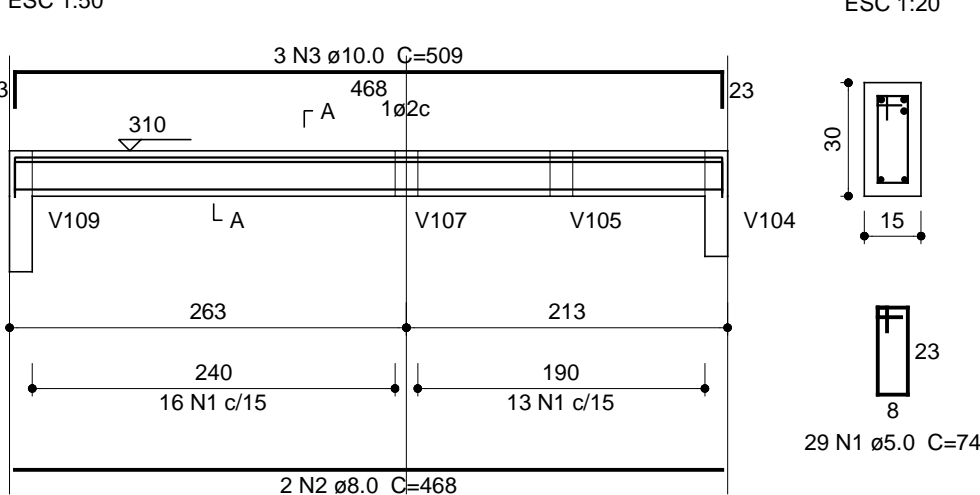
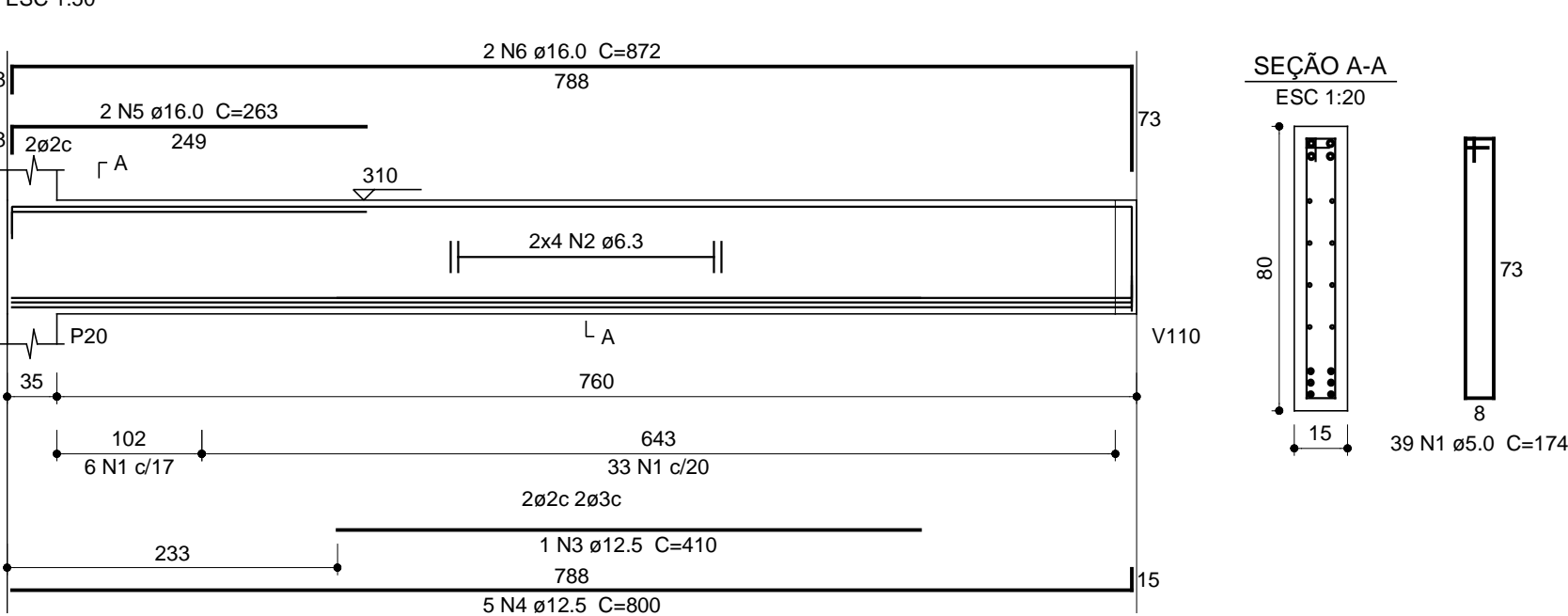


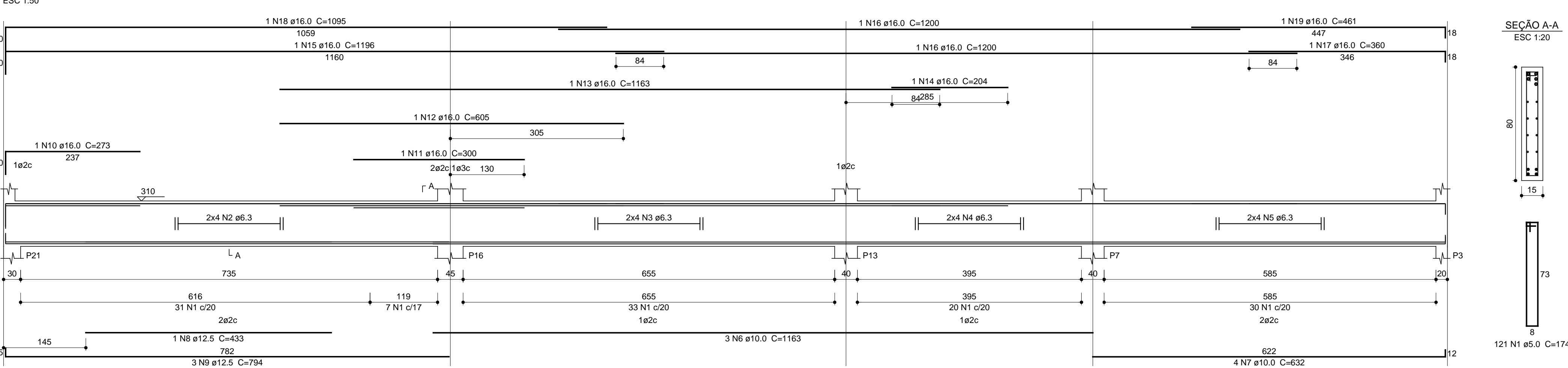
V130 (15 x 30)



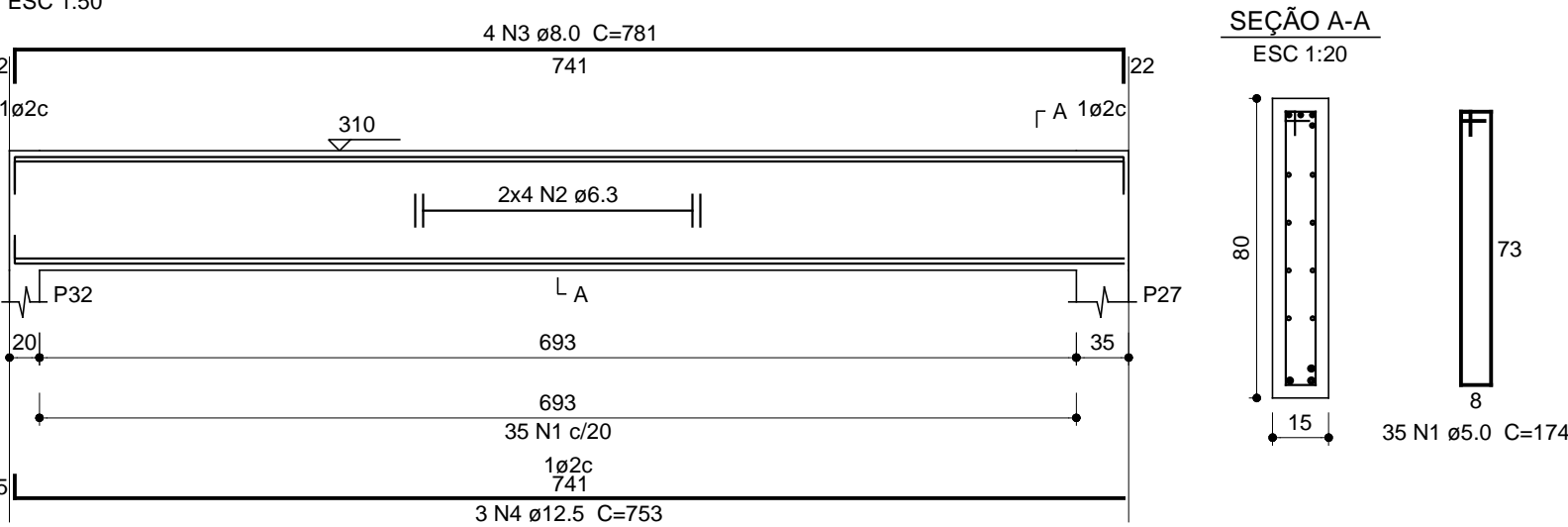
V131 (15 x 80)



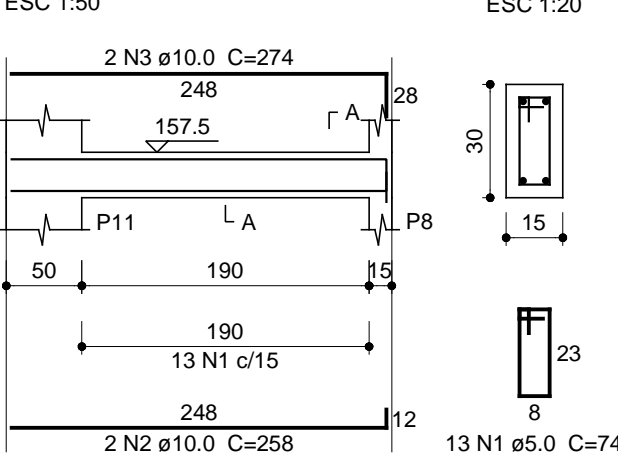
V132 (15 x 80)



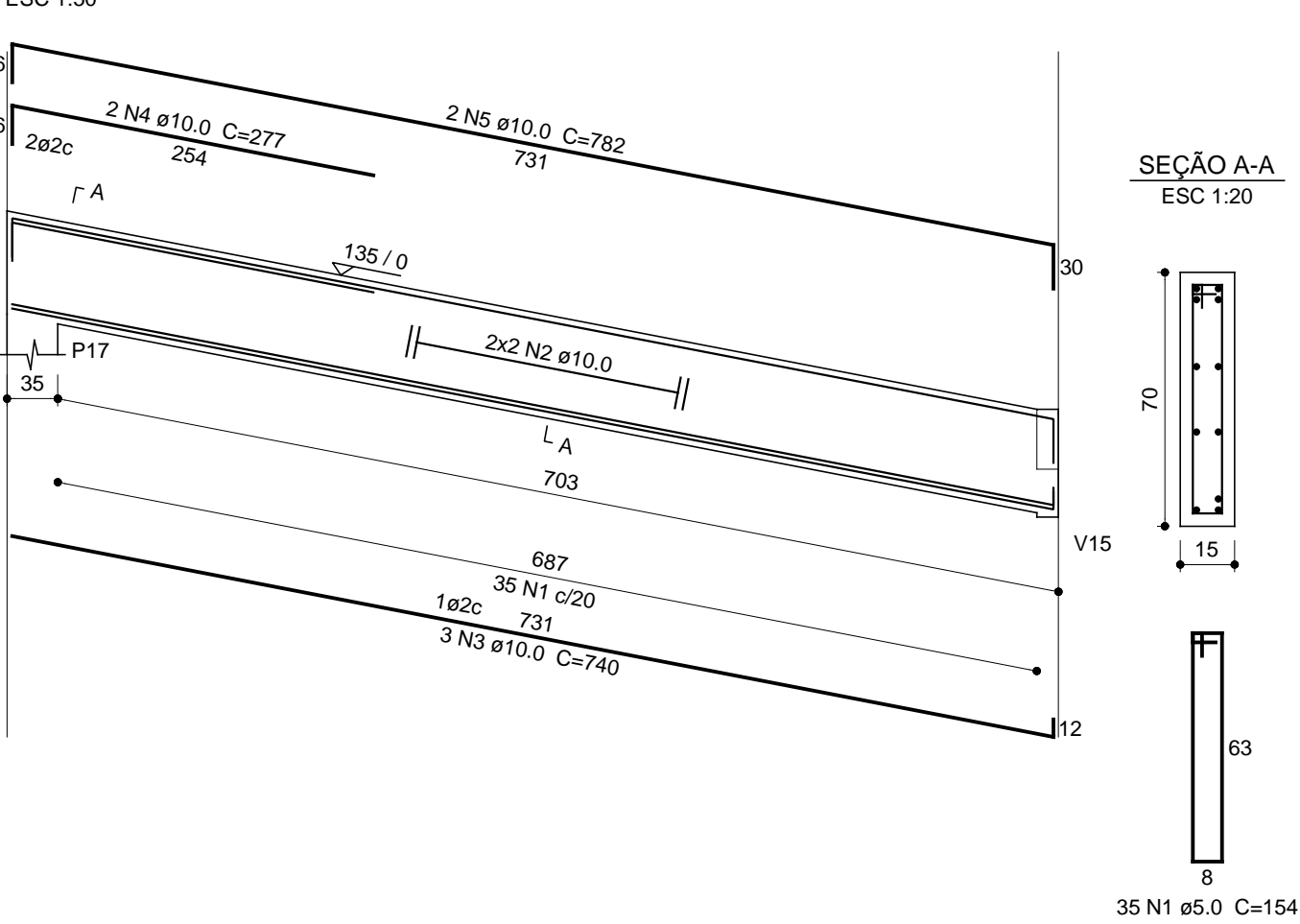
V133 (15 x 80)



V134 (15 x 30)



VR1 (15 x 70)



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VR1	CA60	1	5.0	35	154	5390
	CA50	2	10.0	4	CORR	2924
	CA50	3	10.0	3	740	2220
	CA50	4	10.0	2	277	554
	CA50	5	10.0	2	752	1554

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	72.7	44.8
CA60	5.0	53.9	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	44.8		
CA60	8.3		

Volume de concreto (C35) = 0.76 m³  
Área de forma = 11.24 m²

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V130	CA60	1	5.0	29	74	2146
	CA50	2	8.0	2	468	936
	CA50	3	10.0	3	509	1527
	CA60	1	5.0	39	174	6786
	CA50	2	6.3	8	CORR	6304
V131	CA50	3	12.5	1	410	410
	CA50	4	12.5	5	800	4000
	CA50	5	16.0	2	283	526
	CA50	6	16.0	2	872	1744
	CA60	1	5.0	121	174	21054
V132	CA50	2	6.3	8	CORR	6424
	CA50	3	6.3	8	CORR	5864
	CA50	4	6.3	8	CORR	3744
	CA50	5	6.3	8	CORR	5104
	CA50	6	10.0	3	1163	3489
V133	CA50	7	10.0	4	632	2528
	CA50	8	12.5	1	433	433
	CA50	9	12.5	3	794	2382
	CA50	10	16.0	1	273	273
	CA50	11	16.0	1	300	300
V134	CA50	12	16.0	1	605	605
	CA50	13	16.0	1	1163	1163
	CA50	14	16.0	1	204	204
	CA50	15	16.0	1	1196	1196
	CA50	16	16.0	2	1200	2400

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	333.7	81.7
	8.0	40.6	16
	10.0	86.1	53.1
	12.5	94.9	91.4
	16.0	103.3	163
CA60	5.0	370.4	57.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	405.1
CA60	57.1

Volume de concreto (C35) = 5.23 m³  
Área de forma = 77.01 m²

V130	V131	V132	V133	V134	VR1		

00	EMISSÃO INICIAL					13/06/2016	
Nº	REVISÃO					DATA	

	<b>ESTEL ENGENHARIA</b>	PROJETO N°	1280/16
	Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 86305-060 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br	PROJETO	
		<b>ESTRUTURAL</b>	

	CLIENTE <b>MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ</b>	
	PROJETO <b>PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ</b>	
PRANCHA Nº	CONTEÚDO <b>ARMAÇÃO DAS VIGAS DO TÉRREO</b>	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO
<b>31/75</b>	SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY CREA/SC 13708-0	
	PREFEITURA DE PARANAGUÁ UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS	
AUTOR DO PROJETO SÉRGIO LOZOVEY	CAD ARLINE DEPINÉ	DATA 03/2016
ÁREA 1.850,00 m²	VERIFICAÇÃO RENATO REIS	REVISÃO 00
		CONTROLE DE PROJETOS PROJETO DEFINITIVO ( x ) PROJETO NÃO DEFINITIVO ( )