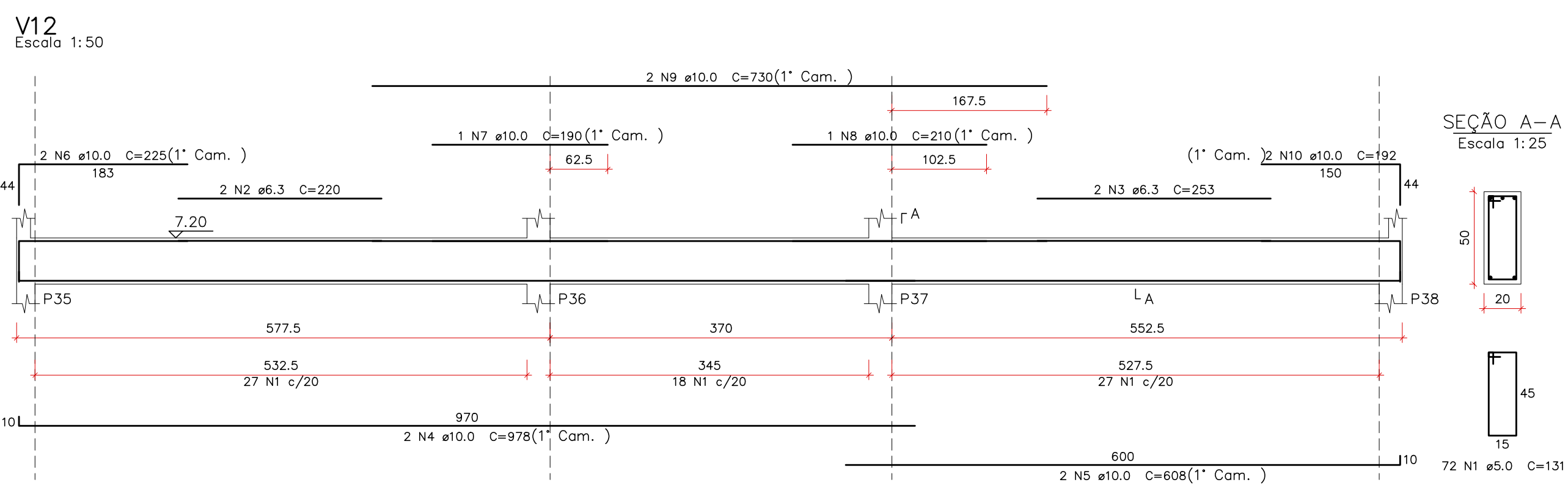
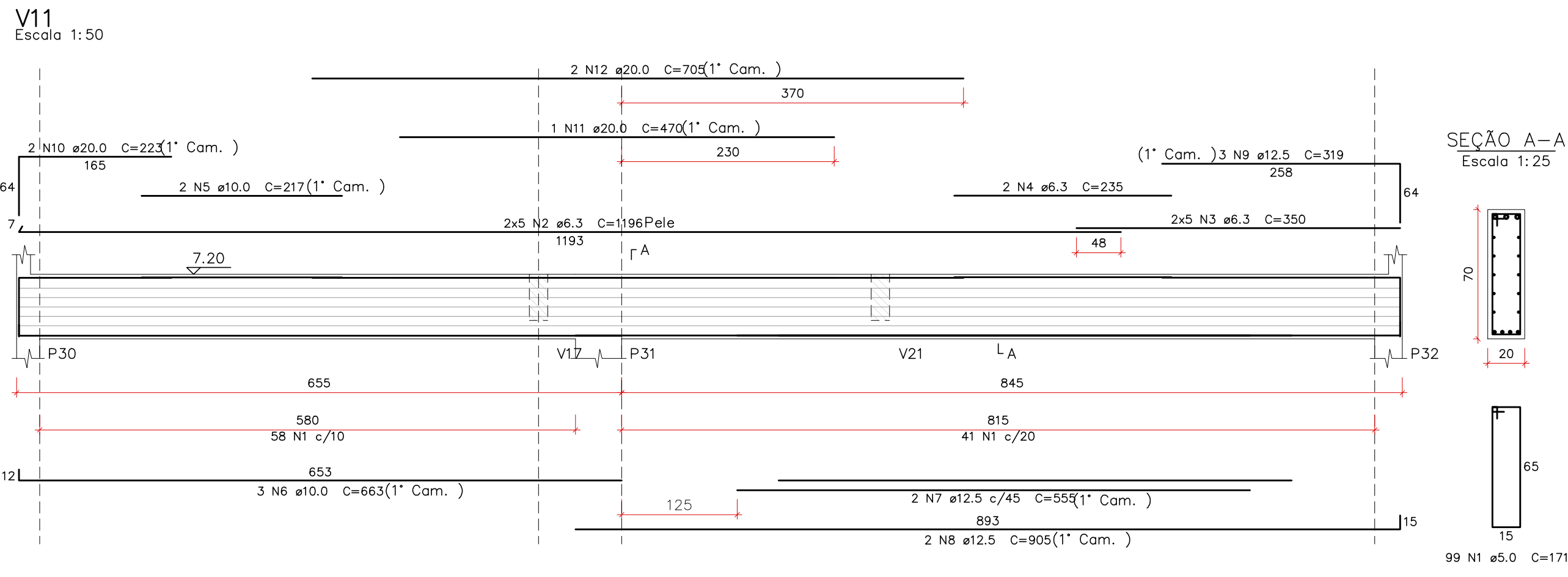
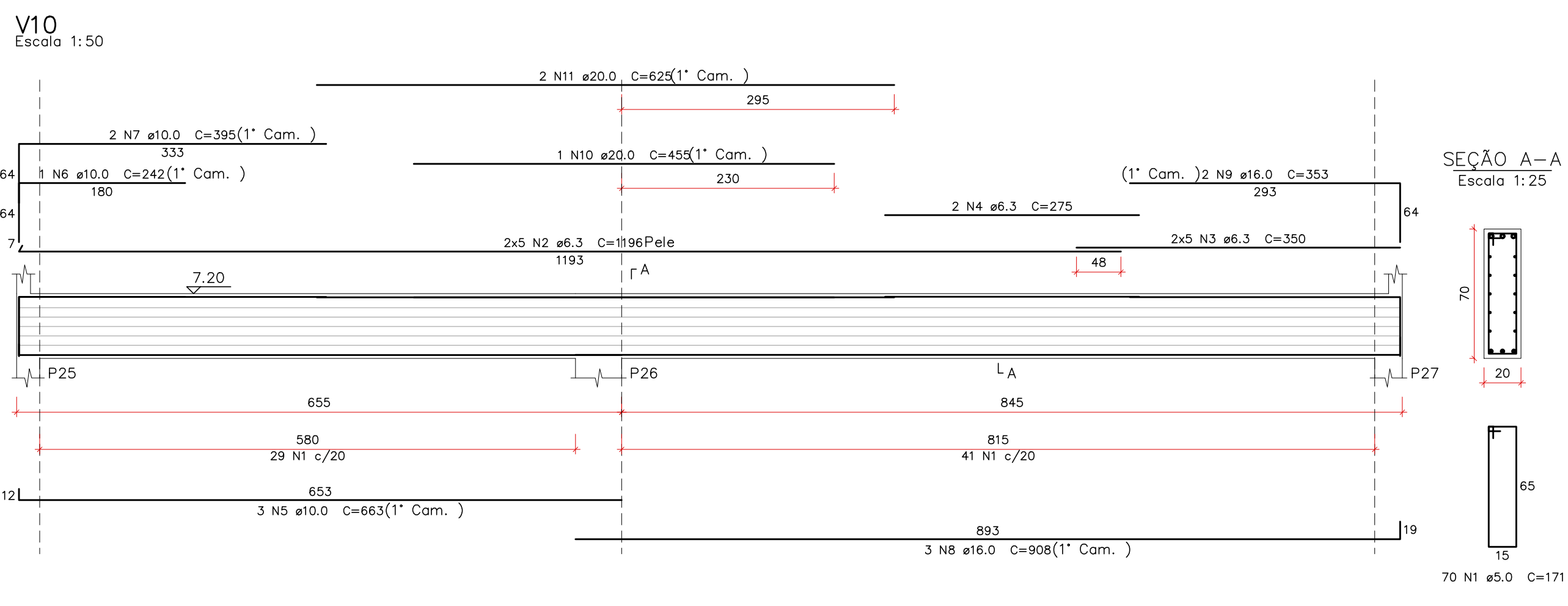
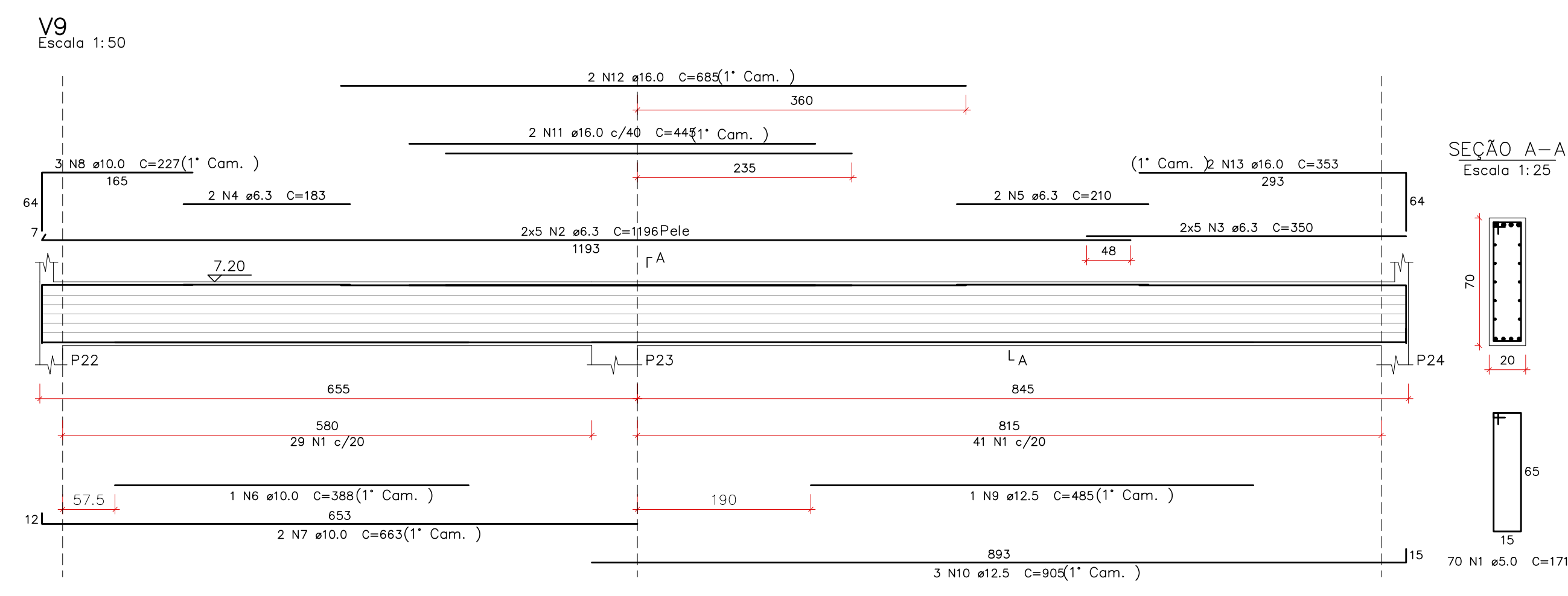
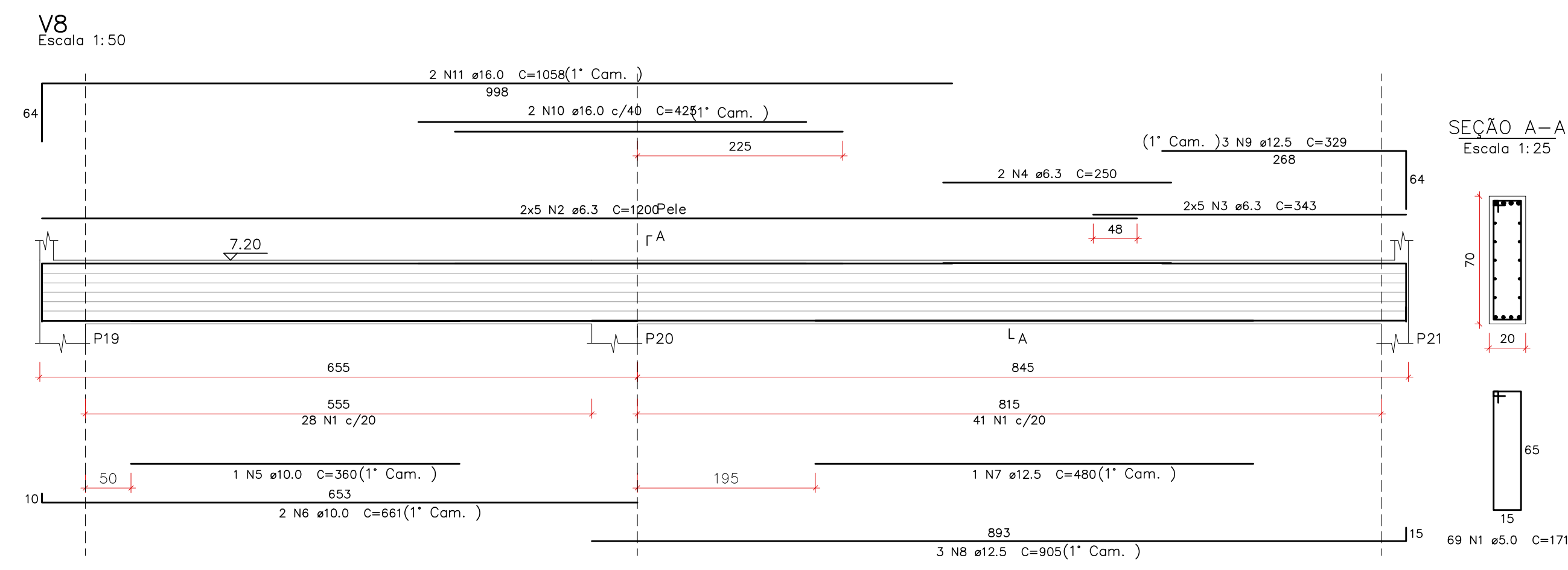
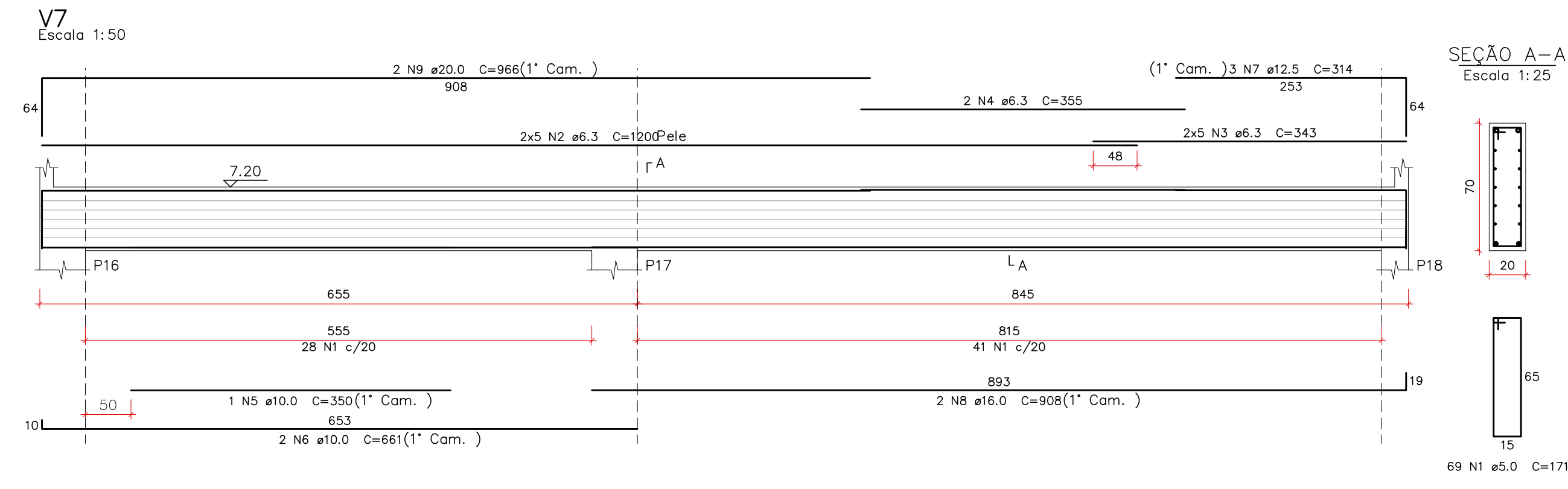


CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE  
ESCALA INDICADA

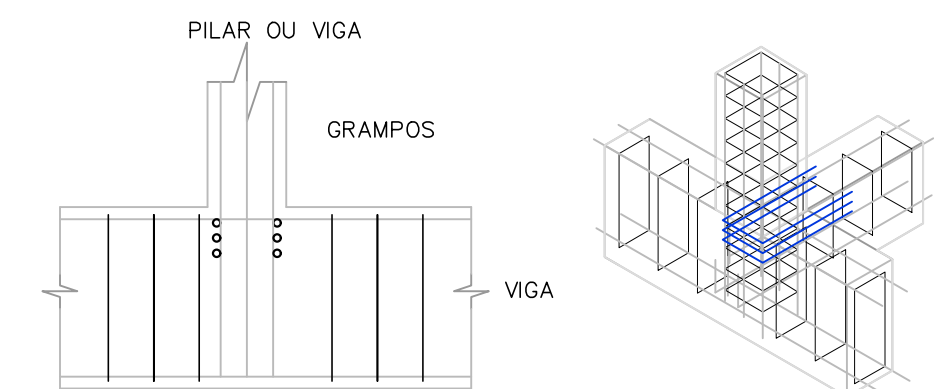


Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V7	CA60	1	5.0	69	171	11799
	CA50	2	6.3	10	1200	12000
	CA50	3	6.3	10	343	3430
	CA50	4	6.3	2	355	710
	CA50	5	10.0	1	350	350
	CA50	6	10.0	2	661	1322
	CA50	7	12.5	3	314	942
	CA50	8	16.0	2	908	1816
	CA50	9	20.0	2	966	1932
	CA60	1	5.0	69	171	11799
V8	CA50	2	6.3	10	1200	12000
	CA50	3	6.3	10	343	3430
	CA50	4	6.3	2	250	500
	CA50	5	10.0	1	360	360
	CA50	6	10.0	2	661	1322
	CA50	7	12.5	1	480	480
	CA50	8	12.5	3	905	2715
	CA50	9	12.5	3	329	987
	CA50	10	16.0	2	425	850
	CA50	11	16.0	2	1058	2116
V9	CA60	1	5.0	70	171	11970
	CA50	2	6.3	10	1196	11960
	CA50	3	6.3	10	350	3500
	CA50	4	6.3	2	183	366
	CA50	5	6.3	2	210	420
	CA50	6	10.0	1	368	368
	CA50	7	10.0	2	653	1306
	CA50	8	10.0	3	227	681
	CA50	9	12.5	1	485	485
	CA50	10	12.5	3	905	2715
V10	CA50	11	16.0	2	445	890
	CA50	12	16.0	2	685	1370
	CA50	13	16.0	2	353	706
	CA60	1	5.0	70	171	11970
	CA50	2	6.3	10	1196	11960
	CA50	3	6.3	10	350	3500
	CA50	4	6.3	2	275	550
	CA50	5	10.0	3	663	1989
	CA50	6	10.0	1	242	242
	CA50	7	10.0	2	386	772
V11	CA50	8	16.0	3	908	2724
	CA50	9	16.0	2	353	706
	CA50	10	20.0	1	455	455
	CA50	11	20.0	2	625	1250
	CA60	1	5.0	99	171	16929
	CA50	2	6.3	10	1196	11960
	CA50	3	6.3	10	350	3500
	CA50	4	6.3	2	235	470
	CA50	5	10.0	2	217	434
	CA50	6	10.0	3	663	1989
V12	CA50	7	12.5	2	555	1110
	CA50	8	12.5	2	905	1810
	CA50	9	12.5	3	319	957
	CA50	10	20.0	2	223	446
	CA50	11	20.0	1	470	470
	CA50	12	20.0	2	705	1410
	CA60	1	5.0	72	131	9432
	CA50	2	6.3	2	220	440
	CA50	3	6.3	2	253	506
	CA50	4	10.0	2	978	1956

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	812.1	196.7
	10.0	170.6	105.2
	12.5	122.1	117.5
	16.0	111.8	176.4
	20.0	59.7	147.1
CA60	5.0	739	62
PESO TOTAL (kg)			
CA50		744.9	
CA60		113.9	

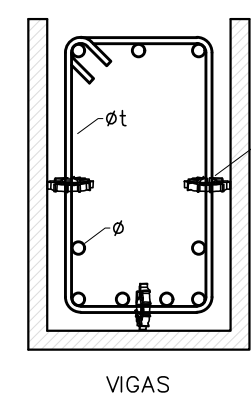
Volume de concreto (C=30) = 11.1 m³  
Área de forma = 112.41 m²

GRAMPOS DE ANCORAGEM  
SEM ESCALA



ATENÇÃO: Os grampos devem envolver as armaduras longitudinais das vigas e dos pilares na região do apoio.  
A posição do grampo (superior ou inferior) deve ser verificada no detalhamento da viga.

ESPAÇADORES NAS VIGAS  
SEM ESCALA



REV. 01	04/08/23	ALTERAÇÃO DE LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	DAC
REV. 00	30/05/23	EMIÇÃO INICIAL	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.:
CLIENTE			
PROJETO			
COORDENAÇÃO ALCIBIO CAETANO FERREIRA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR			
ENG. CIVIL FLÁVIO BARBOSA			
CREA: MG-187.842/D			
EMPREENHAMENTO			
HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE			
ENDEREÇO			
RUA GERALDO COUTINHO DE SOUZA, JARDIM VERGANI			
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS			
DISCIPLINA			
ESTRUTURAL			
ASSUNTO			
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO			
DETALHAMENTO DAS VIGAS			
LISTA DE MATERIAIS			
FOLHA Nº			
42/49			
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
30/05/2023	INDICADA	R01	DAC-MMPA-HUB-PE-EST-R01.dwg