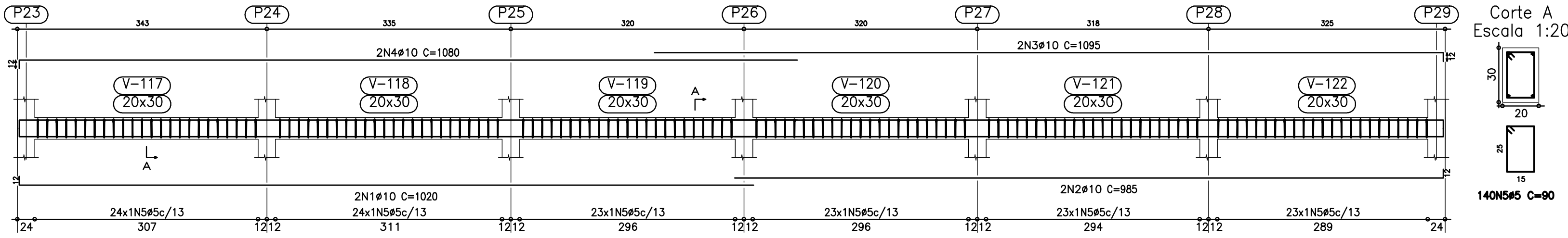
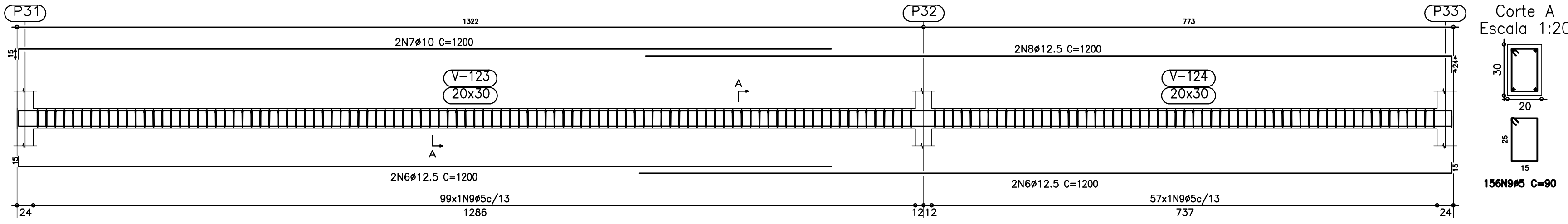


ATENÇÃO  
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA \*\*\*\*\* E DO CONTRATANTE  
NÃO PODERÁ SER ALTERADO, COPIADO OU USADO SOB NENHUM PRETEXTO  
SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.

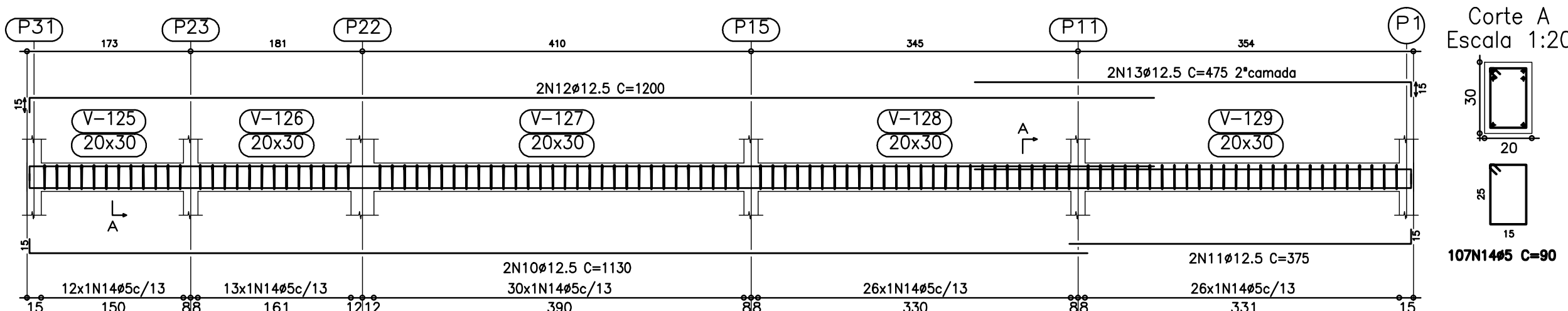
V8  
Escala 1:50



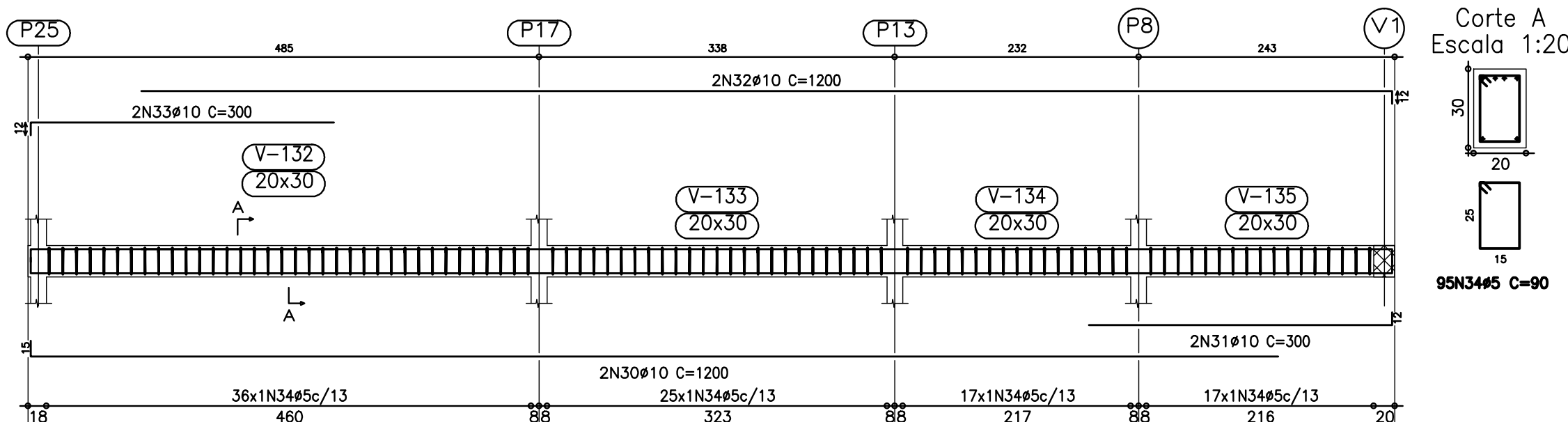
V9  
Escala 1:50



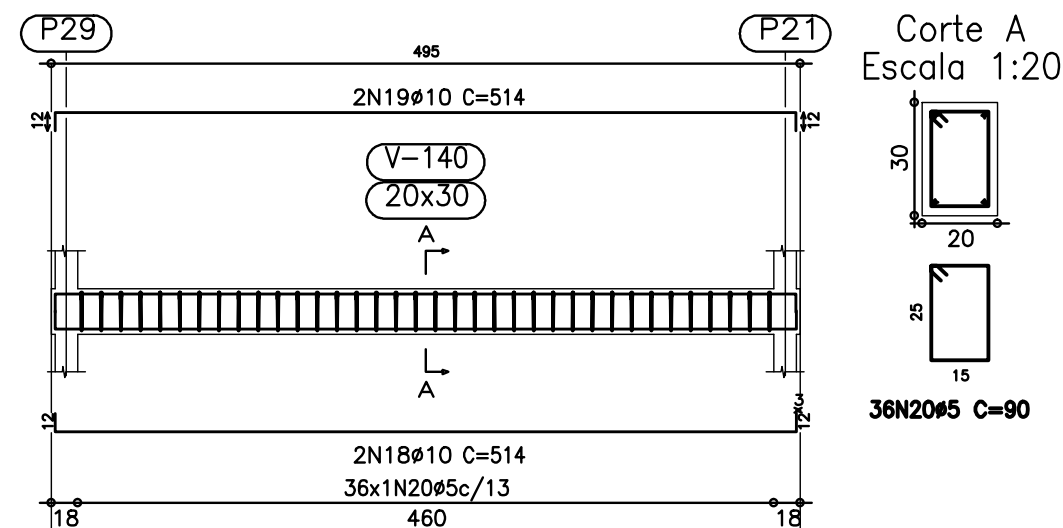
V10  
Escala 1:50



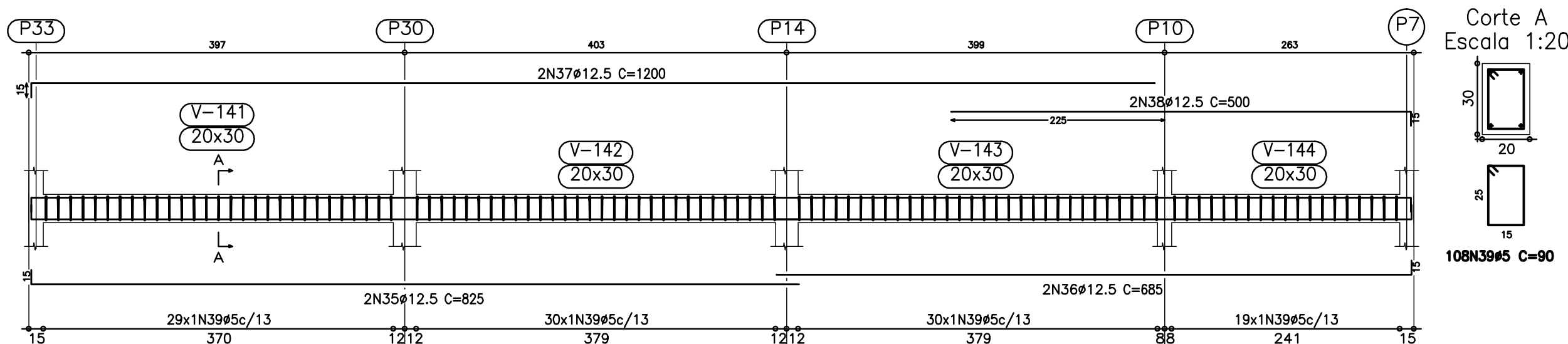
V12  
Escala 1:50



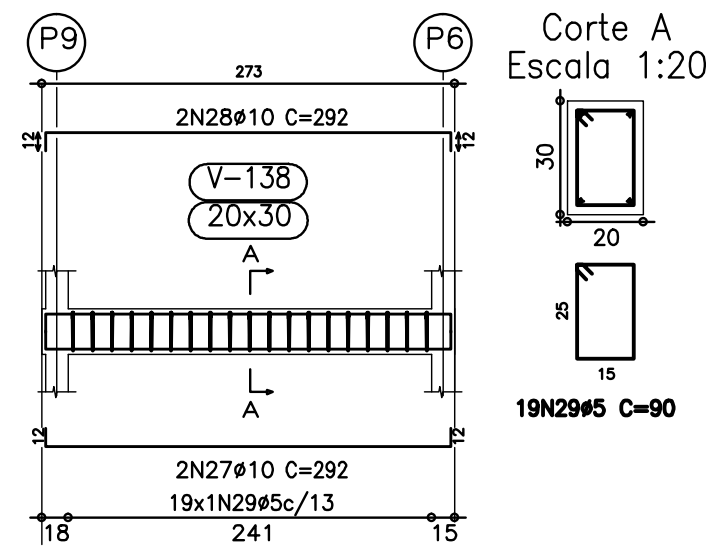
V16  
Escala 1:50



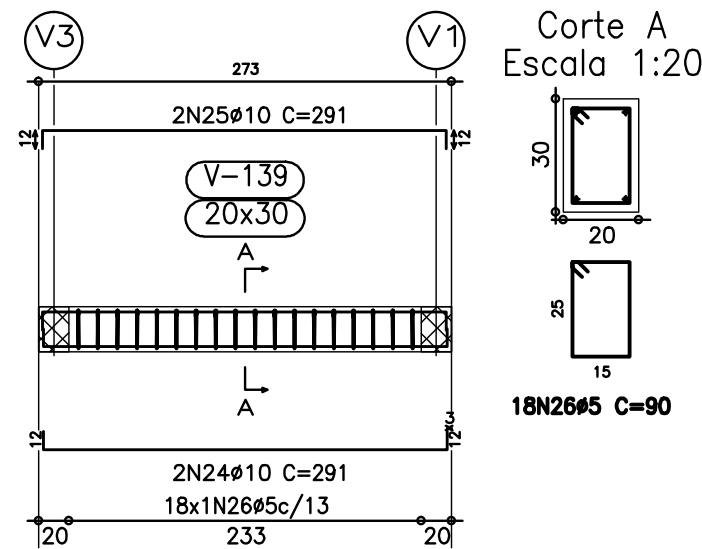
V17  
Escala 1:50



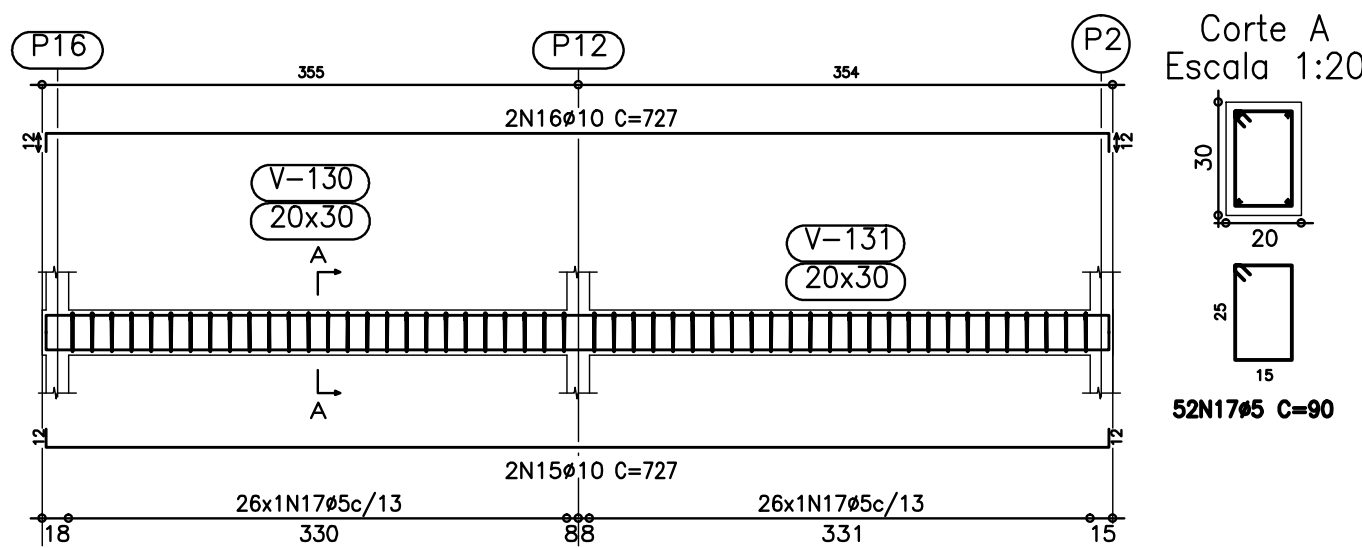
V14  
Escala 1:50



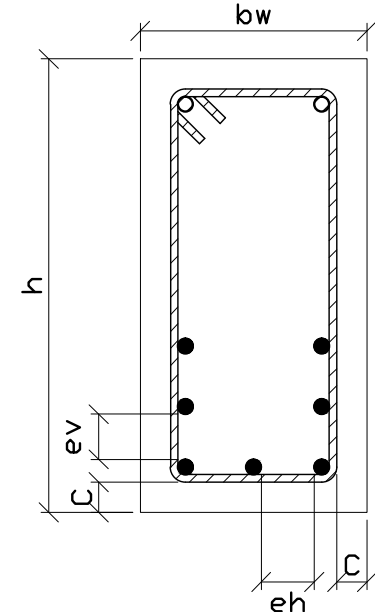
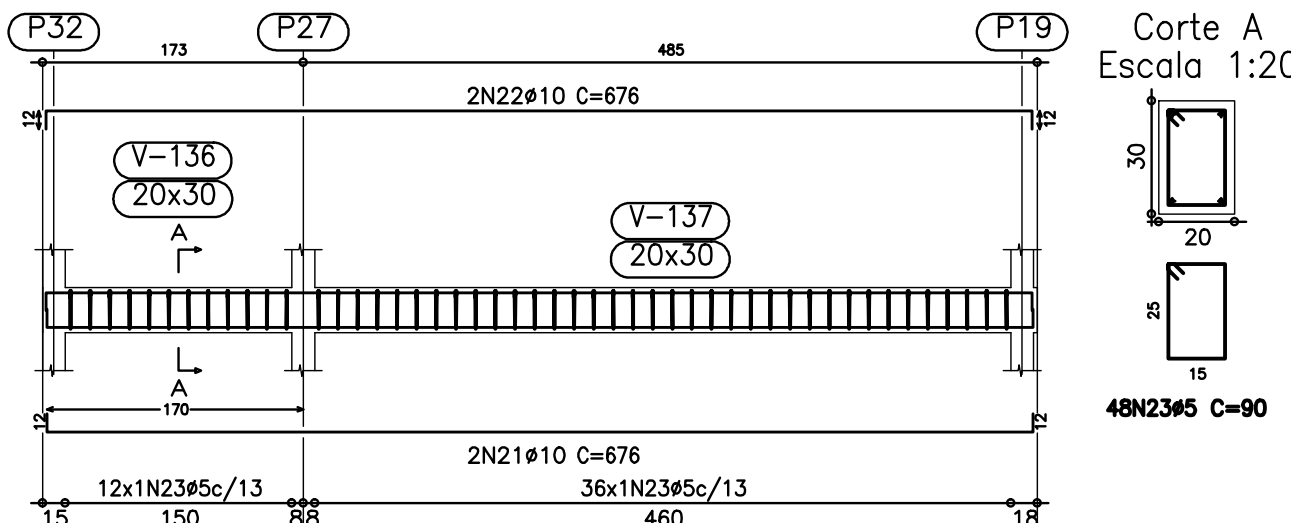
V15  
Escala 1:50



V11  
Escala 1:50



V13  
Escala 1:50



C = COBRIMENTO DA ARMADURA  
eh = ESPAÇAMENTO HORIZONTAL  
ev = ESPAÇAMENTO VERTICAL  
VER NOTA 8.

DETALHE TÍPICO  
ESCALA - 1:5

#### LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

Elemento	Pos.	Diâm.	Q.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V8	1	ø10	2	12	1008			1020	12.8	
	2	ø10	2		973	12	985	1970	12.4	
	3	ø10	2		1083	12	1095	2190	13.8	
	4	ø10	2	12	1068		1080	2160	13.6	
	5	ø5	140				90	12600		19.8
Total+10%;									57.9	21.8
V9	6	ø12.5	4	15	1185			1200	48.0	47.1
	7	ø10	2	15	1185			1200	24.0	15.1
	8	ø12.5	2		1176	24	1200	2400	23.6	
	9	ø5	156				90	14040		22.0
Total+10%;									94.4	24.2
V10	10	ø12.5	2	15	1115			1130	22.6	22.2
	11	ø12.5	2		360	15	375	750	7.4	
	12	ø12.5	2	15	1185			1200	24.0	23.6
	13	ø12.5	2		460	15	475	950	9.3	
Total+10%;									68.8	16.6
V11	15	ø10	2	12	703	12	727	1454	9.1	
	16	ø10	2	12	703	12	727	1454	9.1	
	17	ø5	52				90	4680		7.3
Total+10%;									20.0	8.0
V16	18	ø10	2	12	490	12	514	1028	6.5	
	19	ø10	2	12	490	12	514	1028	6.5	
	20	ø5	36				90	3240		5.1
Total+10%;									14.3	5.6
V13	21	ø10	2	12	652	12	676	1352	8.5	
	22	ø10	2	12	652	12	676	1352	8.5	
	23	ø5	48				90	4320		6.8
Total+10%;									18.7	7.5
V15	24	ø10	2	12	267	12	291	582	3.7	
	25	ø10	2	12	267	12	291	582	3.7	
	26	ø5	18				90	1620		2.5
Total+10%;									8.1	2.8
V14	27	ø10	2	12	268	12	292	584	3.7	
	28	ø10	2	12	268	12	292	584	3.7	
	29	ø5	19				90	1710		2.7
Total+10%;									8.1	3.0
V12	30	ø10	2	15	1185			1200	24.0	15.1
	31	ø10	2		288	12	300	600	3.8	
	32	ø10	2		1185	12	1200	2400	15.1	
	33	ø10	2	12	288		300	600	3.8	
Total+10%;									90	8550
V17	34	ø5	95					90	8550	
	35	ø12.5	2	15	810			825	16.50	16.2
	36	ø12.5	2		670	15	685	1370	13.4	
	37	ø12.5	2	15	1185			1200	24.00	23.6
	38	ø12.5	2		485	15	500	1000	9.8	
Total+10%;									90	9720
Total+10%;									69.3	16.8
ø5:									0.0	121.0
ø10:									185.3	0.0
ø12.5:									215.9	0.0
Total:									401.2	121.0

Baldrame  
Desenho de vigas  
Betão: C20, em geral  
Aço: CA-50-A e CA-60-B  
Escala pórticos: 1:50  
Escala seções: 1:20

#### NOTAS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- CONCRETO MAGRO  $f_{ck} \geq 9,0 \text{ MPa}$ .
- CONCRETO ESTRUTURAL  $f_{ck} \geq 20 \text{ MPa}$ ,  $E = 21300 \text{ MPa}$ ,  
RELAÇÃO A/C= 0,51.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 2,5cm

#### OBSERVAÇÃO GERAL:

- O PROJETO ESTRUTURAL DEVE SER SEGUIDO DURANTE A EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO, NO CASO DE DUVIDAS DEVE-SE ENTRAR EM CONTATO COM O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO CÁLCULO;
- ATENÇÃO AS OBSERVAÇÕES ESCRITAS EM CADA PRANCHA;
- REALIZAR CURA E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO;
- NA FASE DE CONSTRUÇÃO, É NECESSÁRIO SEGUIR AS NR'S (NORMAS REGULAMENTADORAS) VIGENTES, SEGUINDO OS PROCESSOS DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO;
- ATENÇÃO AOS DETALHES DOS CORTES;
- O PROJETO NÃO PODERÁ SER MODIFICADO DURANTE A EXECUÇÃO, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;
- NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR COTAS "IN LOCO".
- O ESPAÇAMENTO HORIZONTAL E VERTICAL NÃO PODERÁ SER MENOR QUE 20MM

0	EMIÇÃO INICIAL	VICENTE/MARLON	MARLON	12/08/2022
REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJETADO	DESENHO	DATA
<div><div></div><div><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNA</b> RUA SÃO BENTO, N° 401, CENTRO</div></div>				
PARA USO DO REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: VICENTE ALVES GUEDES		CREA/MG <b>88.862/D</b>	
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS		CPF / CNPJ: <b>18.307.389/0001-88</b>	
	RUA/VIA/COMPLEMENTO: RUA SÃO BENTO		NÚMERO DA UNIDADE: ---	
	BARRIO: CENTRO - BRAÚNA/MG		C.E.P.: <b>35.189-000</b>	
PROJETO	TÍTULO DO PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL		DESENHO: Marlon	
	USO: COMERCIAL		DATA: <b>12/08/2022</b>	
	CONTEÚDO: ARMADURA VIGAS BALDRAME		FOLHA: <b>2/2</b>	