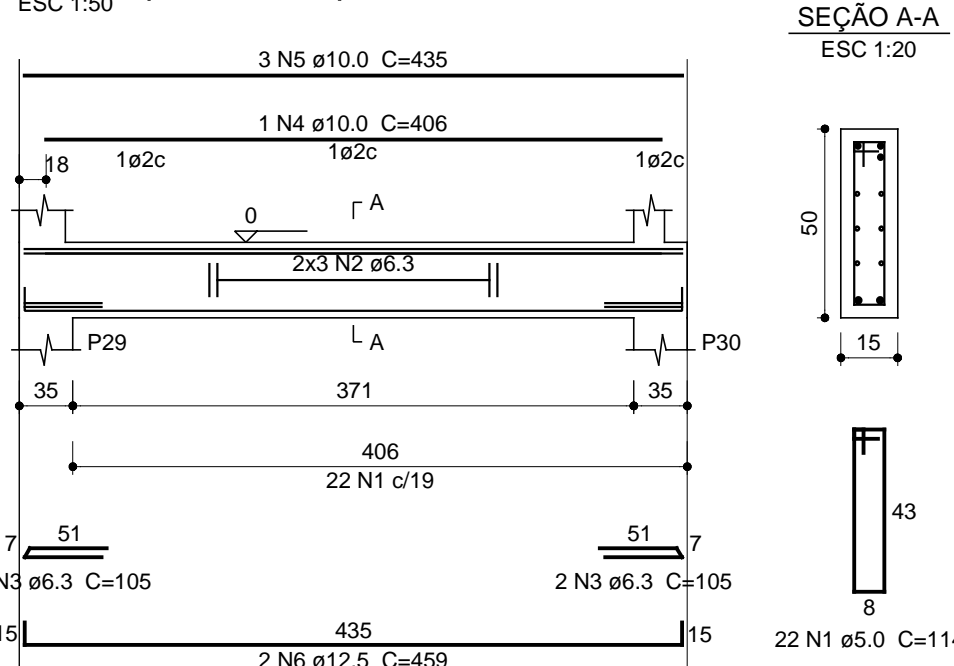
V10 (15 x 70)



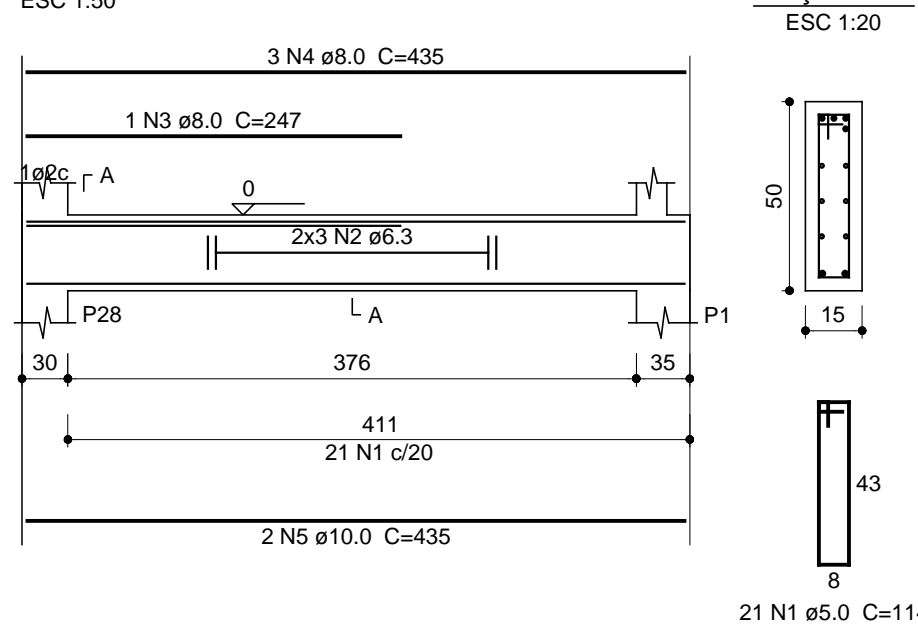
V3 (15 x 40)



V36 (15 x 50)



V37 (15 x 50)



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	85	154	13090
	CA50	2	10.0	4	CORR	1720
	CA50	3	10.0	4	CORR	2872
	CA50	4	10.0	4	CORR	3372
	CA50	5	10.0	2	730	1460
	CA50	6	10.0	2	849	1698
	CA50	7	12.5	3	448	1344
	CA50	8	16.0	1	858	858
	CA50	9	16.0	1	1196	1196
	CA50	10	16.0	1	826	826
V2	CA50	11	16.0	1	1096	1096
	CA50	12	16.0	1	926	926
	CA60	1	5.0	85	154	13090
	CA50	2	10.0	4	CORR	1720
	CA50	3	10.0	4	CORR	2872
	CA50	4	10.0	4	CORR	3372
	CA50	5	12.5	2	1099	2198
	CA50	6	12.5	2	857	1714
	CA50	7	16.0	1	623	623
	CA50	8	16.0	1	1196	1196
V3	CA50	9	16.0	1	822	822
	CA50	10	16.0	1	1101	1101
	CA50	11	16.0	1	917	917
	CA60	1	5.0	2	171	342
	CA60	2	5.0	8	94	752
	CA50	3	8.0	2	171	342
	CA60	1	5.0	45	154	6930
	CA50	2	10.0	4	CORR	1640
	CA50	3	10.0	4	CORR	2560
	CA50	4	10.0	1	419	419
V4	CA50	5	10.0	1	299	299
	CA50	6	10.0	3	1007	3021
	CA50	7	12.5	3	535	1605
	CA50	8	12.5	2	1018	2036
	CA60	1	5.0	9	304	2736
	CA50	2	6.3	14	CORR	3262
	CA50	3	12.5	3	233	699
	CA50	4	12.5	3	263	789
	CA60	1	5.0	33	154	5082
	CA50	2	8.0	1	255	255
V5	CA50	3	8.0	3	704	2112
	CA50	4	10.0	4	CORR	2784
	CA50	5	10.0	1	398	398
	CA50	6	10.0	1	397	397
	CA50	7	10.0	1	372	372
	CA50	8	10.0	2	722	1444
	CA60	1	5.0	2	55	110
	CA60	2	5.0	2	94	188
	CA50	3	8.0	2	55	110
	CA60	1	5.0	44	154	6776
V6	CA50	2	10.0	4	CORR	1700
	CA50	3	10.0	4	CORR	2440
	CA50	4	10.0	1	426	426
	CA50	5	10.0	3	987	2961
	CA50	6	16.0	1	300	300
	CA50	7	16.0	2	1061	2122
	CA60	1	5.0	10	304	3040
	CA50	2	6.3	14	CORR	3262
	CA50	3	6.3	1	73	73
	CA50	4	10.0	4	243	972
V7	CA50	5	12.5	3	293	879
	CA60	1	5.0	33	154	5082
	CA50	2	10.0	4	CORR	2784
	CA50	3	10.0	2	706	1412
	CA50	4	10.0	1	252	252
	CA50	5	10.0	1	251	251
	CA50	6	10.0	2	781	1562

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	66	16.1
	8.0	28.2	11.1
	10.0	471.8	290.9
	12.5	112.7	108.5
	16.0	119.9	189.1
CA60	5.0	572.2	88.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	615.8		
CA60	88.2		
Volume de concreto (C35) = 8.72 m³			
Área de forma = 128.18 m²			

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V36	CA60	1	5.0	22	114	2508
	CA50	2	6.3	6	CORR	2610
	CA50	3	6.3	4	105	420
	CA50	4	10.0	1	406	406
	CA50	5	10.0	3	435	1305
V37	CA50	6	12.5	2	459	918
	CA60	1	5.0	21	114	2394
	CA50	2	6.3	6	CORR	2610
	CA50	3	8.0	1	247	247
	CA50	4	8.0	3	435	1305
	CA50	5	10.0	2	435	870

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	56.4	13.8
	8.0	15.6	6.1
	10.0	25.9	15.9
	12.5	9.2	8.8
CA60	5.0	49.1	7.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.7		
CA60	7.6		
Volume de concreto (C35) = 0.66 m³			
Área de forma = 10.16 m²			

V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
V9	V10	V35	V36				

00	EMISSÃO INICIAL					31/10/2016	
Nº	REVISÃO					DATA	

	ESTEL ENGENHARIA Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 83305-080 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br		PROJETO Nº	1280/16
			PROJETO	ESTRUTURAL

	CLIENTE MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ		PROJETO PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ	
	CONTEÚDO ARMAÇÃO DAS VIGAS DO SUBSOLO		PROPRIETÁRIO PREFEITURA DE PARANAGUÁ UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS	
PRANCHAS Nº	RESPONSÁVEL TÉCNICO		13/75	
AUTOR DO PROJETO	CAD	DATA	REVISÃO	CONTROLE DE PROJETOS
SÉRGIO LOZOVEY	ARLINE DEPINÉ	03/2016	00	PROJETO DEFINITIVO (x)
ÁREA	VERIFICAÇÃO	ESCALA	ARQUIVO	PROJETO NÃO DEFINITIVO ()
1.850,00 m²	RENATO REIS	IND.	1280-EST-01-R0	

PENAS	
RED	0.1mm BLACK
YELLOW	0.2mm BLACK
GREEN	0.3mm BLACK
CYAN	0.4mm BLACK
BLUE	0.5mm BLACK
MAGENTA	0.6mm BLACK
10	0.1mm
20	0.2mm
30	0.3mm
40	0.4mm
50	0.5mm
60	0.6mm
70	0.7mm
80	0.8mm
90	0.9mm
100	1.0mm
120	1.2mm
150	1.5mm
200	2.0mm
250	2.5mm