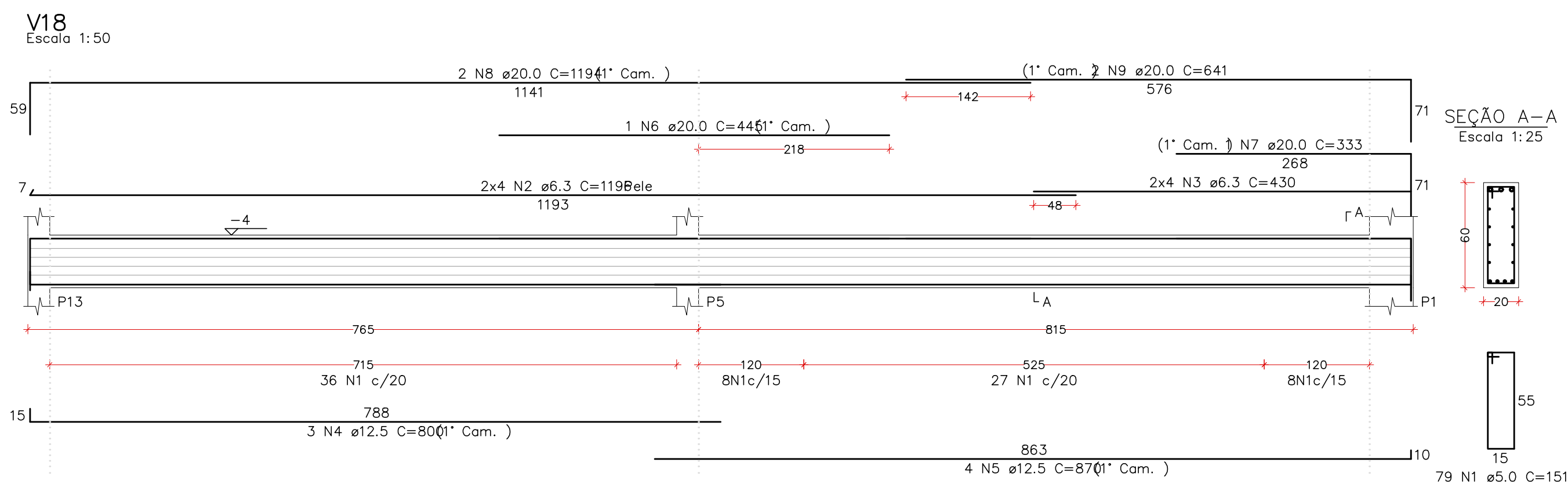
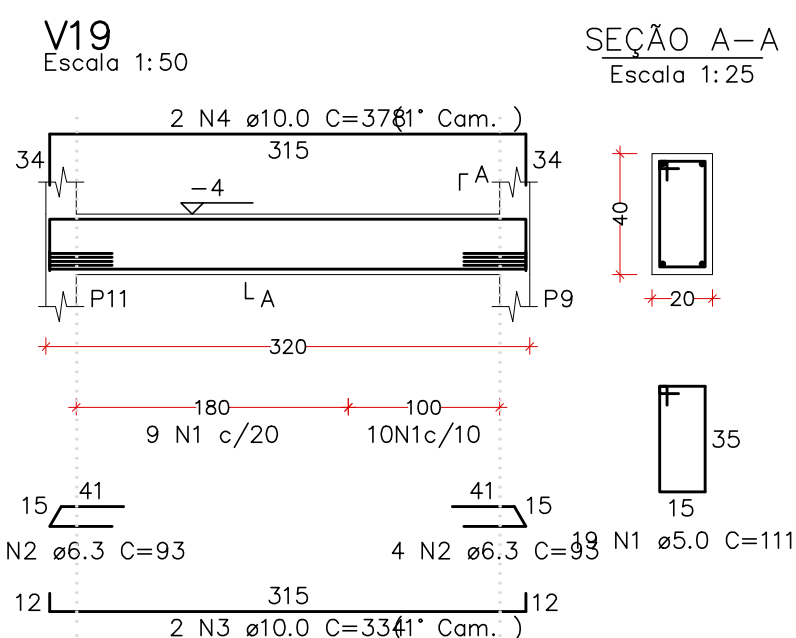
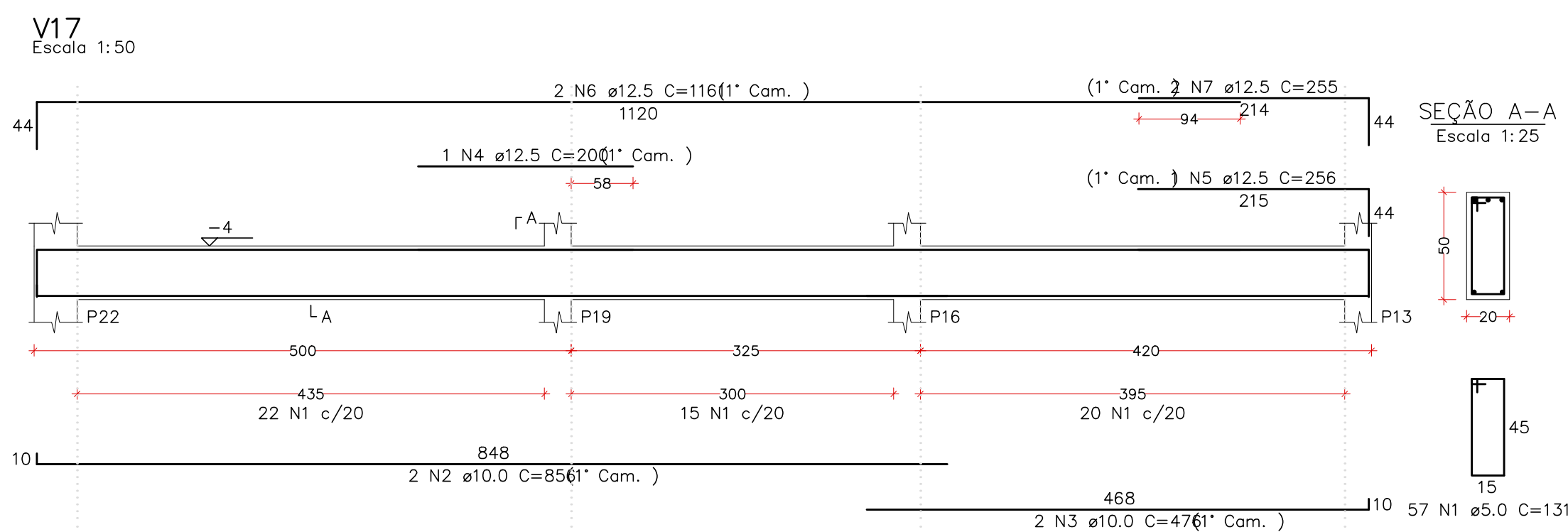
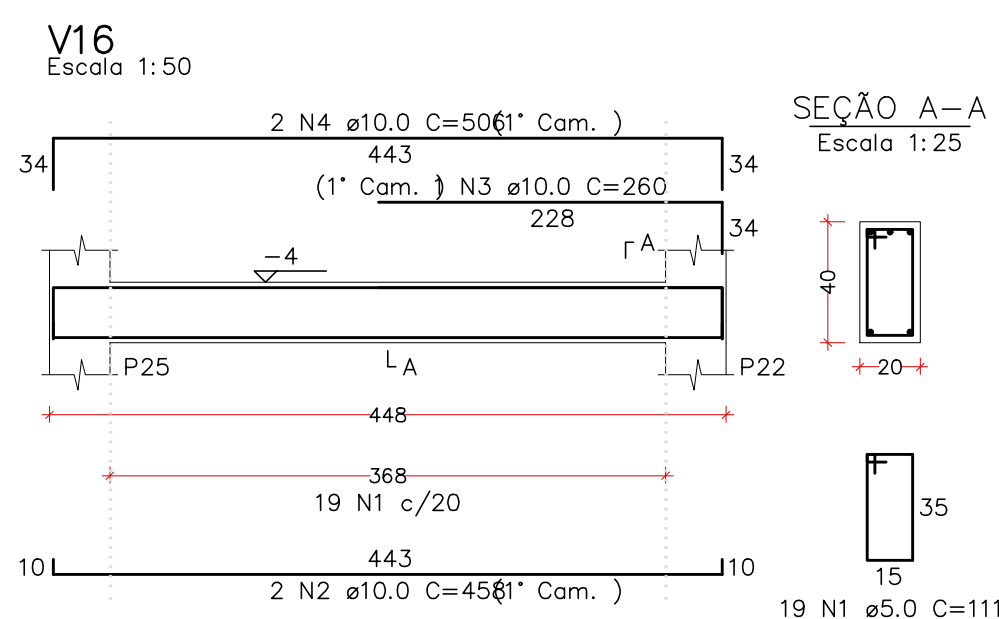
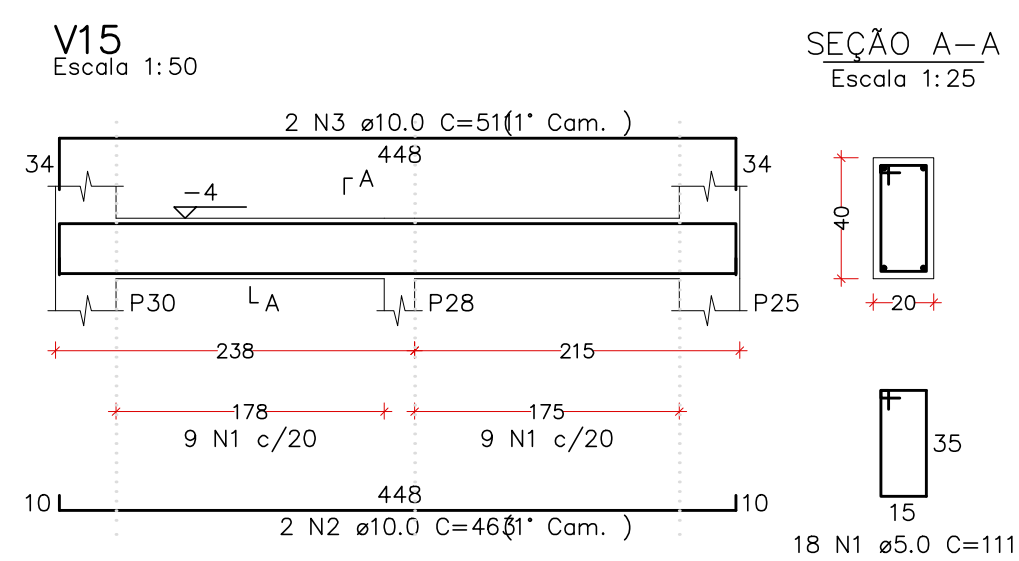
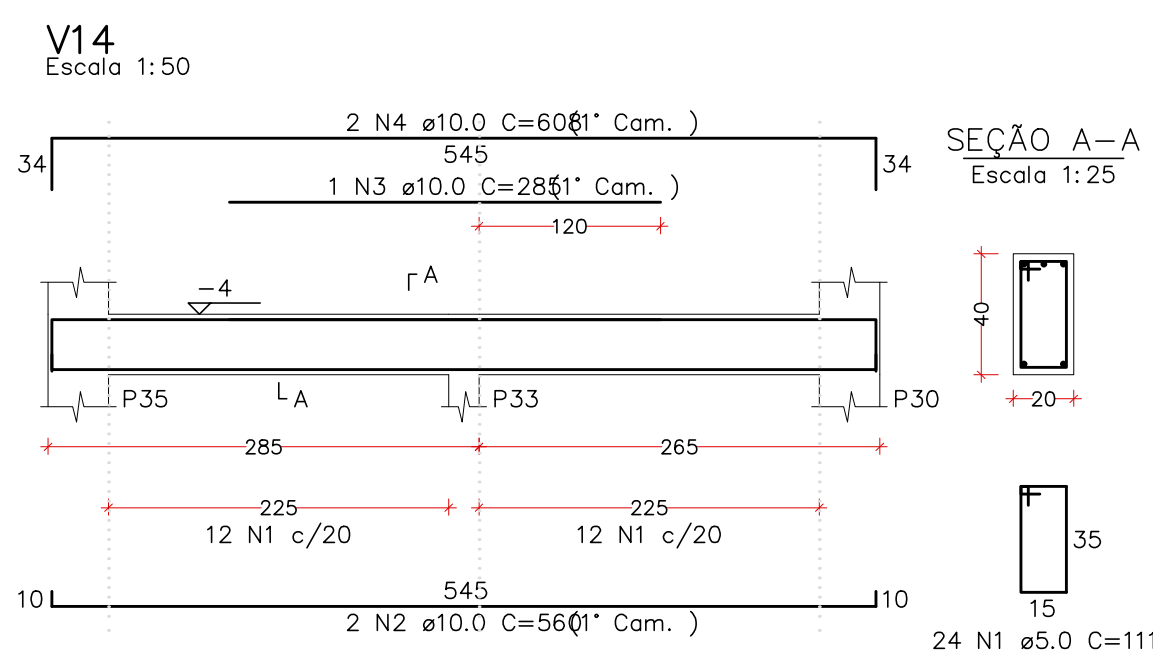
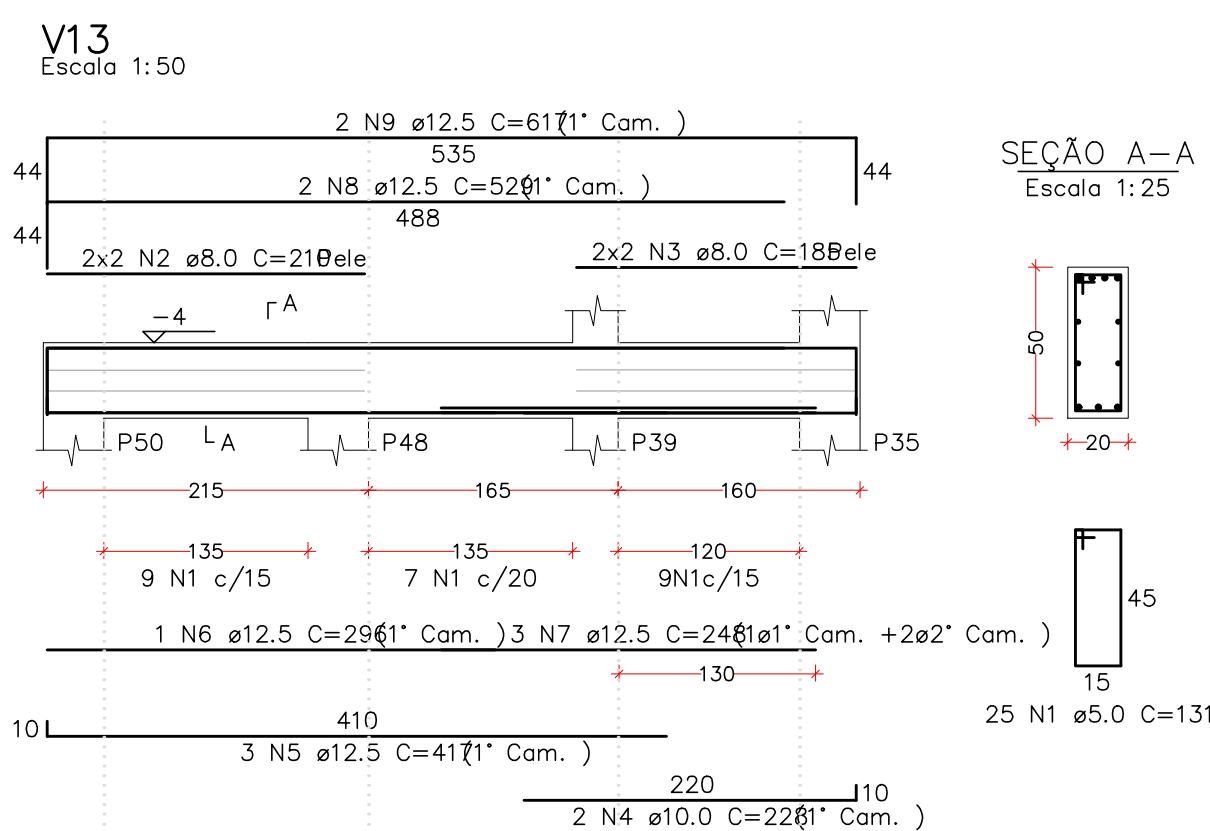
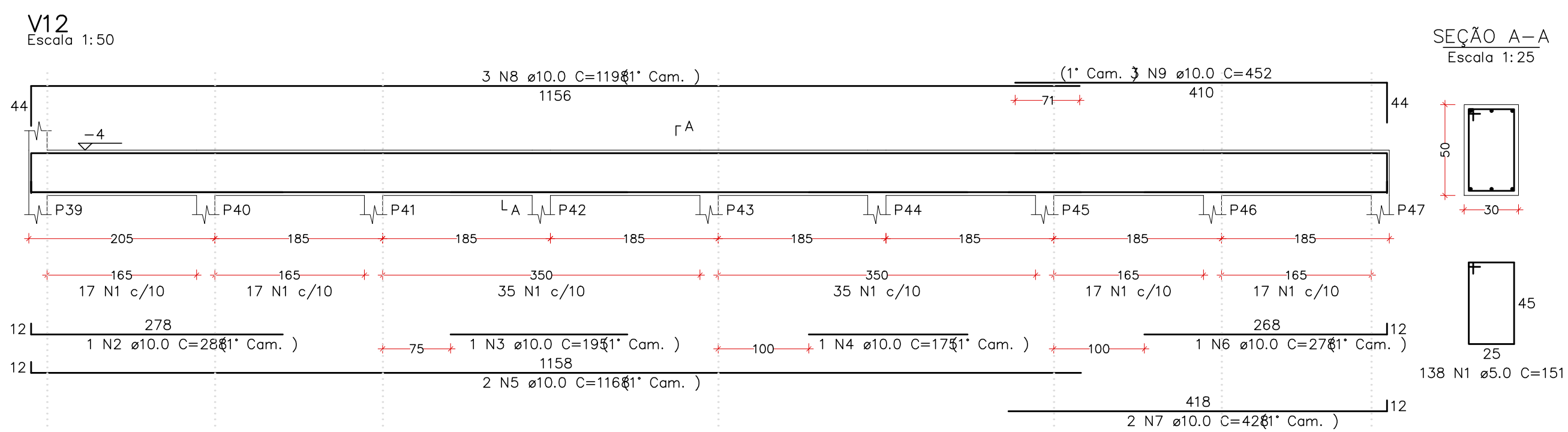
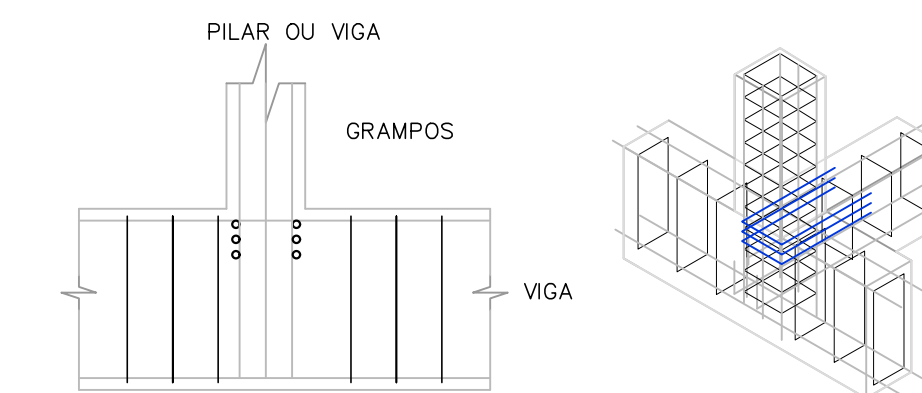


CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE
ESCALA INDICADA



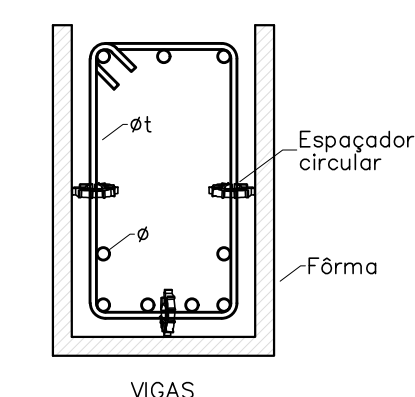
GRAMPOS DE ANCORAGEM
SEM ESCALA



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



RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V12	CA60	1	5.0	138	151	20838
	CA50	2	10.0	1	288	288
	CA50	3	10.0	1	195	195
	CA50	4	10.0	1	175	175
	CA50	5	10.0	2	1168	2336
	CA50	6	10.0	1	278	278
	CA50	7	10.0	2	428	856
	CA50	8	10.0	3	1198	3594
V13	CA60	9	10.0	3	452	1356
	CA60	1	5.0	25	131	3275
	CA50	2	8.0	4	210	840
	CA50	3	8.0	4	185	740
	CA50	4	10.0	2	228	456
	CA50	5	12.5	3	417	1251
	CA50	6	12.5	1	296	296
	CA50	7	12.5	3	248	744
V14	CA50	8	12.5	2	529	1058
	CA50	9	12.5	2	617	1234
	CA60	1	5.0	24	111	2664
	CA50	2	10.0	2	560	1120
	CA50	3	10.0	1	285	285
V15	CA50	4	10.0	2	608	1216
	CA60	1	5.0	18	111	1998
	CA50	2	10.0	2	463	926
V16	CA50	3	10.0	2	511	1022
	CA60	1	5.0	19	111	2109
	CA50	2	10.0	2	458	916
	CA50	3	10.0	1	260	260
V17	CA50	4	10.0	2	506	1012
	CA60	1	5.0	57	131	7467
	CA50	2	10.0	2	856	1712
	CA50	3	10.0	2	476	952
	CA50	4	12.5	1	200	200
	CA50	5	12.5	1	256	256
V18	CA50	6	12.5	2	1161	2322
	CA50	7	12.5	2	255	510
	CA60	1	5.0	79	151	11929
	CA50	2	6.3	8	1196	9568
	CA50	3	6.3	8	430	3440
	CA50	4	12.5	3	800	2400
	CA50	5	12.5	4	870	3480
	CA50	6	20.0	1	445	445
V19	CA50	7	20.0	1	333	333
	CA50	8	20.0	2	1194	2388
	CA50	9	20.0	2	641	1282
	CA60	1	5.0	19	111	2109
	CA50	2	6.3	8	93	744
	CA50	3	10.0	2	534	1068
	CA50	4	10.0	2	378	756

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	137.5	13	37
	8.0	15.8	2	6.9
	10.0	203.8	19	138.2
	12.5	137.5	13	145.7
	20.0	44.5	5	120.7
CA60	5.0	523.9	49	88.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	448.5			
CA60	88.8			

Volume de concreto (C-30) = 6.44 m³
Área de forma = 64.38 m²

REV. 01	04/08/23	ALTERAÇÃO DE LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO			DAC
REV. 00	30/05/23	EMISSÃO INICIAL			DAC
REVISÃO:	DATA :	DESCRIÇÃO:			RESP.
CLIENTE					
<div style="text-align: center;">  <div>Prefeitura Municipal de Pouso Alegre</div> </div>					
PROJETO					
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div>Rua Miguel Vianna, nº 81, 2º Andar Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 - Itajubá / MG Tel: (35) 3623-8848 www.dacengenharia.com.br</div> </div>					
COORDENAÇÃO					
ALOSIO CAETANO FERREIRA					
RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR					
ENG. CIVIL FLAVIA BARBOSA CREA: MC-187.842/D					
EMPREENDEDORISMO					
HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE					
ENDEREÇO					
RUA GERALDO COUTINHO DE SOUZA, JARDIM VERGANI POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS					
ASSUNTO					
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO DETALHAMENTO DAS VIGAS LISTA DE MATERIAIS					
DISCIPLINA					
ESTRUTURAL					
FASE DO PROJETO					
EXECUTIVO					
FOLHA Nº					
31/49					
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO		
30/05/2023	INDICADA	R01	DAC-PMPA-HUB-PE-EST-R01.dwg		