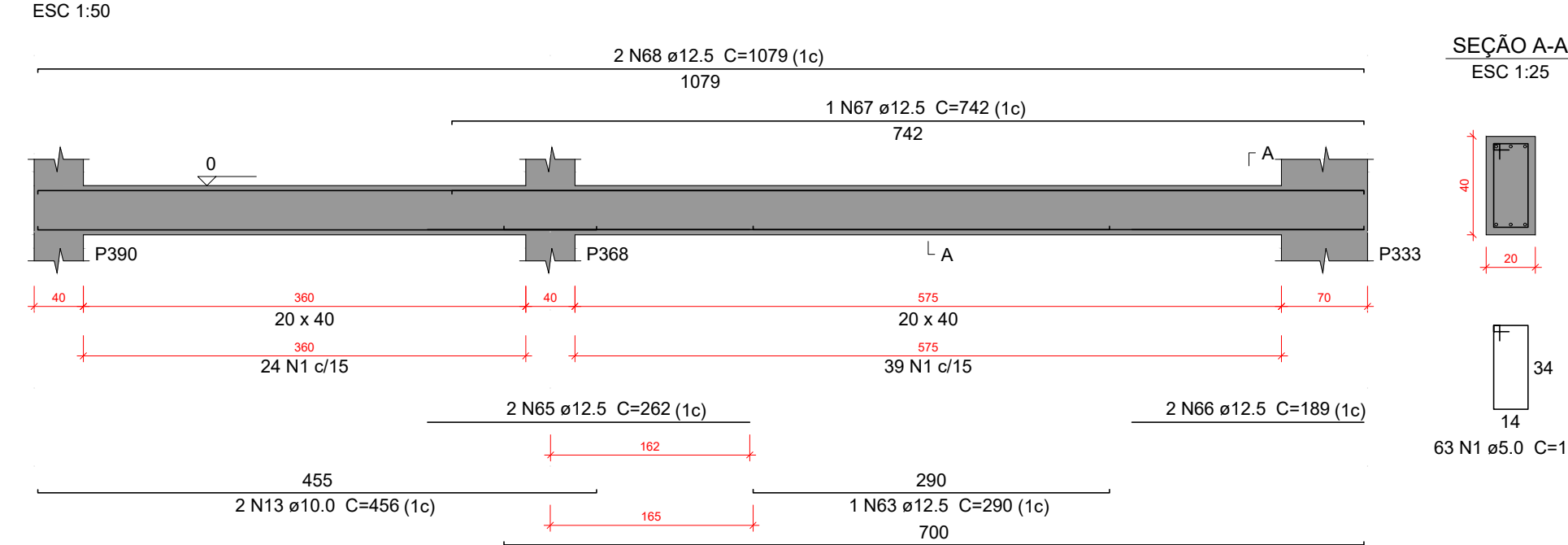
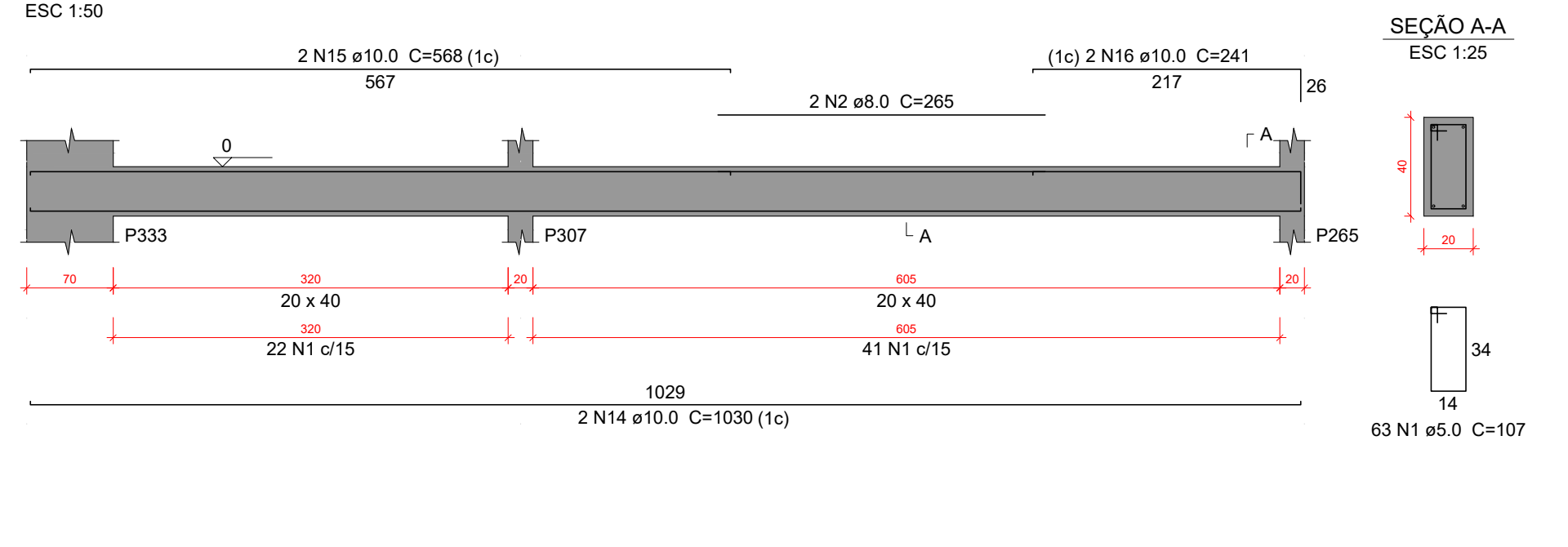


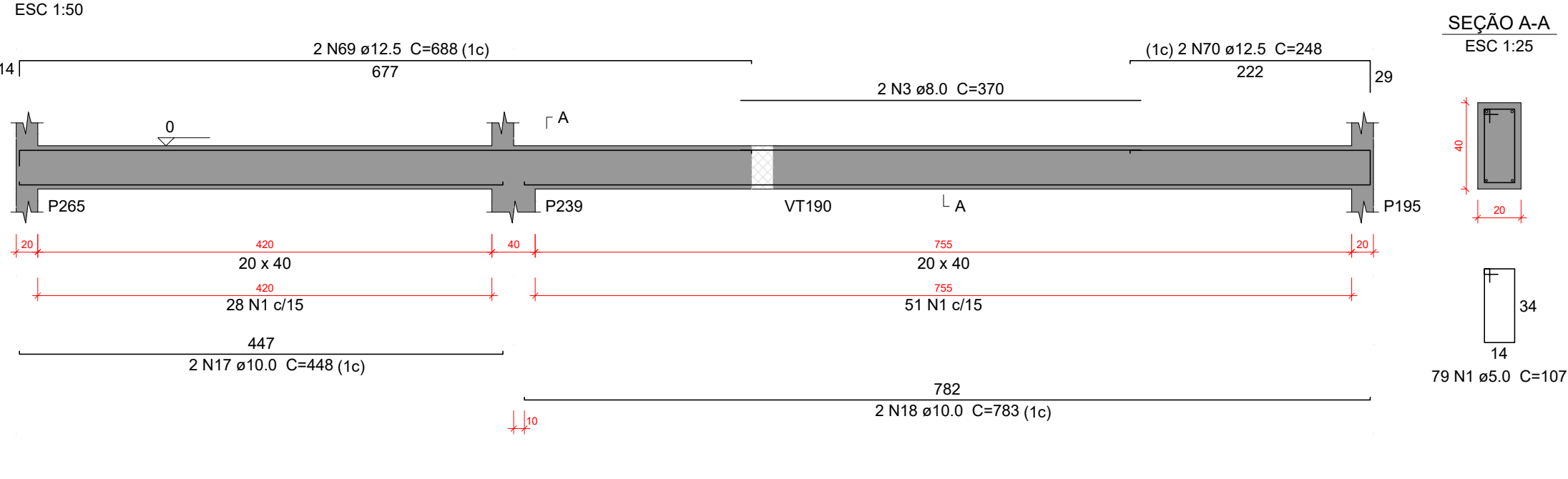
VT492



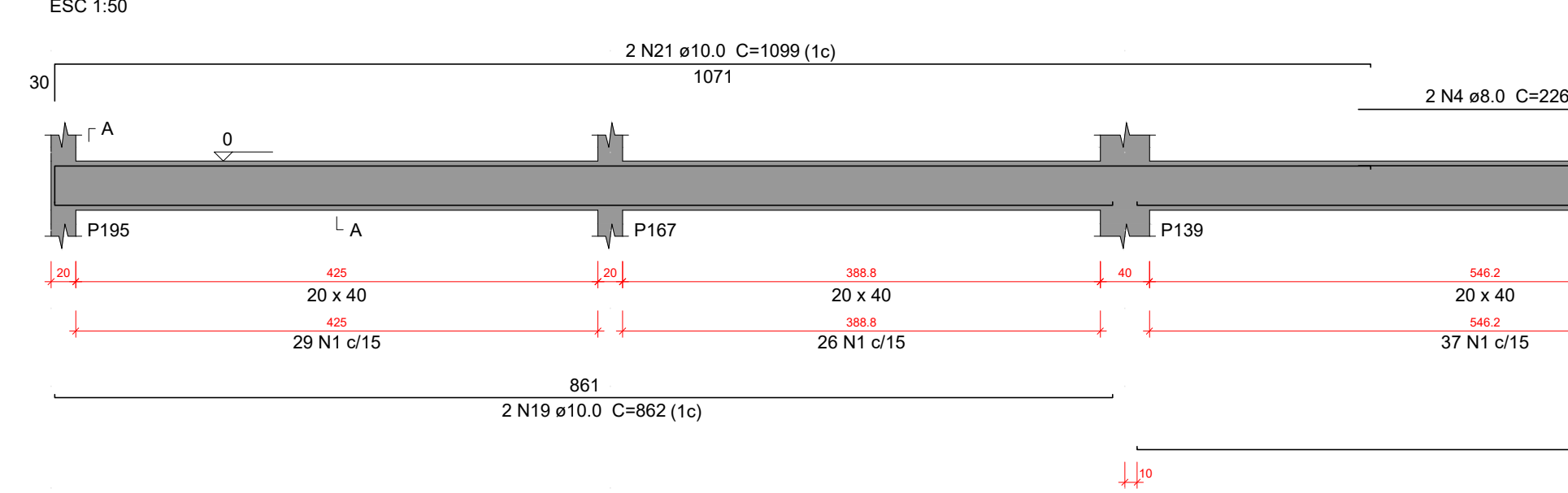
VT493



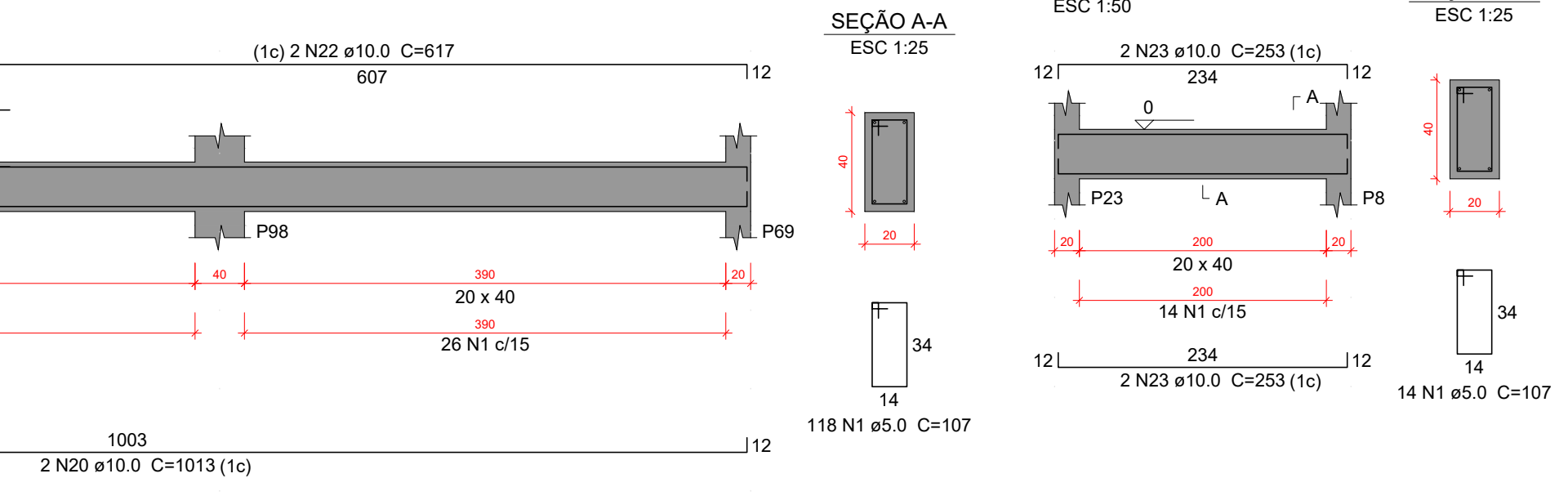
VT494



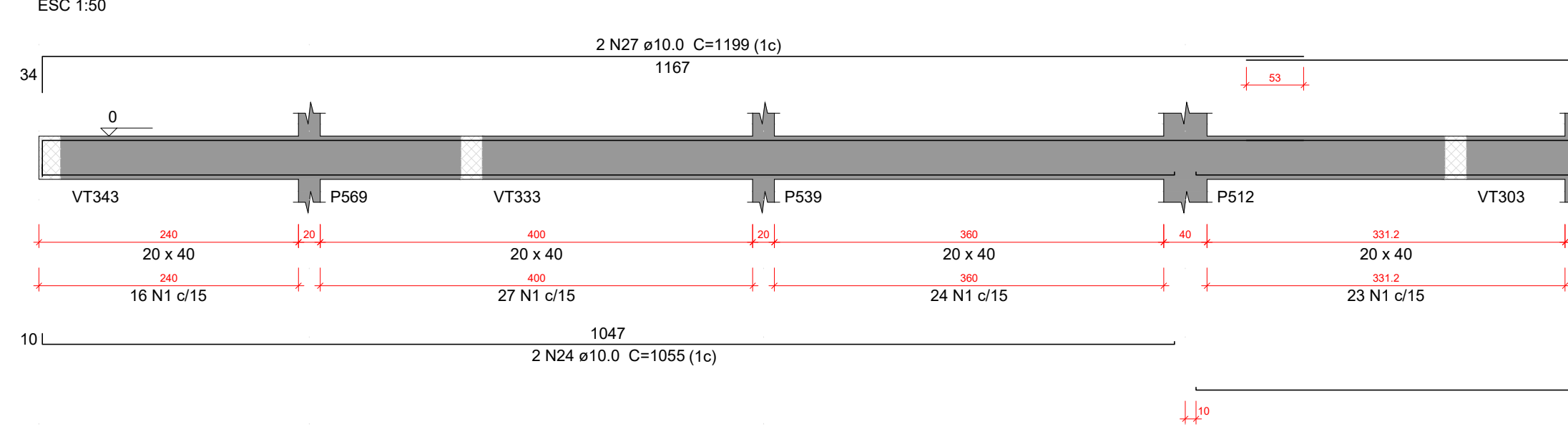
VT495



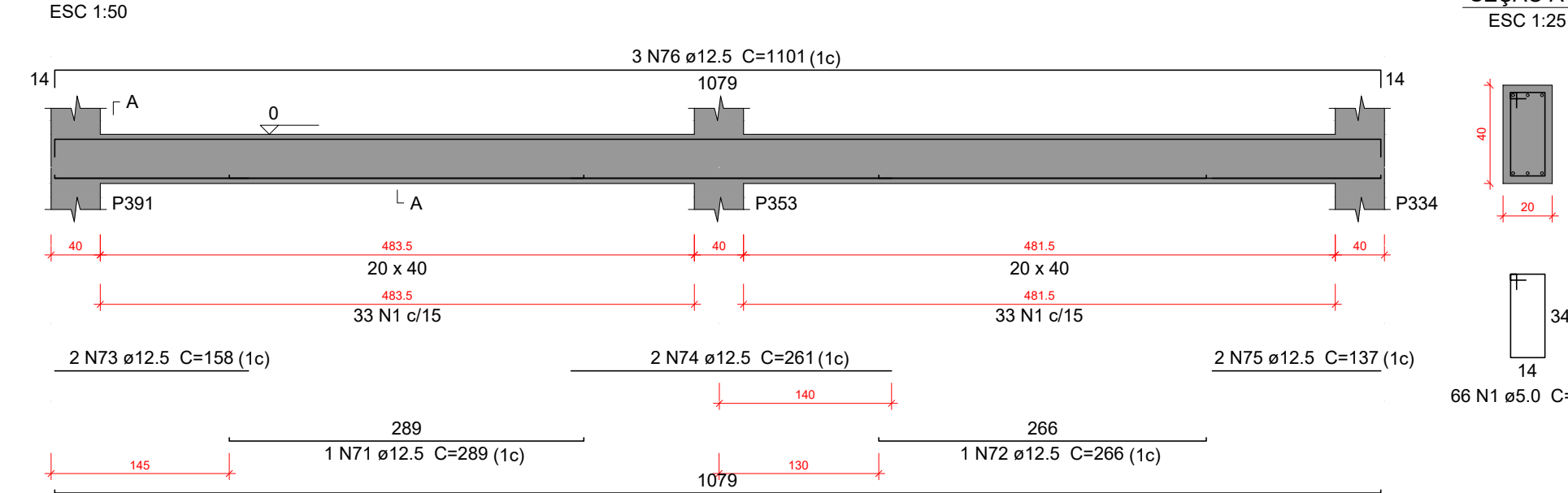
VT496



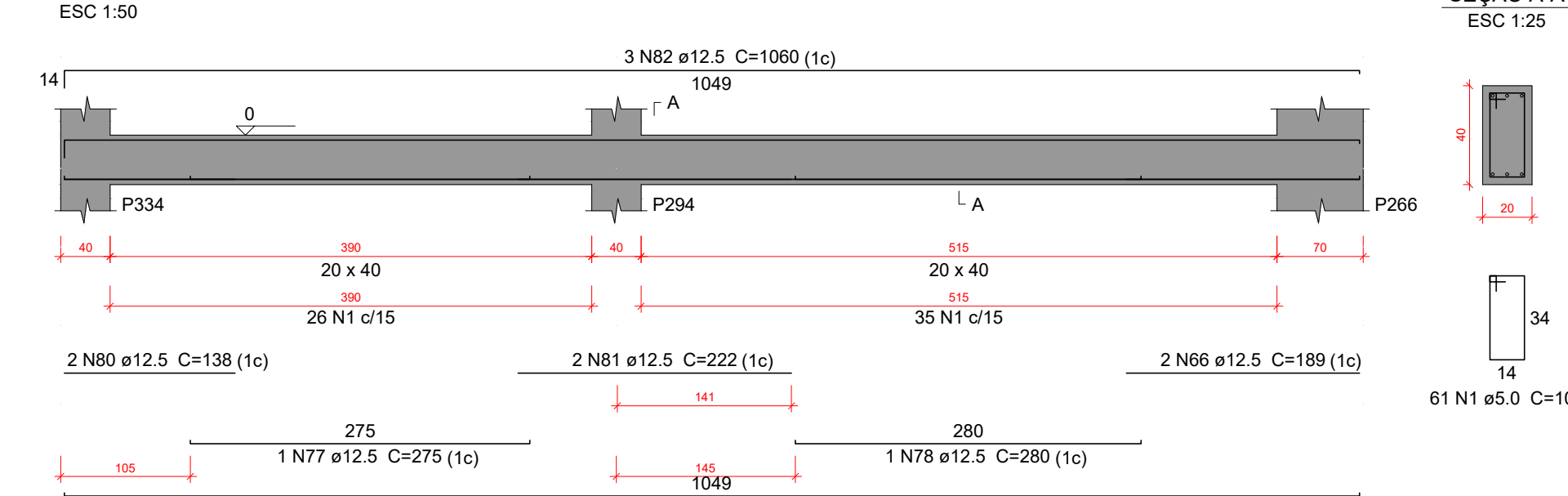
VT497



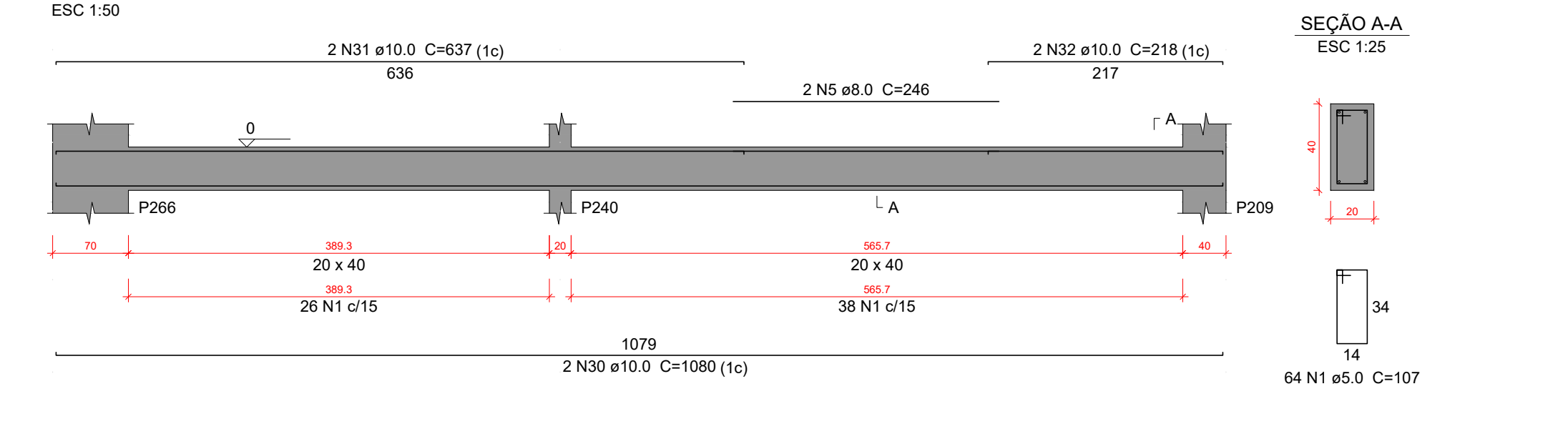
VT498



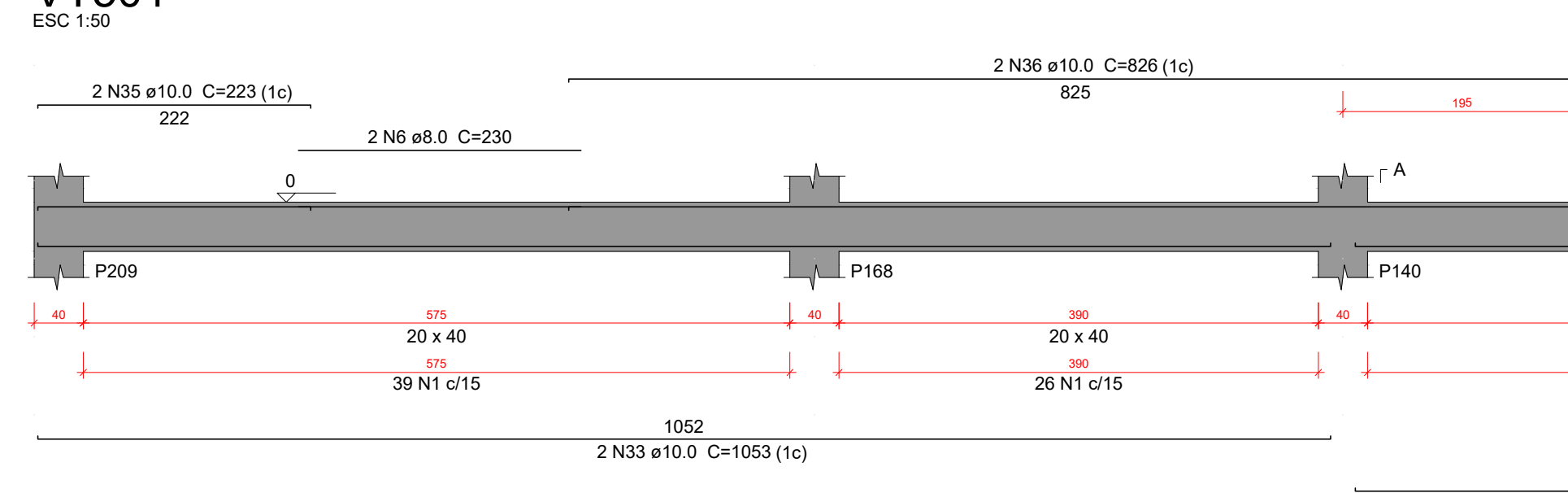
VT499



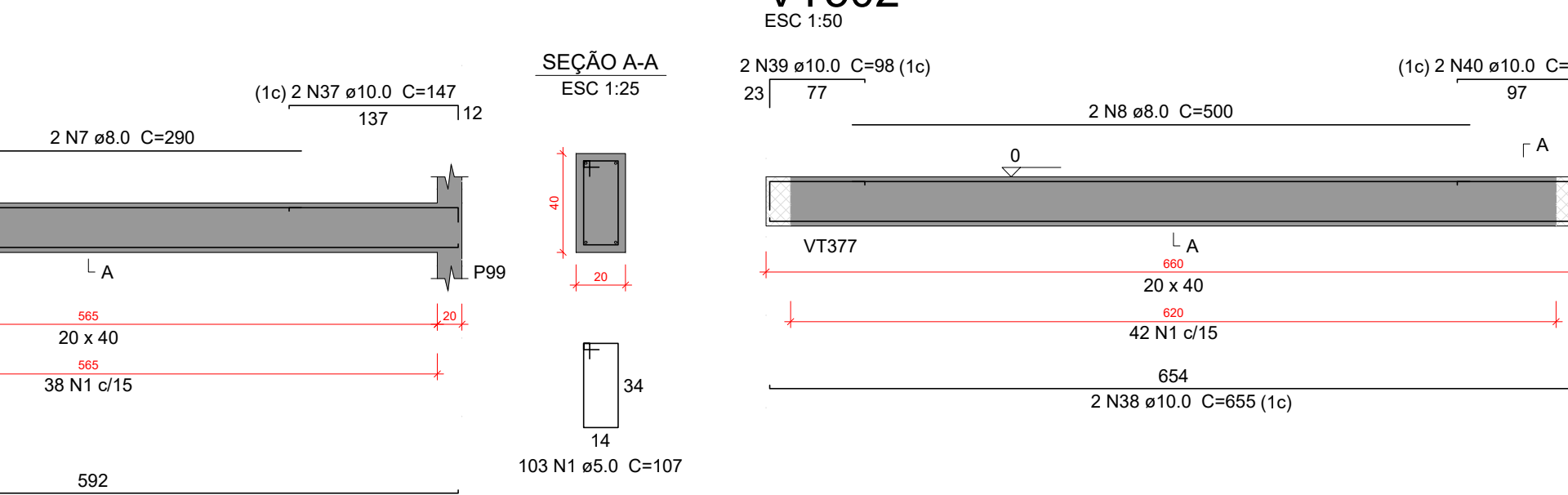
VT500



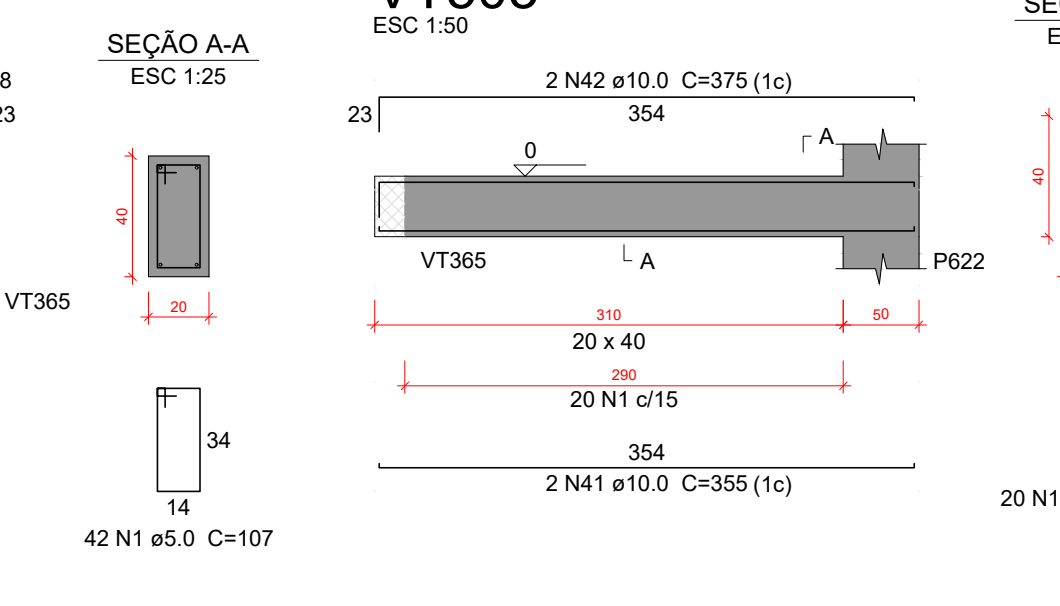
VT501



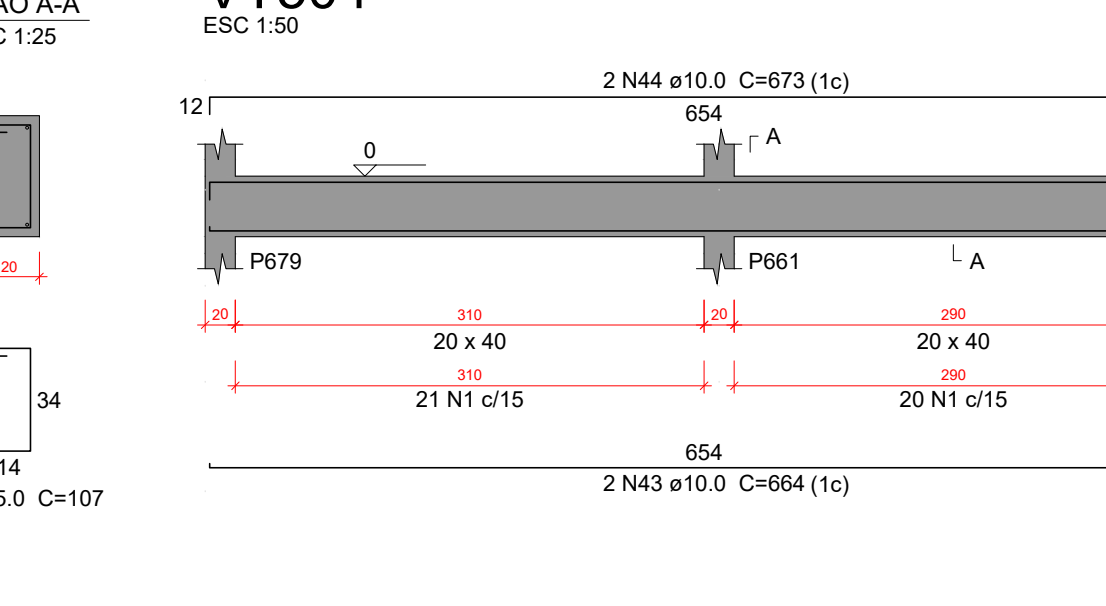
VT502



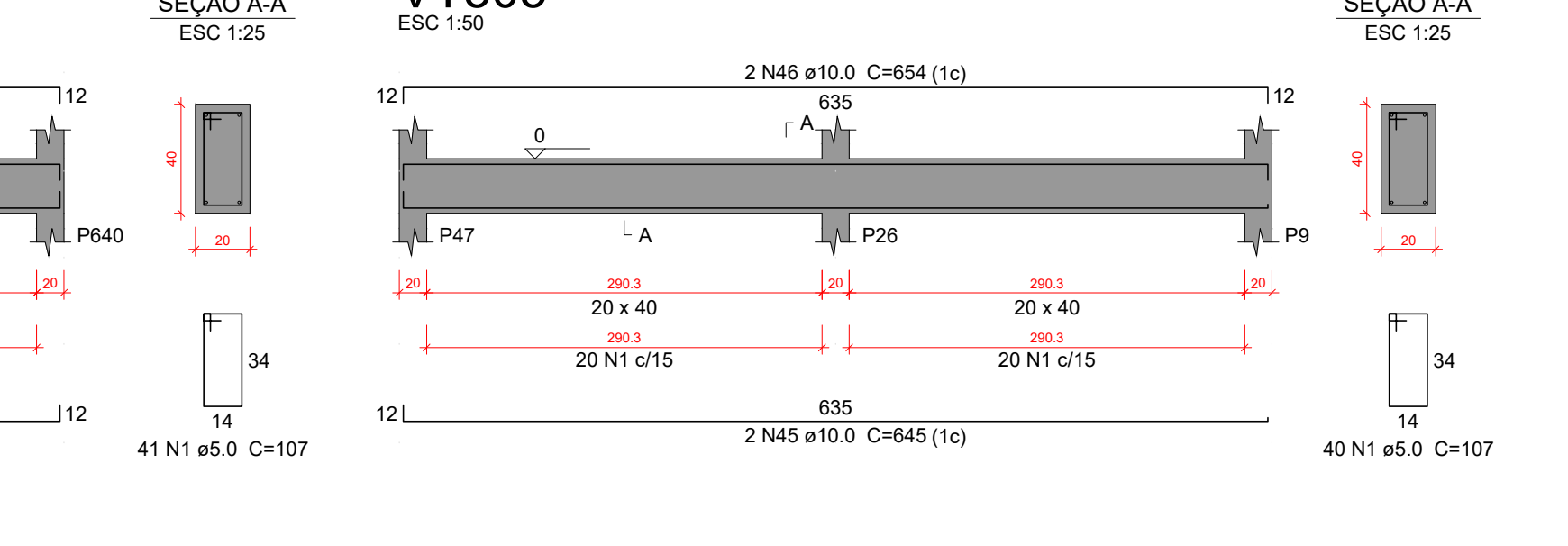
VT503



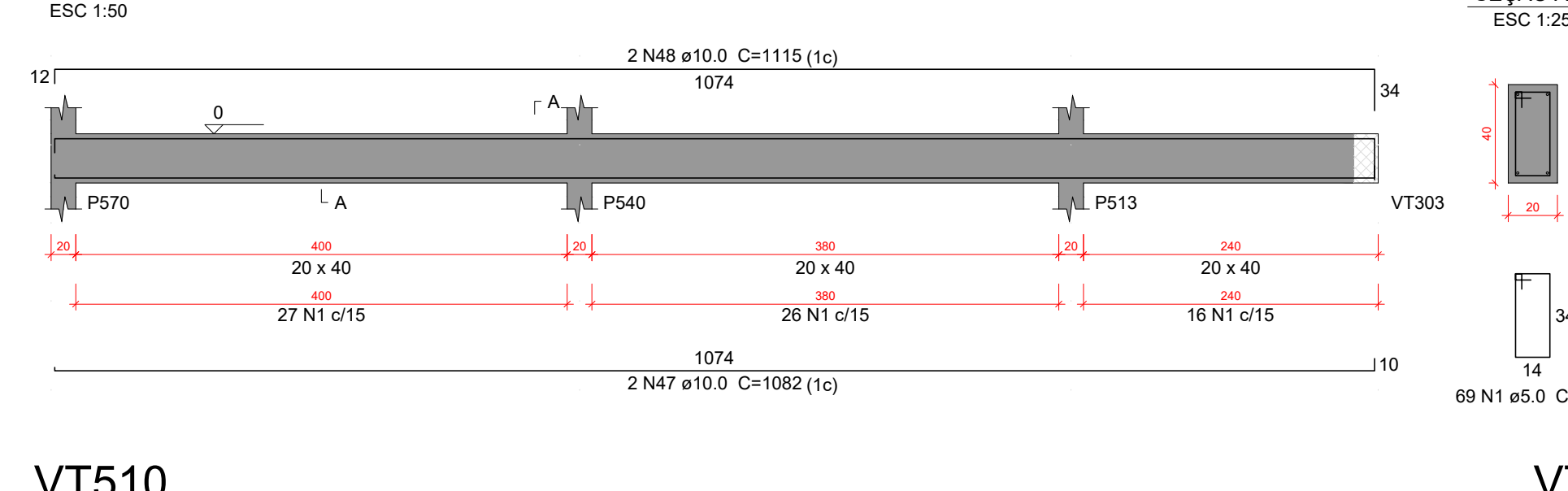
VT504



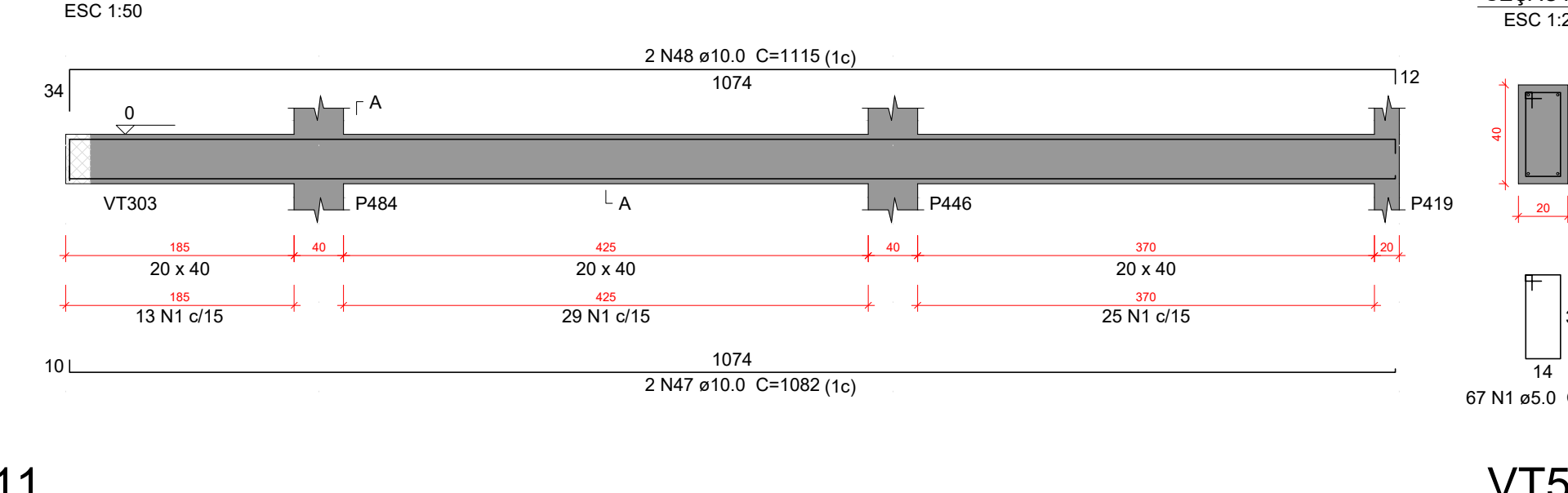
VT505



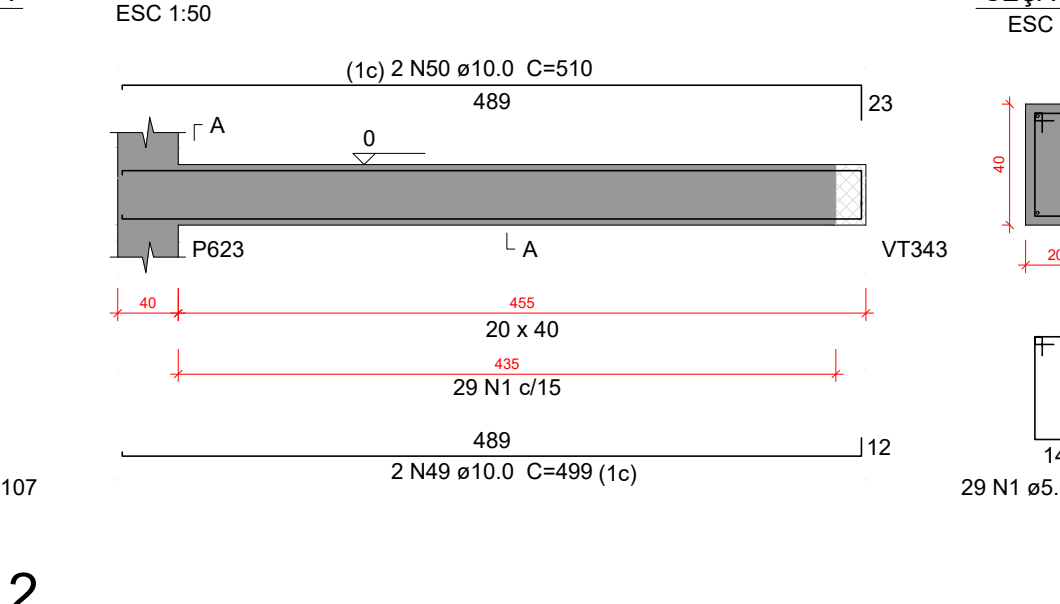
VT506



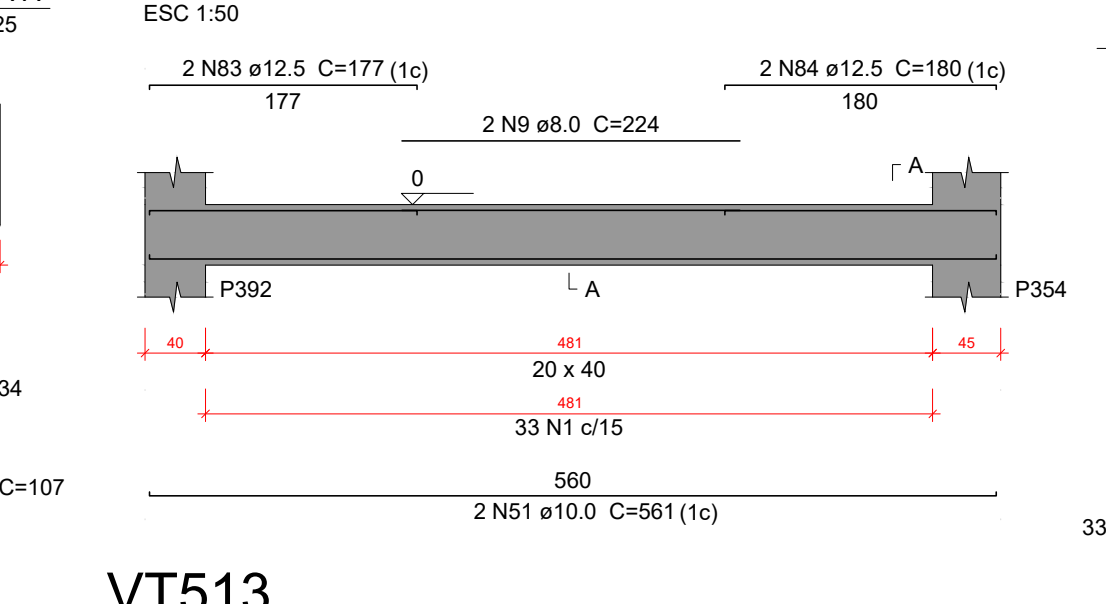
VT507



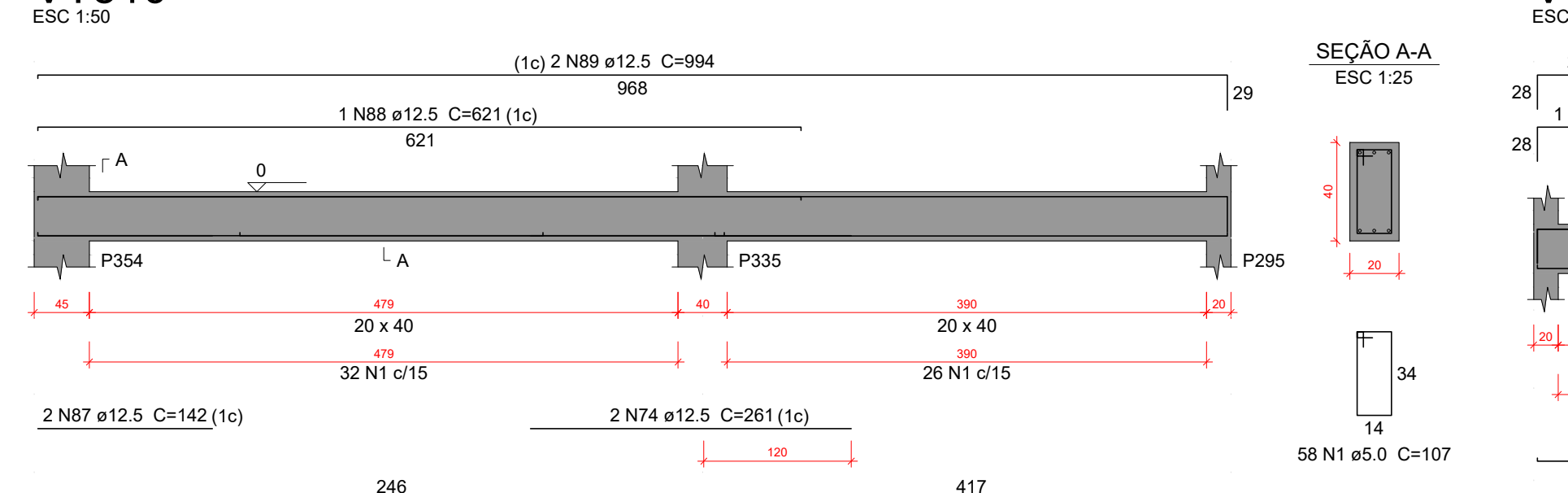
VT508



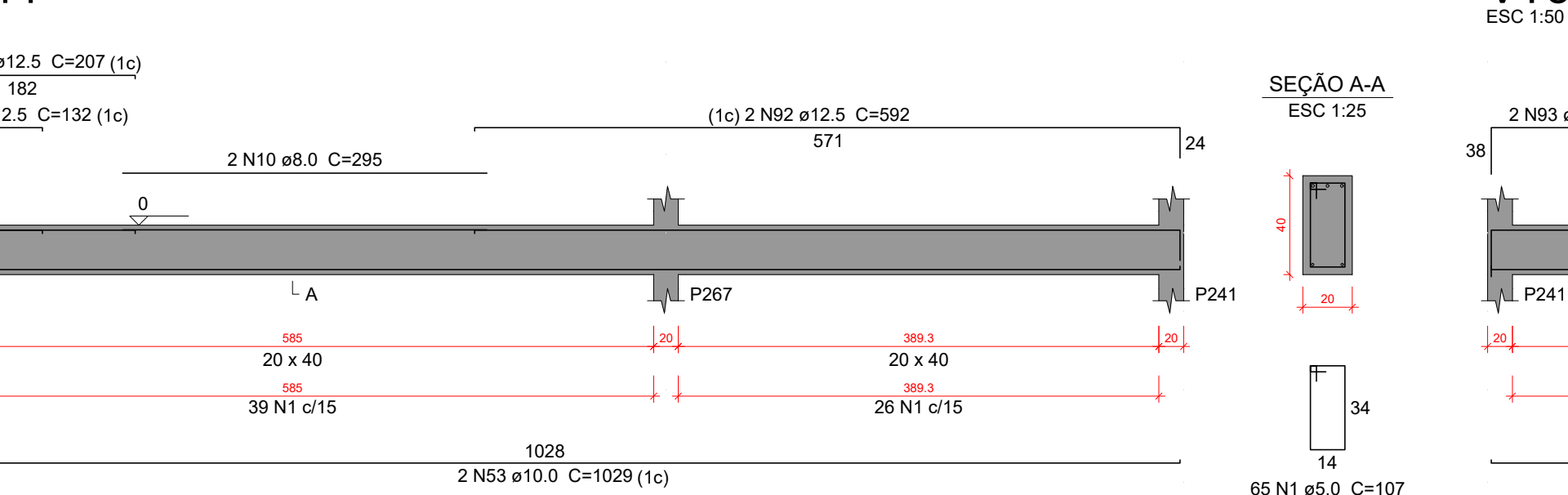
VT509



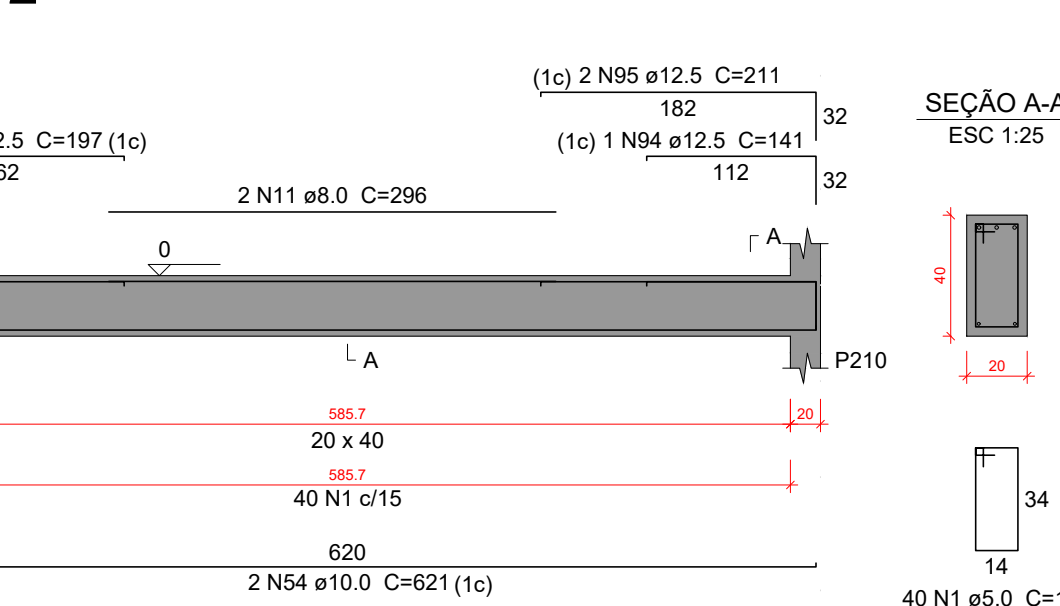
VT510



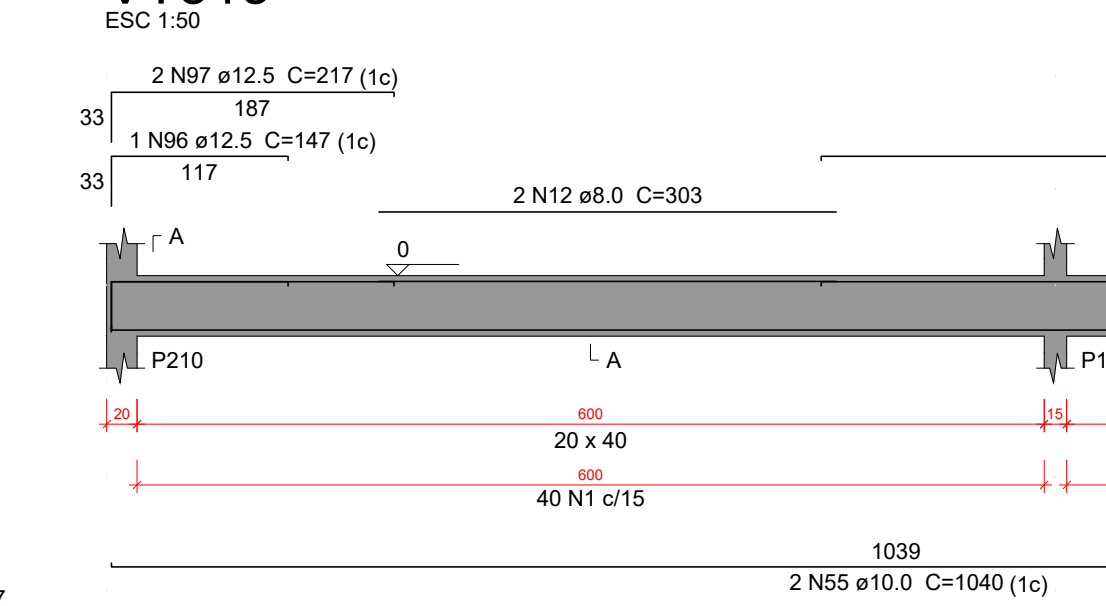
VT511



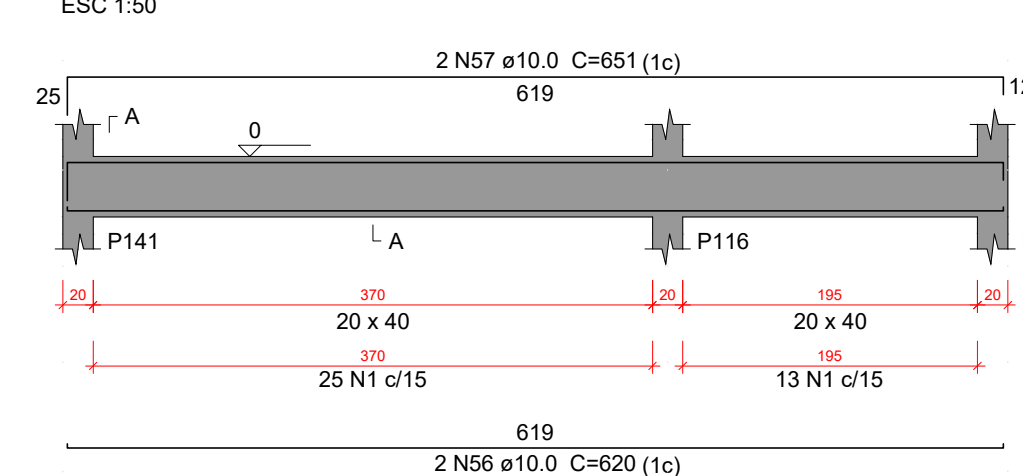
VT512



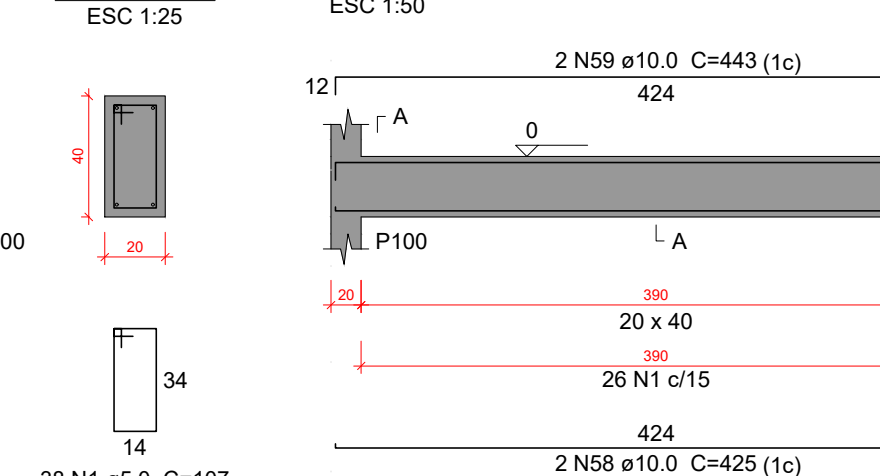
VT513



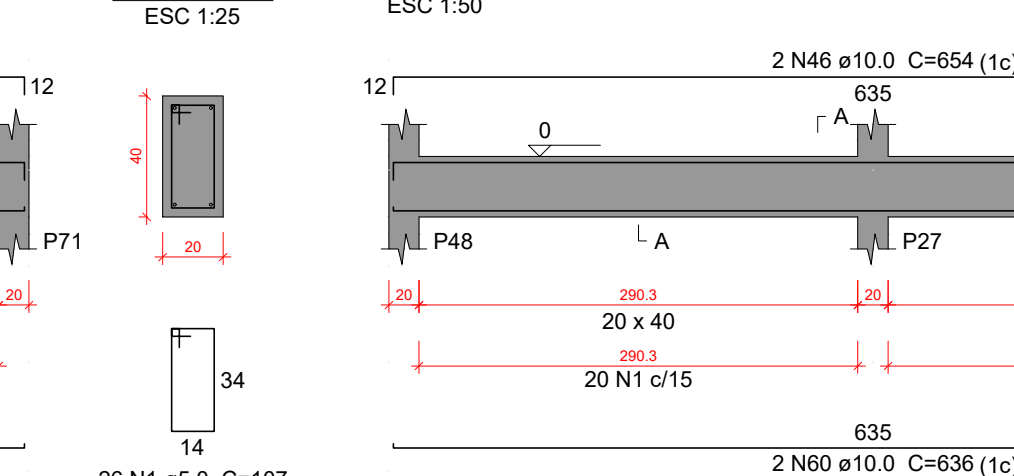
VT514



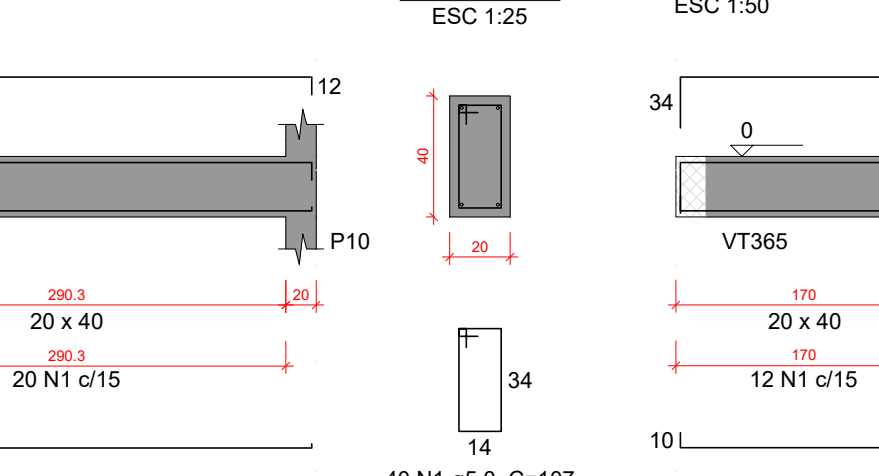
VT515



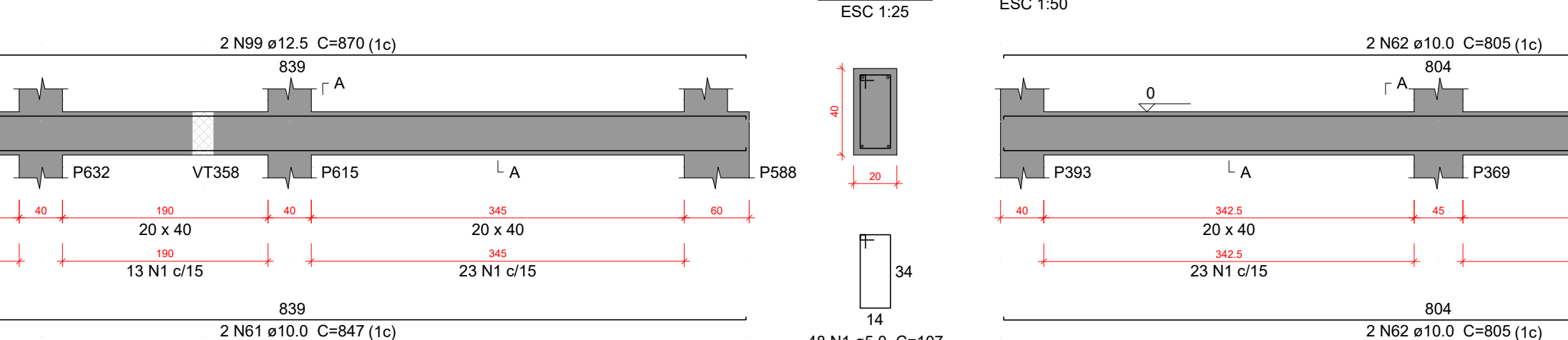
VT516



VT517



VT518



Relação do aço

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA50	1	5.0	1544	307	165208	530
CA50	2	8.0	2	265	740	452
CA50	3	8.0	2	370	1000	492
CA50	4	8.0	2	228	652	460
CA50	5	8.0	2	246	692	460
CA50	6	8.0	2	230	652	460
CA50	7	8.0	2	290	808	580
CA50	8	8.0	2	500	1000	1000
CA50	9	8.0	2	224	648	448
CA50	10	8.0	2	295	590	492
CA50	11	8.0	2	298	592	492
CA50	12	8.0	2	303	606	496
CA50	13	10.0	2	456	912	1368
CA50	14	10.0	2	1000	2000	2000
CA50	15	10.0	2	598	1196	1794
CA50	16	10.0	2	241	482	321
CA50	17	10.0	2	448	896	1344
CA50	18	10.0	2	783	1566	2349
CA50	19	10.0	2	862	1724	2586
CA50	20	10.0	2	1013	2026	3039
CA50	21	10.0	2	1099	2198	3297
CA50	22	10.0	2	617	1234	1851
CA50	23	10.0	4	253	1012	1518
CA50	24	10.0	2	1005	2010	3015
CA50	25	10.0	2	1046	2092	3138
CA50	26	10.0	2	243	486	729
CA50	27	10.0	2	1199	2398	3597
CA50	28	10.0	2	1141	2282	3423
CA50	29	10.0	2	174	348	522
CA50	30	10.0	2	1000	2000	3000
CA50	31	10.0	2	1274	2548	3822
CA50	32	10.0	2	218	436	654
CA50	33	10.0	2	1003	2006	3009
CA50	34	10.0	2	593	1186	1779
CA50	35	10.0	2	223	446	669
CA50	36	10.0	2	655	1310	1965
CA50	37	10.0	2	147	294	441
CA50	38	10.0	2	655	1310	1965
CA50	39	10.0	2	98	196	294
CA50	40	10.0	2	118	236	354
CA50	41	10.0	2	710	1420	2130
CA50	42	10.0	2	375	750	1125
CA50	43	10.0	2	664	1328	1992
CA50	44	10.0	2	673	1346	2019
CA50	45	10.0	2	645	1290	1935
CA50	46	10.0	2	654	1308	1962
CA50	47	10.0	4	1082	4328	6492
CA50	48	10.0	2	1115	2230	3345
CA50	49	10.0	2	599	1198	1797
CA50	50	10.0	2	510	1020	1530
CA50	51	10.0	2	661	1322	1983
CA50	52	10.0	2	418	836	1254
CA50	53	10.0	2	1039	2078	3117
CA50	54	10.0	2	621	1242	1863
CA50	55	10.0	2	1040	2080	3120
CA50	56	10.0	2	600	1200	1800
CA50	57	10.0	2	651	1302	1953
CA50	58	10.0	2	425	850	1275
CA50	59	10.0	2	443	886	1329
CA50	60	10.0	2	636	1272	1908
CA50	61	10.0	2	647	1294	1941
CA50	62	10.0	4	805	3220	4830
CA50	63	12.5	2	290	580	870
CA50	64	12.5	2	700	1400	2100
CA50	65	12.5	2	262	524	786
CA50	66	12.5	2	199	398	597
CA50	67	12.5	1	742	1484	2226
CA50	68	12.5	4	1079	4316	6474
CA50	69	12.5	2	298	596	894
CA50	70	12.5	2	248	496	744
CA50	71	12.5	1	289	578	867
CA50	72	12.5	1	268	536	804
CA50	73	12.5	2	158	316	474
CA50	74	12.5	4	261	1044	1566
CA50	75	12.5	2	137	274	411
CA50	76	12.5	3	1101	3303	4954
CA50	77	12.5	1	275	550	825
CA50	78	12.5	1	280	560	840
CA50	79	12.5	2	1049	2098	3147
CA50	80	12.5	2	138	276	414
CA50	81	12.5	2	222	444	666
CA50	82	12.5	3	1000	3000	4500
CA50	83	12.5	2	117	234	351
CA50	84	12.5	2	180	360	540
CA50	85	12.5	1	246	492	738
CA50	86	12.5	2	1118	2236	3354
CA50	87	12.5	2	142	284	426
CA50	88	12.5	1	621	1242	1863
CA50	89	12.5	2	994	1988	2982
CA50	90	12.5	1	132	264	396
CA50	91	12.5	2	207	414	621
CA50	92	12.5	2	502	1004	1506
CA50	93	12.5	2	167	334	501
CA50	94	12.5	1	141	282	423
CA50	95	12.5	2	211	422	633
CA50	96	12.5	1	147	294	441
CA50	97	12.5	2	217	434	651
CA50	98	12.5	2	580	1160	1740
CA50	99	12.5	2	870	1740	2610

Resumo do aço

CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	54.8	83.2
CA50	10.0	729.1	494.4
CA50	12.5	330.9	350.6
CA50	5.0	1602.1	289.1

PESO TOTAL (kg)

CA50 873.2 (CA50 296.1)

Volume de concreto (C-35) = 18.27 m³

Área de forma = 228.71 m²

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 35 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 380 Kg/m³

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) e Y (0°) RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas do Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- (A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir a disposição das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp. Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada combinação betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retratada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecimento, com martelo e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Projeto Estrutural Rua Brasil, nº 350 Bairro: Centro, Anápolis - MG Telefone: (31) 3555-7126 CNPJ: 08.888.888/0001-00 E-mail: contato@projetoestrutural.com.br	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE OBRA: MATERNIDADE - MINISTERIO DA SAUDE	45 Número Cliente: 01/2024
CREAMG: 199774D	VERIF: 26/06/2024	ENTREGA: 26/06/2024	REVISÃO: 01
UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1º DEIRO)	TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO	DESENHO Nº: 45
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	MÓD: EST	REVISÃO: 01	FOLHA: 45/85

