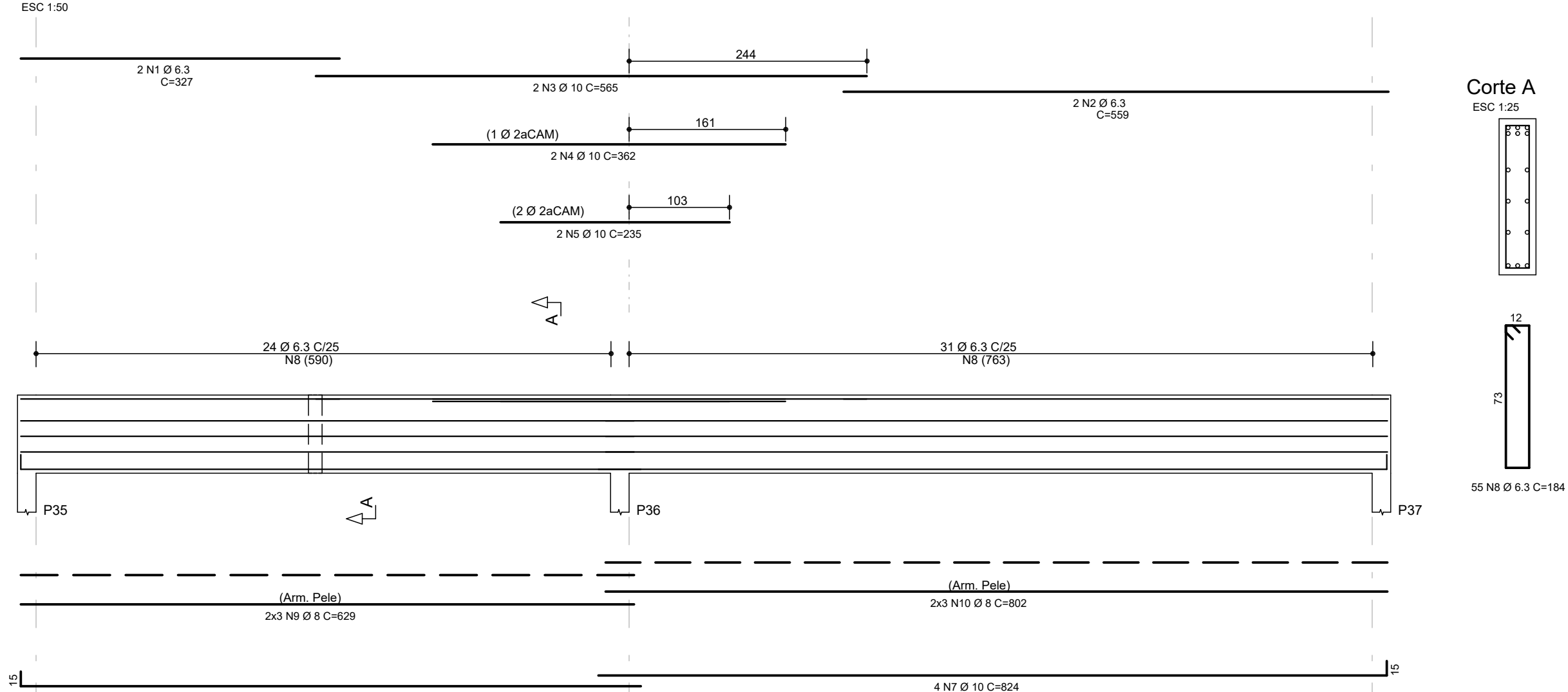
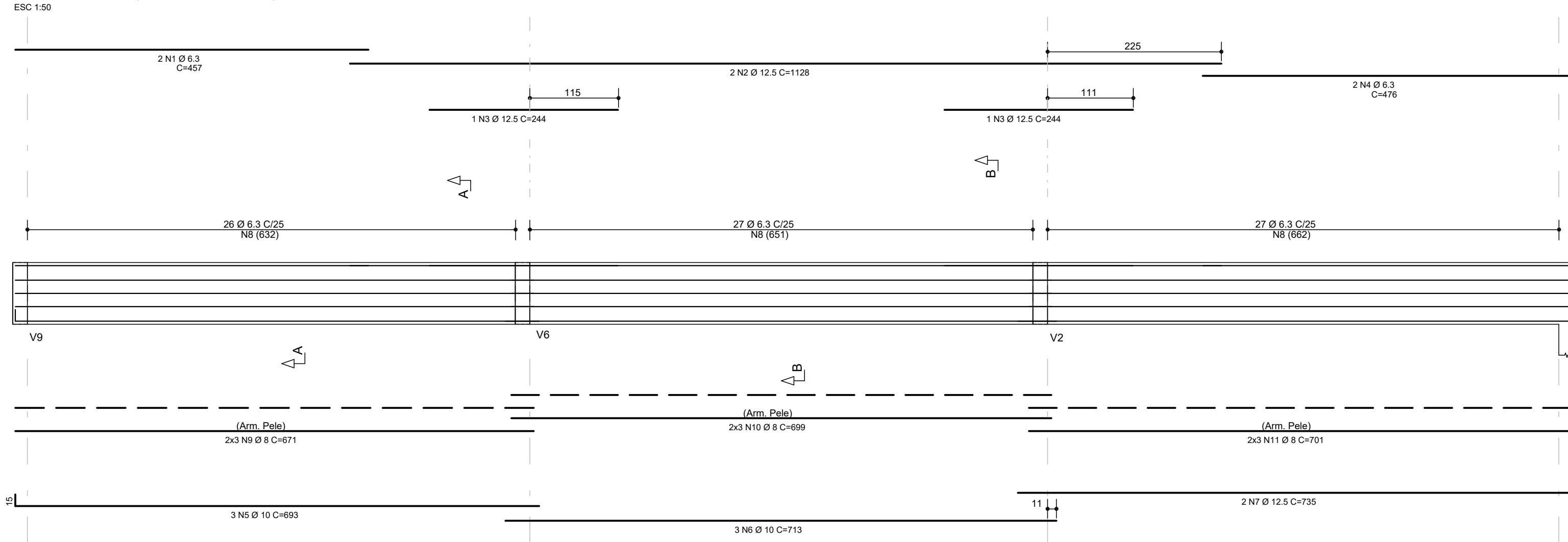


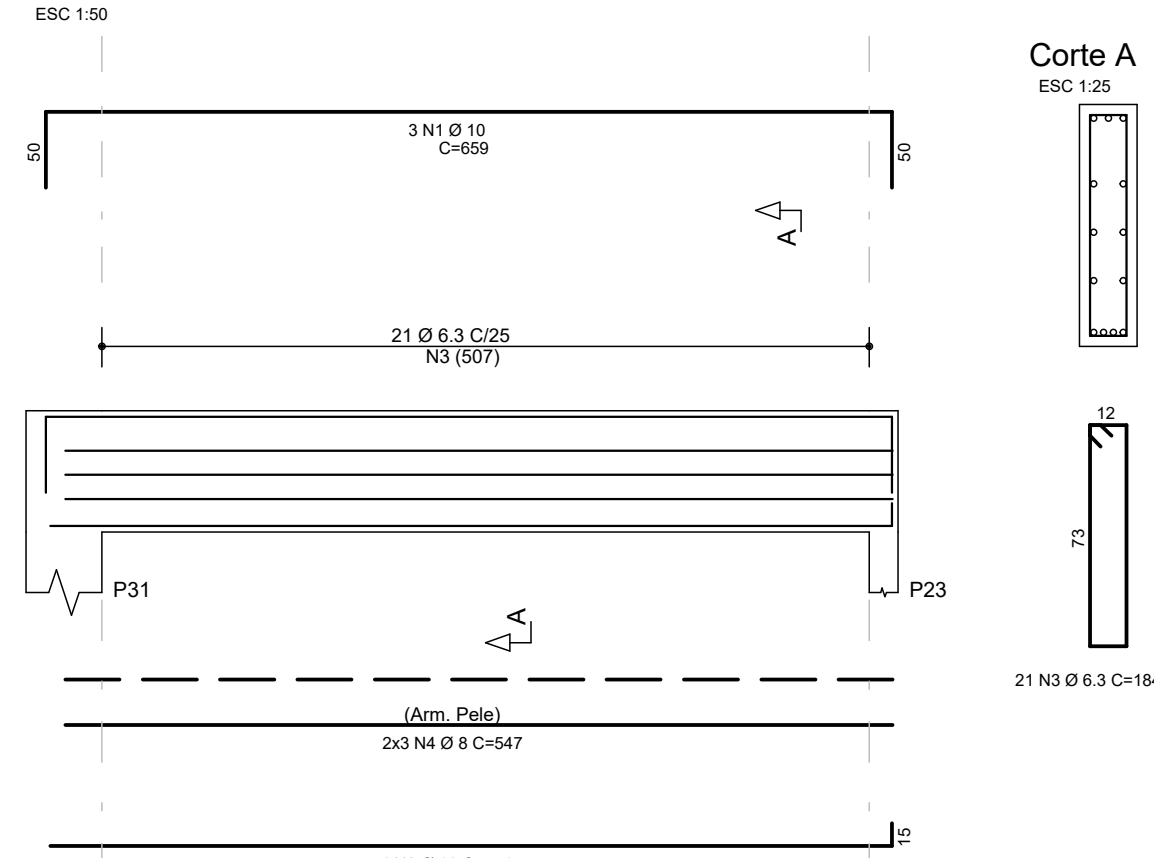
V12 19/80



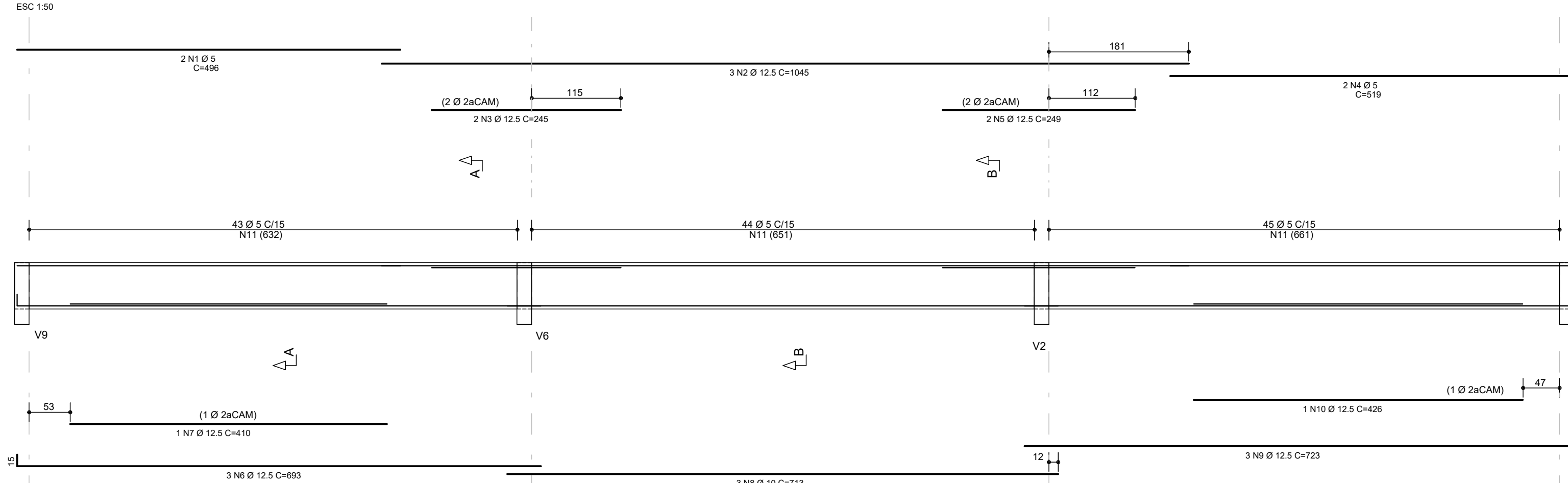
V13 19/80 (ARMAR NA FORMA)



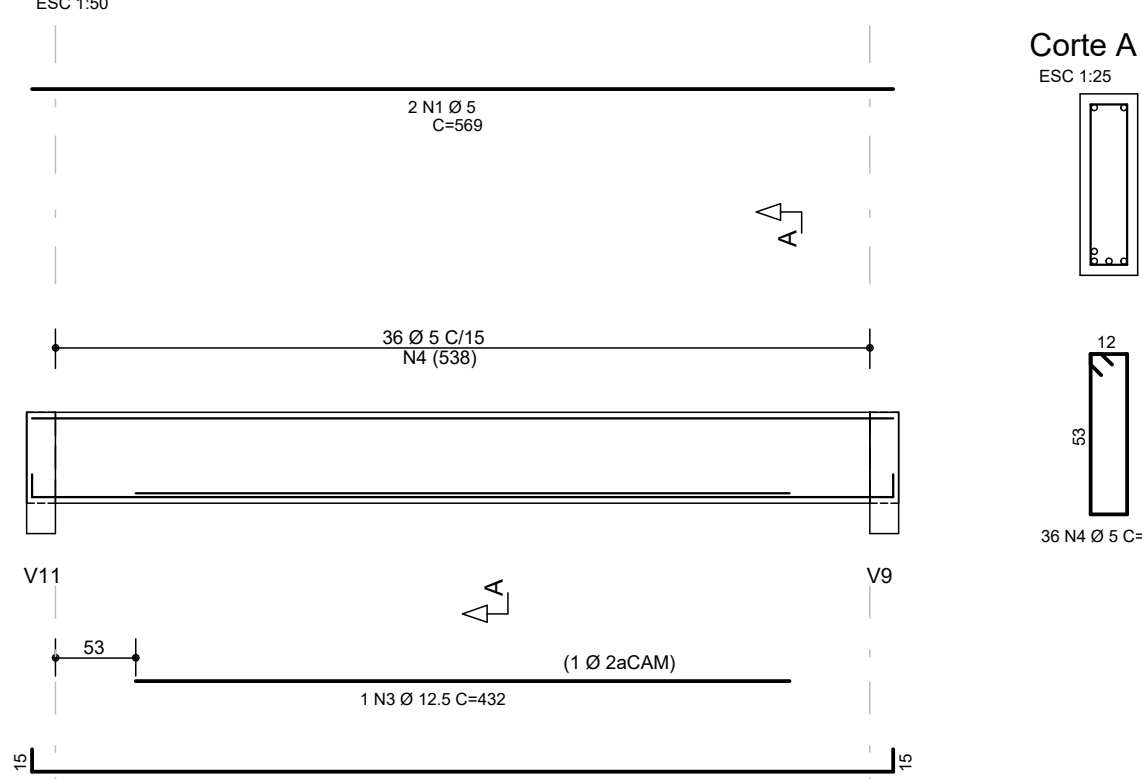
V14 19/80



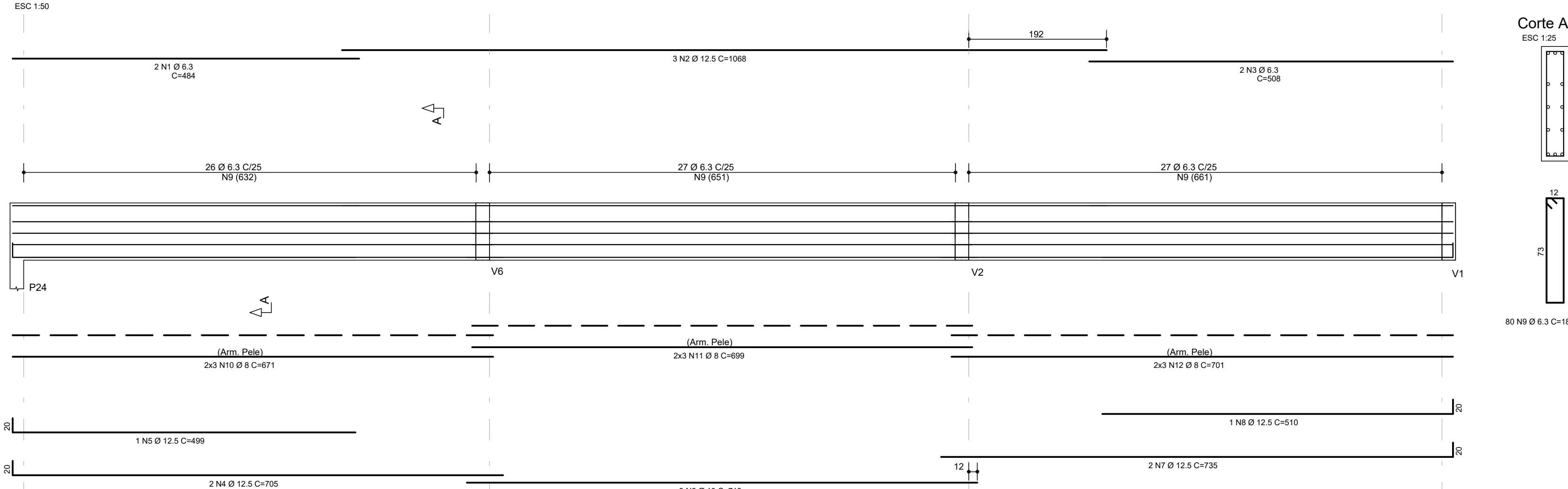
V15 19/60



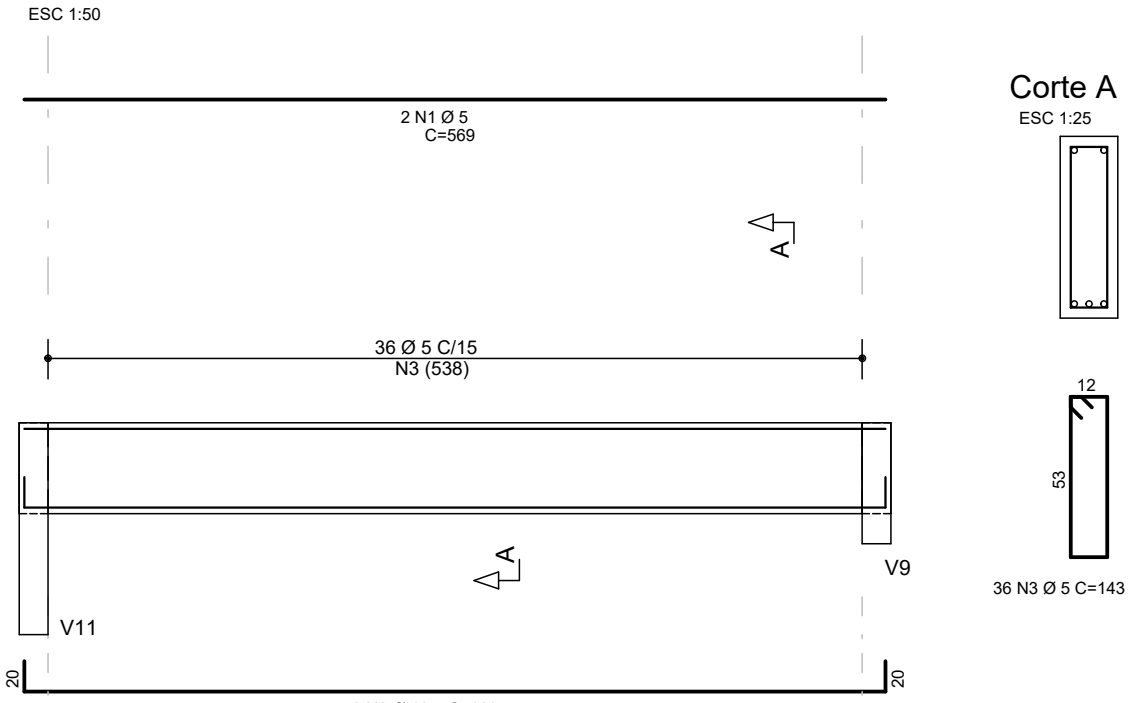
V16 19/60



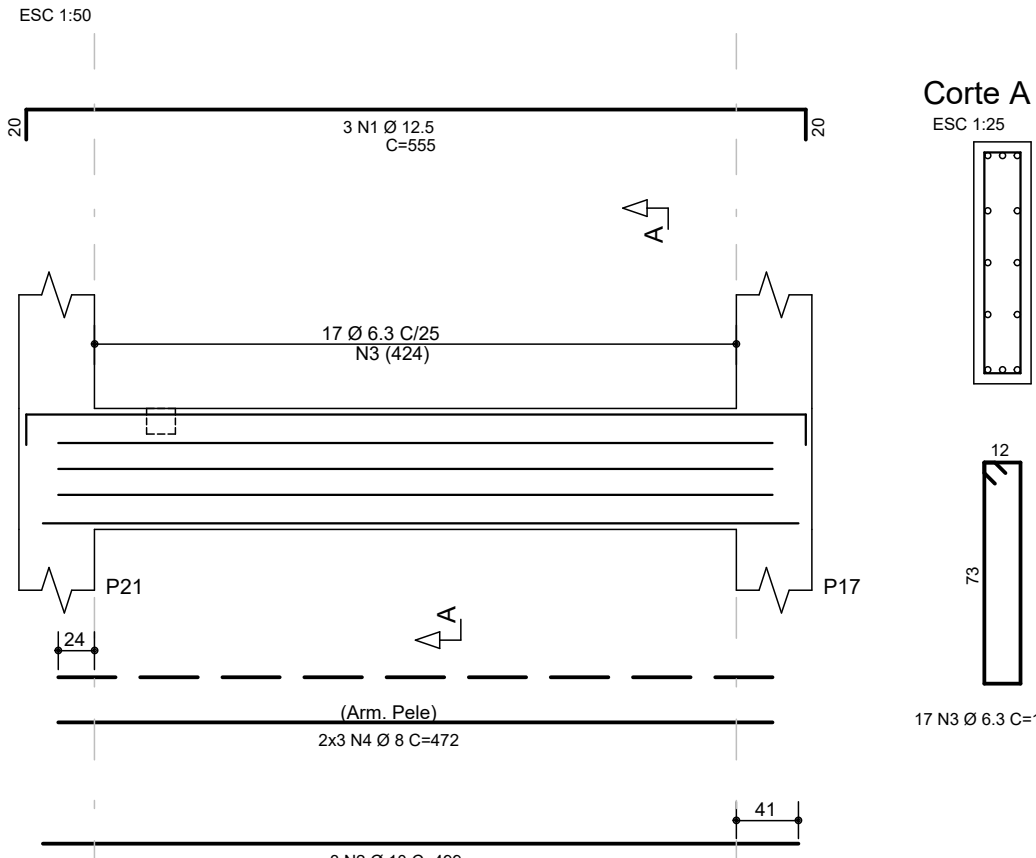
V17 19/80



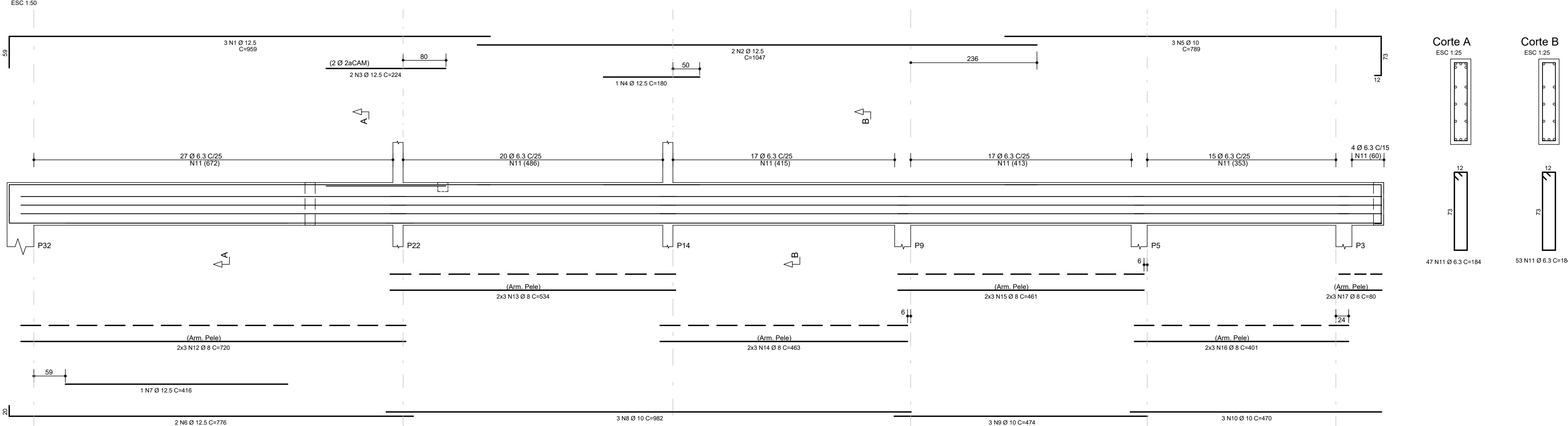
V19 19/60



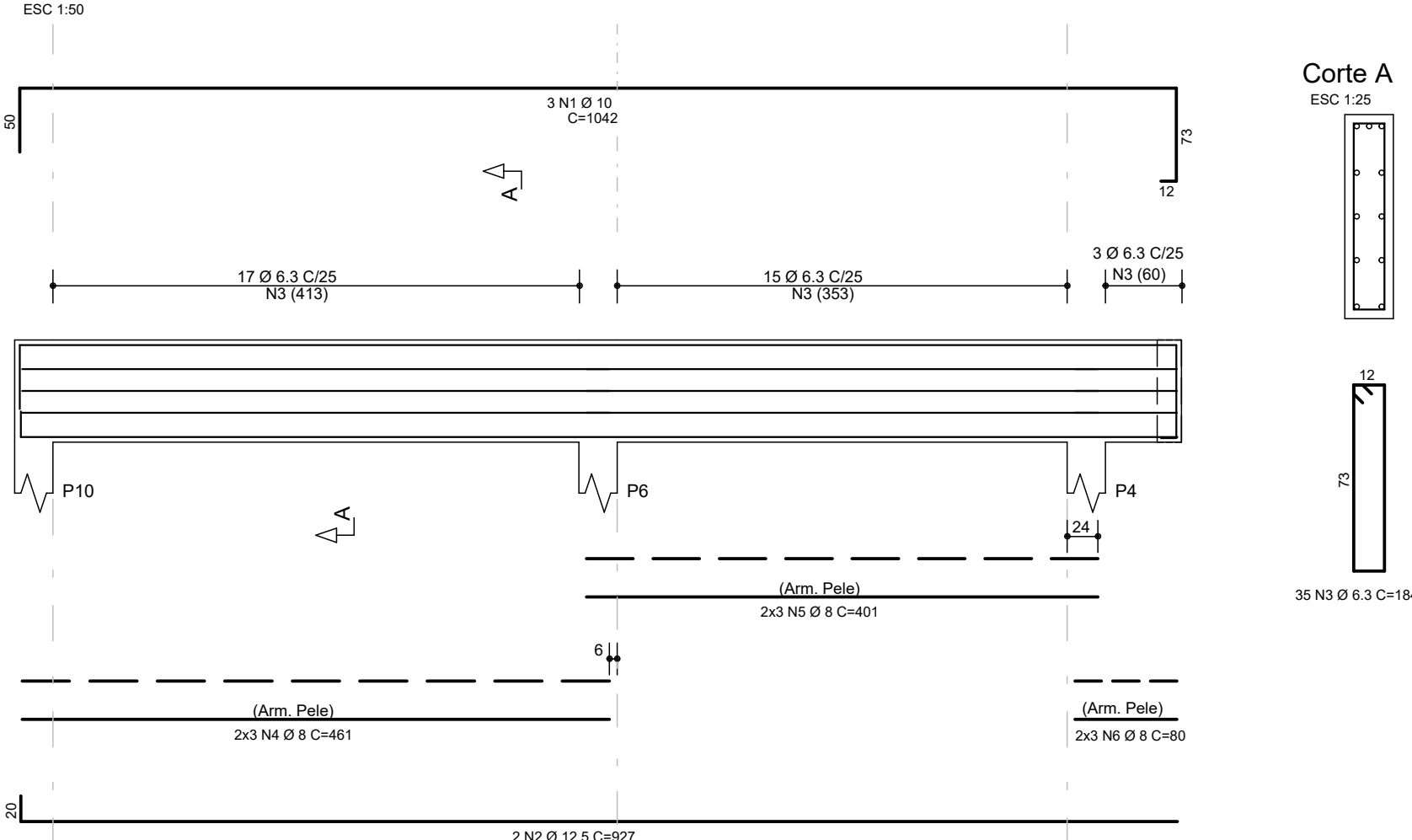
V20 19/80



V18 19/80



V21 19/80



	AGO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPROMENTO		
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
V12	50	1	6,3	2	327	654	
	50	2	6,3	2	568	1118	
	50	3	10	2	565	1130	
	50	4	8	2	363	724	
	50	5	10	2	235	470	
	50	6	10	2	401	803	
	50	7	10	2	824	1626	
	50	8	0,3	56	186	10120	
V13	50	9	8	2	374	728	
	50	10	8	2	602	1212	
	50	1	6,3	2	457	914	
	50	2	12,5	2	1108	2216	
	50	3	12,5	2	244	488	
	50	4	10	2	470	940	
	50	5	10	2	673	1346	
	50	6	10	2	713	2130	
V14	50	7	12,5	2	735	1470	
	50	8	6,3	80	184	14720	
	50	9	8	6	671	6710	
	50	10	8	6	899	4194	
	50	11	8	6	701	4235	
	50	1	10	2	3	659	1577
	50	2	10	2	547	1094	
	50	3	6,3	21	148	3884	
V15	50	4	8	6	547	2735	
	50	1	5	2	498	992	
	50	2	12,5	3	1045	3135	
	50	3	12,5	2	245	490	
	50	4	5	2	519	1038	
	50	5	12,5	3	1249	3748	
	50	6	12,5	3	683	2079	
	50	7	12,5	2	1	410	410
V16	50	8	10	2	713	1119	
	50	9	12,5	3	713	2169	
	50	10	12,5	1	426	426	
	50	11	5	2	132	1433	
	50	1	5	2	569	1138	
	50	2	12,5	3	999	1937	
	50	3	12,5	2	432	864	
	50	4	5	36	143	5148	
V17	50	1	6,3	3	2	484	1484
	50	2	12,5	3	1068	3204	
	50	3	6,3	3	518	1555	
	50	4	12,5	2	705	1410	
	50	5	12,5	2	899	1798	
	50	6	10	2	713	2139	
	50	7	12,5	2	735	1470	
	50	8	12,5	1	510	510	
V18	50	9	6,3	80	184	14720	
	50	10	8	6	671	4026	
	50	11	8	6	899	4194	
	50	12	11	8	701	4236	
	50	1	12,5	3	956	2874	
	50	2	12,5	2	1047	2094	
	50	3	12,5	2	244	488	
	50	4	12,5	1	180	180	
V19	50	5	10	2	799	2907	
	50	6	12,5	2	776	1552	
	50	7	12,5	1	416	416	
	50	8	10	2	826	2462	
	50	9	10	2	3	474	1422
	50	10	10	2	474	1410	
	50	11	6,3	100	184	18400	
	50	12	6	20	401	2406	
V20	50	13	8	6	534	3204	
	50	14	8	4	441	1776	
	50	15	8	6	401	2796	
	50	16	8	6	401	2486	
	50	17	8	6	80	480	
	50	1	5	2	566	1138	
V21	50	2	12,5	3	608	1827	
	50	3	5	36	143	5148	
	50	1	12,5	3	555	1665	
	50	2	10	2	489	978	
	50	3	6,3	17	184	3128	
	50	4	8	6	401	2406	
V22	50	1	10	3	1042	3126	
	50	2	12,5	2	927	1854	
	50	3	6,3	36	184	6440	
	50	4	8	6	401	2406	
	50	5	8	6	401	2406	
	50	6	8	6	401	2406	
	50	7	8	6	401	2406	
	50	8	8	6	401	2406	

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	335	52
50	6,3	770	189
50	8	612	242
50	10	331	204
50	12,5	357	343
Peso Total	60 =	52 kg	
Peso Total	50 =	978 kg	

COBRIMENTOS:
Garantir os seguintes cobrimentos:
Lajes Maciças: 3,0cm
Vigas: 3,5cm
Pilares (Sem contato com o solo): 3,5cm
Pilares (Em contato com o solo): 4,0cm
Blocos/Sapatas: 4,0cm

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	269918

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

OB.S.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

2		
1		
0	26/08/2020	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL



ENGEPLANT
PROJETOS E SUPERVISÃO

Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Centro - Friclandópolis - SC
Edifício Empresarial Hoepcke Blue Center, 5º andar, sala 502
Fone: (48) 991250007 - Email: maroo@engeplant.com.br

L BULOS

OSPA:

EEB DR. ARMANDO CALIL BULOS

ESTREITO, LAGUNA - SC

MUNICIPIO DE LA GUINIA

CNPJ 02.828.706/0001-62

ARMAÇÃO

VIGAS COBERTURA

ESCALA: 1:50	DATA: 26/08/2020	DESENHO: 006-28_EST_FG_300_ARM-4
-----------------	---------------------	-------------------------------------