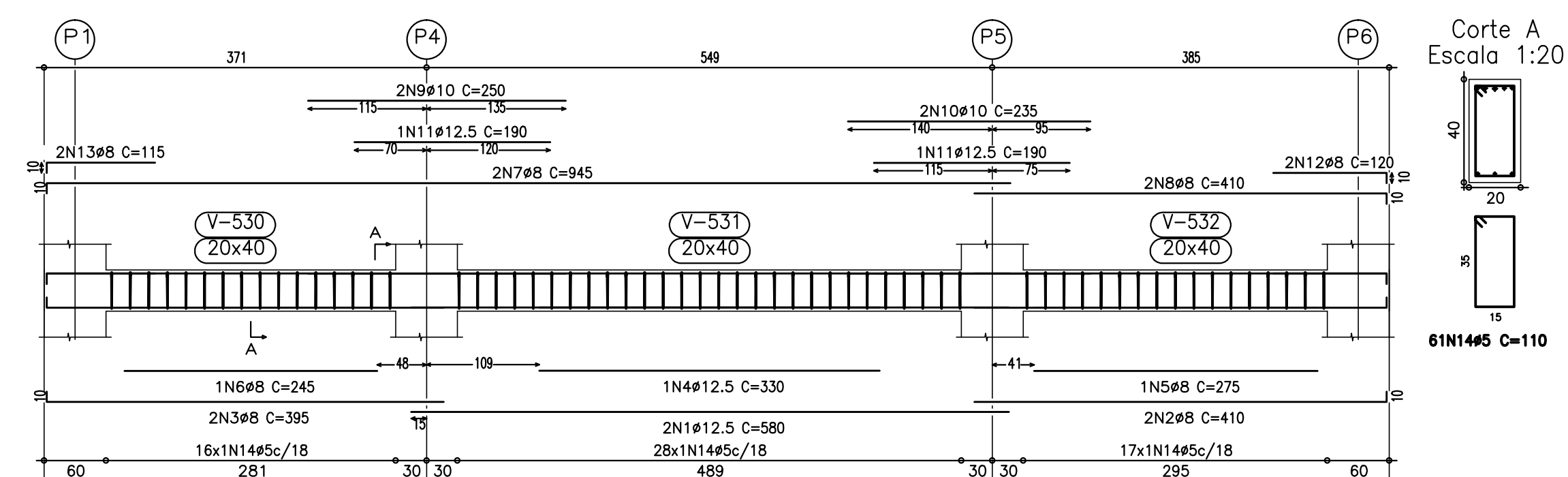
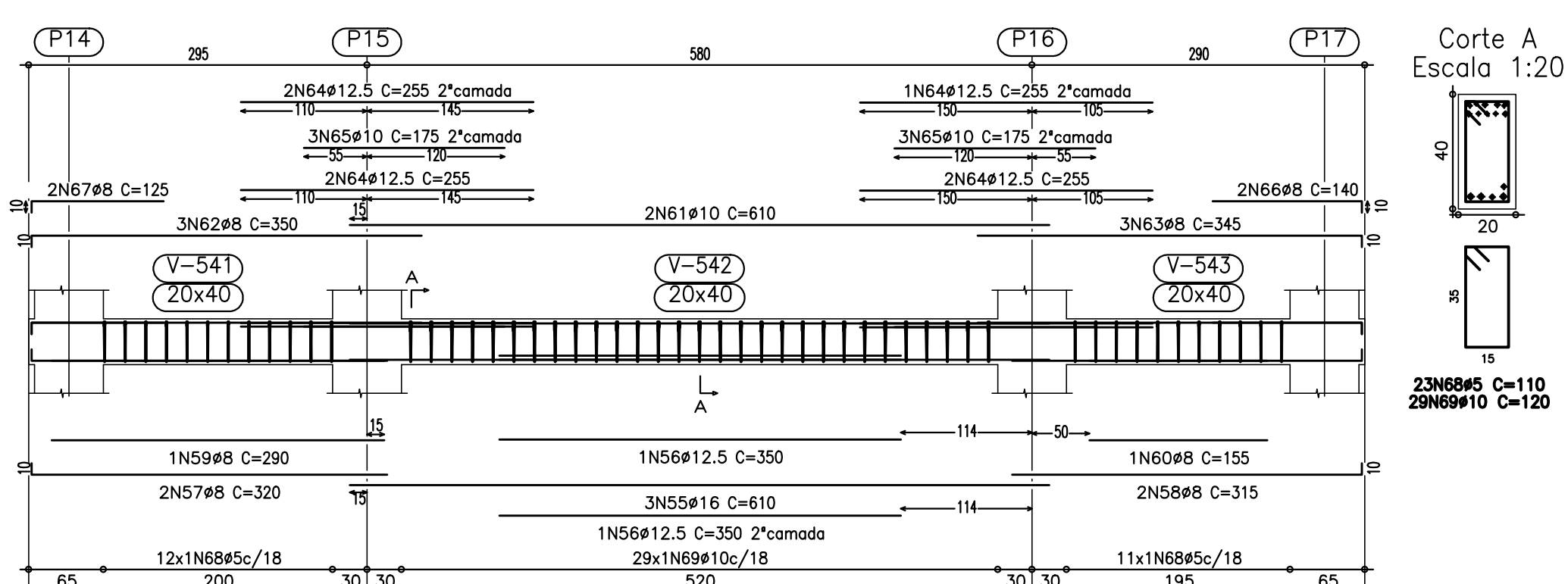


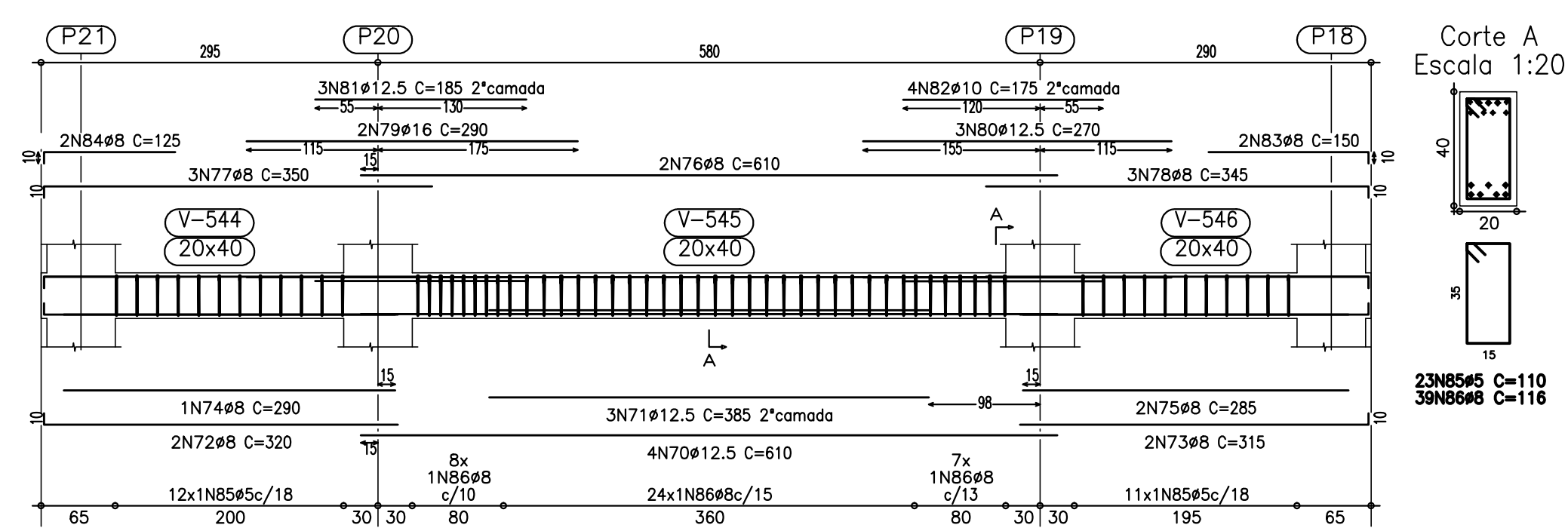
V 413  
Escala 1:50



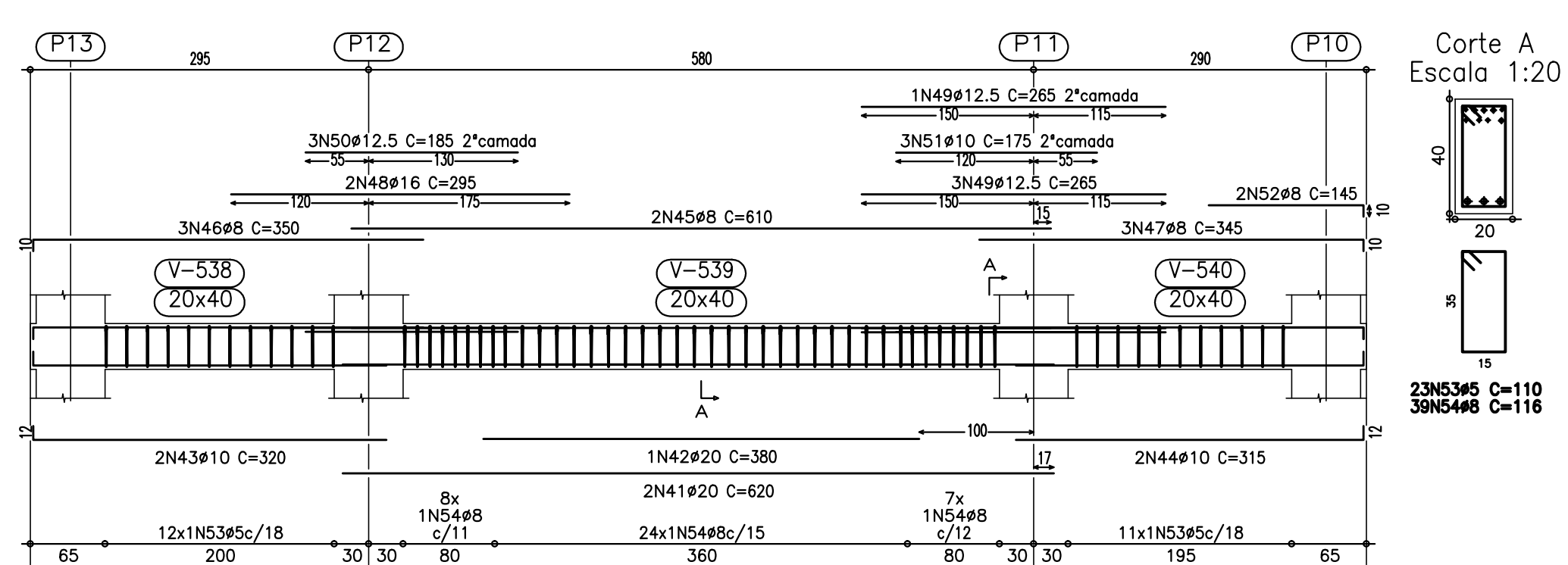
V 417  
Escala 1:50



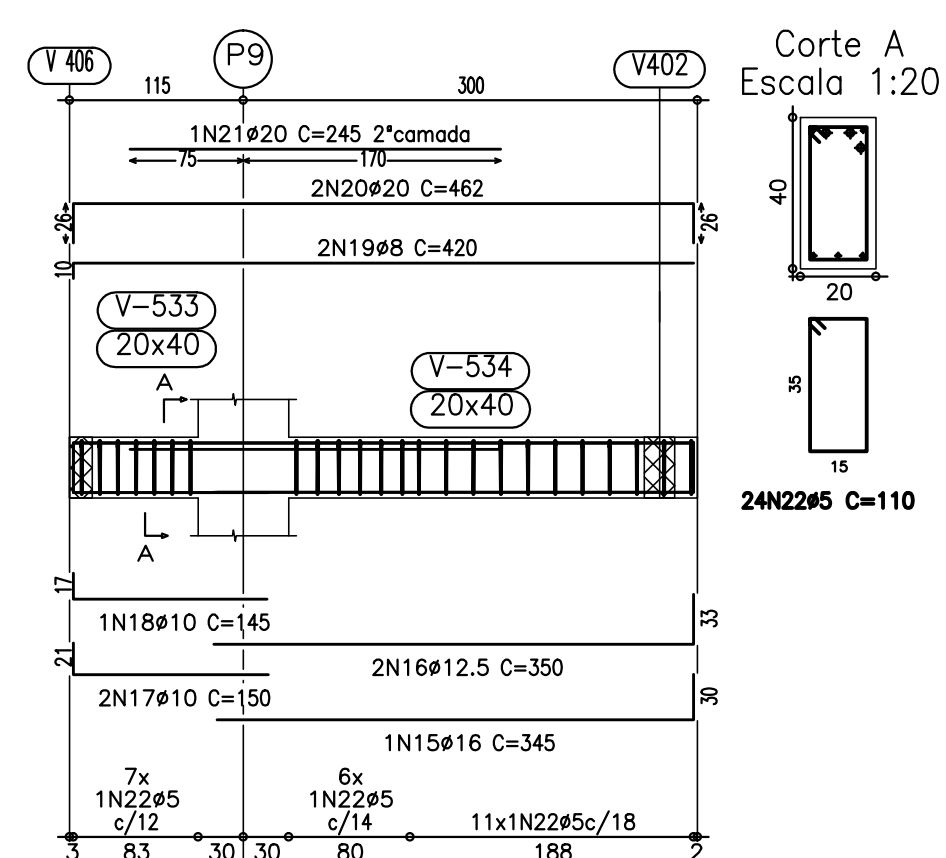
V 418  
Escala 1:50



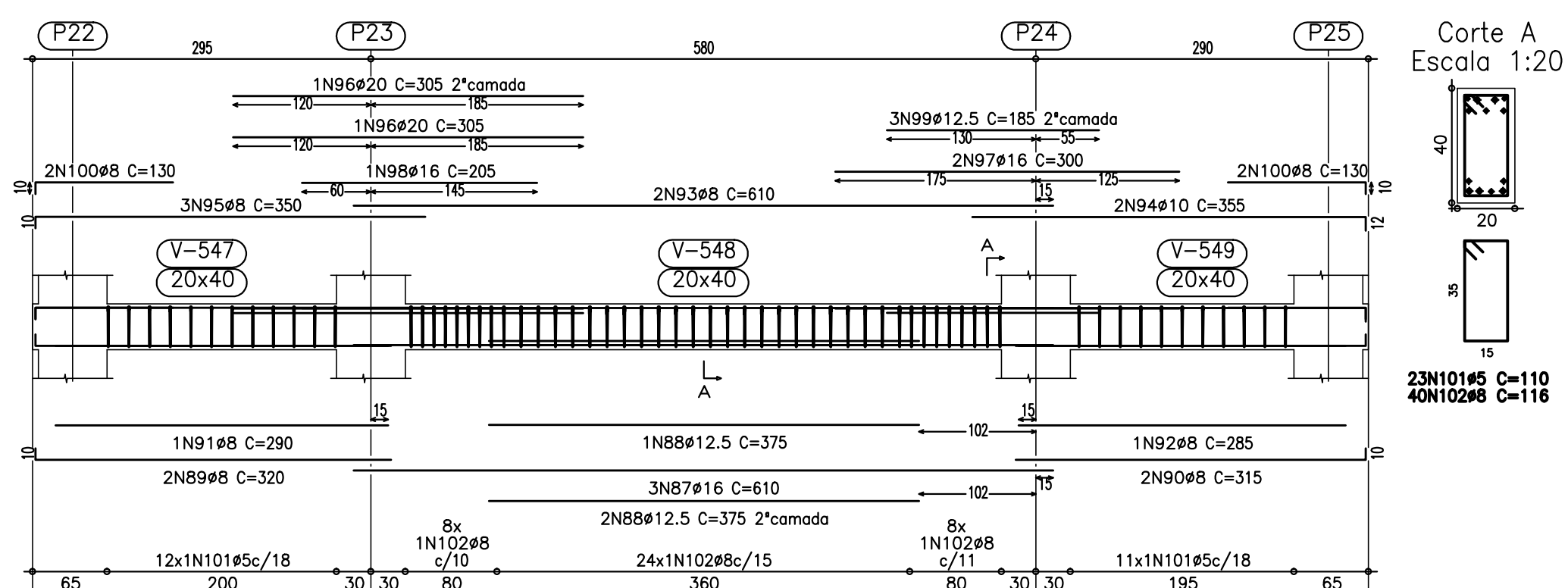
V 416  
Escala 1:50



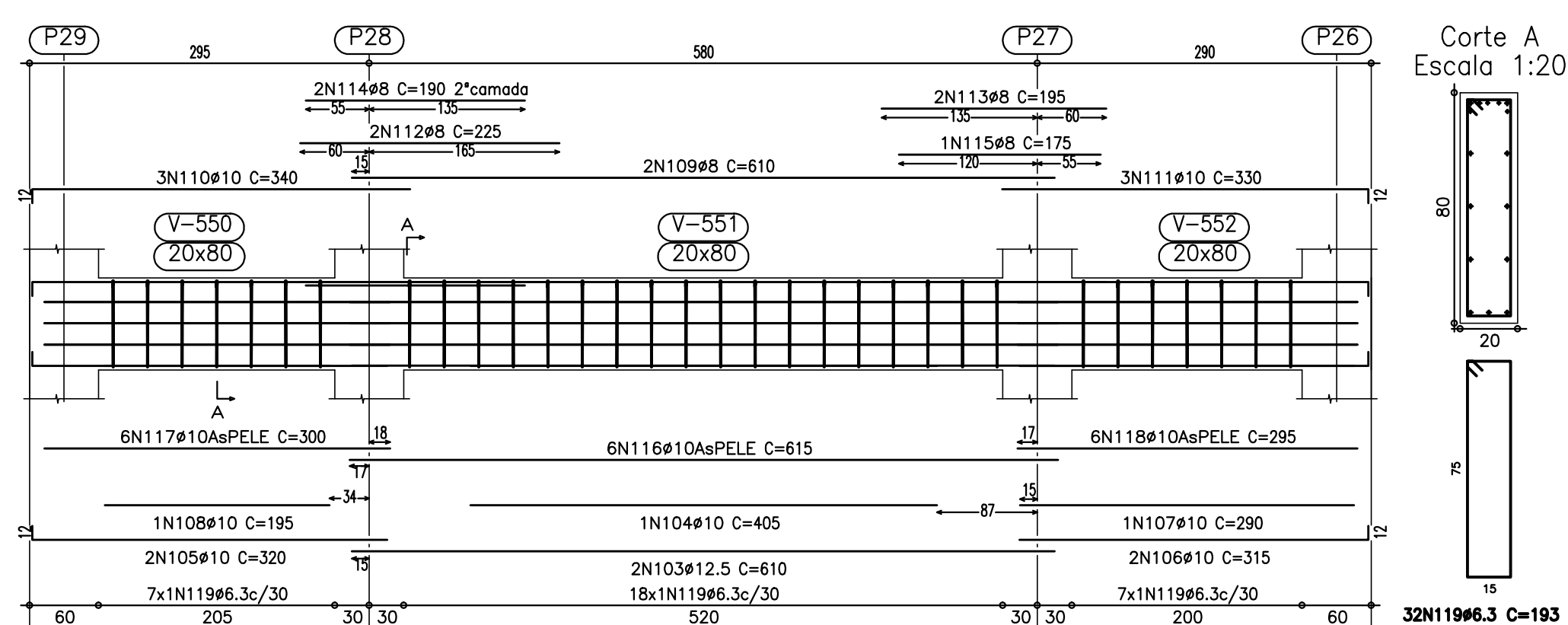
V 414  
Escala 1:50



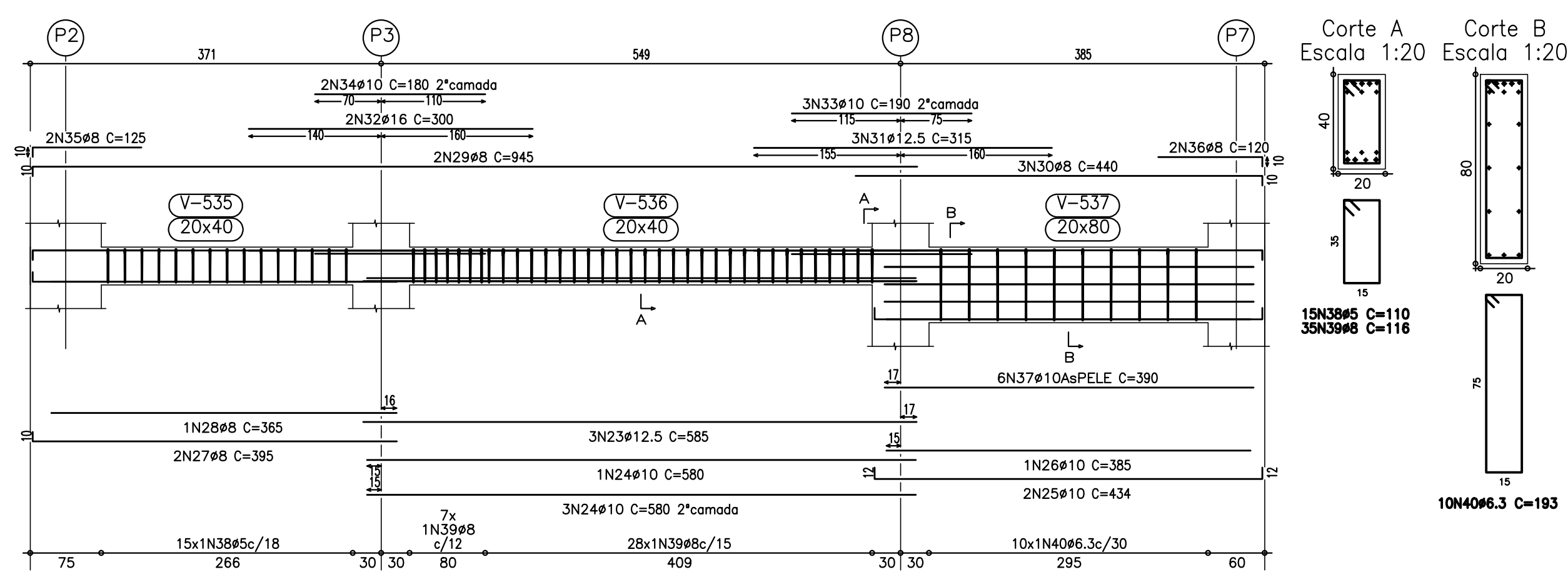
V 419  
Escala 1:50



V 420  
Escala 1:50



V 415  
Escala 1:50



DETALHE TÍPICO DA FIXAÇÃO DAS BARRAS FLUTUANTES DE 2ª CAMADA

Resumo Aço FIXAÇÃO DAS ARMADURAS DE 2ª CAMADA	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A Ø20	6.12	16.6	16.6
Total			16.6

VIGAS COM CASO DE BARRAS FLUTUANTES:

V415, V416, V417, V418, 419

4\* PAVTO  
Desenho de vigas  
Concreto: C25, em geral  
Aço: CA-50-A e CA-60-B  
Escala vigas: 1:50  
Escala seções: 1:20

Elemento	Pos.Diam. (Q)	Dob.(cm)	Ret.(do)(cm)	Comp.(cm)	toLa (cm)	(A-50)(A-60)	(A-60)	
V 43	188	2	105	110	110	6710	10.5	
	2 e8	2	40	10	40	720	3.2	
	3 e8	2	10	385	395	790	3.2	
	4 e12.5	2	330	330	330	330	3.2	
	5 e8	1	275	275	275	275	1.1	
	6 e8	2	245	245	245	245	1.1	
	7 e8	2	935	945	1890	7.4		
	8 e8	2	935	945	1890	7.4		
	9 e10	2	250	250	500	3.1		
	10 e10	2	235	235	470	3.0		
	11 e12.5	2	190	190	380	3.2		
	12 e8	2	110	120	240	0.9		
	13 e8	2	105	110	220	0.9		
	14 e5	61	110	6710	10			
Total						49.7	11.6	
V 44	15 e16	1	315	30	345	5.4		
	16 e12.5	2	317	313	350	7.0		
	17 e10	2	219	150	210	6.9		
	18 e10	1	17	128	145	145	0.9	
	19 e8	2	420	420	840	2.2		
	20 e20	2	410	26	462	924	22.8	
	21 e20	2	245	245	245	6.1		
	22 e5	24	110	2660	10			
	Total						52.0	4.5
V 45	23 e12.5	3	585	585	1170	17.2		
	24 e10	2	380	380	760	11.6		
	25 e10	12	410	412	434	868	5.5	
	26 e10	3	365	365	730	11.6		
	27 e8	2	935	935	1870	7.4		
	28 e8	2	935	935	1870	7.4		
	29 e8	2	10	935	945	1890	7.4	
	30 e8	2	443	443	886	7.4		
	31 e12.5	3.1	315	315	630	9.4		
	32 e16	2	300	300	600	8.4		
	33 e10	2	190	190	380	3.6		
	34 e10	2	180	180	360	2.3		
	35 e10	2	115	125	250	1.7		
	36 e8	2	110	120	240	0.9		
	37 e10	6	390	390	780	14.7		
	38 e5	15	110	1650	15		2.6	
	39 e10	6	116	460	460	4.8		
	40 e6.3	10	193	1930	193			
	Total						130.6	2.9
	V 46	41 e20	2	630	580	1240	30.7	
42 e20		2	380	380	760	8.4		
43 e10		2	12	308	320	640	4.0	
44 e10		12	310	310	620	4.0		
45 e8		2	610	610	1220	4.8		
46 e8		2	340	340	680	10.4		
47 e8		3	335	335	670	10.4		
48 e16		3	265	265	530	10.4		
49 e12.5		4	285	265	530	10.4		
50 e12.5		3	185	185	370	5.4		
51 e10		2	175	175	350	3.3		
52 e8		2	135	145	290	1.1		
53 e10		2	11	116	4524	17.8		
Total						119.2	4.4	
V 47	55 e16	3	610	610	1220	28.7		
	56 e12.5	2	350	350	700	6.9		
	57 e8	2	300	300	600	8.4		
	58 e8	2	310	310	620	8.4		
	59 e8	2	305	305	610	8.4		
	60 e10	2	155	155	310	3.6		
	61 e10	2	110	120	240	0.9		
	62 e8	2	350	350	700	8.4		
	63 e8	2	335	335	670	8.4		
	64 e12.5	2	285	285	570	10.4		
	65 e10	6	175	175	350	6.6		
	66 e10	2	140	140	280	1.7		
	67 e8	2	115	125	250	1.0		
68 e5	23	110	2250	110		4.0		
69 e10	29	120	2480	21.9				
Total						116.9	4.4	
V 48	70 e12.5	4	610	610	1220	28.7		
	71 e12.5	3	385	385	770	11.3		
	72 e8	2	110	120	320	0.40	2.5	
	73 e8	2	305	310	620	8.4		
	74 e8	1	290	290	580	2.2		
	75 e8	2	285	285	570	10.4		
	76 e8	2	610	610	1220	4.8		
	77 e8	2	340	340	680	10.4		
	78 e8	3	335	335	670	10.4		
	79 e16	2	290	290	580	9.7		
	80 e12.5	3	290	270	540	10.4		
	81 e12.5	3	185	185	370	5.4		
	82 e10	4	175	175	350	3.3		
83 e10	2	140	150	300	1.0			
84 e5	23	115	116	4524	17.8			
85 e5	23	110	2250	110		4.0		
86 e8	39	116	4524	17.8				
Total						113.6	4.4	
V 49	87 e16	3	610	610	1220	28.7		
	88 e12.5	3	375	375	750	11.3		
	89 e8	2	110	120	320	0.40	2.5	
	90 e8	2	305	310	620	8.4		
	91 e8	2	285	285	570	10.4		
	92 e8	3	285	285	570	10.4		
	93 e10	2	343	342	686	10.4		
	94 e10	2	355	355	710	10.4		
	95 e8	2	350	350	700	8.4		
	96 e20	2	305	305	610	15.1		
	97 e16	2	290	290	580	9.7		
	98 e16	2	305	305	610	15.1		
	99 e12.5	3	185	185	370	5.4		
100 e5	4	120	120	240	0.9			
101 e5	23	110	2250	110		4.0		
102 e8	40	116	460	460	4.8			
Total						125.0	4.4	
V 40	103 e12.5	2	610	610	1220	12.0		
	104 e10	2	405	405	810	8.4		
	105 e10	2	12	308	320	640	4.0	
	106 e10	12	310	310	620	4.0		
	107 e10	1	290	290	580	2.2		
	108 e10	2	195	195	390	1.8		
	109 e10	2	180	180	360	1.8		
	110 e10	2	328	340	680	8.4		
	111 e10	12	330	390	780	11.6		
	112 e8	2	225	225	450	4.8		
	113 e8	2	195	195	390	3.6		
	114 e8	2	195	195	390	3.6		
	115 e8	2	175	175	350	3.0		
116 e10	6	615	615	1230	23.2			
117 e10	6	300	300	600	18.0	1.3		
118 e10	11	295	295	590	17.0	1.1		
119 e6.3	32	193	6176	15.3				
Total						120.5		
e5: 0.0						36.6		
e6.3: 22.1						0.0		
e8: 105.3						0.0		
e10: 198.1						0.0		
e12.5: 185.7						0.0		
e16: 113.5						0.0		
e20: 102.5						0.0		
e23: 10.0						4.0		
Total: 877.2						36.6		

Nota:

Planta de referência: Prancha 17/64

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ESTRUTURA			
RECEBIMENTO PROVISÓRIO		ACEITAÇÃO DEFINITIVA PRANCHA REVISADA	
AVALIADOR/CREA:		RT DO PROJETO ORIGINAL::	
BRUNO SILVEIRA MARTINS - 148751/D		KÊNIO ÁVILA FERNANDES AVALIADOR	
		BRUNO SILVEIRA MARTINS - 148751/D	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJ.	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL		15/09/17
REVISÕES			
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PATOS DE MINAS			
ENDERÇO: AVENIDA ANGRA DOS REIS, S/N - BAIRRO COPACABANA PATOS DE MINAS - MG		ÁREA TERRENO: 10.293,06m² ÁREA CONSTRUÍDA: 2.860,04m²	
PROPRIETÁRIO:		CNPJ: 20.971.057/0001-45	
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS			
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO			
EMPRESA:		CNPJ: 14.920.928/0001-07	
PRIMEIRA ENGENHARIA LTDA			
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:		CREA: MG-70.918/D	
KÊNIO ÁVILA FERNANDES			
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DE VIGAS - 4º PAVIMENTO		DATA: 15/09/17 ESCALA: INDICADA	
		FOLHA: 52/64	