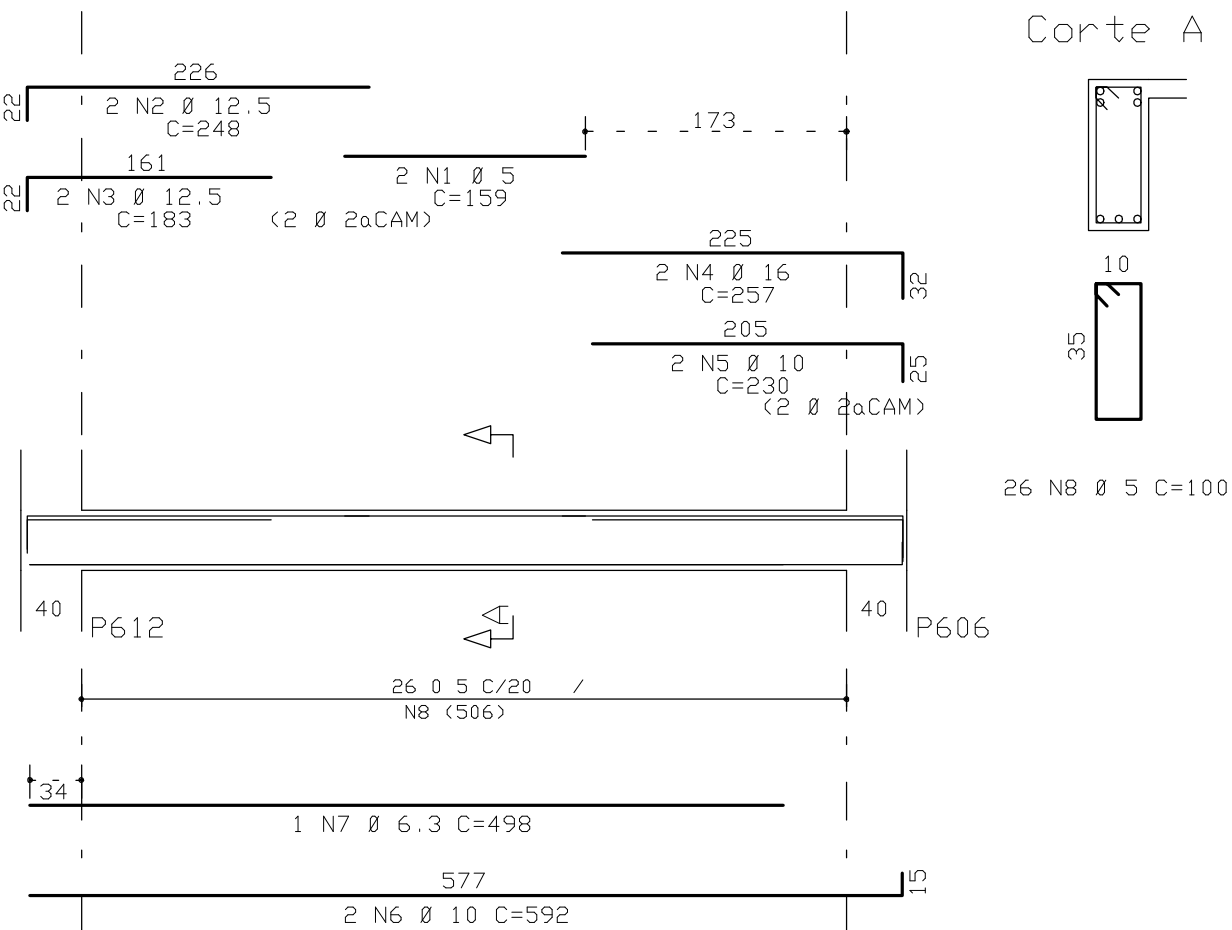
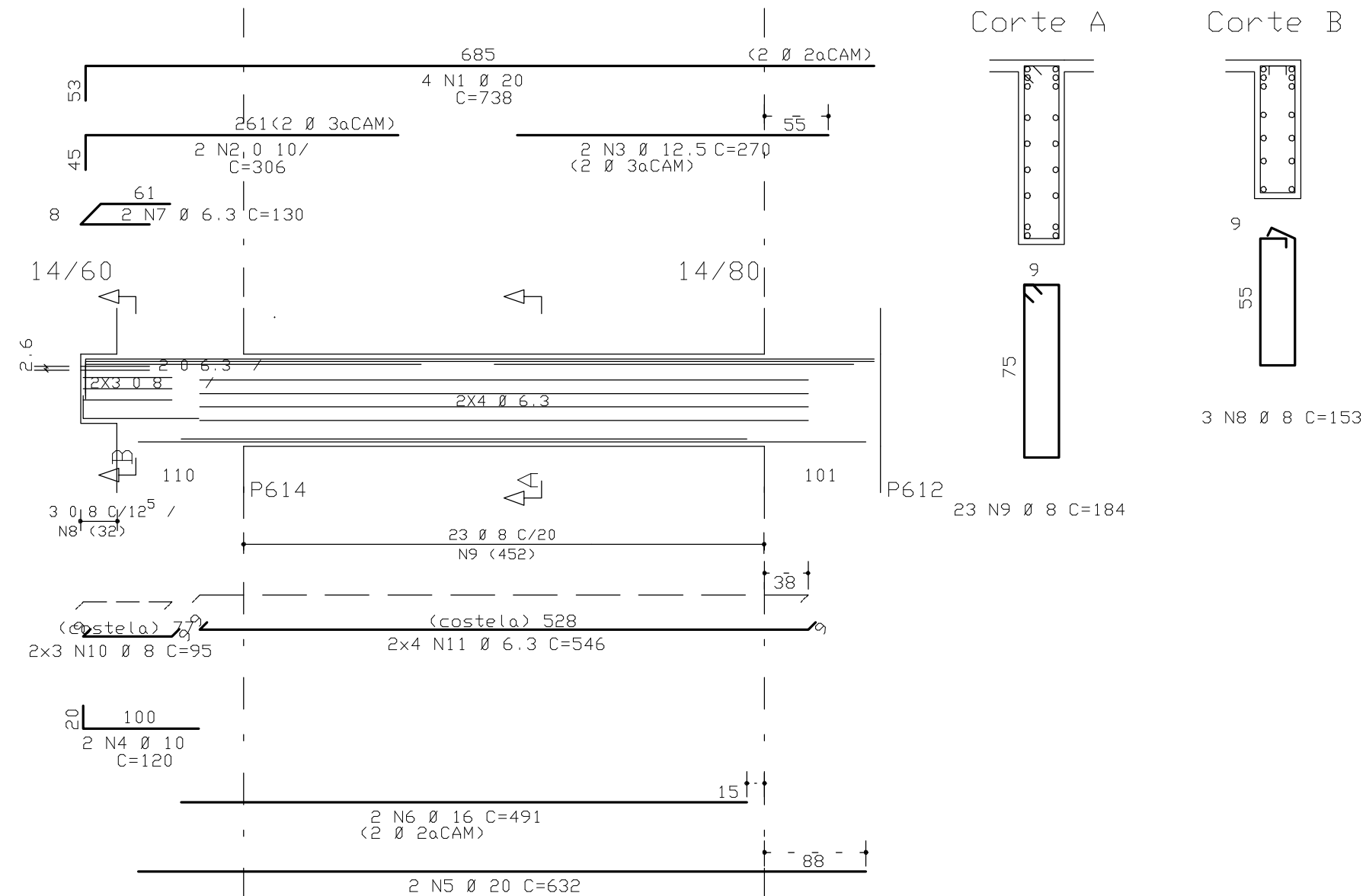


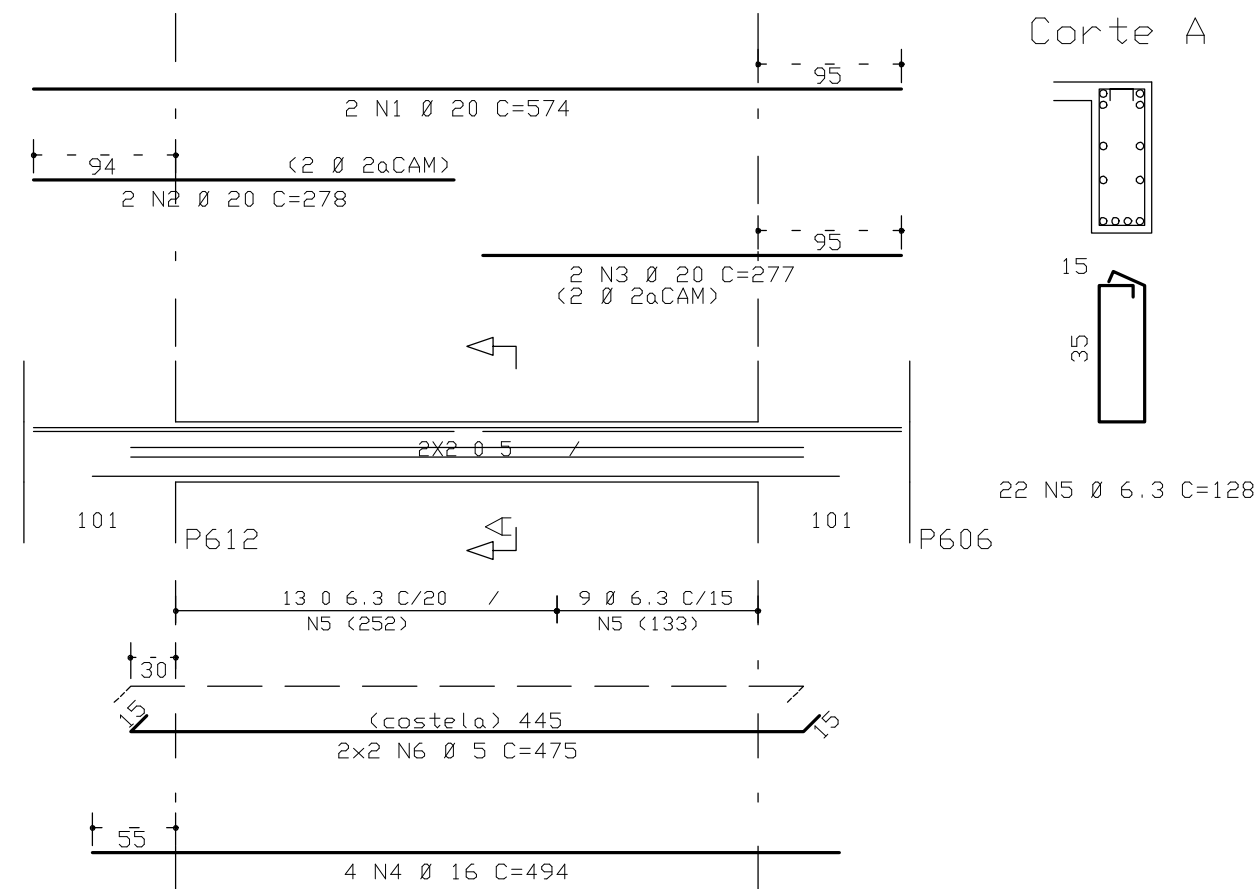
VF519 15/40



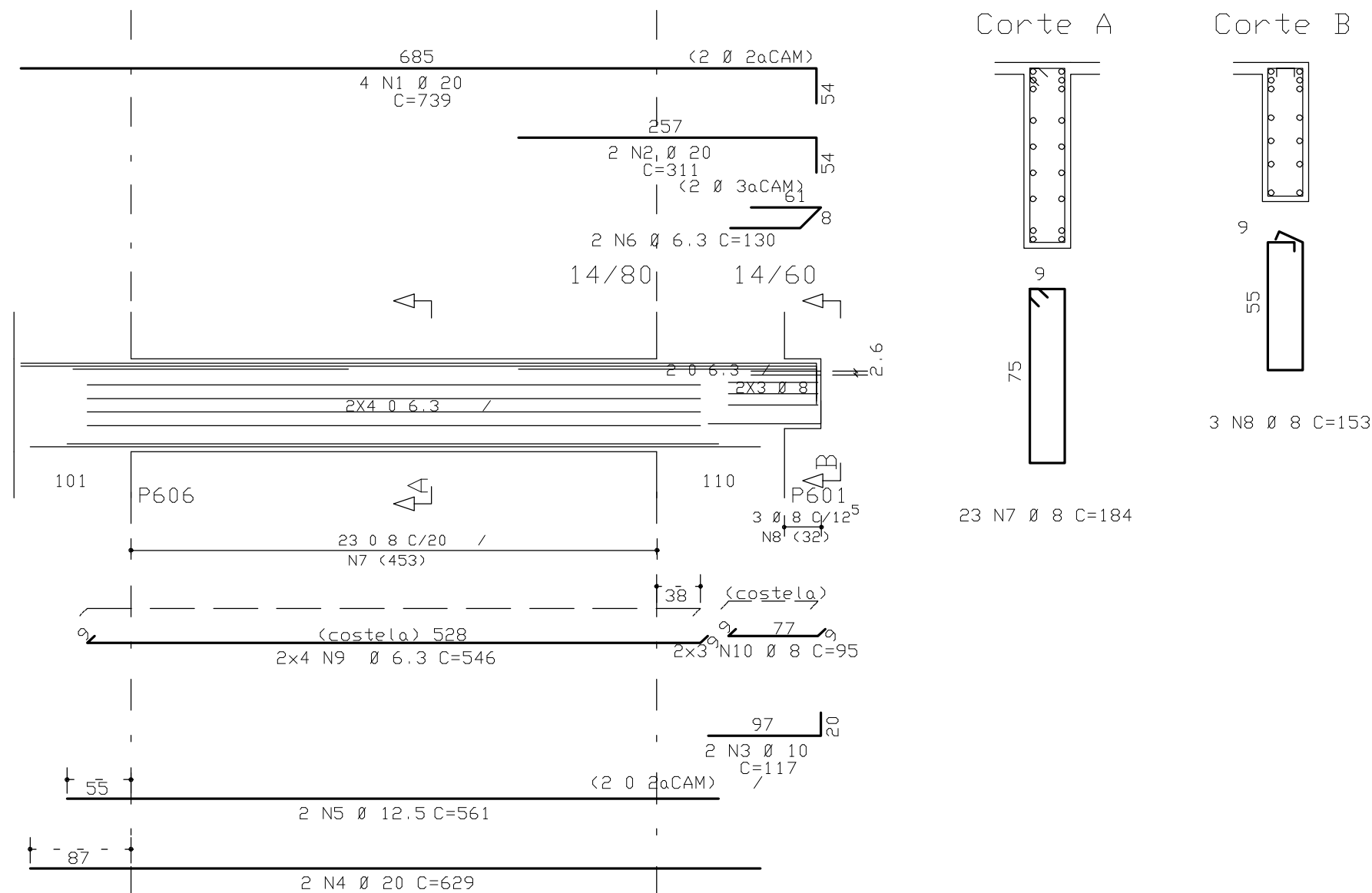
VF520 14/VAR



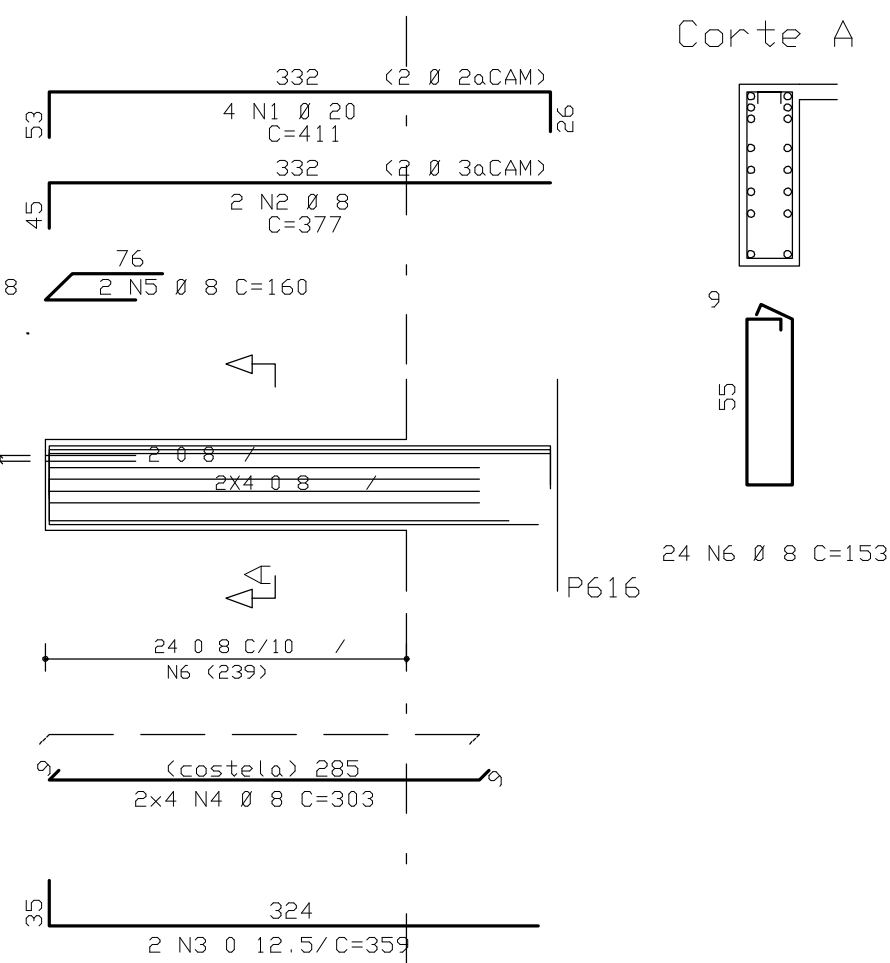
VF521 20/40



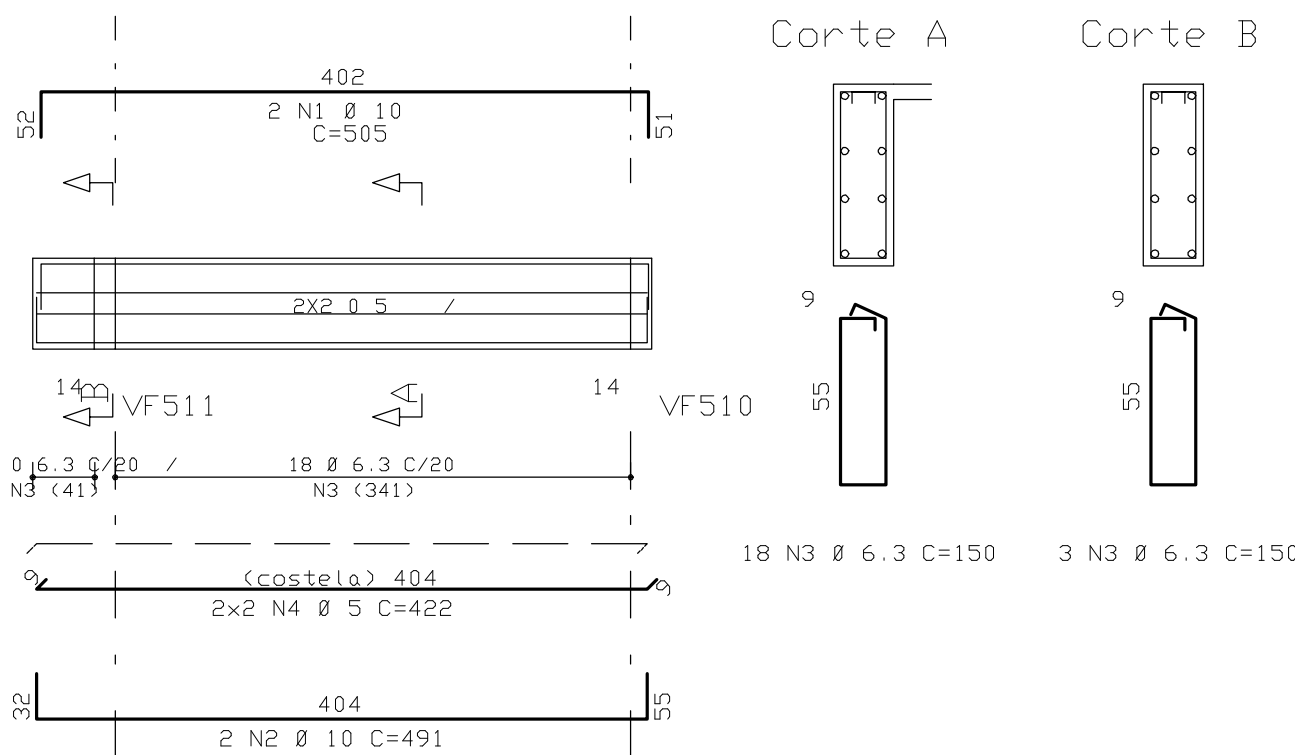
VF522 14/VAR



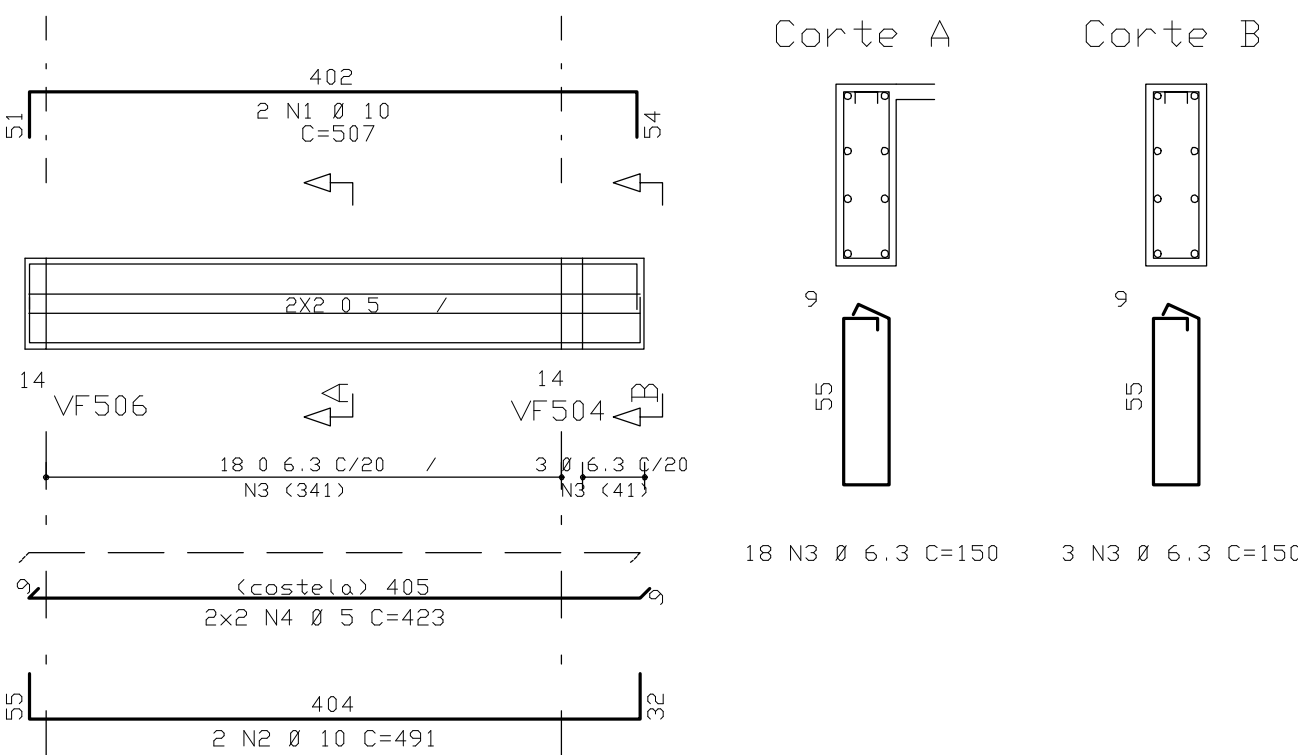
VF524/VF525 14/60



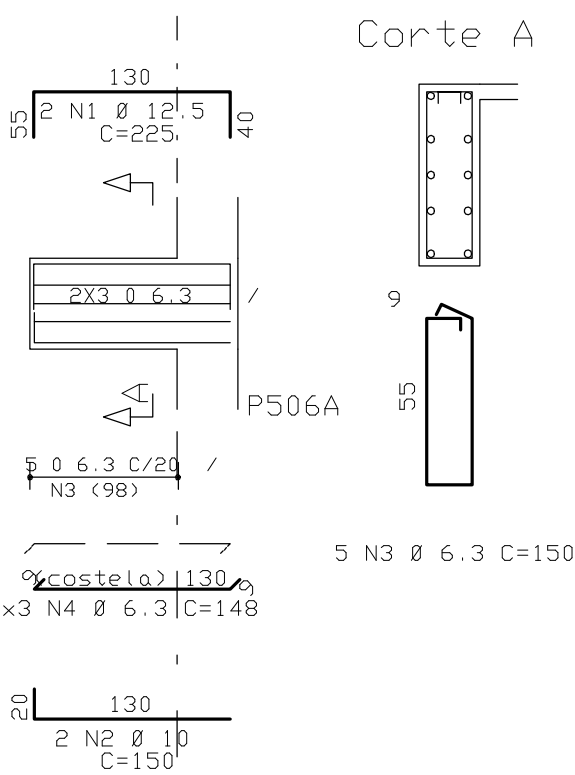
VF526 14/60



VF527 14/60



VSEF501 14/60



	ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO		
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)					UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
VF519	(XB)						VF522	(XB)					
	60B	1	5	16	159	2544		50A	1	20	32	739	23648
	50A	2	12.5	16	248	3968		50A	2	20	16	311	4976
	50A	3	12.5	16	183	2928		50A	3	10	16	117	1872
	50A	4	16	16	257	4112		50A	4	20	16	629	10064
	50A	5	10	16	230	3680		50A	5	12.5	16	561	8976
VF520	50A	6	10	16	592	9472	50A	6	6.3	16	130	2080	
	60B	7	6.3	8	498	3984	50A	7	8	184	184	33856	
	50A	8	5	208	100	20800	50A	8	8	24	153	2472	
	(XB)						50A	9	6.3	64	546	34944	
	50A	10	8	68	95	4560	50A	10	8	68	95	4560	
	50A	1	20	32	738	23616	VF524	(X16)					
50A	2	10	16	306	4896	50A		1	20	64	411	26304	
50A	3	12.5	16	270	4320	50A		2	8	32	377	12064	
50A	4	10	16	120	1920	50A		3	12.5	32	359	11488	
50A	5	20	16	632	10112	50A		4	8	128	303	4848	
50A	6	16	16	491	7856	50A		5	8	32	160	2560	
VF521	50A	7	6.3	16	130	2080	VF526	(XB)					
	50A	8	8	24	153	3672		50A	1	10	16	505	8080
	50A	9	8	184	184	33856		50A	2	10	16	491	7856
	50A	10	8	48	95	4560		50A	3	6.3	168	150	2400
	60B	11	6.3	64	546	34944		60B	4	5	32	422	13504
	(XB)							VF527	(XB)				
50A	1	20	16	574	9184	50A	1		10	16	507	8112	
50A	2	20	16	278	4448	50A	2		10	16	491	7856	
50A	3	15	16	277	4432	50A	3		6.3	168	150	2400	
50A	4	16	32	494	7908	50A	4		5	32	423	13536	
50A	5	6.3	176	128	22528	VSEF501	(XB)						
60B	6	5	32	475	7600		50A	1	12.5	16	225	3600	
VF522	(XB)							50A	2	10	16	150	2400
	50A	1	10	16	491		7856	50A	3	6.3	168	150	2400
	50A	2	10	16	491		7856	50A	4	6.3	48	148	7194
	50A	3	10	16	491		7856	50A	5	10	16	507	8112
	50A	4	10	16	491	7856	50A	6	6.3	168	150	2400	
	50A	5	10	16	491	7856	50A	7	10	16	507	8112	

RESUMO ACO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	636	105
50A	6.3	1641	410
50A	8	1989	796
50A	10	561	354
50A	12.5	353	353
50A	16	278	444
50A	20	1168	2920
Peso Total 60B =		105 kg	
Peso Total 50A =		5276 kg	

COBRIMENTO DA ARMADURA:

- LAJES = 2.0 cm
 - VIGAS E PILARES = 2.5 cm
 - BLOCOS, BALDRAMES E CONTENEDORES (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3.0 cm
1. ESSES COBRIMENTOS DEVERAO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.

COBRIMENTOS ESPECIFICOS EM CONTRARIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA. ESTAO INDICADOS NOS RESENHOS DE FORMAS E PAVIMENTOS.

NORMAS UTILIZADAS:

NBR-6118/2003 - PROJETO E EXECUCAO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
NBR-6120/1980 - CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICACOES

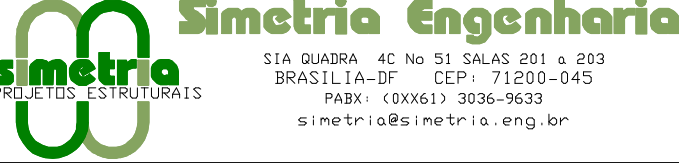
INDICE:

VF519 A VF522 / VF524 A VF527 / VSEF501

FCK= 30 MPa

EC = 26 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).

A/C = 0,65 (FATOR AGUA CIMENTO)

0	26/10/2009	EMISSAO INICIAL
REV	DATA	DESCRICAO
 PROJETO ESTRUTURAL		
CLIENTE:	DISCO INCORPORADORA E IMOBILIARIA LTDA	
OBRA:	EDIFICIO RESIDENCIAL OLYMPIQUE	
ENDEREÇO OBRA:	SRIA AREA ESPECIAL 04 LOTES G e H - GUARA/DF	
DESCRIÇÃO:	ARMACAO DAS VIGAS DO 7o AO 14o PAVIMENTOS	
DESENHISTA:	DATA:	ESCALA:
TQS/HELENA	26/10/2009	1:50
UNIDADE:	cm	
PROPRIETARIO:	RESPONSAVEL TECNICO	
RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL		
SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA CREA: 8725/R/R		