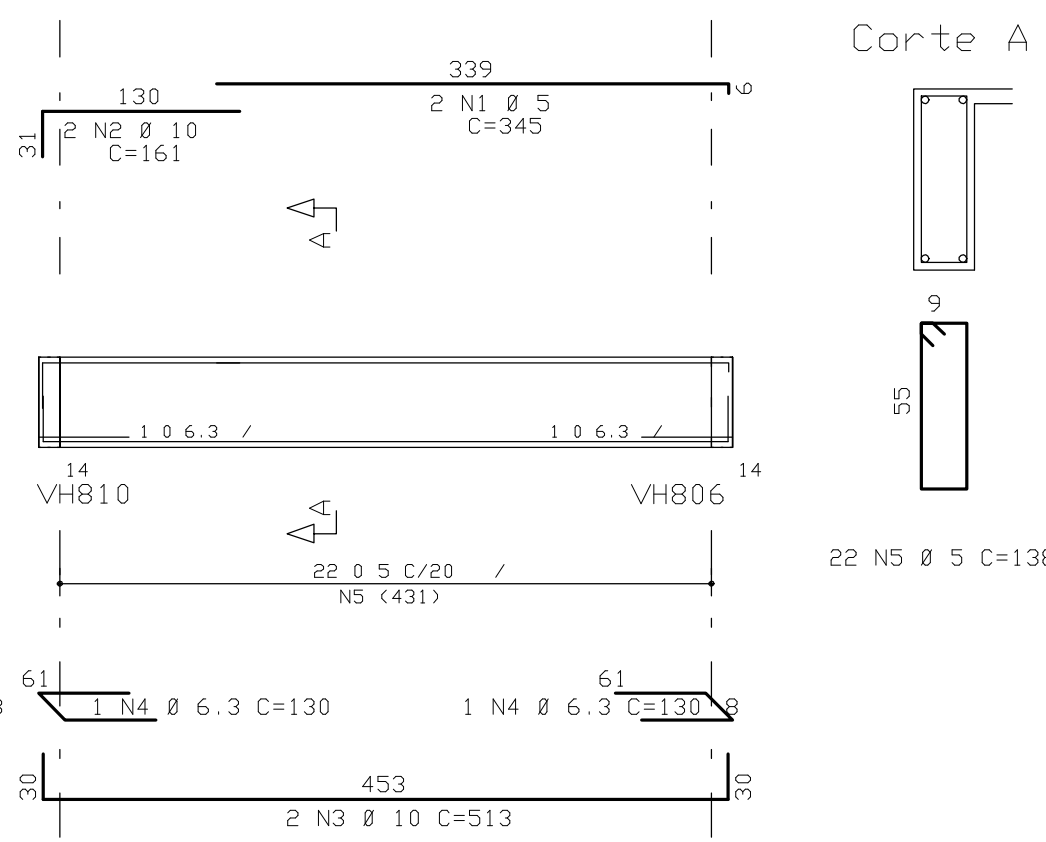
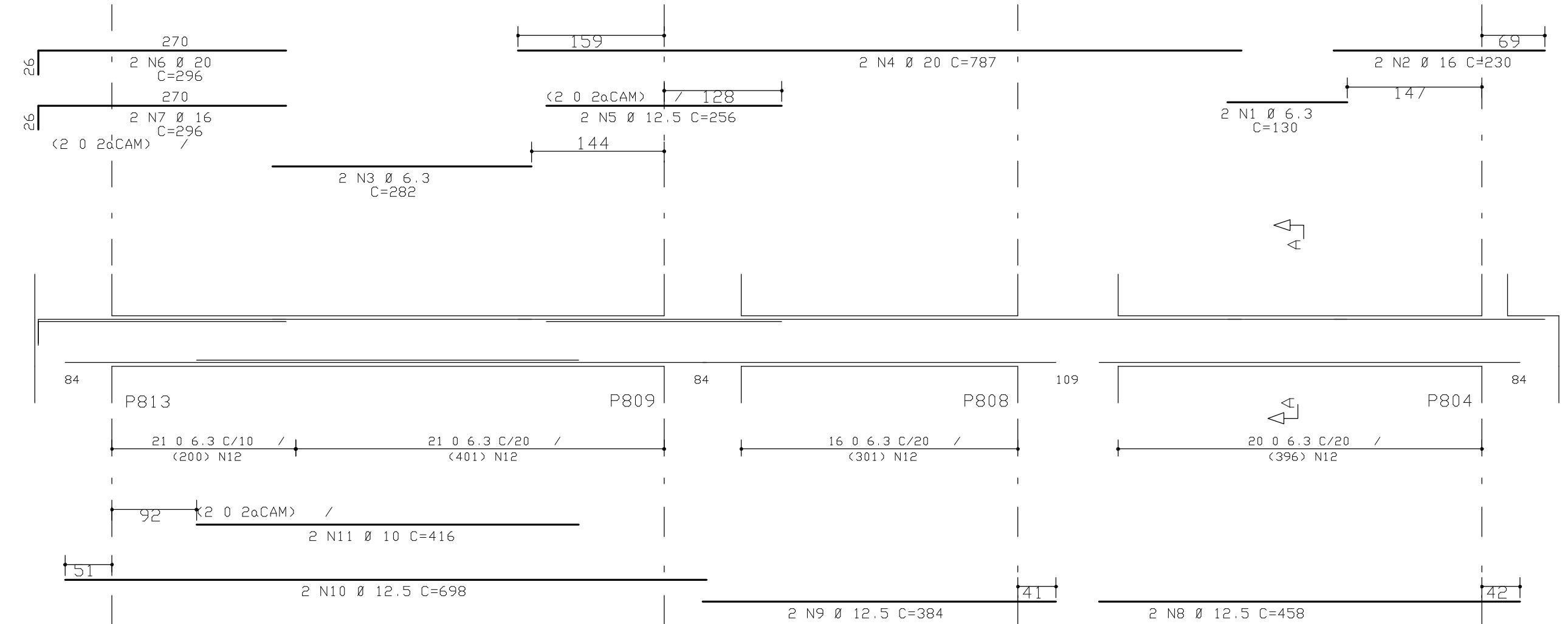


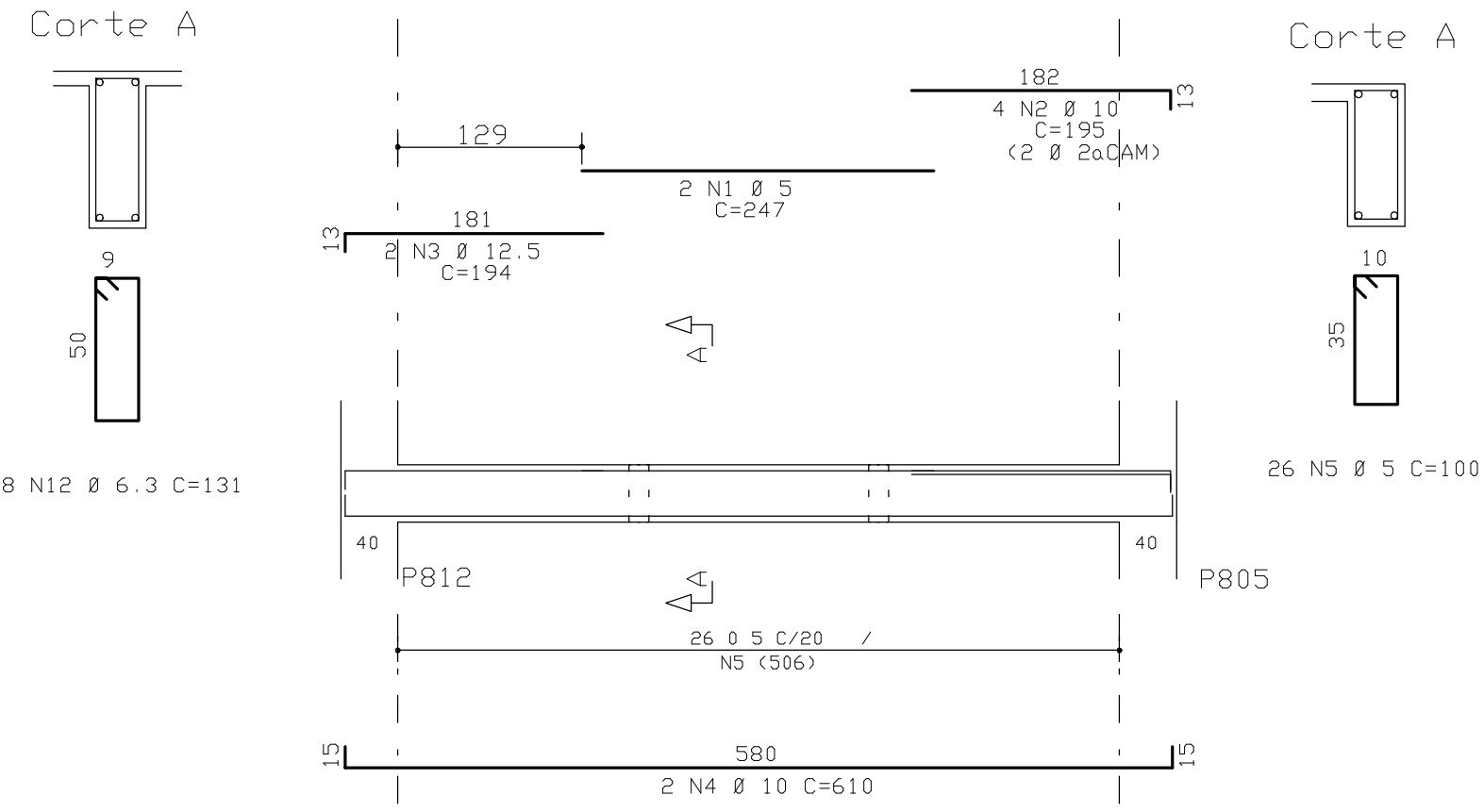
14/60



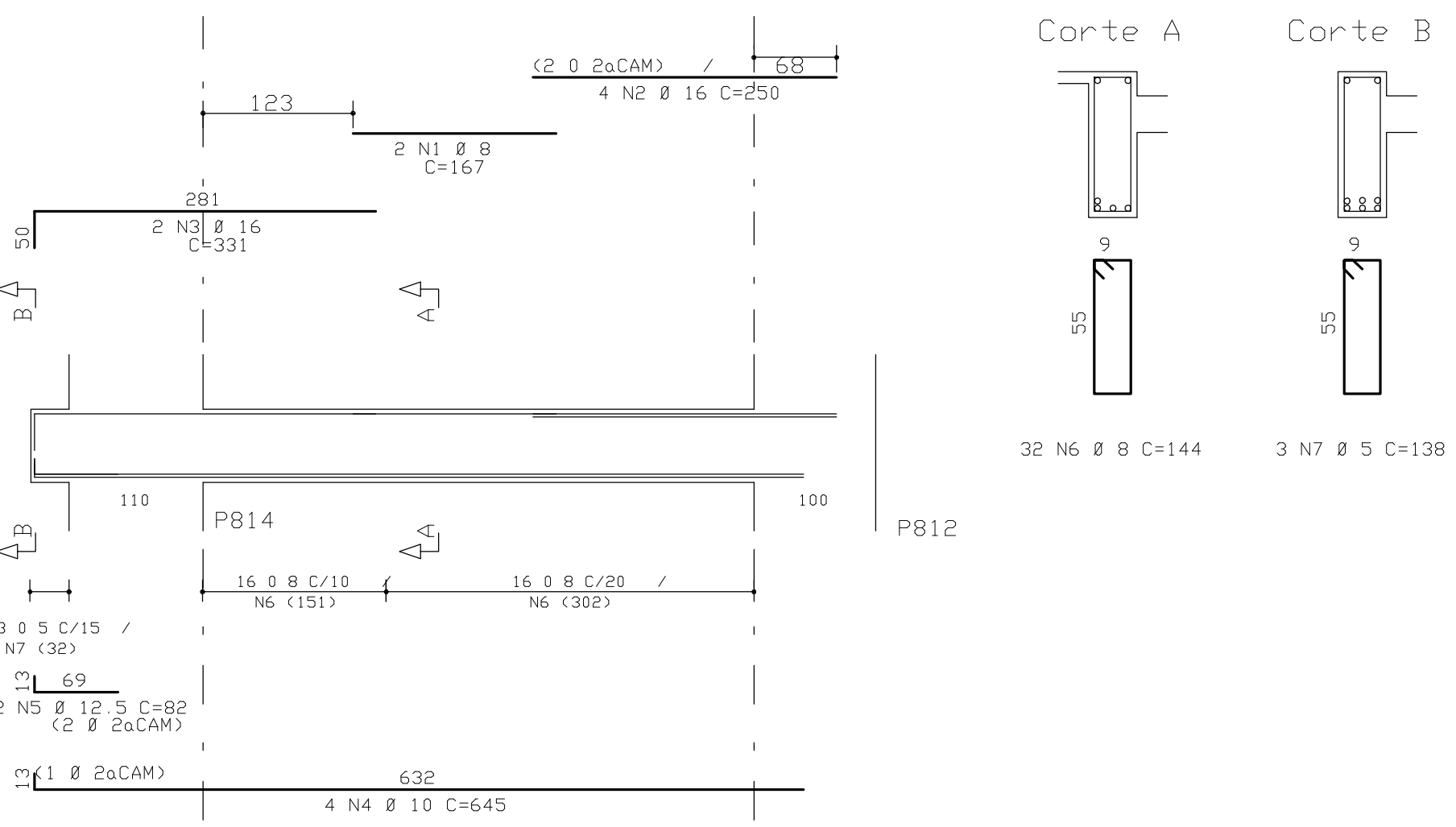
VH820 14/55



VH821 15/40



VH822 14/60



	ACU					EMPLOYMENT						ACU					EMPLOYMENT				
	PDS	BIT	QUAN	UNIT	TOTAL	PDS	BIT	QUAN	UNIT	TOTAL		PDS	BIT	QUAN	UNIT	TOTAL	PDS	BIT	QUAN	UNIT	TOTAL
VH015	028	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	029	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	030	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	031	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	032	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH016	033	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	034	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	035	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	036	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	037	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH017	038	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	039	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	040	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	041	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	042	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH018	043	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	044	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	045	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	046	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	047	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH019	048	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	049	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	050	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	051	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	052	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH020	053	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	054	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	055	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	056	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	057	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH021	058	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	059	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	060	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	061	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	062	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH022	063	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	064	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	065	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	066	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	067	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH023	068	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	069	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	070	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	071	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	072	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH024	073	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	074	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	075	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	076	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	077	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH025	078	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	079	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	080	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	081	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	082	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH026	083	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	084	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	085	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	086	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	087	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH027	088	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	089	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	090	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	091	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	092	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH028	093	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	094	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	095	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	096	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	097	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH029	098	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	099	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	100	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	101	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	102	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
VH030	103	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	104	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	105	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	106	1	1	2	323	323	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275	3	10	5	277	275
	107	1	1	2	323	323	3	10													

RESUMO ACO CA 50=60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	335	54
50A	6.3	277	69
50A	8	240	96
50A	10	206	142
50A	12.5	66	66
50A	16	42	67
50A	20	64	161
Peso Total	60B =		54 kg
Peso Total	50A =		601 kg

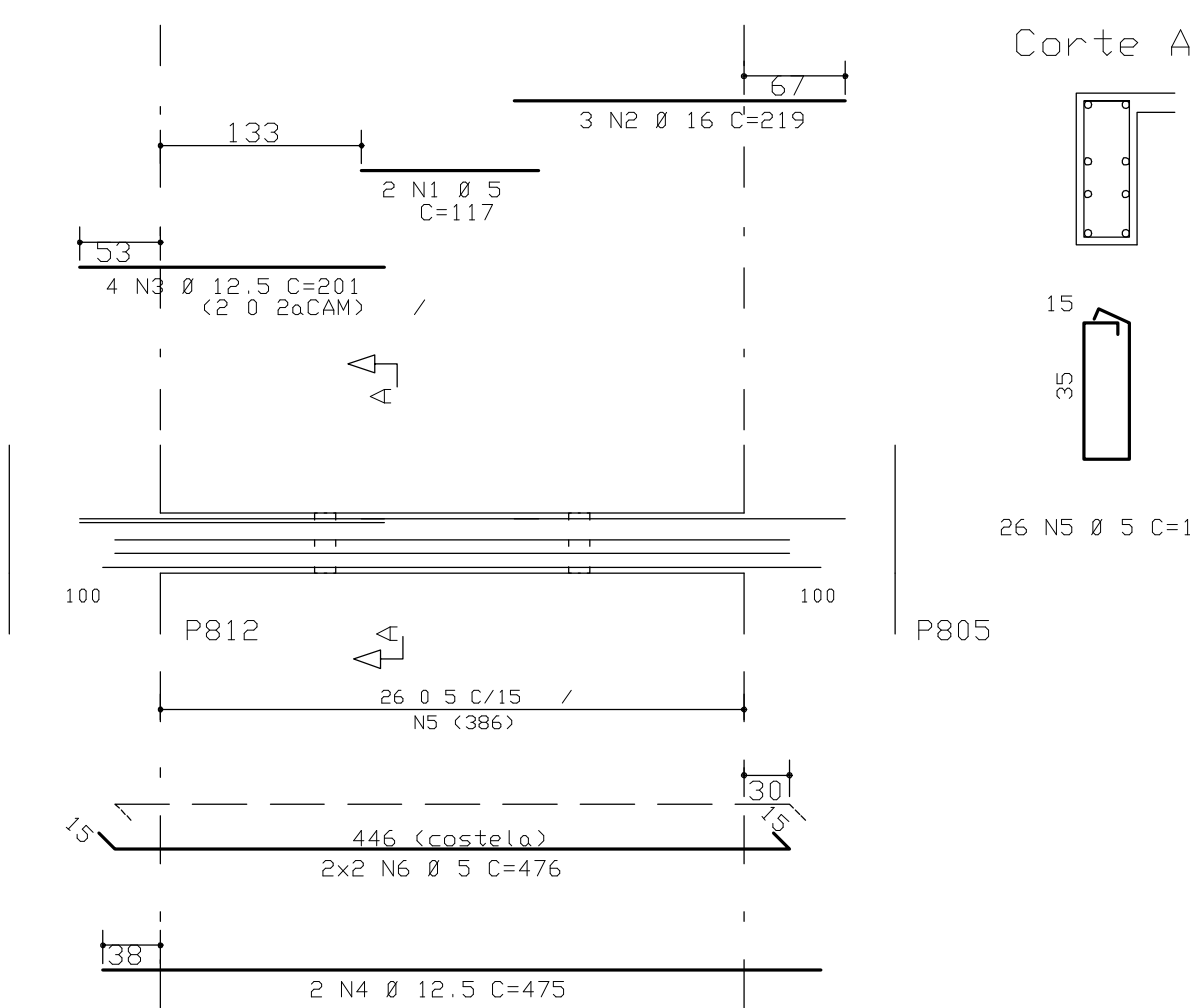
COBRIMENTO DA ARMADURA:

- LAJES = 2,0 cm
 - VIGAS E PILARES = 2,5 cm
 - BLOCOS, BALDRAMES E CONTORNEIOS (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3,0 cm
1. ESSES COBRIMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.
- COBRIMENTOS ESPECÍFICOS EM CONTRÁRIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA, ESTÃO INDICADOS NOS DESENHOS E DADOS DOS PAVIMENTOS.

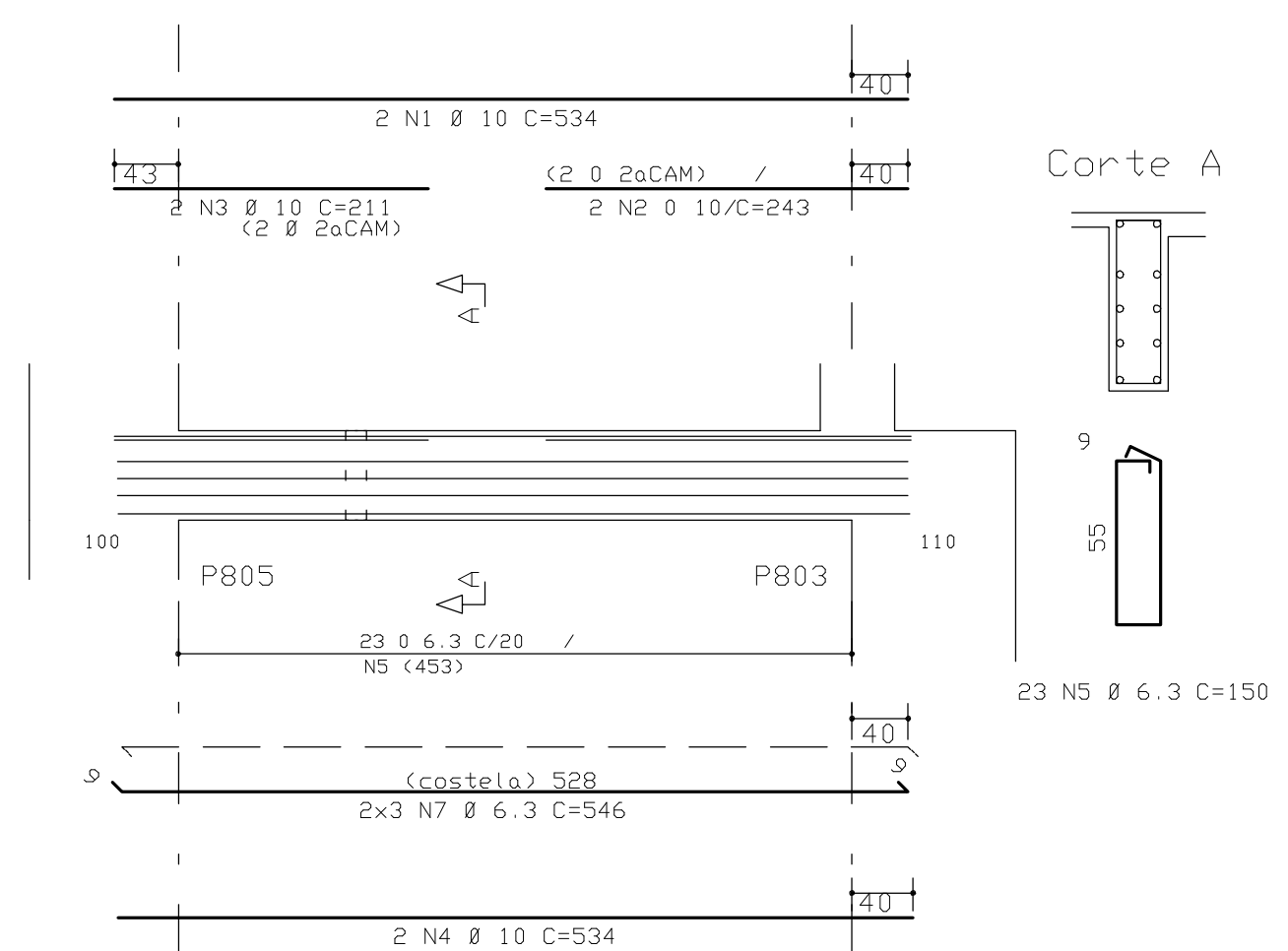
NORMAS UTILIZADAS:

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

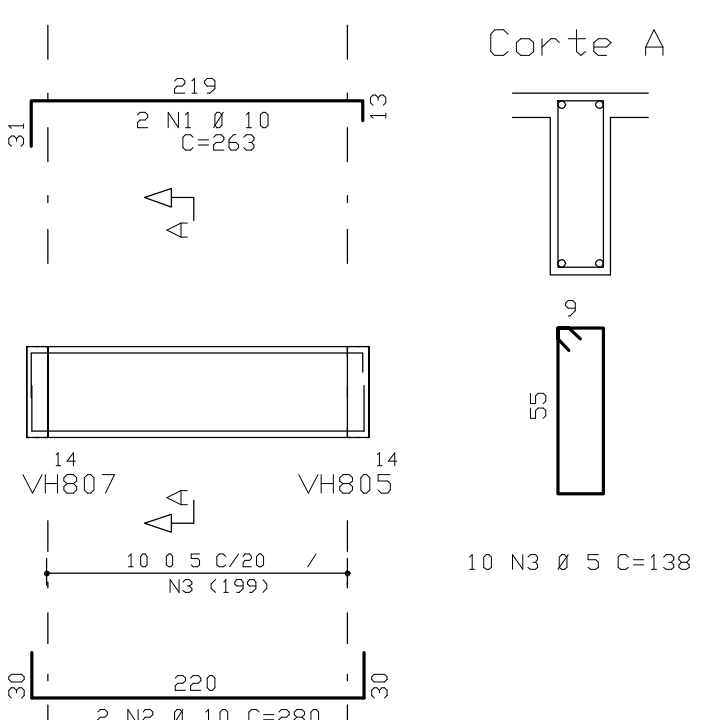
4823 20/40



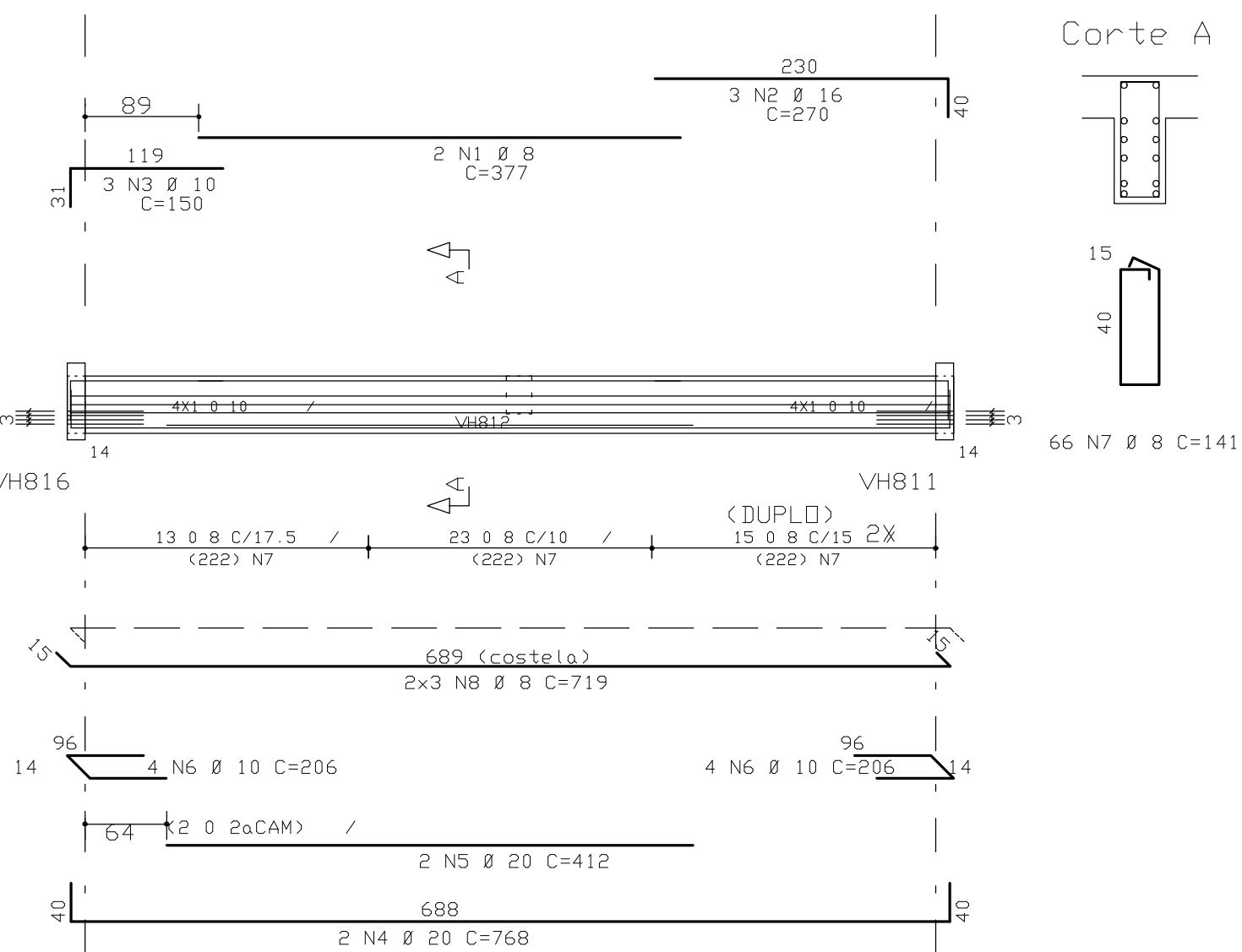
VH824 14/60



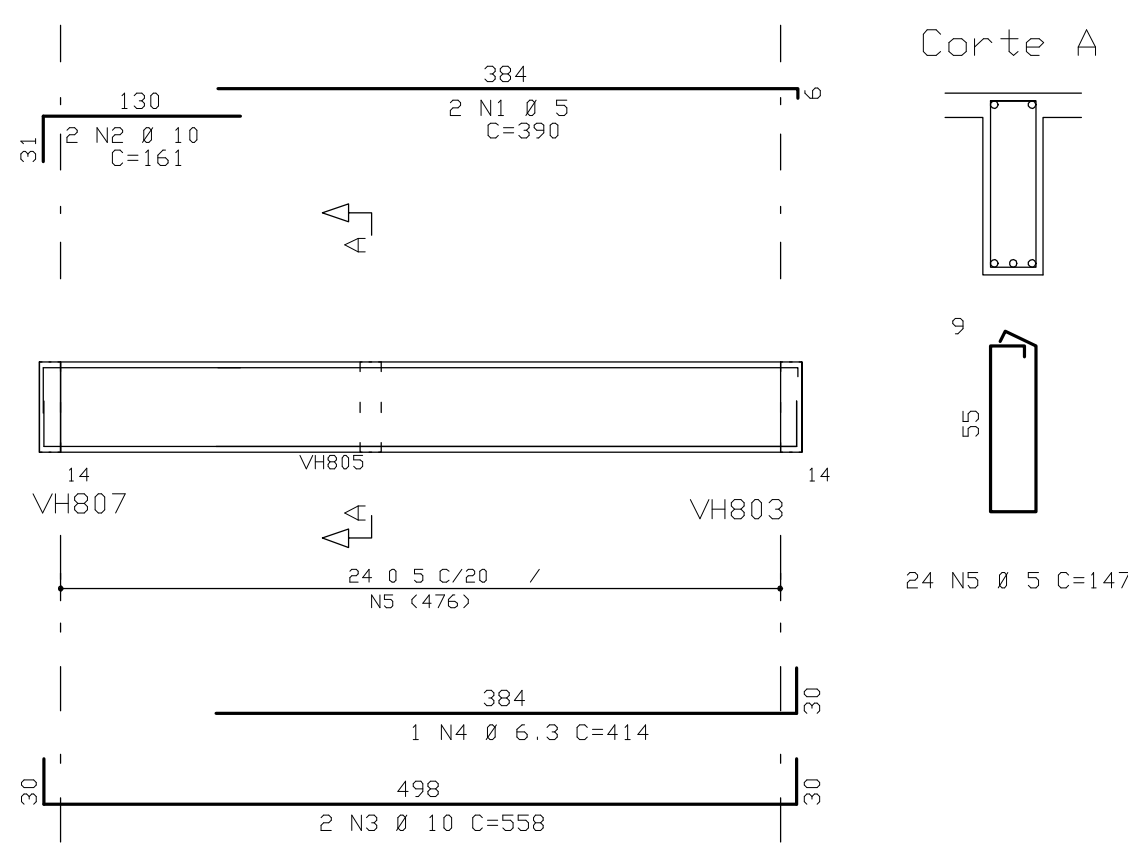
VH825



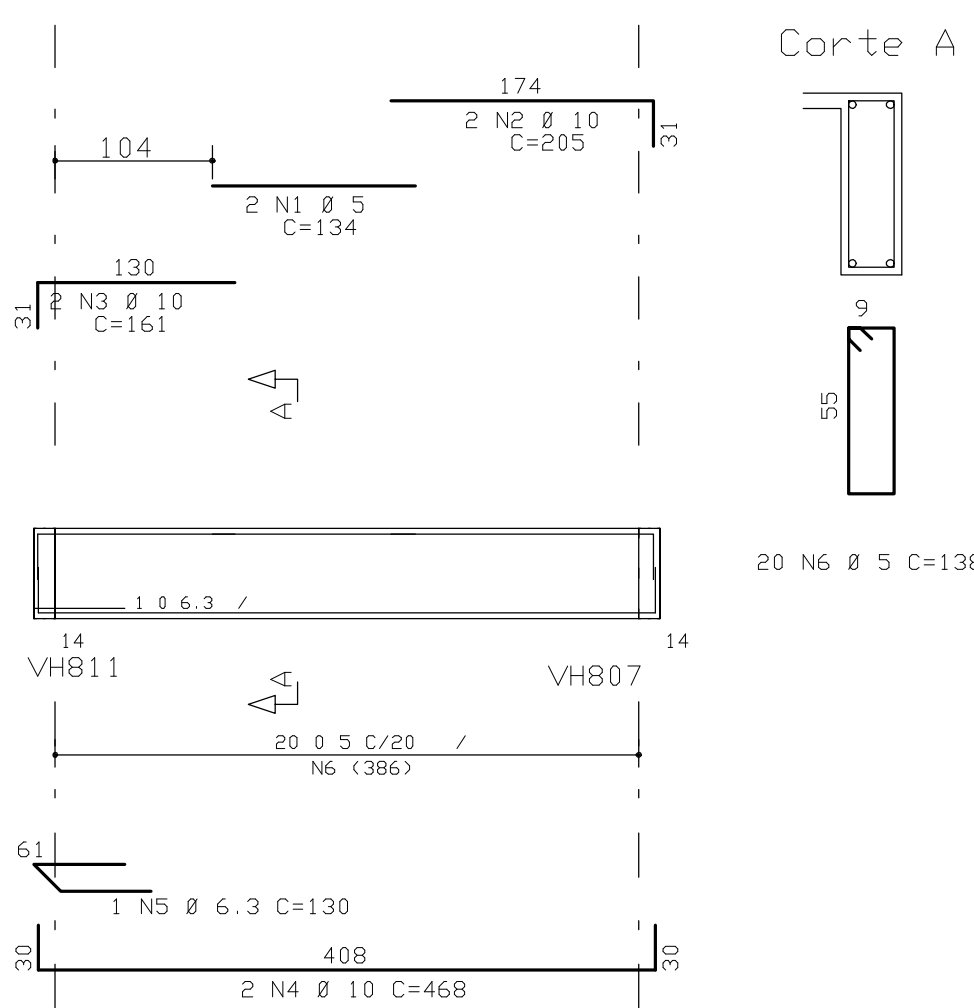
VH826 20/45



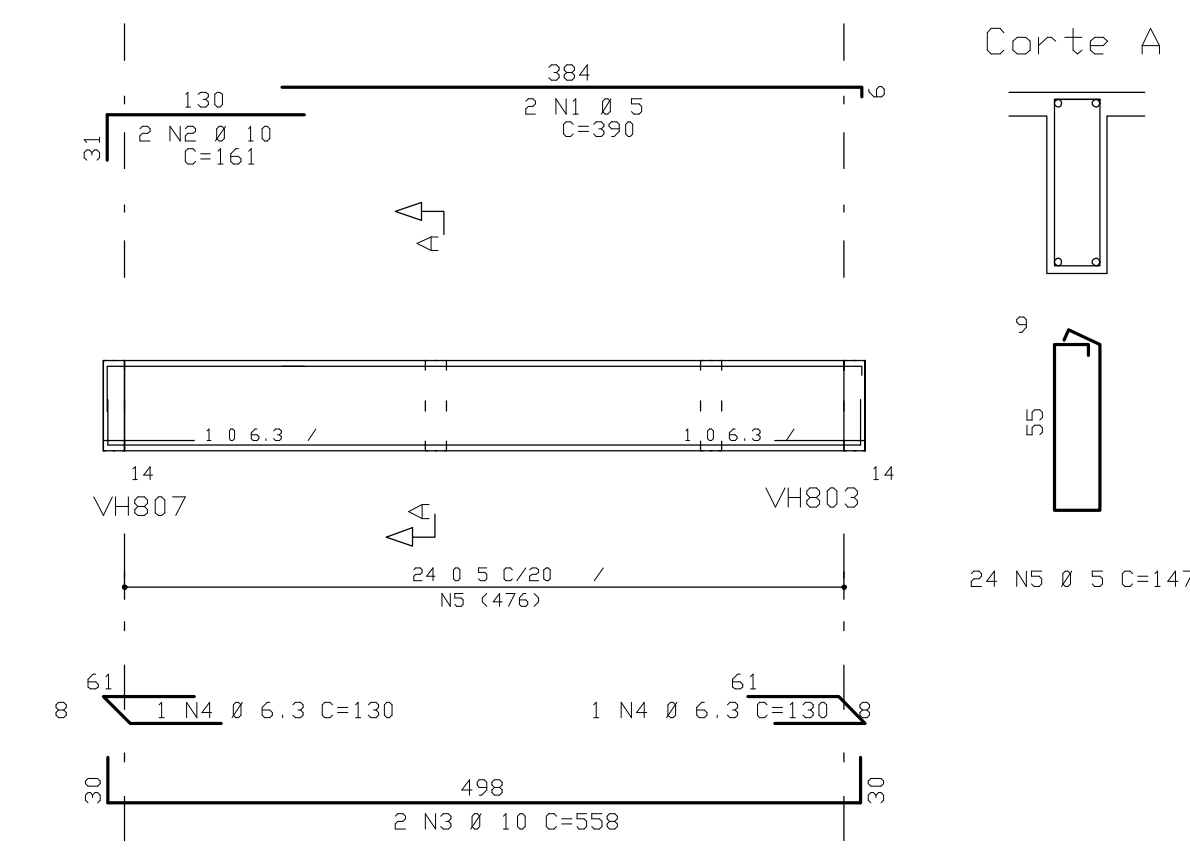
VH827 14/60



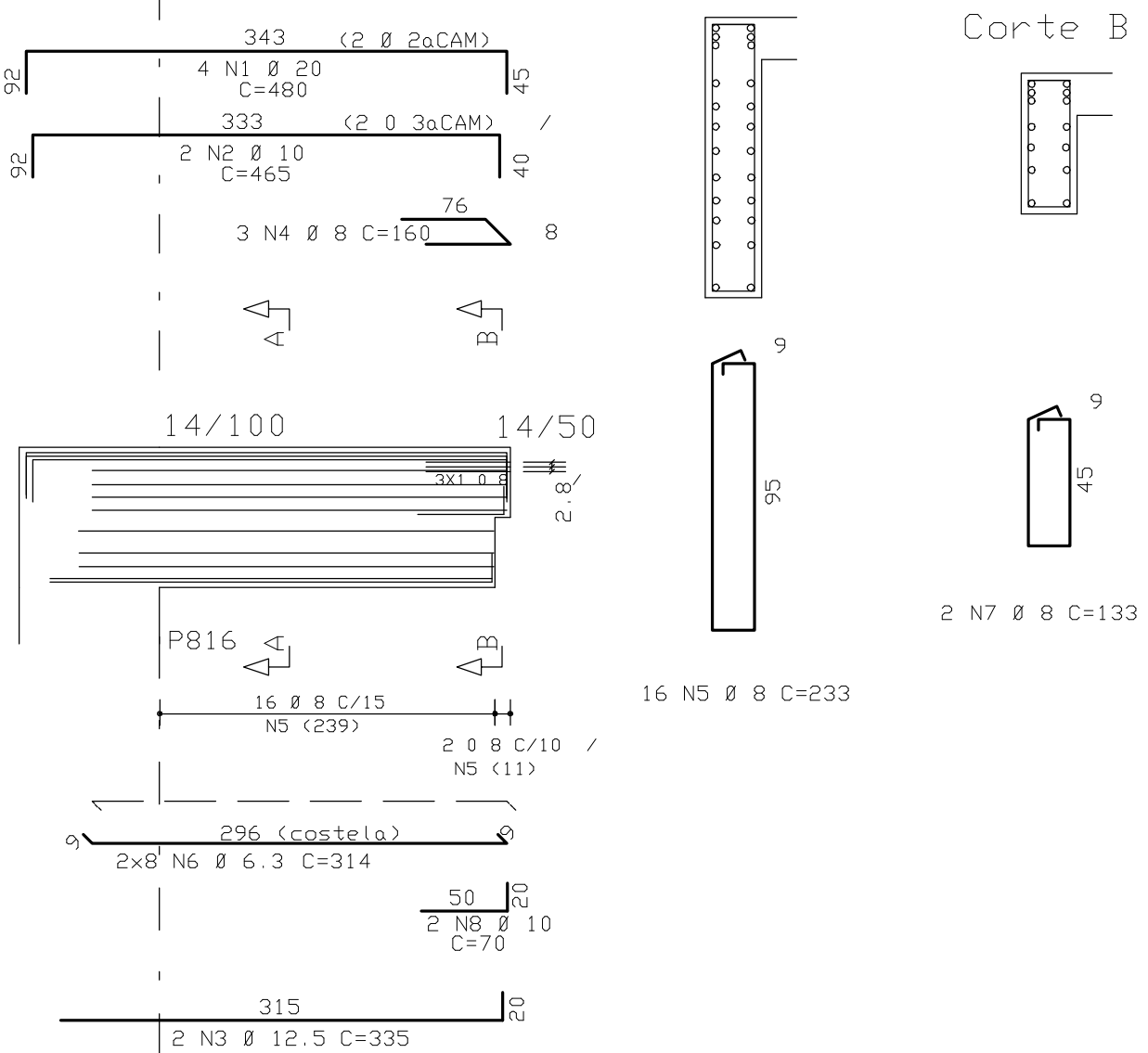
VH828 14/60



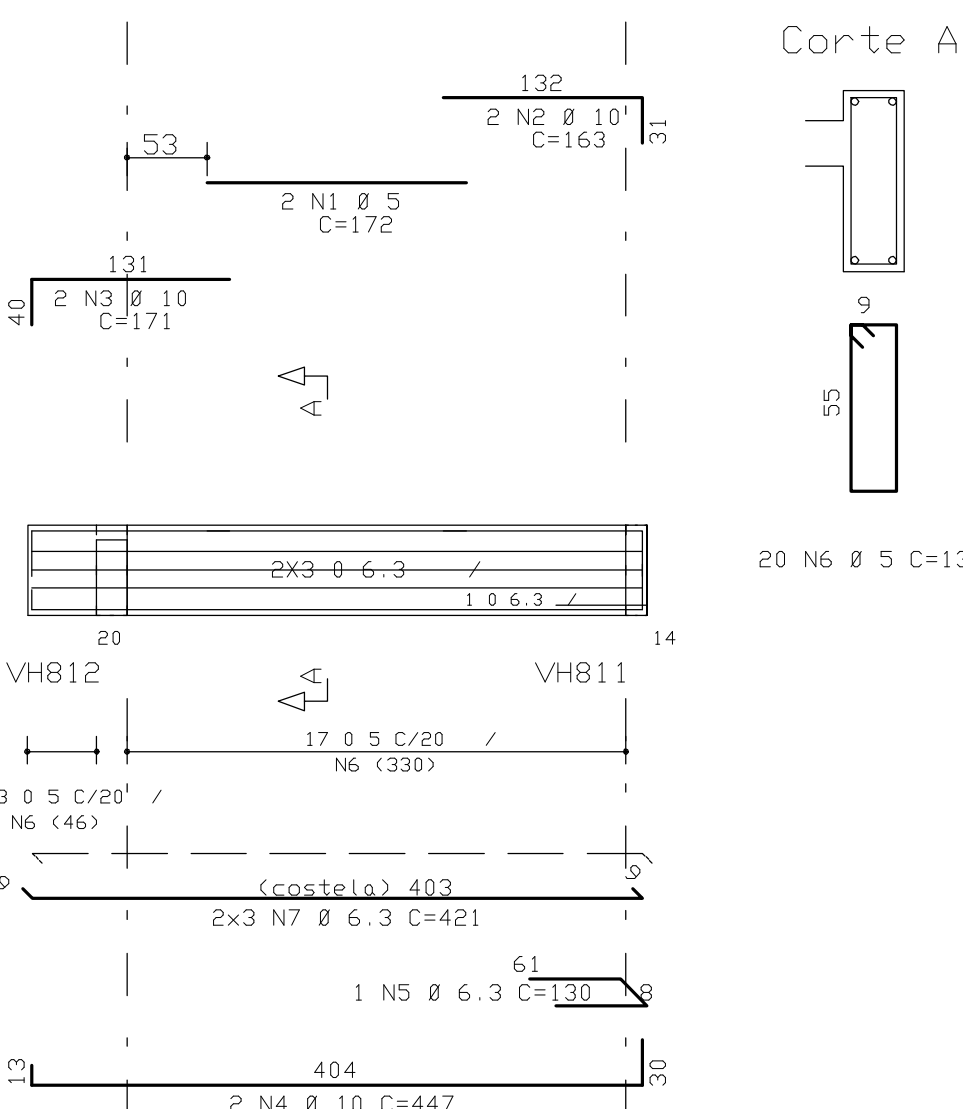
VH829 14/60



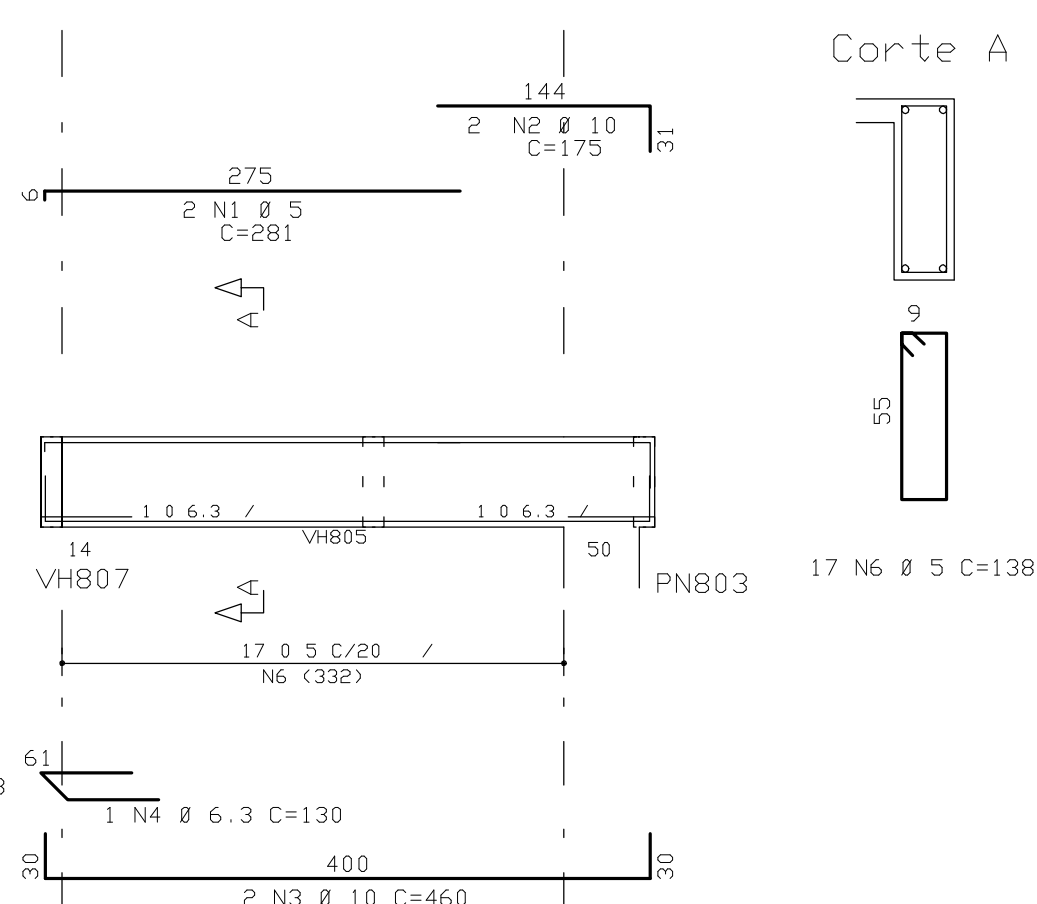
VH830 14/VAR



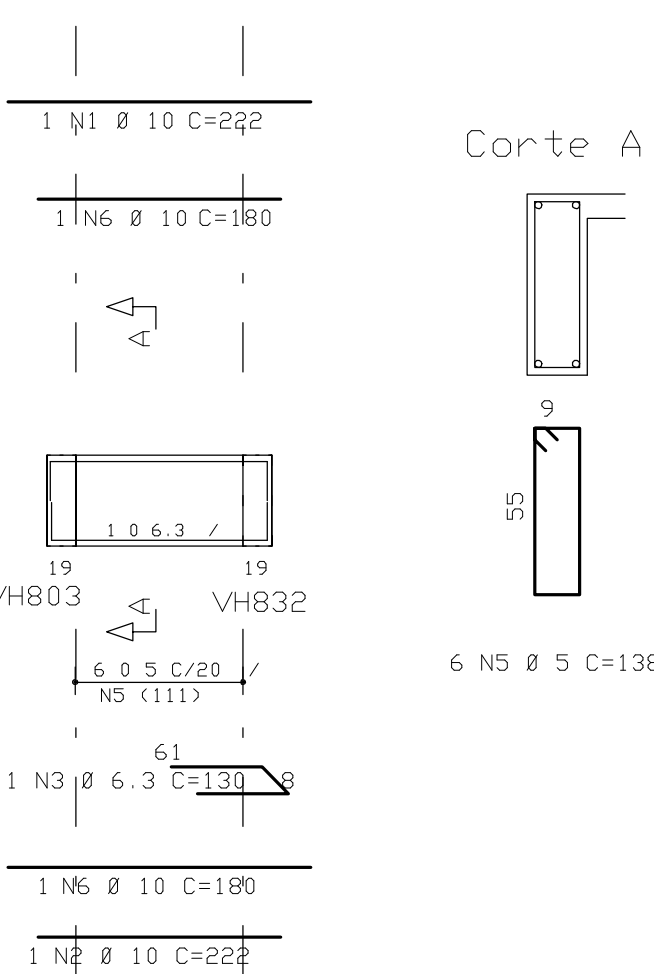
VH831 14/60



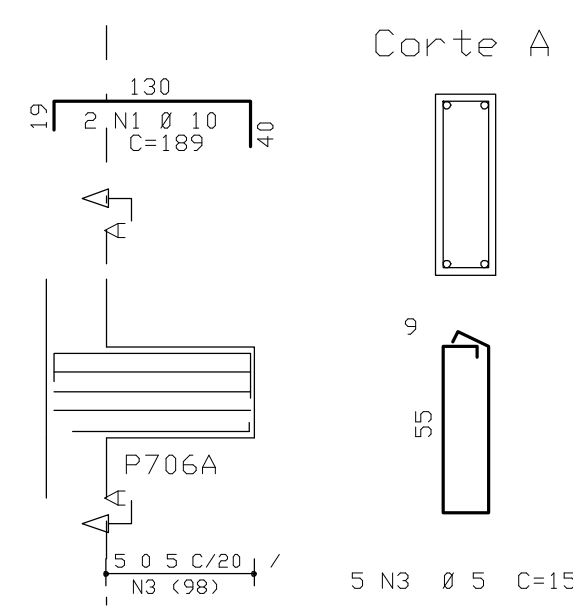
VH832 14/60



VH833 14/60



VSEH801 14/60



INDICE :

VH819 A VH833, VSEH801

$$F_{CK} = 30 \text{ MPa}$$
$$EC = 26 \quad GP_{\alpha}$$
$$A/C = 0,65$$
<MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE
 AOS 28 DIAS>.

(FATOR AGUA CIMENTO)

0	24/08/2010	EMISSAO INICIAL		
REV	DATA	DESCRICAO		
 Simetria Engenharia 516 GABARU CA Nº 51 SAUAS 201 A 203 BRASILIA DF CEP: 71200-140 FONE: (061) 3036-9630 E-MAIL: (061) 3036-9630 E. 0100.00				
PROJETO ESTRUTURAL				
PROJETO ESTRUTURAL				
CLIENTE: DISCO INCORPORADORA E IMOBILIARIA LTDA				
OBRA:		EDIFICIO RESIDENCIAL OLYMPIQUE	No OBRA: 001	
ENDERECO OBRA: SRIA AREA ESPECIAL D4 LOTES G e H - GUARA/DF				
DESCRICAO:				
ARMACAO DAS VIGAS DO 17o PAVIMENTO				
TORRE D - JUNTA H (02/02)				
383-XXX				
DESIGNAÇÃO:		SESENHO Nº:		
TOS / NOMEQUE		DATA:	ESCALA:	UNIDADE
24/08/2010		1:50	CM	No PROJ. SIMETRIA 421
ARQUIVO PLT:				
421-EST-383-XXX-R00_PLT				
PROPRIETARIO:		RESPONSAVEL TECNICO		
RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL				
SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA CREA - 2725/RJ				

