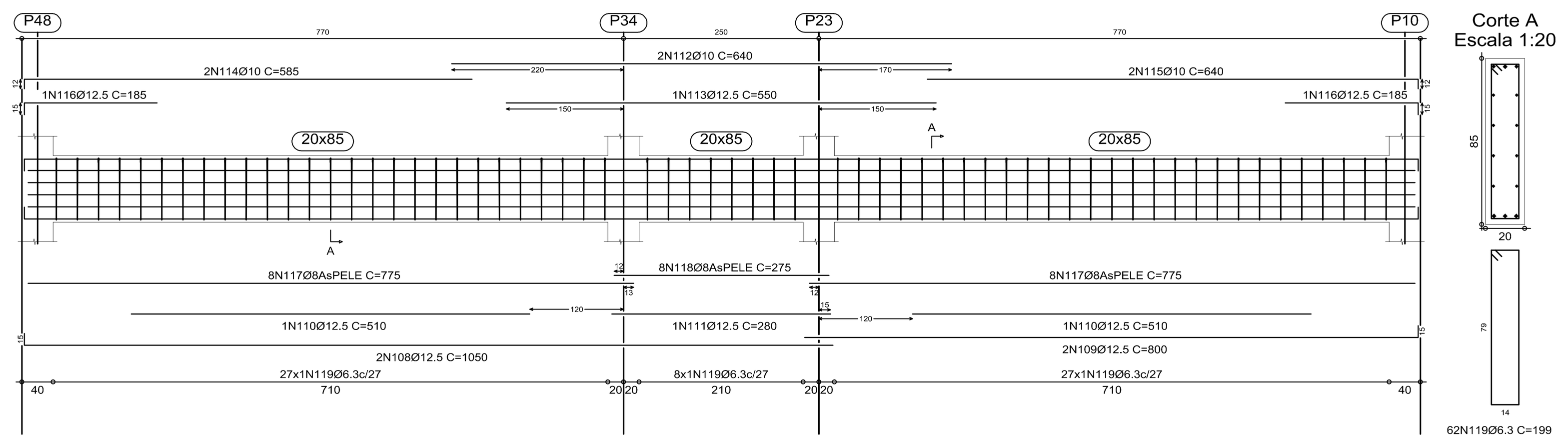
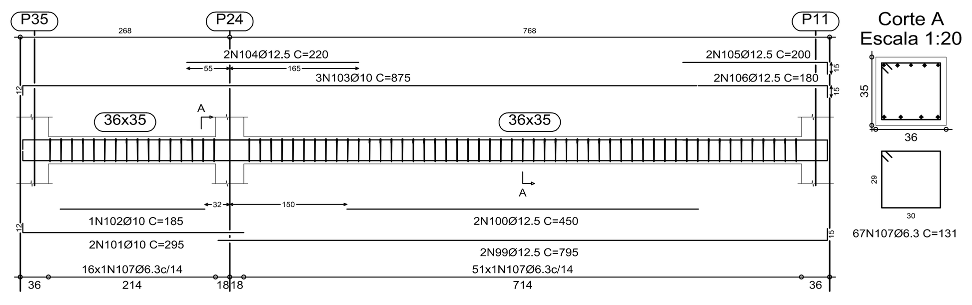
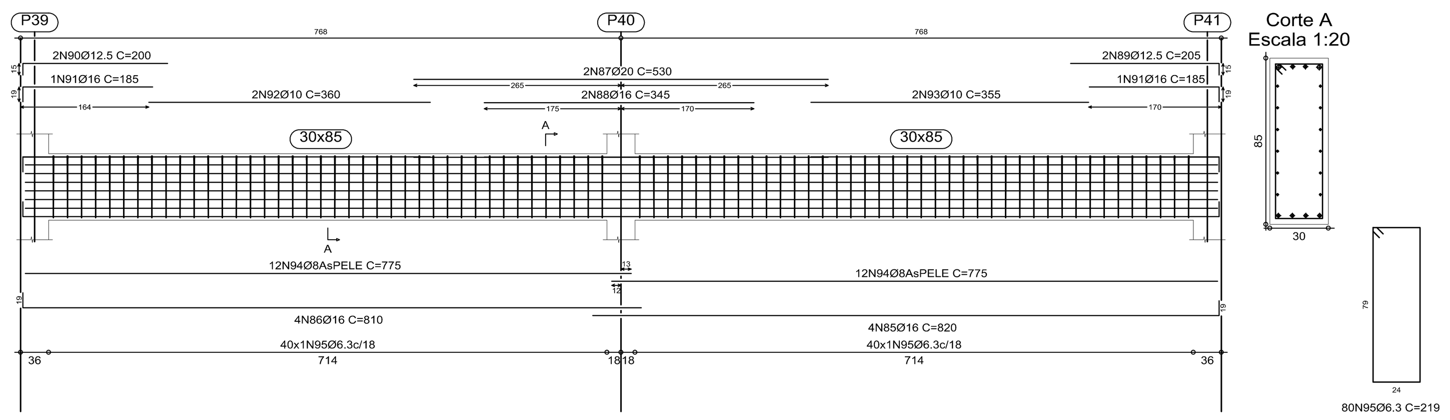
V 222
Escala 1:50



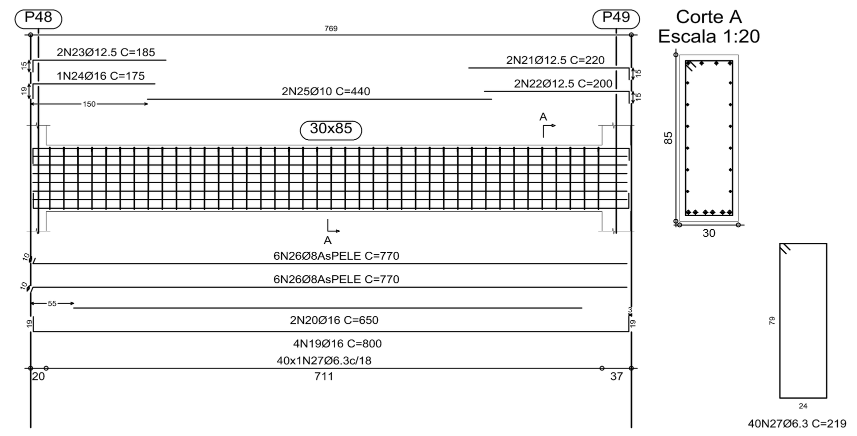
V 223
Escala 1:50



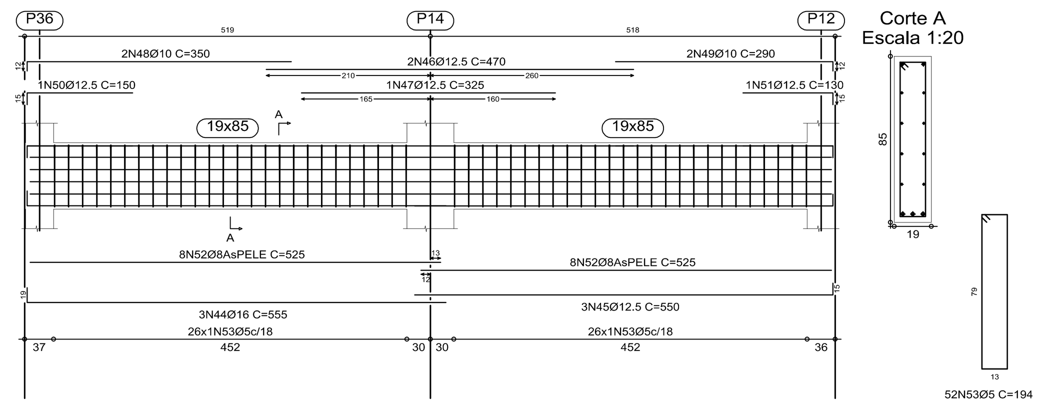
V 225
Escala 1:50



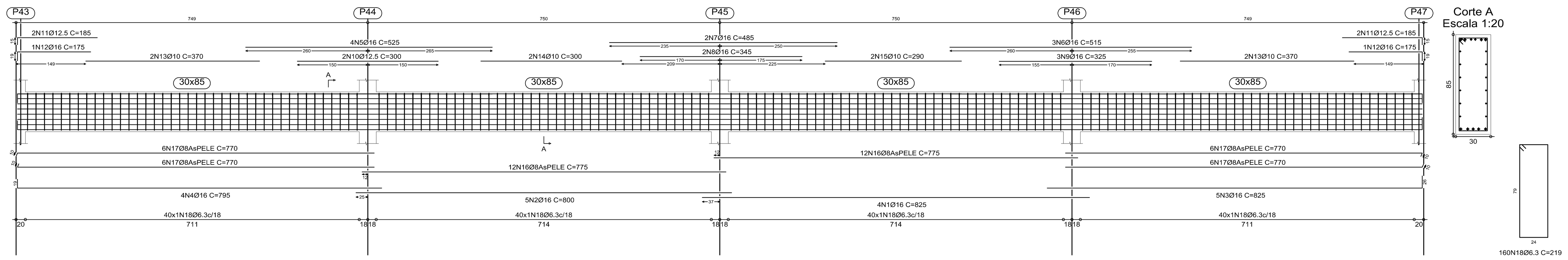
V 227
Escala 1:50



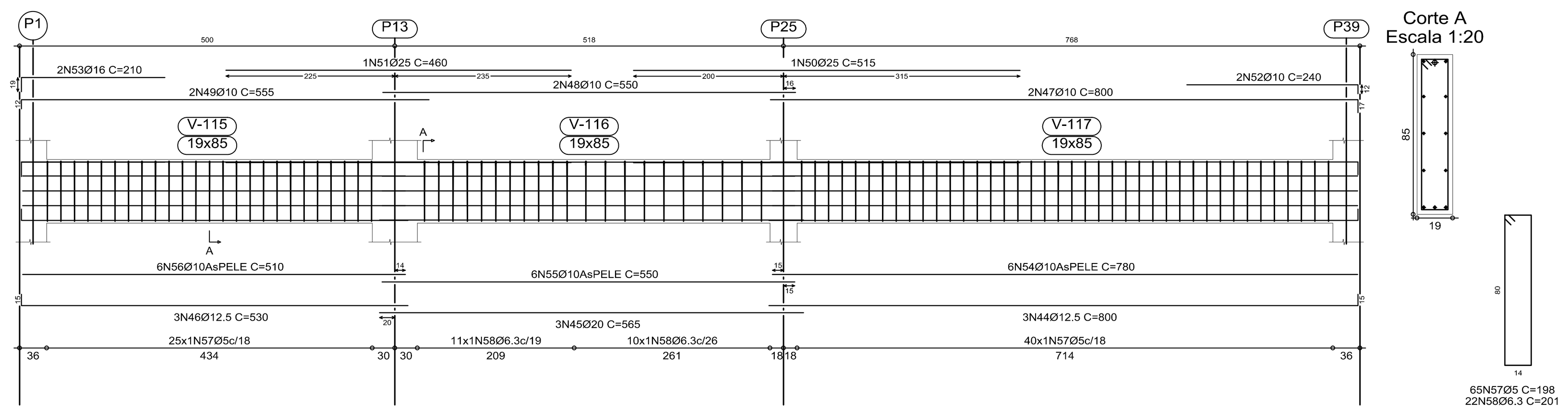
V 229
Escala 1:50



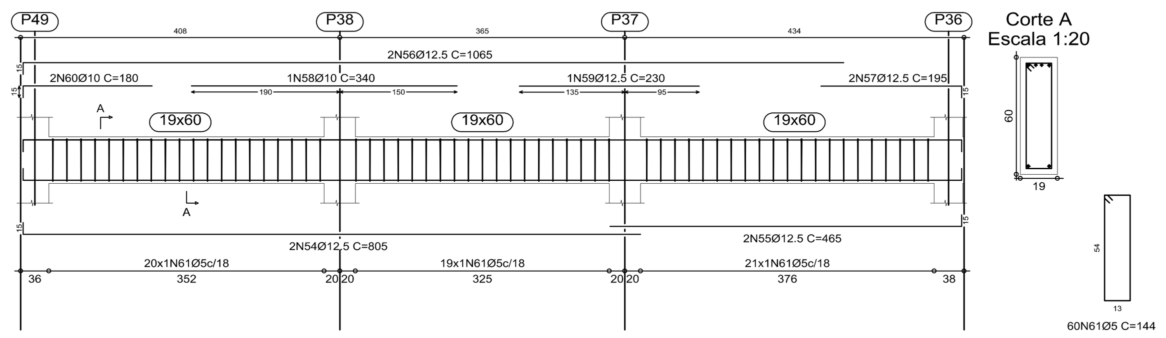
V 226
Escala 1:50



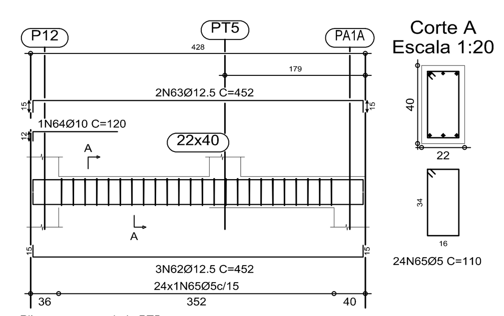
V 228
Escala 1:50



V 230
Escala 1:50



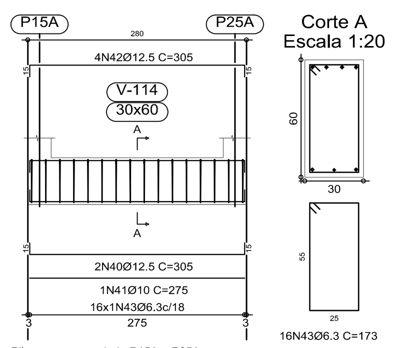
V 231
Escala 1:50



Pilar ou muro apoiado:PT5

Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros

V 228A
Escala 1:50



Pilar ou muro apoiado:P15A e P25A

Ver esperas no detalhamento de pilares ou vista de muros

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 226	1	Ø16	4		825		825	3300	51.8	
	2	Ø16	5		800		800	4000	62.8	
	3	Ø16	5		799	26	825	4125	64.8	
	4	Ø16	4	19	776		795	3180	49.9	
	5	Ø16	4		525		525	2100	33.0	
	6	Ø16	3		515		515	1545	24.3	
	7	Ø16	2		485		485	970	15.2	
	8	Ø16	2		345		345	690	10.8	
	9	Ø16	3		325		325	975	15.3	
	10	Ø12.5	2		300		300	600	5.9	
	11	Ø12.5	4	15	170		185	740	7.3	
	12	Ø16	2	19	156		175	350	5.5	
	13	Ø10	4		370		370	1480	9.3	
	14	Ø10	2		300		300	600	3.8	
	15	Ø10	2		290		290	580	3.6	
	16	Ø8	24		775		775	18600	73.0	
	17	Ø8	24	10	760		770	18480	72.5	
	18	Ø6.3	160				219	35040	86.6	
								Total+10%:	654.9	
V 227	19	Ø16	4	19	762	19	800	3200	50.2	
	20	Ø16	2		650		650	1300	20.4	
	21	Ø12.5	2		205	15	220	440	4.3	
	22	Ø12.5	2		185	15	200	400	3.9	
	23	Ø12.5	2	15	170		185	370	3.6	
	24	Ø16	1	19	156		175	175	2.7	
	25	Ø10	2		440		440	880	5.5	
	26	Ø8	12	10	760		770	9240	36.3	
	27	Ø6.3	40				219	8760	21.7	
								Total+10%:	163.5	
V 228	28	Ø12.5	3	15	785		800	2400	23.6	
	29	Ø12.5	4		555		555	2220	21.8	
	30	Ø12.5	3		515	15	530	1590	15.6	
	31	Ø12.5	2		470		470	940	9.2	
	32	Ø12.5	2		420		420	840	8.2	
	33	Ø10	1		305		305	305	1.9	
	34	Ø12.5	1		285		285	285	2.8	
	35	Ø10	2	12	558		570	1140	7.2	
	36	Ø12.5	1	15	165		180	180	1.8	
	37	Ø10	2		263	12	275	550	3.5	
	38	Ø12.5	1		115	15	130	130	1.3	
	39	Ø10	2		150		150	300	1.9	
	40	Ø8	8		775		775	6200	24.3	
	41	Ø8	8		540		540	4320	17.0	
	42	Ø8	8		505		505	4040	15.9	
	43	Ø5	92				194	17848		28.0
								Total+10%:	171.6	30.8
V 229	44	Ø16	3	19	536		555	1665	26.1	
	45	Ø12.5	3		535	15	550	1650	16.2	
	46	Ø12.5	2		470		470	940	9.2	
	47	Ø12.5	1		325		325	325	3.2	
	48	Ø10	2	12	338		350	700	4.4	
	49	Ø10	2		278	12	290	580	3.6	
	50	Ø12.5	1	15	135		150	150	1.5	
	51	Ø12.5	1		115	15	130	130	1.3	
	52	Ø8	16		525		525	8400	33.0	
	53	Ø5	52				194	10088		15.8
								Total+10%:	108.4	17.4
V 230	54	Ø12.5	2	15	790		805	1610	15.8	
	55	Ø12.5	2		450	15	465	930	9.1	
	56	Ø12.5	2	15	1050		1065	2130	20.9	
	57	Ø12.5	2		180	15	195	390	3.8	
	58	Ø10	1		340		340	340	2.1	
	59	Ø12.5	1		230		230	230	2.3	
	60	Ø10	2	15	165		180	360	2.3	
	61	Ø5	60				144	8640		13.6
								Total+10%:	61.9	15.0
V 231	62	Ø12.5	3	15	422	15	452	1356	13.3	
	63	Ø12.5	2	15	422	15	452	904	8.9	
	64	Ø10	1	12	108		120	120	0.8	
	65	Ø5	24				110	2640		4.1
								Total+10%:	25.3	4.5
V 225	85	Ø16	4		801	19	820	3280	51.5	
	86	Ø16	4	19	791		810	3240	50.9	
	87	Ø20	2		530		530	1060	26.2	
	88	Ø16	2		345		345	690	10.8	
	89	Ø12.5	2		190	15	205	410	4.0	
	90	Ø12.5	2	15	185		200	400	3.9	
	91	Ø16	2	19	166		185	370	5.8	
	92	Ø10	2		360		360	720	4.5	
	93	Ø10	2		355		355	710	4.5	
	94	Ø8	24		775		775	18600	73.0	
	95	Ø6.3	80				219	17520	43.3	
								Total+10%:	306.2	
V 223	99	Ø12.5	2		780	15	795	1590	15.6	
	100	Ø12.5	2		450		450	900	8.8	
	101	Ø10	2	12	283		295	590	3.7	
	102	Ø10	1		185		185	185	1.2	
	103	Ø10	3	12	863		875	2625	16.5	
	104	Ø12.5	2		220		220	440	4.3	
	105	Ø12.5	2		185	15	200	400	3.9	
	106	Ø12.5	2		165	15	180	360	3.5	
	107	Ø6.3	67				131	8777	21.7	
								Total+10%:	87.1	
V 222	108	Ø12.5	2	15	1035		1050	2100	20.6	
	109	Ø12.5	2		785	15	800	1600	15.7	
	110	Ø12.5	2		510		510	1020	10.0	
	111	Ø12.5	1		280		280	280	2.7	
	112	Ø10	2		640		640	1280	8.0	
	113	Ø12.5	1		550		550	550	5.4	
	114	Ø10	2	12	573		585	1170	7.3	
	115	Ø10	2		628	12	640	1280	8.0	
	116	Ø12.5	2	15	170		185	370	3.6	
	117	Ø8	16		775		775	12400	48.7	
	118	Ø8	8		275		275	2200	8.6	
	119	Ø6.3	62				199	12338	30.5	
								Total+10%:	186.0	
								Ø5:	0.0	102.9
								Ø6.3:	237.8	0.0
								Ø8:	442.6	0.0
								Ø10:	216.0	0.0
								Ø12.5:	388.3	0.0
								Ø16:	606.9	0.0
								Ø20:	28.8	0.0
								Total:	1920.4	102.9

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

REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	RUBRICA
0	EMISSÃO INICIAL	00/00/2009	NOME

UIE
Unidade de Infraestrutura

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

OBRA: CAMPUS CEETEPS EM SUMARÉ
UNIDADE: UN - ETEC SUMARÉ
LOCAL / MUNICÍPIO: RUA RAFAEL ROSSI, RUA PLINIO GIOMETTI E RUA VICENTE IZAIAS DA SILVA - SUMARÉ . SP
ÁREA TÉCNICA: ESTRUTURA
ESCALA: 1:50
FOLHA Nº: EST - 21/40
TÍTULO: PROJETO BÁSICO
DETALHAMENTO DAS VIGAS
1º PAVIMENTO
EXECUÇÃO - CONSTRUÇÃO

Sayão Construções e Projetos Personalizados
Pça Santos Dumont, 22 - Jd. Santana - Americana - SP - cep: 13478-159
tel. 19 3461-0473 / fax 19 3405-3600 e-mail: projetos@sayao.com.br / www.sayao.com.br
Carlos Sayão - ARQUITETO CAU N: 1925-9
Guilherme Sayão - ENGº CIVIL CREA N: 5061637022

DESENHISTA

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DE CARLOS TEIXEIRA SAYÃO PROJETOS S/C LTDA NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU REVELADO NO TODO OU EM PARTES SEM SUA AUTORIZAÇÃO. DATA: 28/09/2011

DESENHO: SAYÃO
PROJETO: SAYÃO
COORDENAÇÃO: SAYÃO
OBSERVAÇÃO: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
DATA: 25/06/2019
REVISÃO: R0
FOLHA: A0