

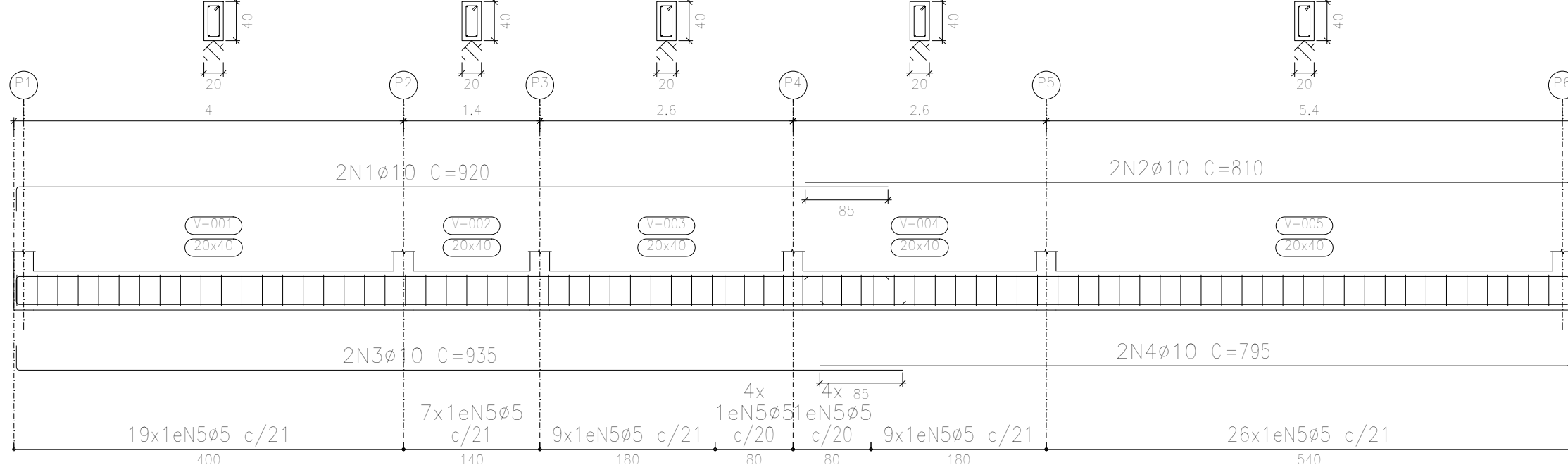
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	2		920	1840	11,3	
	2	ø10	2		810	1620	10,0	
	3	ø10	2		930	1870	11,3	
	4	ø10	2		780	1560	9,9	
	5	ø5	76		96	7488		11,8
					Total+10%	46,3	13,0	
V 6	1	ø10	4		1115	4460	27,5	
	2	ø5	51		96	4806		7,7
					Total+10%	30,3	8,5	
V 2	1	ø10	2		595	1190	7,3	
	2	ø10	2		570	1140	7,0	
	3	ø5	27		96	2592		4,1
					Total+10%	15,7	4,5	
V 5	1	ø10	4		585	2340	14,4	
	2	ø5	26		96	2496		3,9
					Total+10%	15,8	4,3	
V 3	1	ø10	4		585	2340	14,4	
	2	ø5	27		96	2592		4,1
					Total+10%	15,8	4,5	
V 4	1	ø10	4		285	1140	7,0	
	2	ø5	12		96	1152		1,8
					Total+10%	7,7	2,0	
V 7	1	ø10	4		595	2380	14,7	
	2	ø5	27		96	2592		4,1
					Total+10%	16,2	4,5	
V 8	1	ø10	2		1115	2230	13,7	
	2	ø10	4		600	2400	14,8	
	3	ø10	2		1090	2180	13,4	
	4	ø10	1		235	235	1,4	
	5	ø5	60		96	6624		10,4
					Total+10%	47,6	13,4	
V 9	1	ø10	2		1145	2290	14,1	
	2	ø10	2		1195	2390	14,7	
	3	ø10	2		1140	2280	14,0	
	4	ø10	2		1170	2340	14,4	
	5	ø5	106		96	10176		16,0
					Total+10%	62,9	17,6	
V 10	1	ø10	2		210	420	2,6	
	2	ø10	2		160	320	2,0	
	3	ø5	8		96	768		1,2
					Total+10%	5,1	1,3	
V 11	1	ø10	4		675	2700	16,6	
	2	ø5	30		96	2880		4,5
					Total+10%	18,3	5,0	
V 15	1	ø10	4		870	3480	21,4	
	2	ø10	2		865	1730	10,7	
	3	ø10	2		840	1680	10,4	
	4	ø5	77		96	7392		11,6
					Total+10%	46,8	12,8	
V 13	1	ø10	4		865	3460	21,3	
	2	ø10	2		870	1740	10,7	
	3	ø10	2		840	1680	10,4	
	4	ø5	77		96	7392		11,6
					Total+10%	46,6	12,8	
V 12	1	ø10	2		205	410	2,5	
	2	ø10	2		180	360	2,2	
	3	ø10	2		215	430	2,6	
	4	ø10	2		190	380	2,3	
	5	ø5	14		96	1344		2,1
					Total+10%	10,6	2,3	
V 14=V 17	1	ø10	2		345	690	4,3	
	2	ø10	2		295	590	3,6	
	3	ø5	15		96	1440		2,3
					Total+10%	8,7	2,5	
V 16	1	ø10	2		675	1350	8,3	
	2	ø10	2		450	1200	8,0	
	3	ø5	30		96	2880		4,5
					Total+10%	17,9	5,0	
V 18	1	ø10	2		1105	2210	13,6	
	2	ø10	2		1105	2210	13,6	
	3	ø10	2		495	990	6,1	
	4	ø10	2		1120	2240	13,8	
	5	ø10	2		1090	2180	13,4	
	6	ø10	2		475	950	5,9	
	7	ø5	110		96	11424		17,9
					Total+10%	73,0	19,7	
					ø5:	0,0	14,2	
					ø10:	494,6	0,0	
					Total:	494,6	14,2	

Fundação
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100

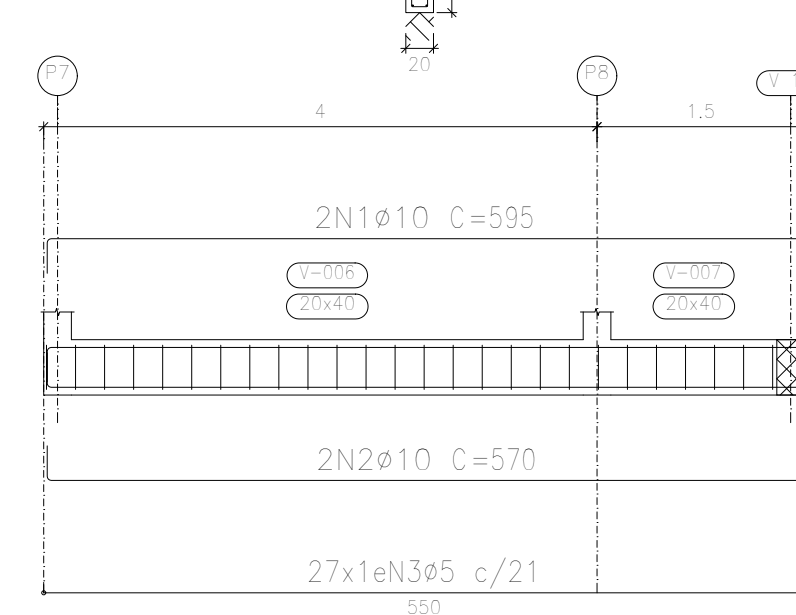
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10 730,4	495	495
CA-60	ø5 775,7	134	134
Total		629	

BALDRAME	Tamanho máximo do
Concreto: C25, em geral (11,12 m3)	agregado: 19 mm
Fôrmas: 112 m2	Cobrimento: 2,5 cm

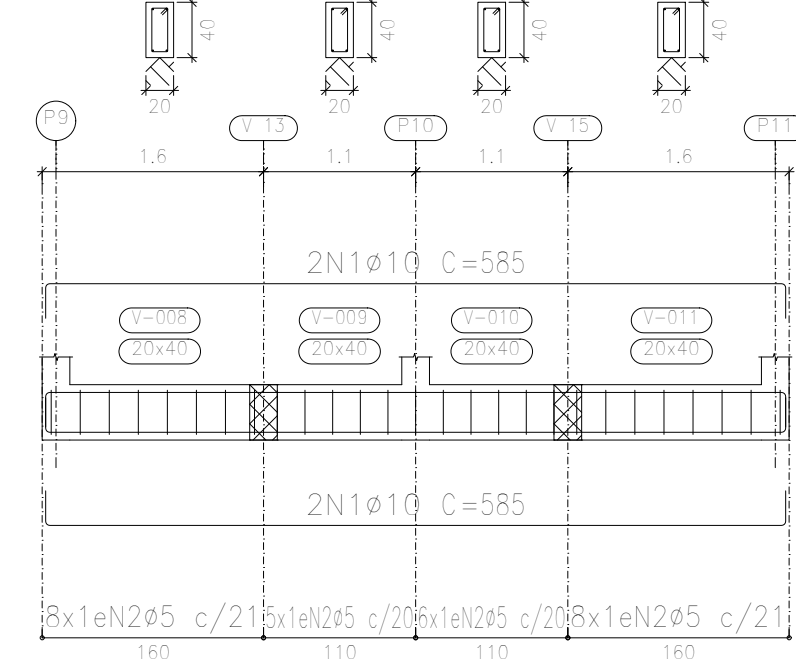
V 1
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



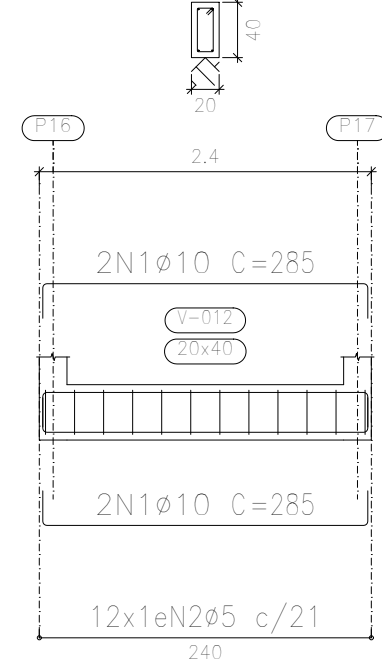
V 2
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



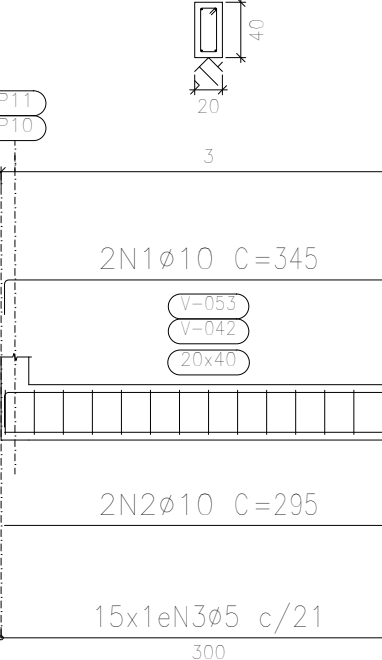
V 3
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



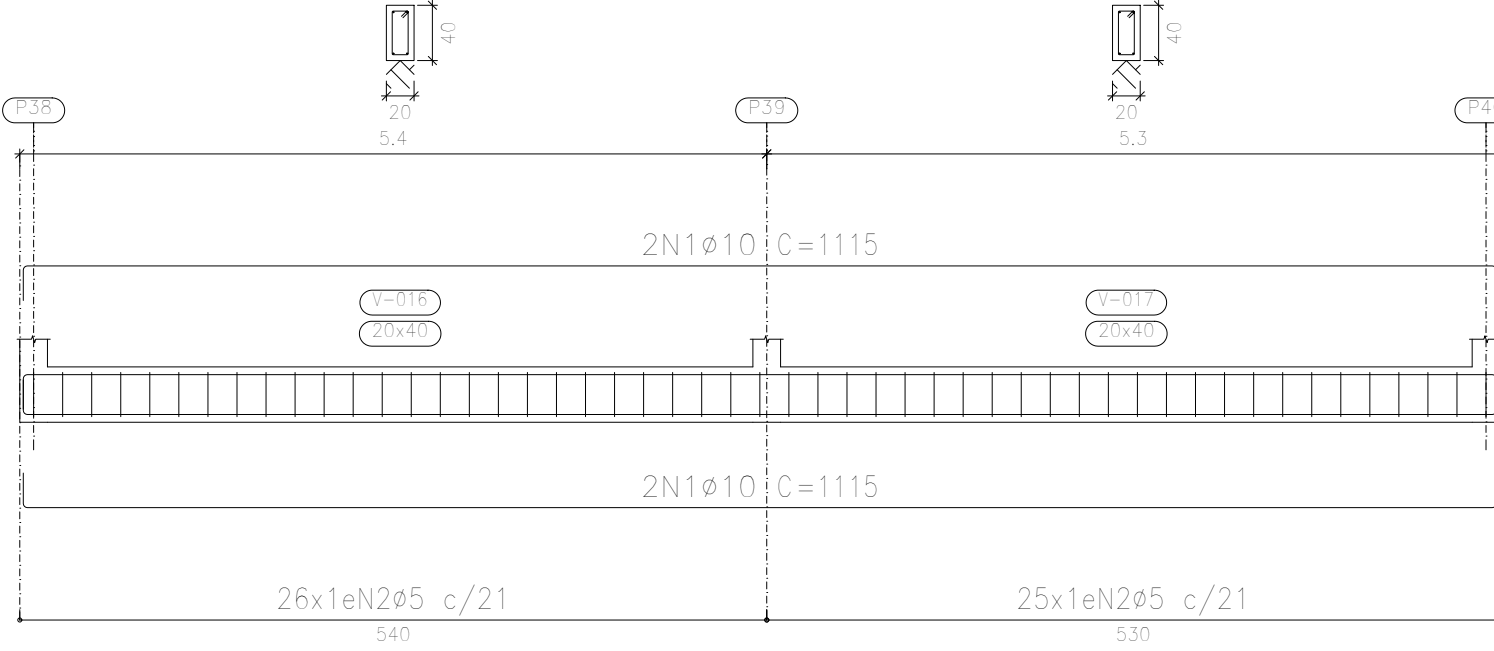
V 4
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



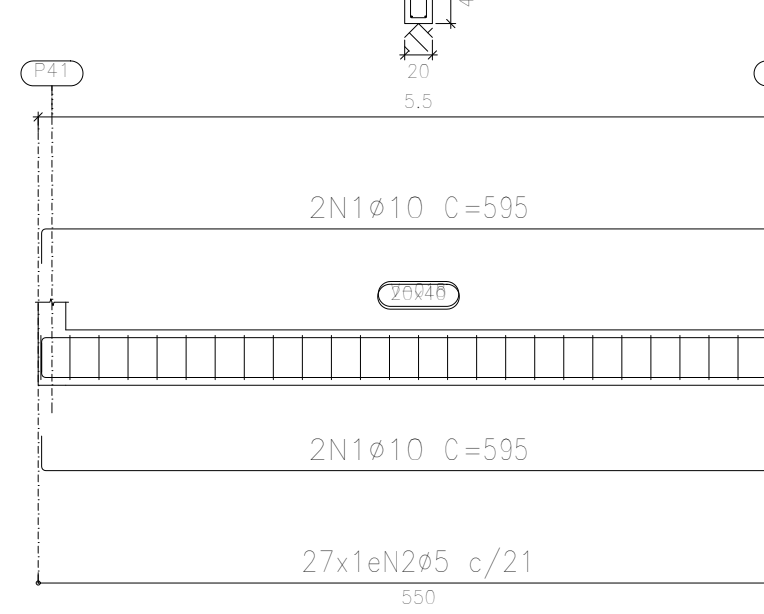
V 14
V 17
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



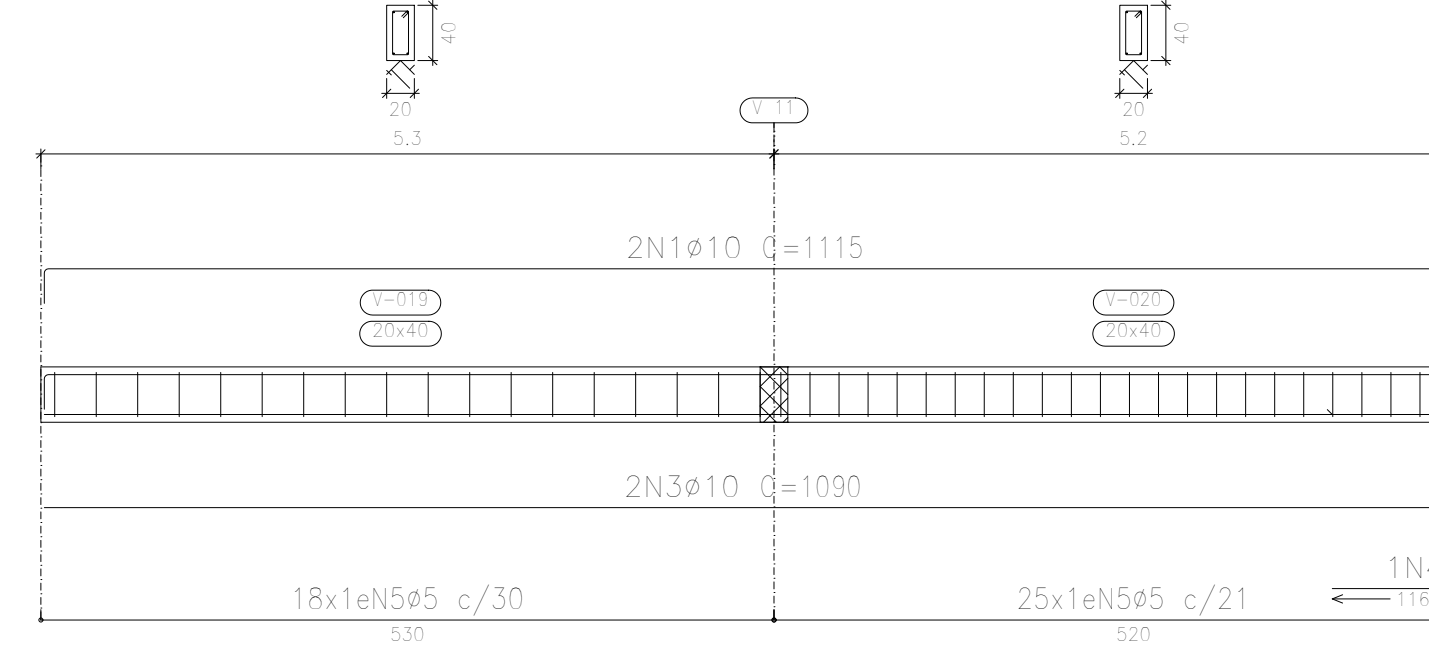
V 6
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



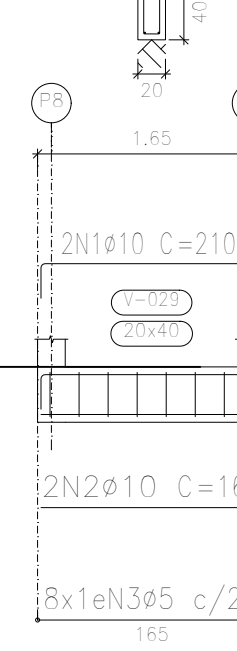
V 7
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



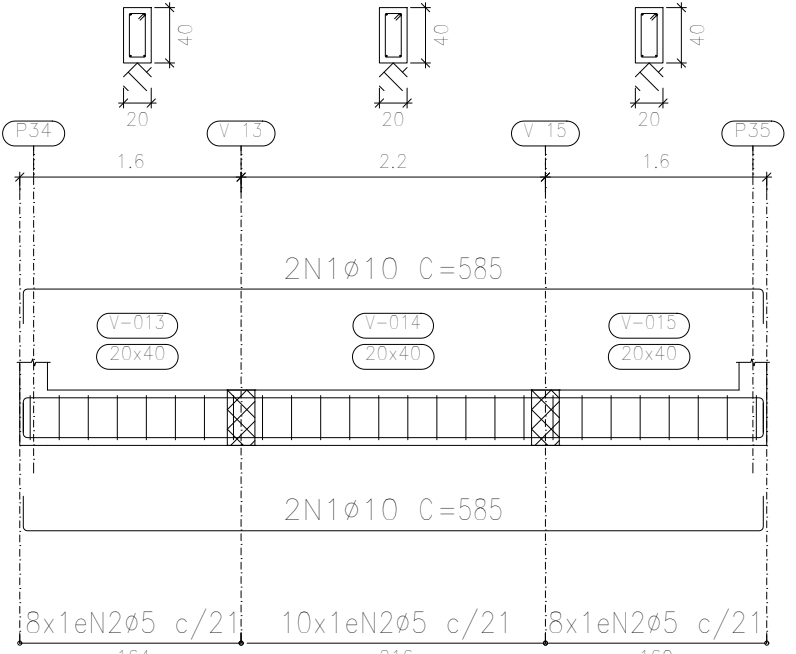
V 8
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



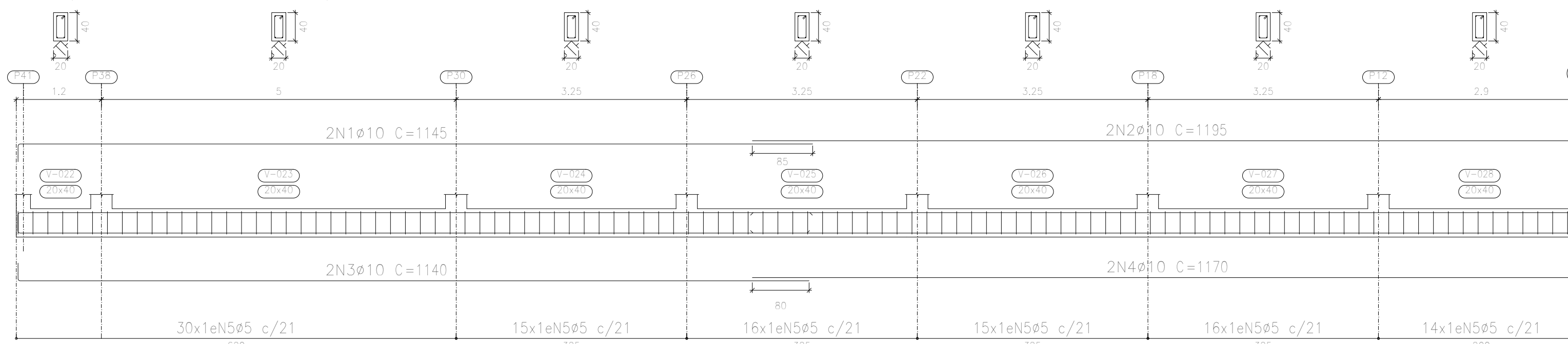
V10
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



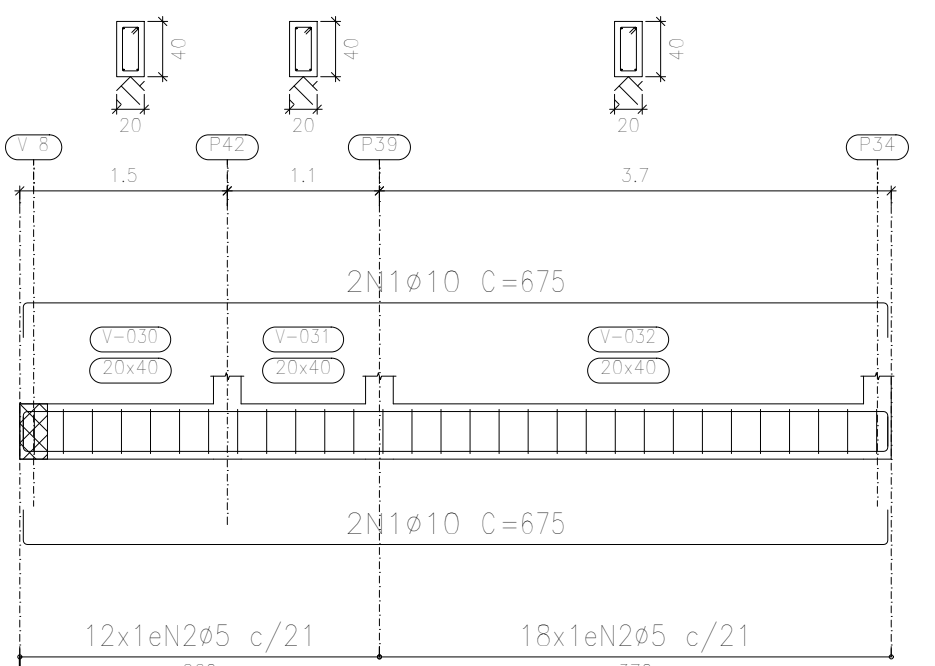
V 5
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



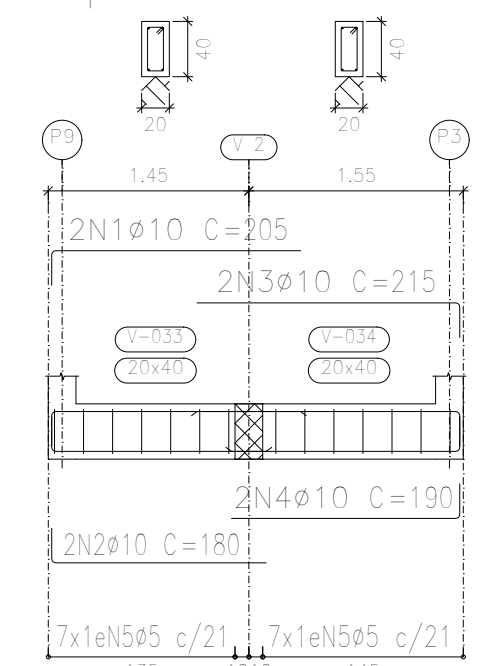
V 9
V18
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



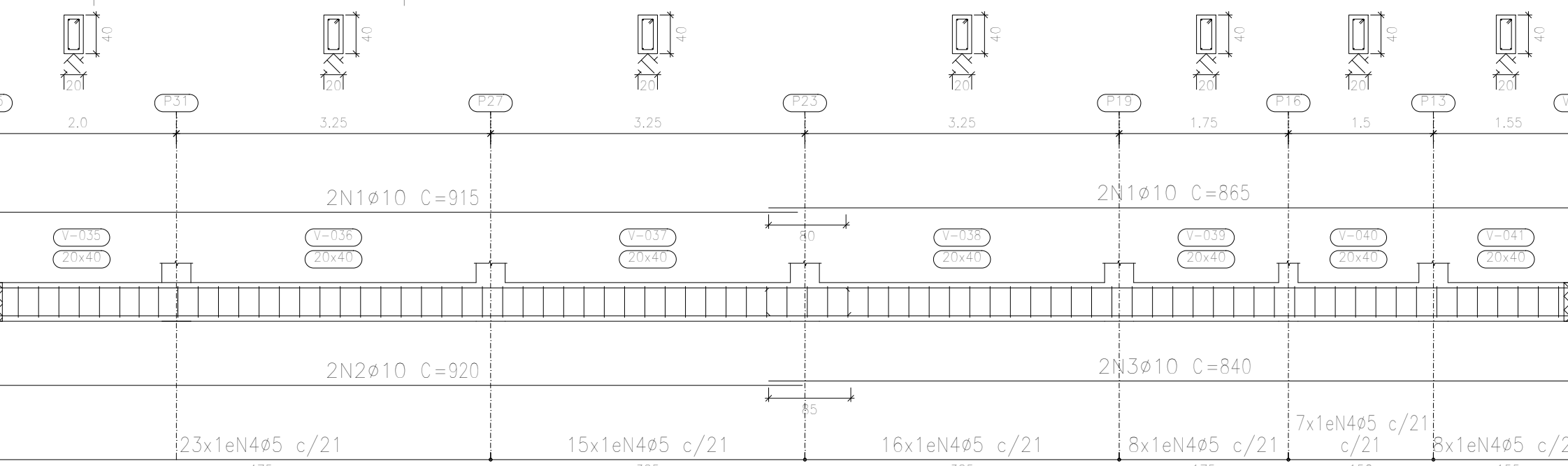
V 11
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



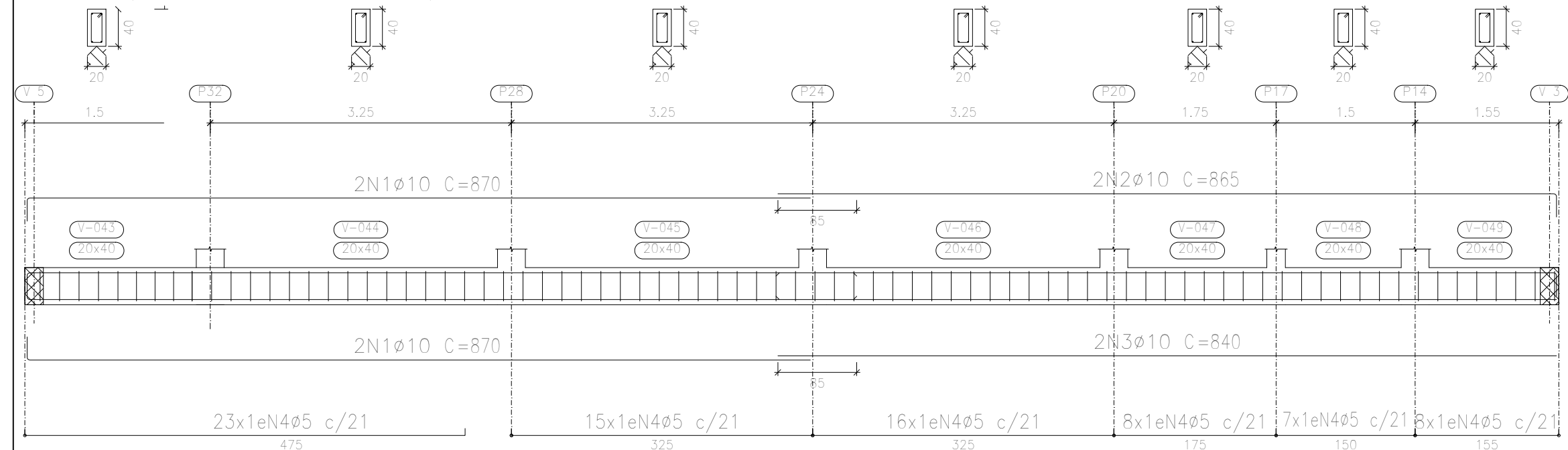
V 12
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



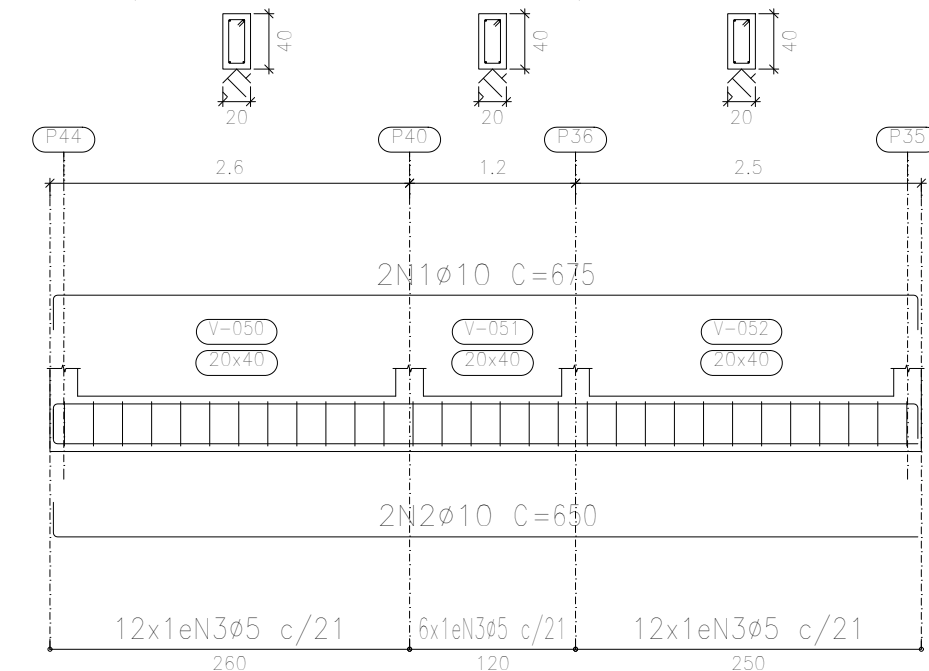
V 13
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 15
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



V 16
Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros



Proprietário: SAAE PASSOS

Construção de Laboratório de Água e Efluentes.

Projeto Estrutural - Vigas Baldrame

Av. José Caetano de Andrade
Bairro Muarama - CEP: 37902-325 - Passos/MG

PRANCHA

03/05

DATA PROJETO
MAIO / 2025

ESCALAS
INDICADAS

ART
Nº

CAD.PM.Nº

ÁREAS	M²
ÁREA LOTE	2.111,45
ÁREA CONSTRUÍDA	401,00
ÁREA GUARITA	11,62
ÁREA TOTAL	422,62
ÁREA ESTACIONAMENTO PÚBLICO	944,70
ÁREA ESTACIONAMENTO SERVIDORES	421,50
ÁREA PAISAGISMO	160,27

Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento por parte da prefeitura, ao direito de propriedade do terreno, nem da exatidão das suas medidas.

SAAE/PASSOS - CNPJ: 23.278.690/0001-40

Eng. Danilo Gonçalves Pereira
CREA MG-222561/D