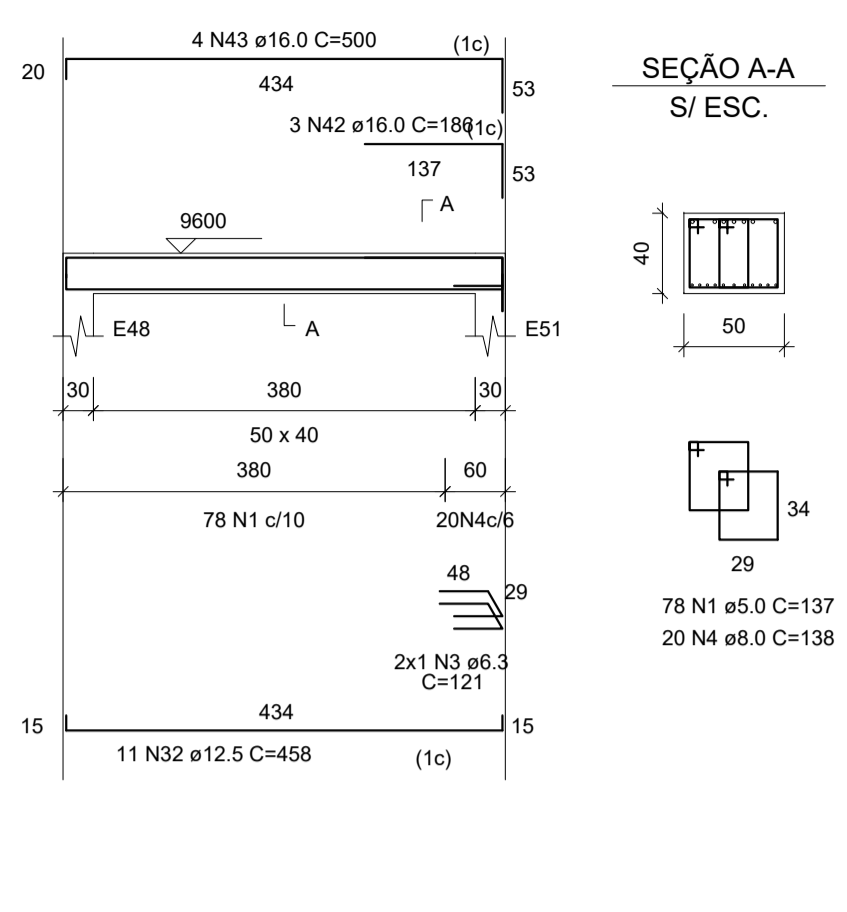
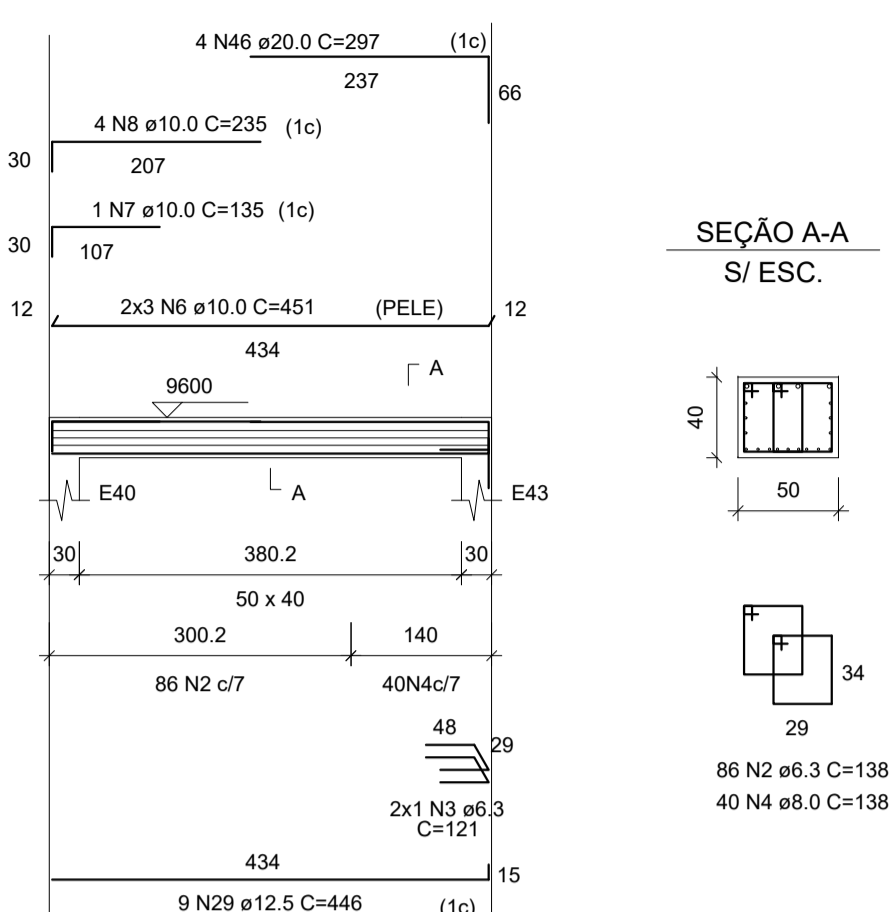


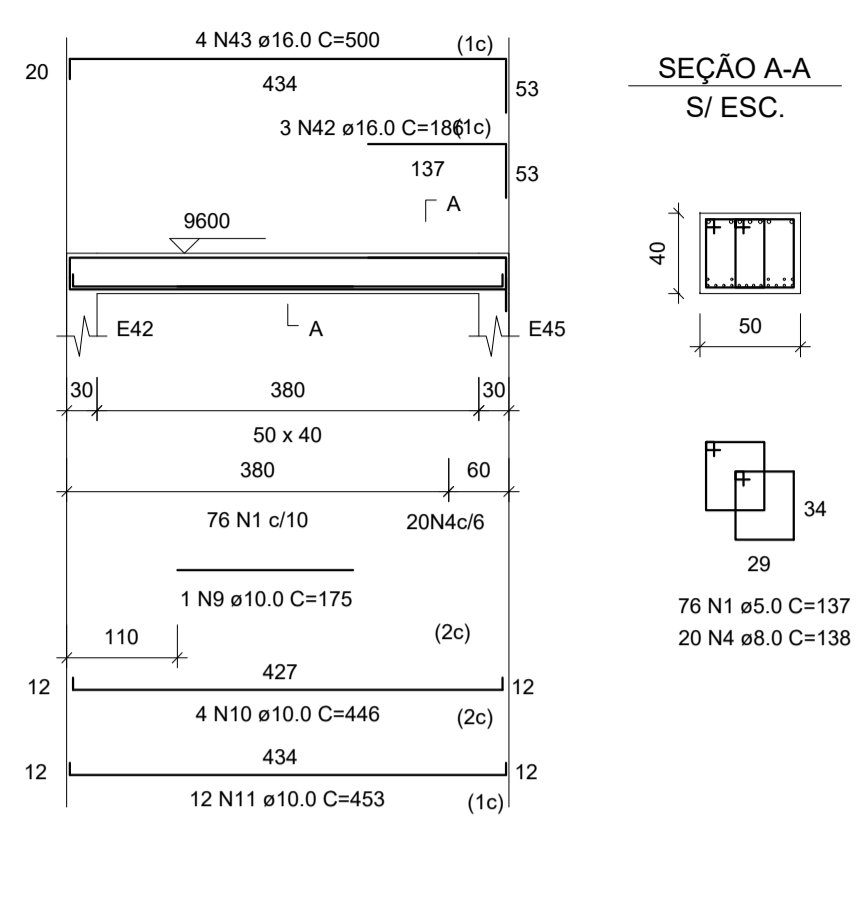
V26= V27  
ESC 1:75



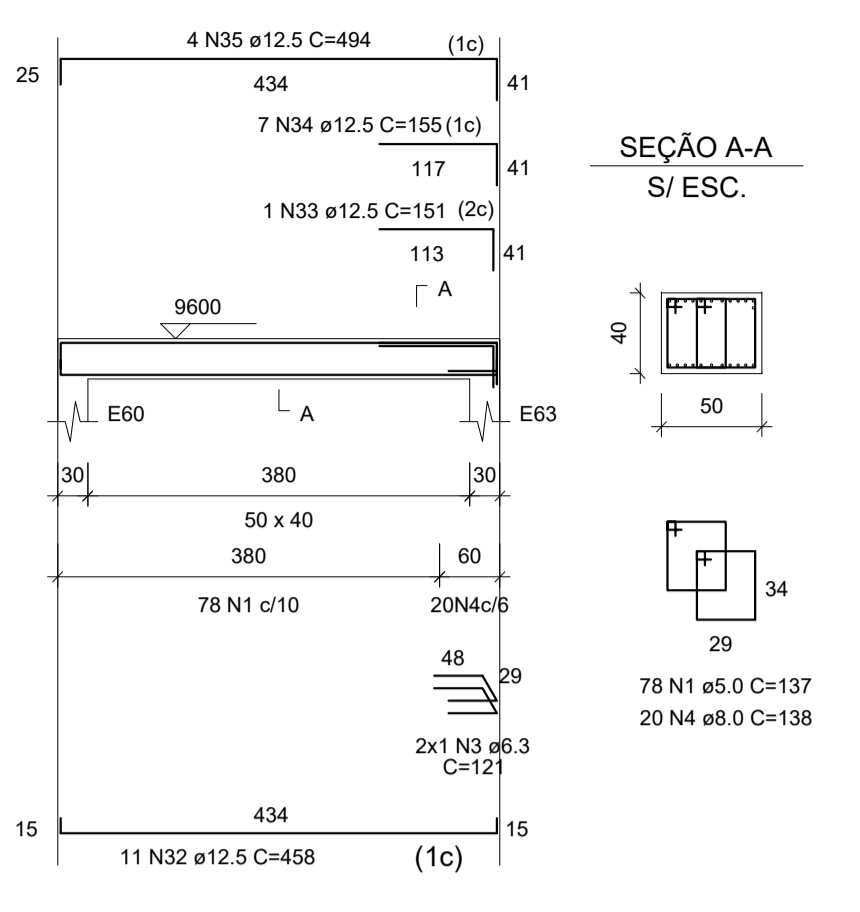
V22  
ESC 1:75



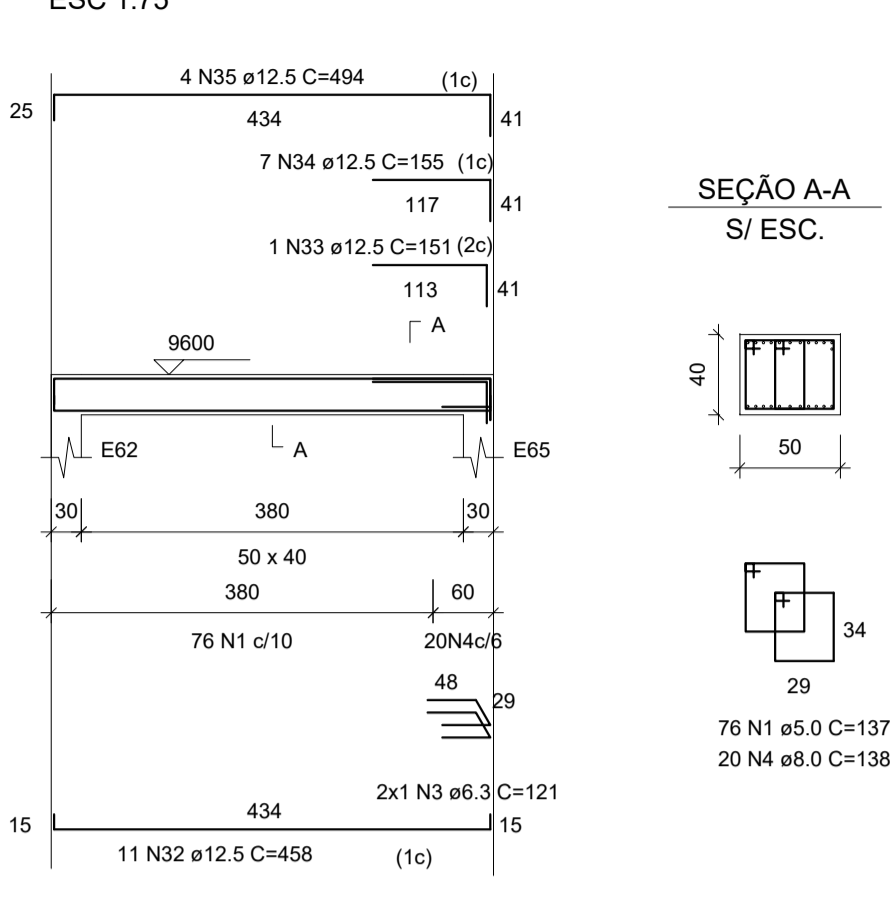
V23  
ESC 1:75



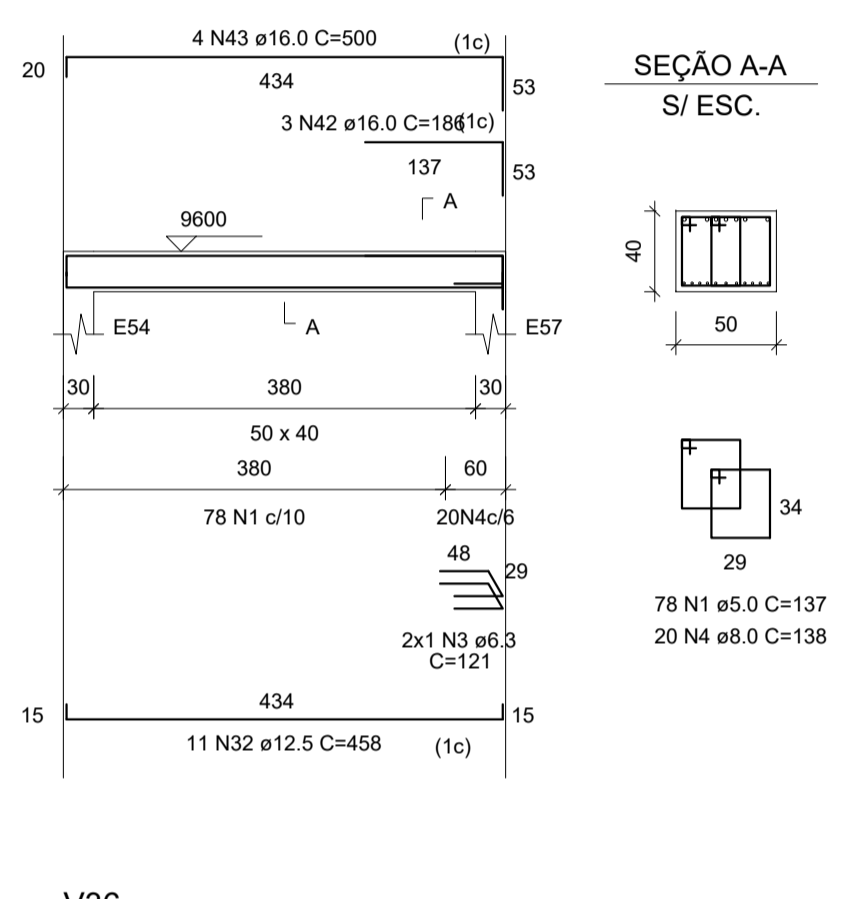
V32  
ESC 1:75



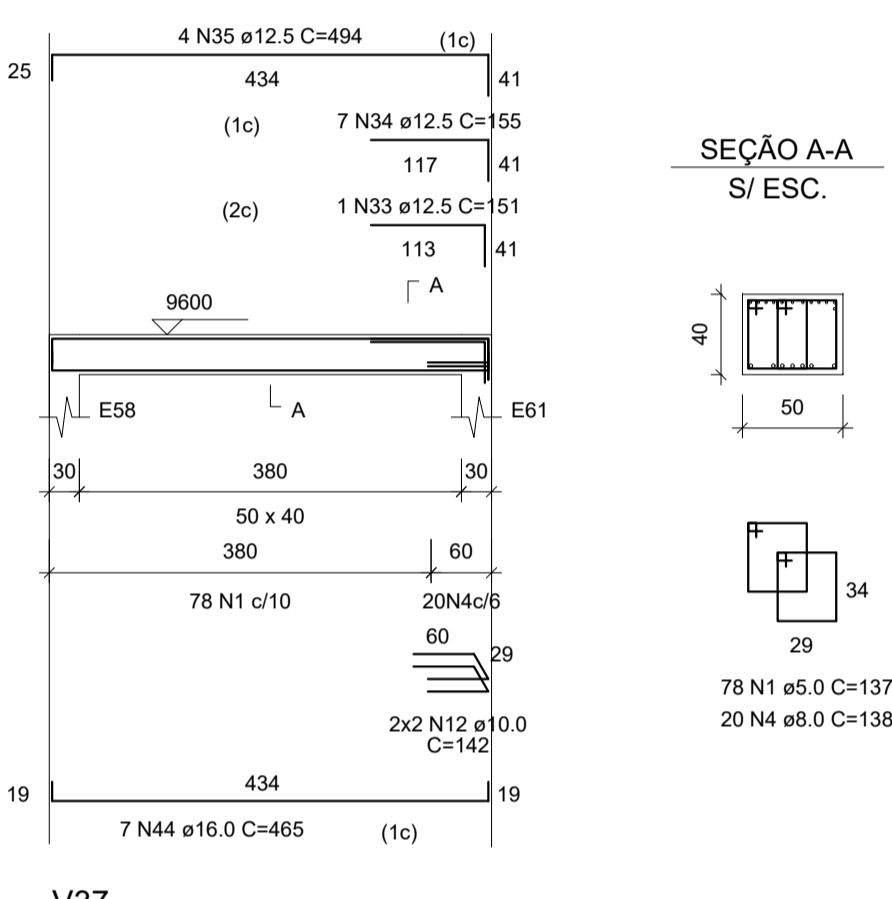
V33  
ESC 1:75



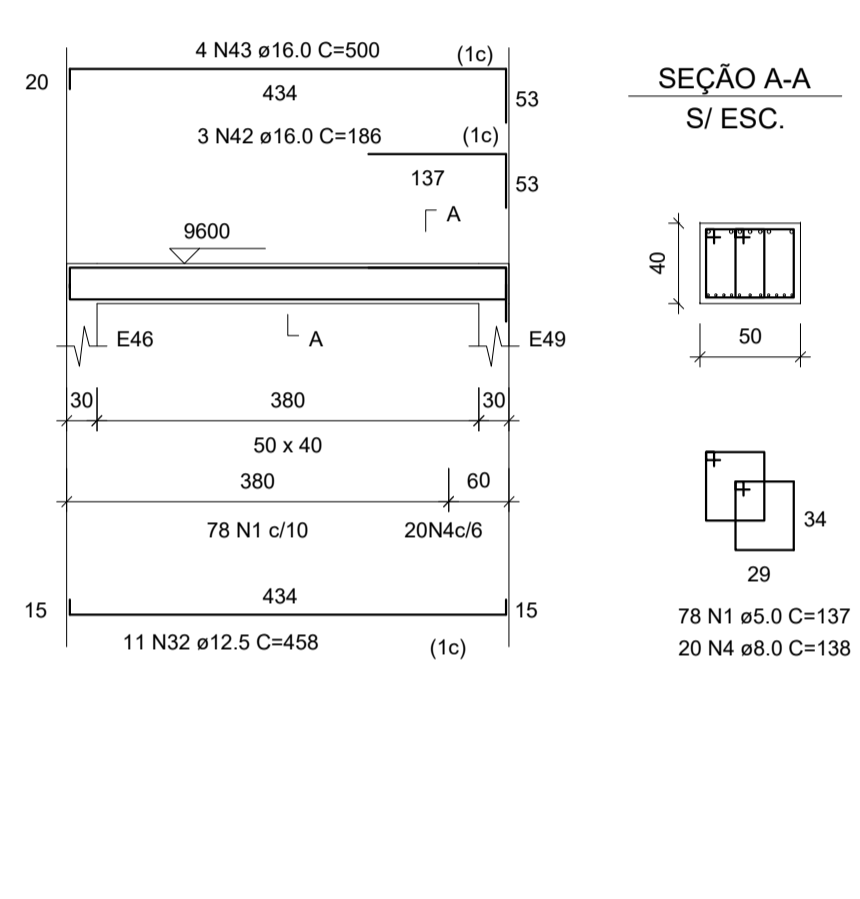
V28= V29= V30  
ESC 1:75



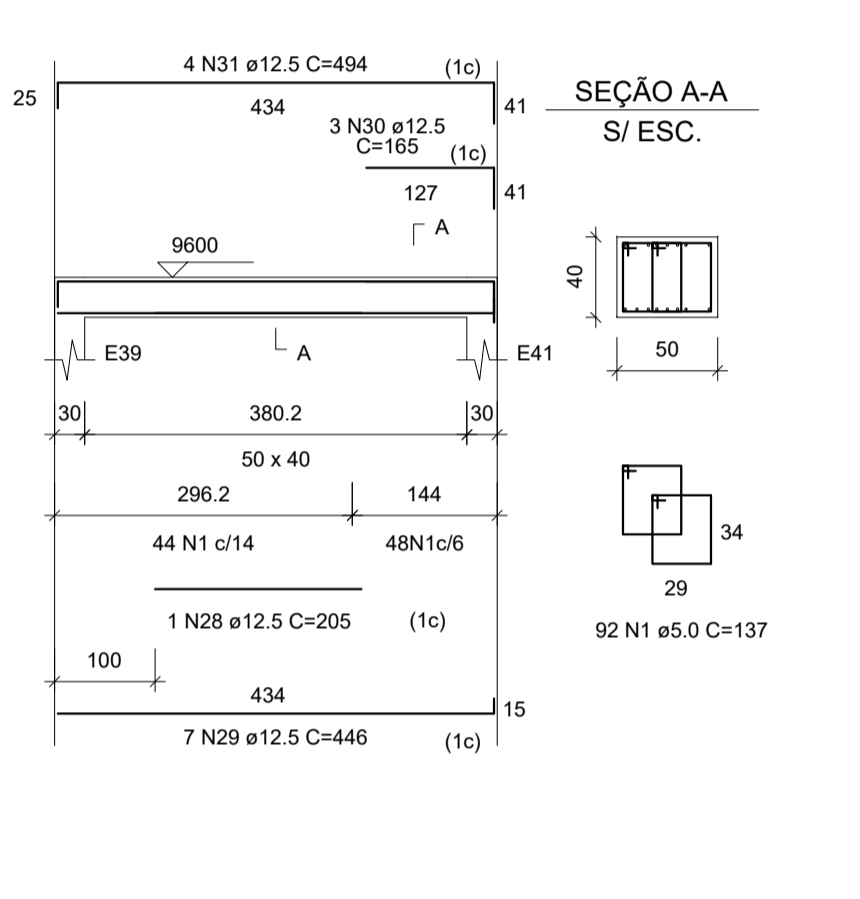
V31  
ESC 1:75



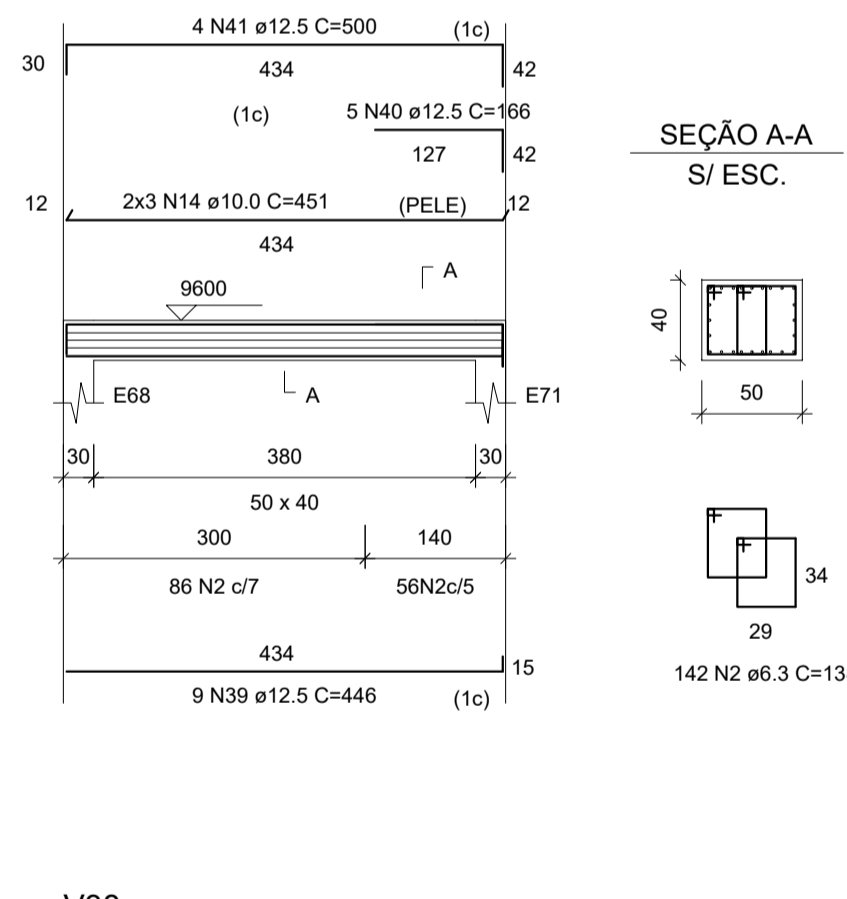
V24= V25  
ESC 1:75



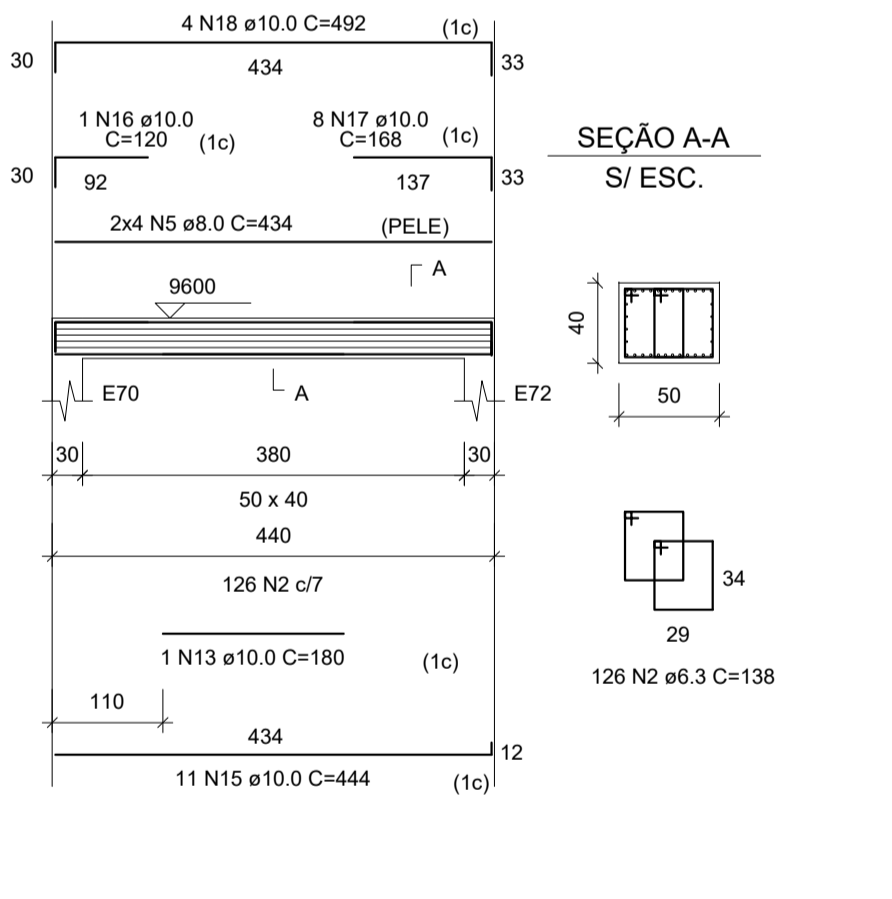
V21  
ESC 1:75



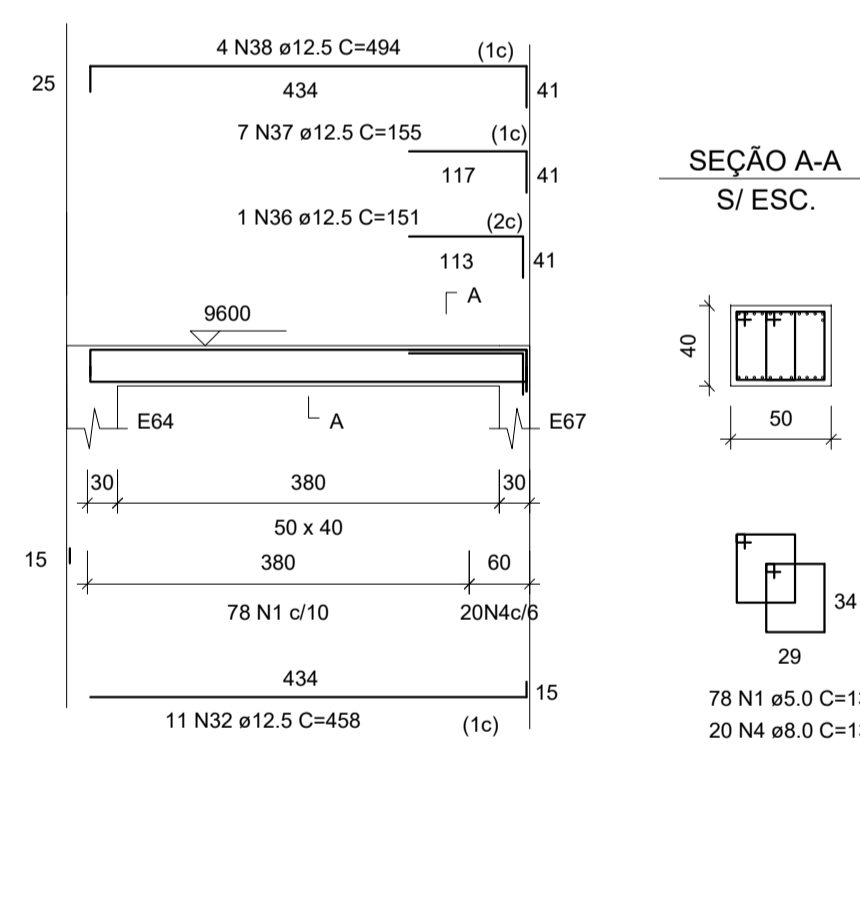
V36  
ESC 1:75



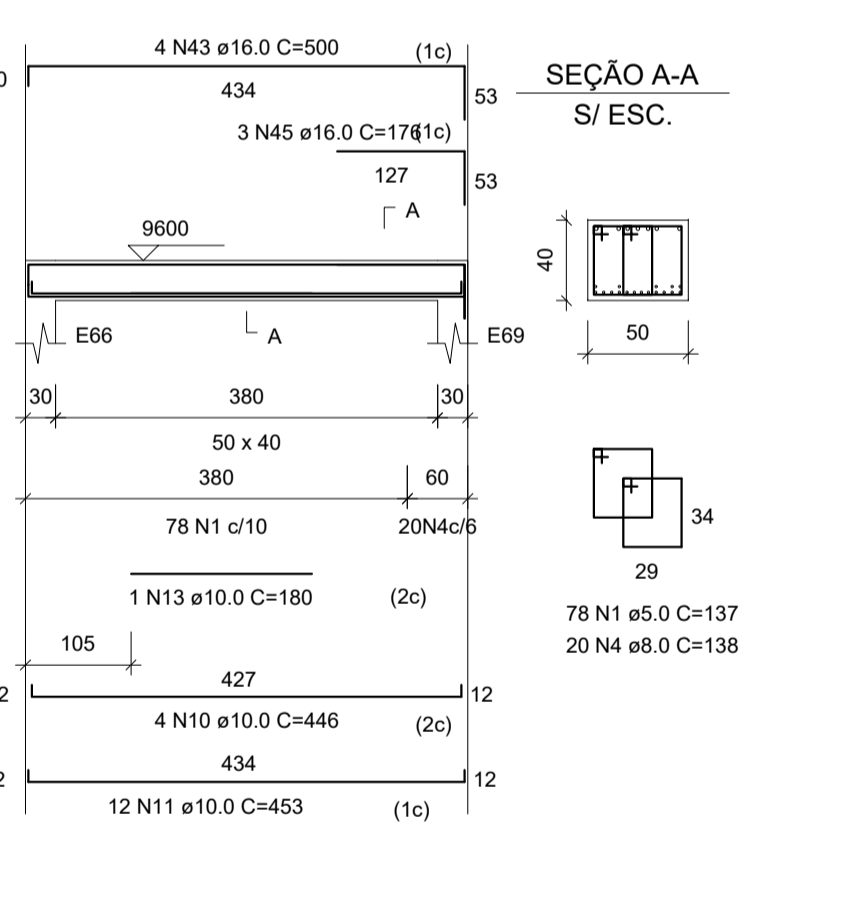
V37  
ESC 1:75



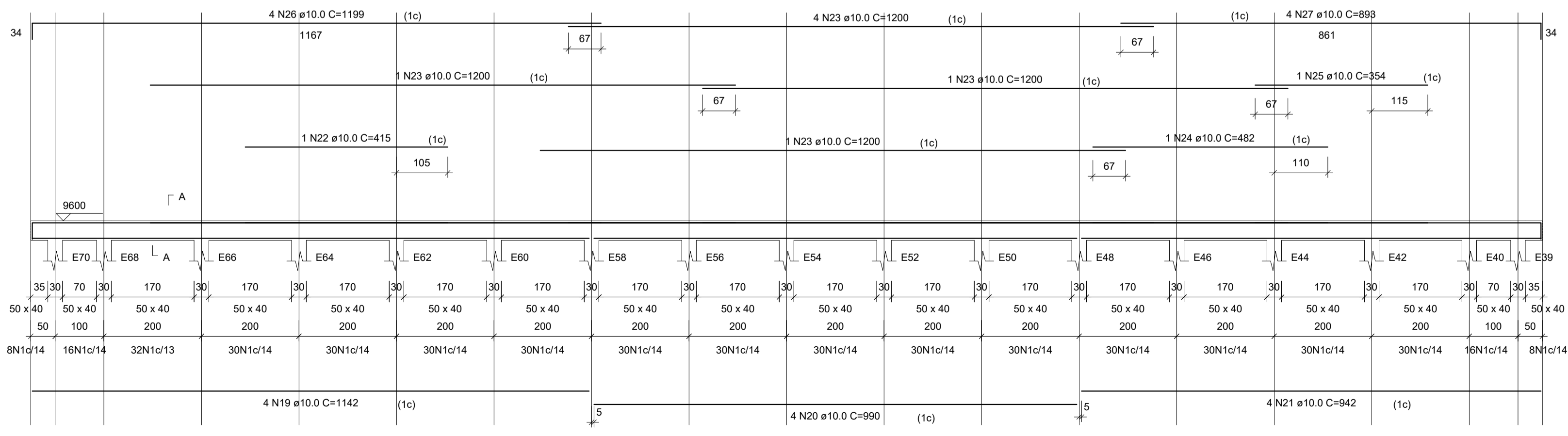
V34  
ESC 1:75



V35  
ESC 1:75



V38  
ESC 1:75



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1572	137	215364
CA50	2	6.3	354	138	48852
	3	6.3	16	121	1936
	4	8.0	300	138	41400
	5	8.0	8	434	3472
	6	10.0	6	451	2706
	7	10.0	1	135	135
	8	10.0	4	235	940
	9	10.0	1	175	175
	10	10.0	8	446	3568
	11	10.0	24	453	10872
	12	10.0	4	142	568
	13	10.0	2	180	360
	14	10.0	6	451	2706
	15	10.0	11	444	4884
	16	10.0	1	120	120
	17	10.0	8	168	1344
	18	10.0	4	492	1968
	19	10.0	4	1142	4568
	20	10.0	4	990	3960
	21	10.0	4	942	3768
	22	10.0	1	415	415
	23	10.0	7	1200	8400
	24	10.0	1	482	482
	25	10.0	1	354	354
	26	10.0	4	1199	4796
	27	10.0	4	893	3572
	28	12.5	1	205	205
	29	12.5	16	446	7136
	30	12.5	3	165	495
	31	12.5	4	494	1976
	32	12.5	110	458	50380
	33	12.5	3	151	453
	34	12.5	21	155	3255
	35	12.5	12	494	5928
	36	12.5	1	151	151
	37	12.5	7	155	1085
	38	12.5	4	494	1976
	39	12.5	9	446	4014
	40	12.5	5	166	830
	41	12.5	4	500	2000
	42	16.0	24	186	4464
	43	16.0	36	500	18000
	44	16.0	7	465	3255
	45	16.0	3	176	528
	46	20.0	4	297	1188

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	507.9	136.7
	8.0	448.7	194.8
	10.0	606.6	411.4
	12.5	798.8	846.5
	16.0	262.5	455.7
	20.0	111.9	32.2
CA60	5.0	2153.6	365.1

PESO TOTAL (kg) = 2077.3  
 Volume de concreto (C-30) = 21.16 m³  
 Área de forma = 137.54 m²

- NOTAS:
- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM CENTÍMETRO EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2 - ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2014 A EXECUÇÃO. DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14131/2003 E O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO A NBR 12655/2006.
  - 3 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIAS EVITÁVEIS.
  - 4 - DEVERÁ SER DADA ESPECIAL ATENÇÃO AO PROJETO DE CIMENTAMENTO E DESCRIBIMENTO PARA EVITAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS NA ESTRUTURA, QUANDO SUBMETIDA ÀS CARGAS ATUANTES DURANTE A OBRA, TAIS COMO: PESO DO CONCRETO LANÇADO, PESO PRÓPRIO DAS FORMAS E ESCORAMENTOS E AINDA OUTRAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR.
  - 5 - CARGA DE VENTO 30m/s DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6123:1988.
  - 6 - SERÃO EXECUTADAS PROVAS DE CARGA CONFORME ORIENTAÇÃO DA NORMA BRASILEIRA NBR 6122:2010.
  - 7 - CONCRETO Fck = 30MPa PARA VIGAS E LAJES.
  - 8 - PARA ESTACAS Fck = 30MPa.
  - 9 - NBR 6120/1982: CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
  - 11 - QUALQUER ALTERAÇÃO EVENTUALMENTE FEITA NESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJETISTA, EXIME-O DA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

03	-	-	-
02	-	-	-
01	-	-	-
00	18/06/2018	ENTREGA	ENEP CIVIL, Msc. NAGIB CHARONE FILHO OBRA 1.581.074
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA	<b>EST. 12</b>
OBRA:		MURO DE CONTENÇÃO ALTAMIRA - PA	
RESP. PROJETO:		PROJETO ESTRUTURAL EXECUTIVO	ESCALA: INDICADA
DESENHO:		PLANTA DE ARMAÇÃO DAS VIGAS MÓDULO 1 (31m)	DATA: JUNHO/2018 DESENV. PROJETO: ANA CAROLINA PRADO

PLANTA DE ARM. DAS VIGAS- MÓDULO 1 (31m)