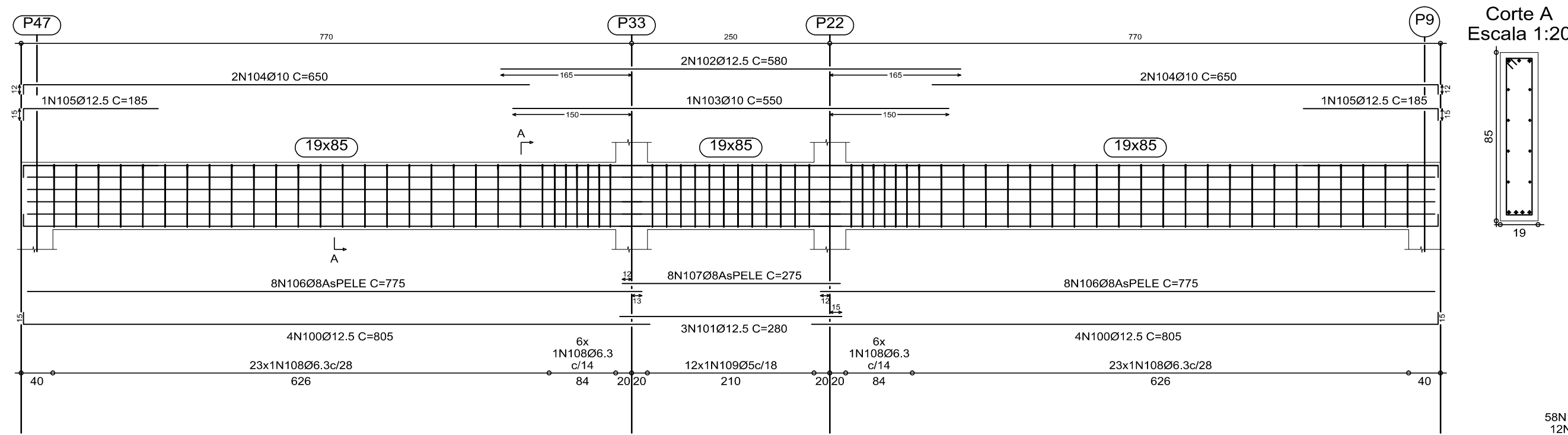
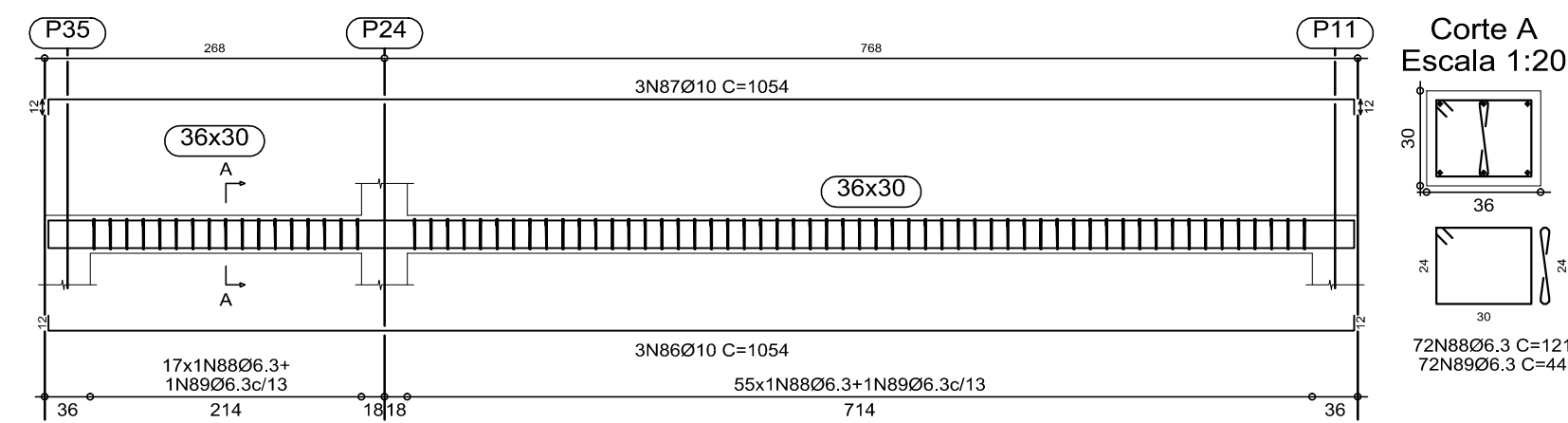


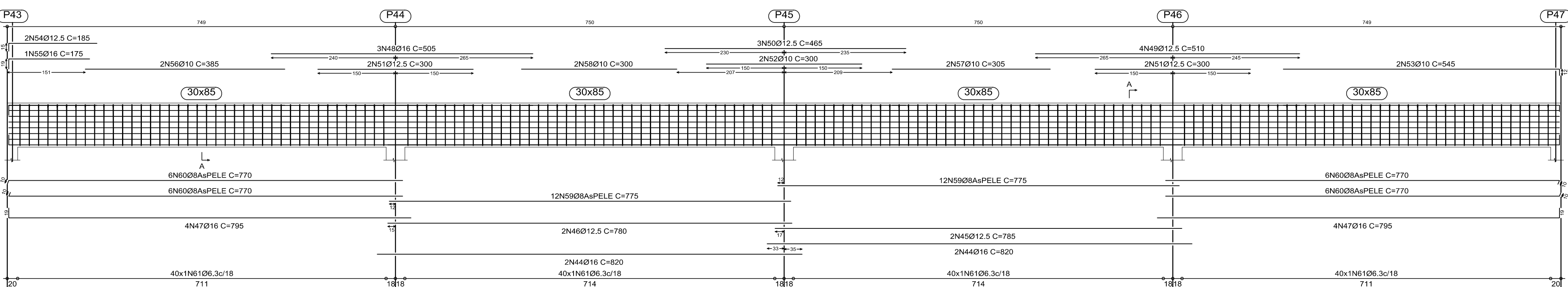
V 419
Escala 1:50



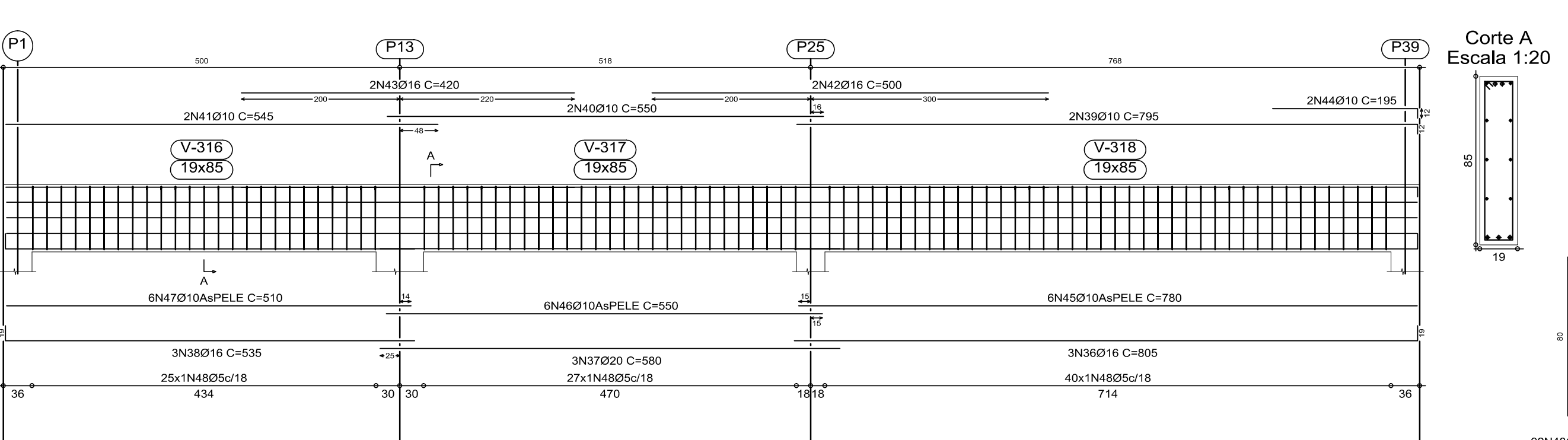
V 421
Escala 1:50



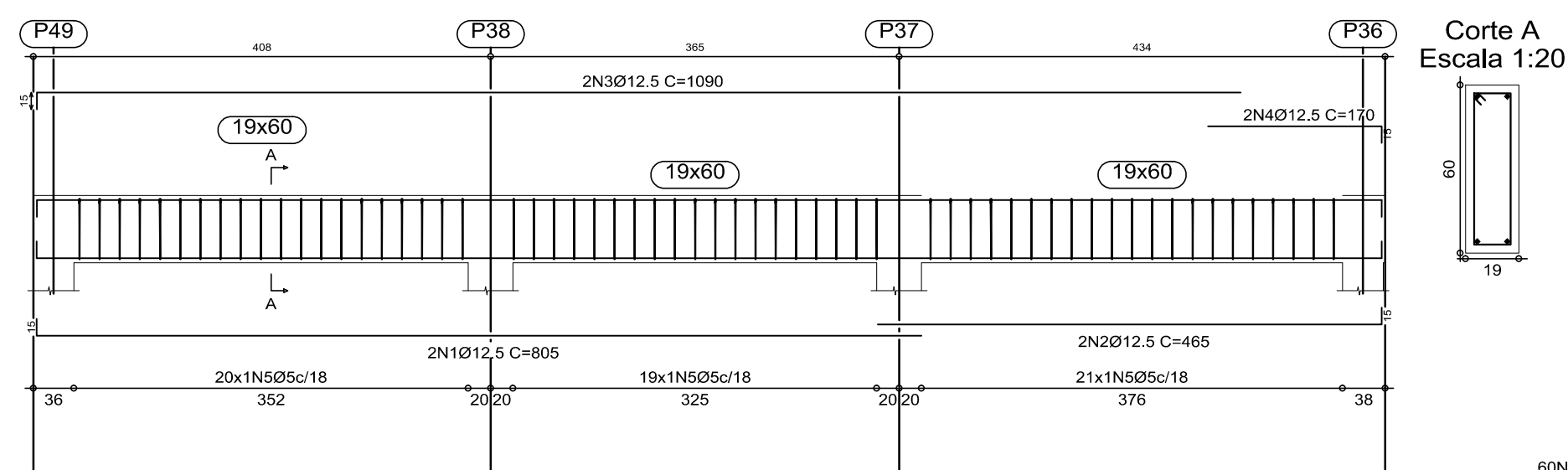
V 424
Escala 1:50



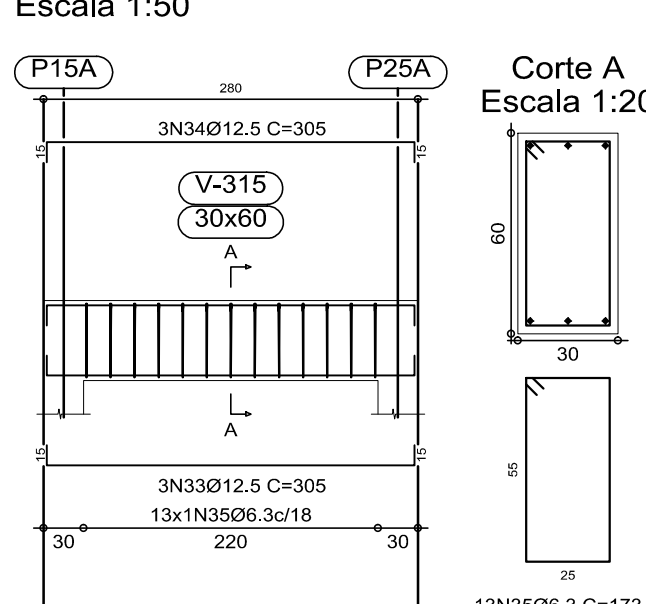
V 426
Escala 1:50



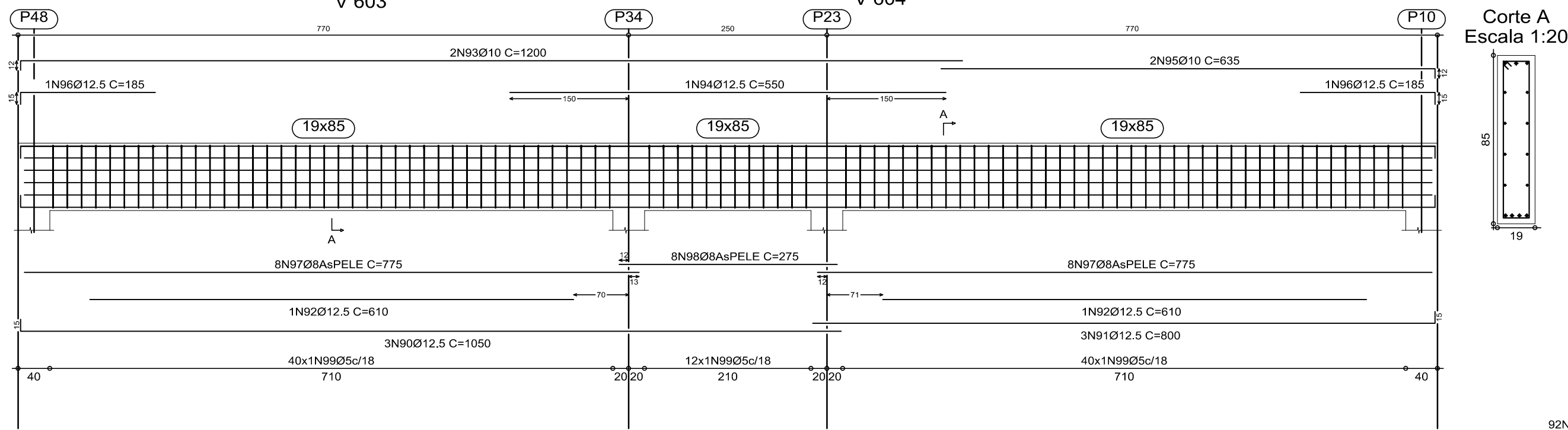
V 429
Escala 1:50



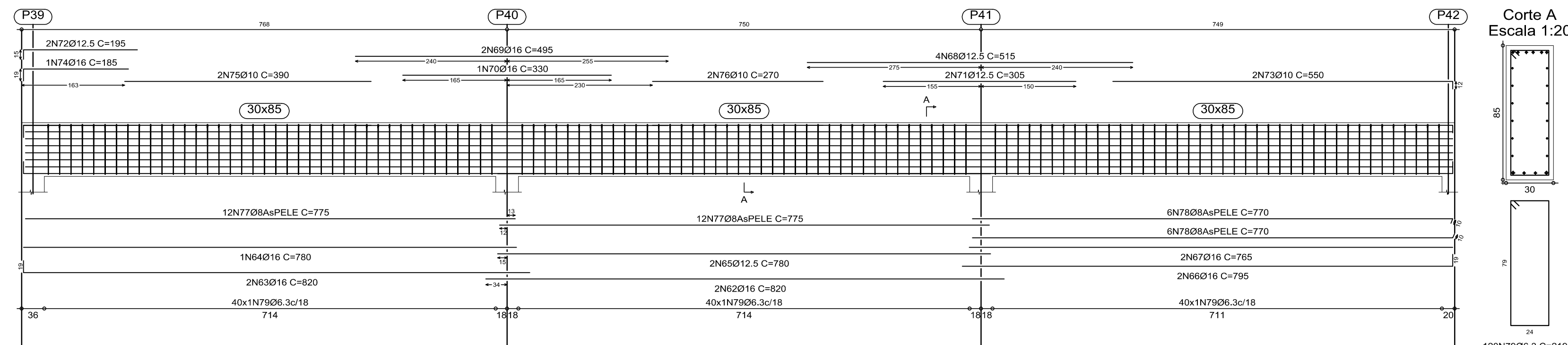
V 426A



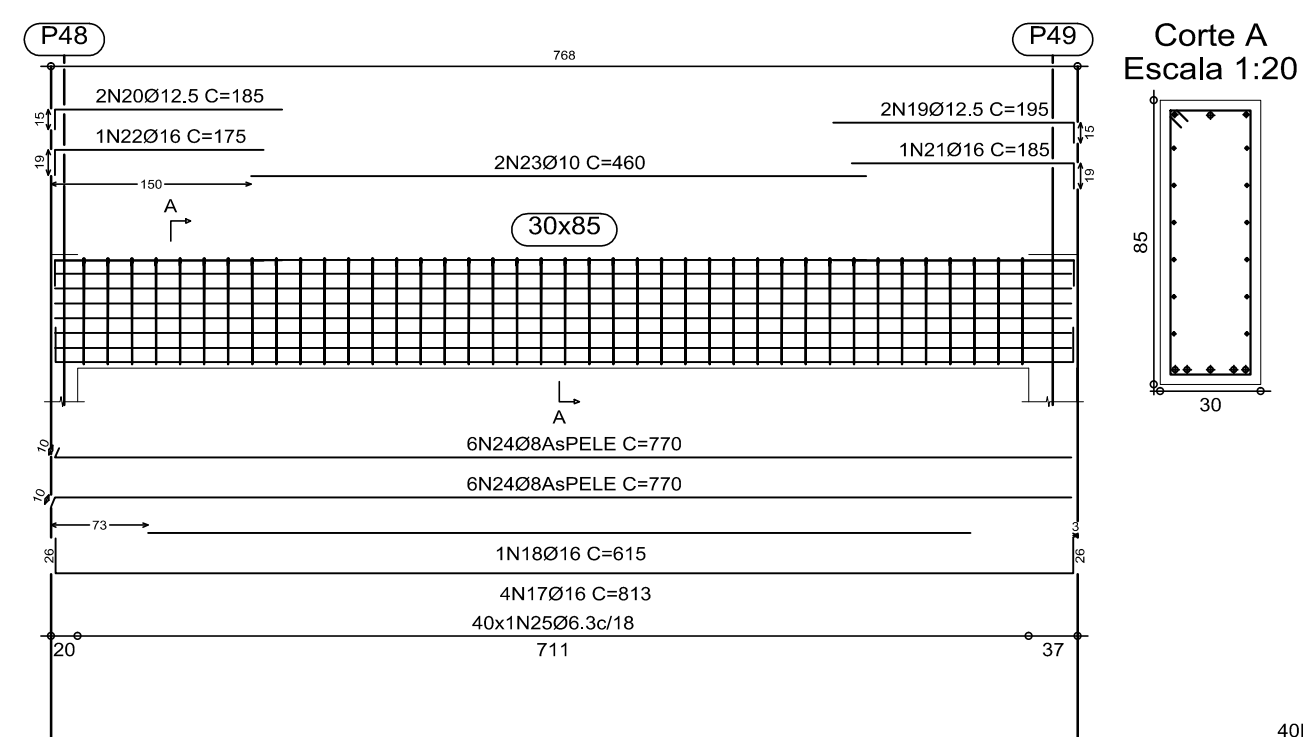
V 420
Escala 1:50



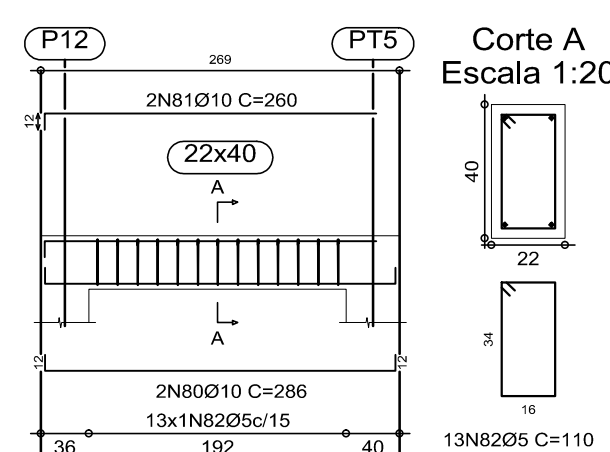
V 423
Escala 1:50



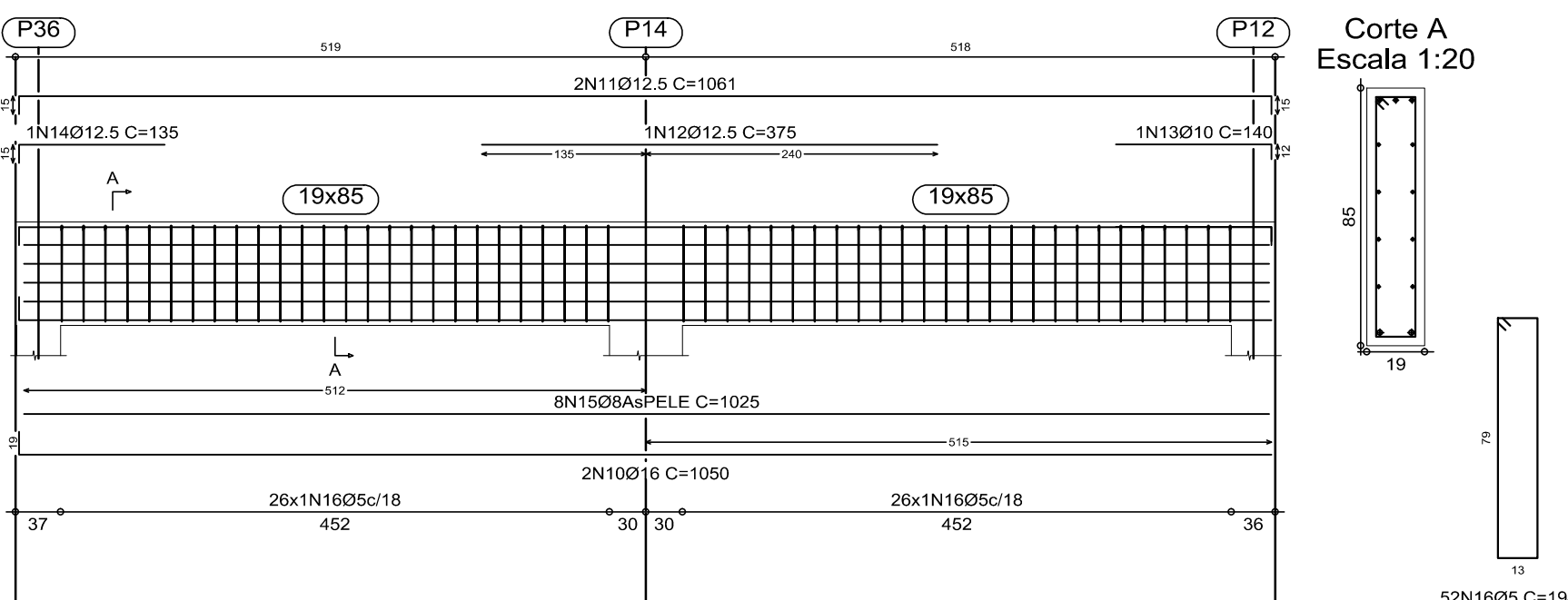
V 425
Escala 1:50



V 428
Escala 1:50



V 427
Escala 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Reta	Dob.	Comp.	Total	CA-50-A	CA-60-B
				(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)	(kg)
V 429	1	Ø12,5	2	15	190	85	190	465	930	9,1
	2	Ø12,5	2	15	1075	1090	2165	465	930	9,1
	3	Ø12,5	2	15	1075	1090	2165	465	930	9,1
	4	Ø12,5	2	15	170	340	3,3	465	930	9,1
	5	Ø5	80					144	860	13,6
Total=10%									54,6	15,0
V 427	10	Ø16	2	19	1031	1050	2100	33,0		
	11	Ø12,5	2	15	1031	1051	2122	26,8		
	12	Ø12,5	1		375	375	3,7			
	13	Ø10	2	15	108	140	1,8			
	14	Ø12,5	1	15	120	135	1,3			
	15	Ø8	5		1025	8200	32,2			15,8
Total=10%									101,1	17,4
V 425	17	Ø16	4	26	761	26	813	3252	51,1	
	18	Ø16	1		615	615	6,1			
	19	Ø12,5	2	15	180	15	195	360	3,8	
	20	Ø12,5	2	15	170	185	2,0			
	21	Ø16	1		198	19	185	185	2,9	
	22	Ø16	1		156	11	175	175	2,7	
	23	Ø10	2		480	480	9,0			
	24	Ø8	12	10	780	770	8240	36,3		
	25	Ø6,3	40					219	8760	21,7
Total=10%									151,4	
V 426	26	Ø12,5	4	15	790	855	3220	31,6		
	27	Ø16	2		555	555	110	17,4		
	28	Ø12,5	4		615	15	630	2700	26,8	
	29	Ø10	2		345	345	690	4,3		
	30	Ø10	2		703	715	1430	8,0		
	31	Ø12,5	2		560	560	1120	11,0		
	32	Ø16	1		320	320	3,2			
	33	Ø12,5	1		320	320	3,2			
	34	Ø10	2	12	675	685	1170	7,3		
	35	Ø12,5	1	15	165	180	1,8			
	36	Ø12,5	1	15	165	180	1,8			
	37	Ø10	2		400	400	800	5,0		
	38	Ø8	8		775	6200	24,3			
	39	Ø8	8		540	540	4320	17,0		
	40	Ø8	8		505	505	4040	15,9		
	41	Ø5	41		194	194	7954			12,5
	42	Ø6,3	44		197	8864	21,4			
	43	Ø12,5	10		269	3971	39,0			
Total=10%									294,7	13,8
V 424	44	Ø16	4		620	620	3280	51,5		
	45	Ø12,5	4		780	780	1560	15,3		
	46	Ø12,5	2		780	780	1560	15,3		
	47	Ø16	1		716	716	690	9,9		
	48	Ø16	3		505	505	1515	23,8		
	49	Ø12,5	2		510	510	2940	15,1		
	50	Ø12,5	3		465	465	1395	13,7		
	51	Ø12,5	2		485	485	969	15,5		
	52	Ø10	2		300	300	600	3,8		
	53	Ø10	2		330	330	660	4,0		
	54	Ø12,5	2	15	170	185	370	3,6		
	55	Ø10	2		175	175	350	2,7		
	56	Ø10	2		385	385	770	4,8		
	57	Ø10	2		365	610	1910	4,9		
	58	Ø10	2		300	300	600	3,8		
	59	Ø8	24		775	775	18800	72,0		
	60	Ø8	24	10	760	770	18400	72,5		
	61	Ø6,3	160		219	3540	66,6			
Total=10%									564,1	
V 423	62	Ø16	2		620	620	1440	25,7		
	63	Ø16	2	19	601	620	1440	25,7		
	64	Ø16	1		780	780	780	12,2		
	65	Ø12,5	2		790	790	1580	15,3		
	66	Ø16	2		776	795	1590	25,0		
	67	Ø16	2		795	795	1590	25,0		
	68	Ø12,5	4		515	515	2060	20,2		
	69	Ø16	1		495	495	990	15,5		
	70	Ø16	1		330	330	330	5,2		
	71	Ø12,5	1		610	305	610	6,0		
	72	Ø12,5	2	15	180	195	390	3,6		
V 422	73	Ø10	2		530	530	1100	4,9		
	74	Ø16	1	19	165	185	185	2,9		
	75	Ø10	2		380	380	760	4,9		
	76	Ø10	2		270	270	540	3,4		
	77	Ø8	24		775	775	18800	72,0		
	78	Ø8	12		760	10	770	8240	36,3	
	79	Ø6,3	150		219	3520	65,0			
Total=10%									408,1	
V 428	80	Ø10	2	12	262	262	524	3,6		
	81	Ø10	2	12	248	260	520	3,3		
	82	Ø5	15		110	1430				2,2
Total=10%									7,6	2,4
V 421	86	Ø10	3	12	1030	12	1054	3162	19,9	
	87	Ø10	3	12	1030	12	1054	3162	19,9	
	88	Ø6,3	72		121	8712	27,5			
	89	Ø6,3	72		44	3165	7,8			
Total=10%									76,0	
V 420	90	Ø12,5	3	15	1035	1050	2100	30,9		
	91	Ø12,5	2		780	15	800	2400	20,6	
	92	Ø12,5	2		610	610	1220	12,0		
	93	Ø10	2	12	1188	1200	2400	15,1		
	94	Ø12,5	1		550	550	550	5,4		
	95	Ø10	2		623	623	1246	6,0		
	96	Ø12,5	2	15	170	185	370	3,6		
	97	Ø8	16		775	775	18400	48,7		
	98	Ø8	8		275	275	2200	8,6		
	99	Ø5	90		194	1744				28,0
Total=10%									171,5	30,8
V 419	100	Ø12,5	8	15	790	855	3220	31,6		
	101	Ø12,5	3		280	280	840	8,2		
	102	Ø12,5	2		680	680	1360	11,4		
	103	Ø10	1		550	550	550	5,5		
	104	Ø10	4		638	650	2600	16,3		
	105	Ø12,5	2	15	170	185	370	3,6		
	106	Ø8	16		775	775	18400	48,7		
	107	Ø8	8		275	275	2200	8,6		
	108	Ø6,3	96		197	1420	24,3			
	109	Ø5	12		194	2338				3,7
Total=10%									271,0	47,1
Total=10%									58,3	8,3
Total=10%									544,5	0,0
Total=10%									194,8	0,0
Total=10%									526,5	0,0
Total=10%									479,4	0,0
Total=10%									2022,7	88,3

COBERTURA
Desenho de vigas
Concreto: C30, sem geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

UIE
Unidade de Infraestrutura

CPs
Campus Paulista

GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

CAMPUS CEETEPS EM SUMARÉ

UN - ETEC SUMARÉ

RUA RAFAEL ROSSI, RUA PLINIO GOMETTI E RUA VICENTE IGUAS DA SILVA - SUMARÉ - SP

ESTRUTURA 1:50 EST - 13/40