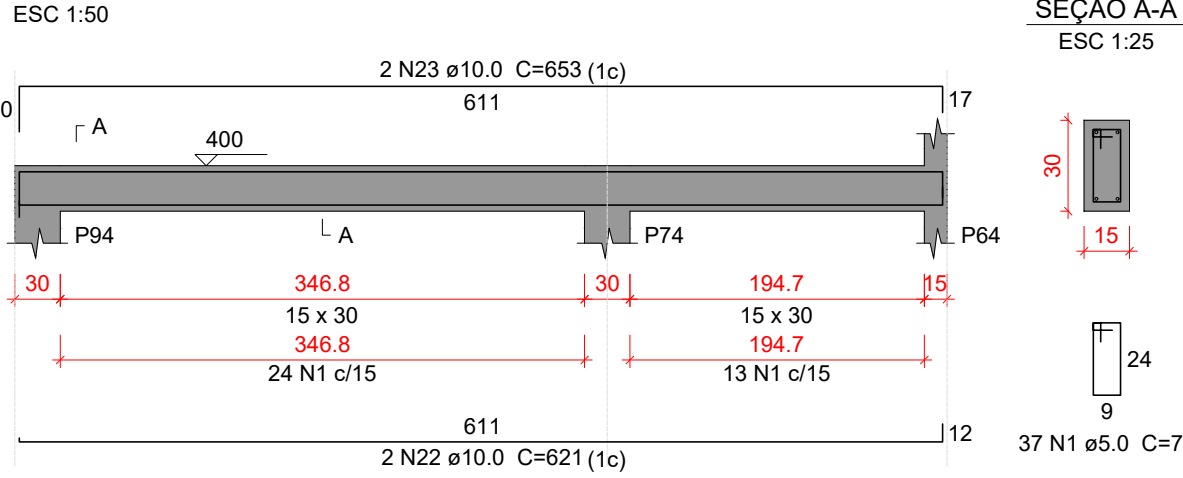
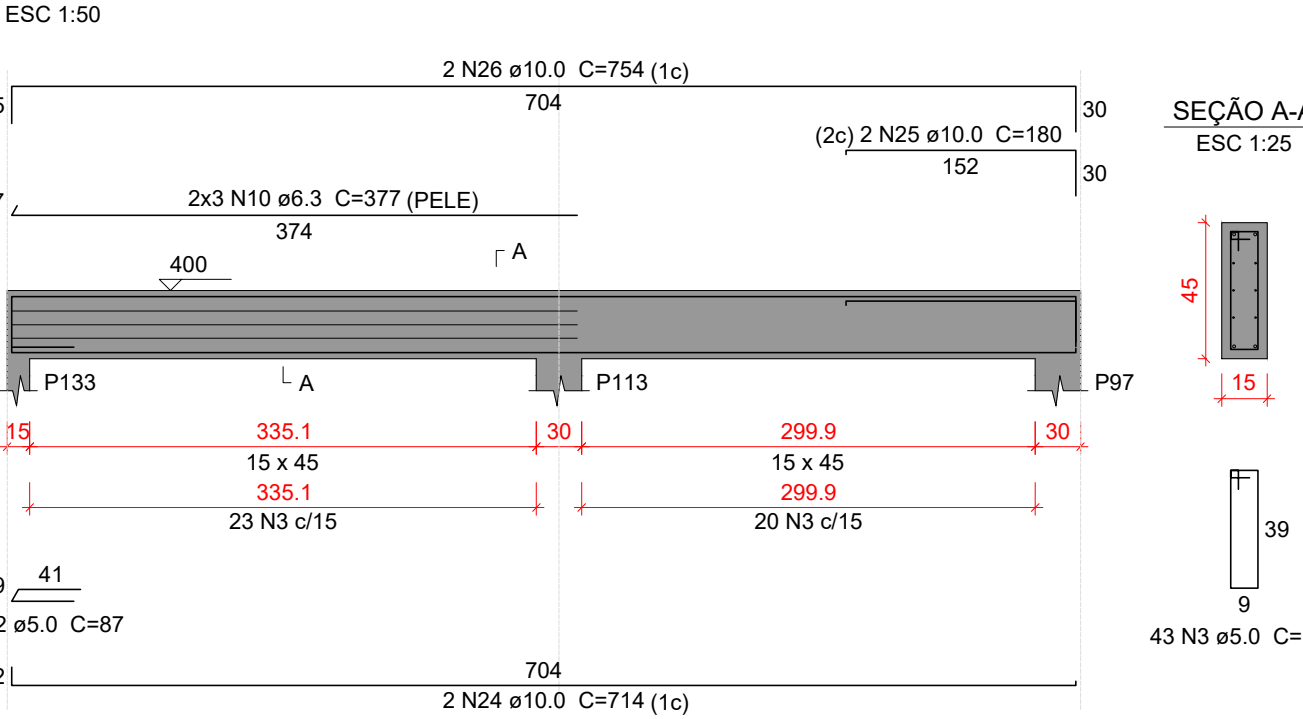


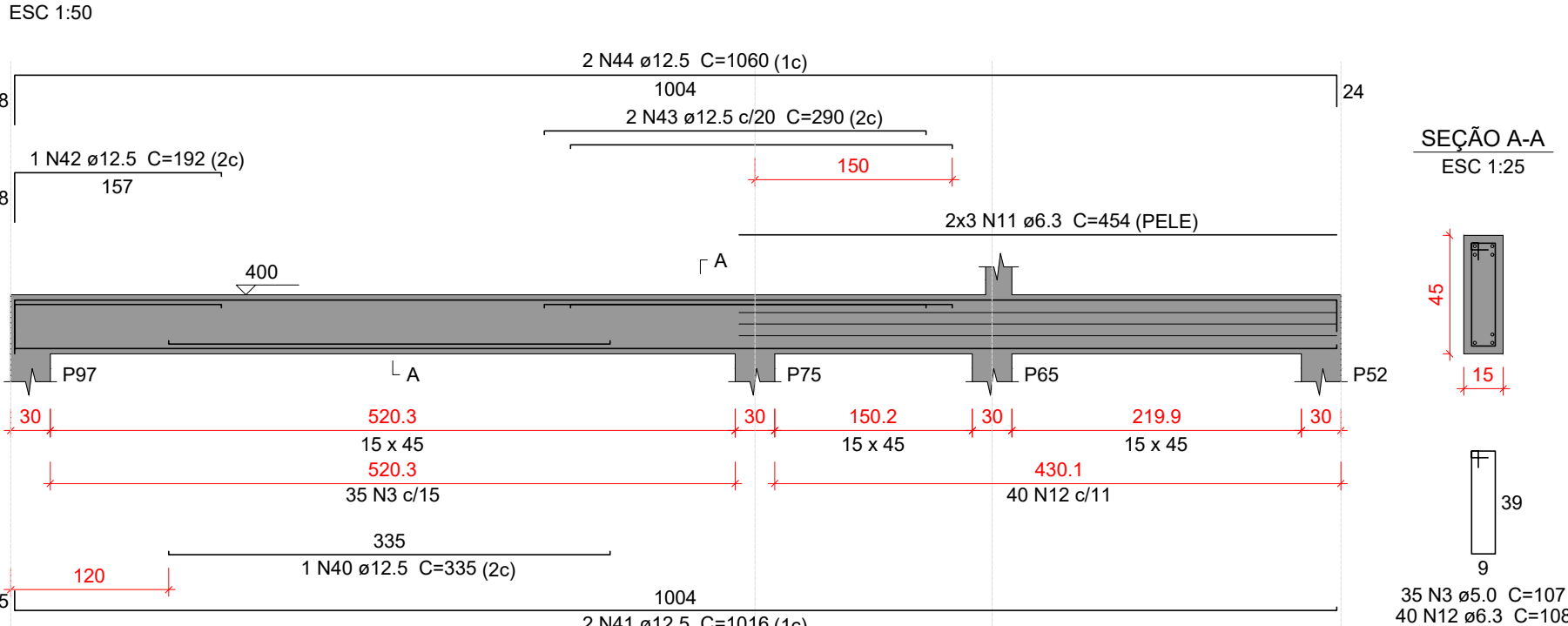
VM352



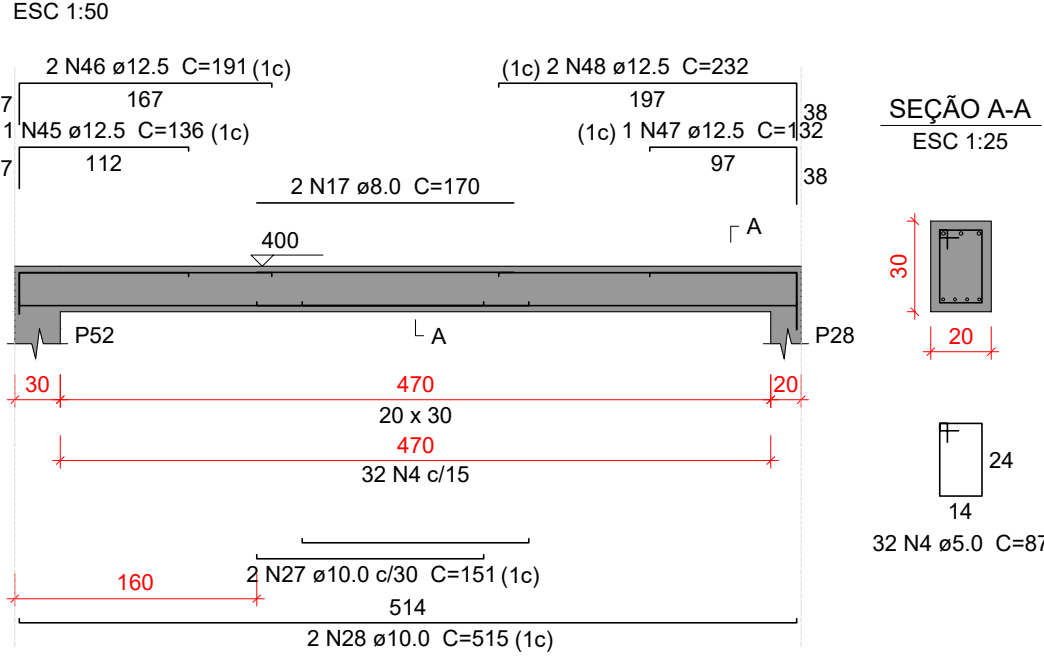
VM353



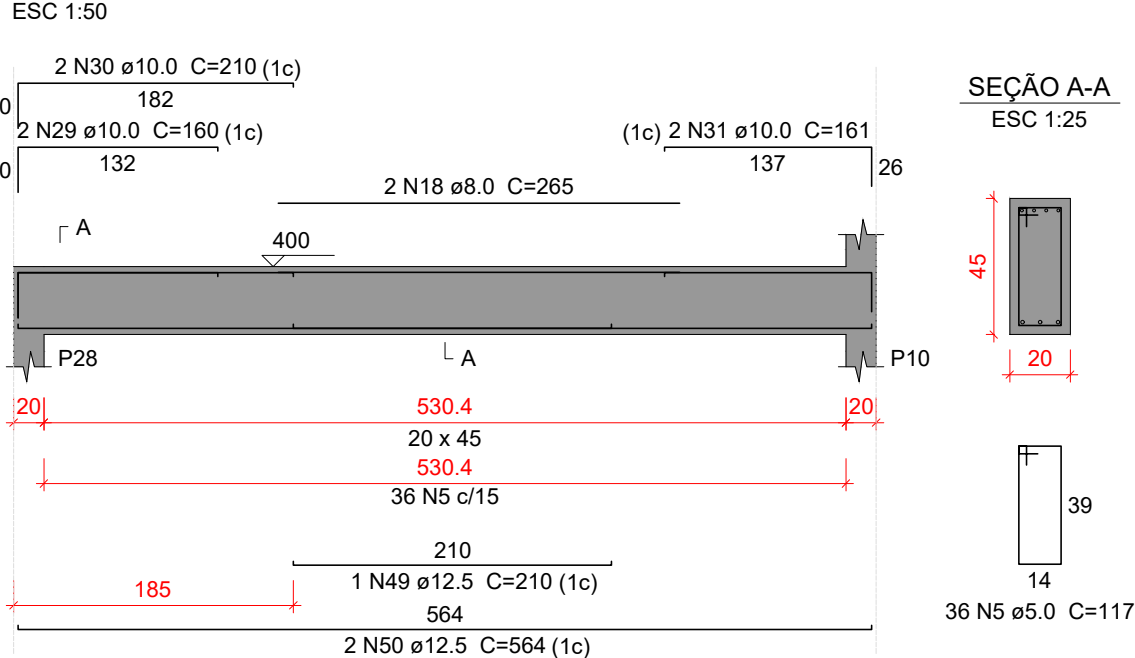
VM354



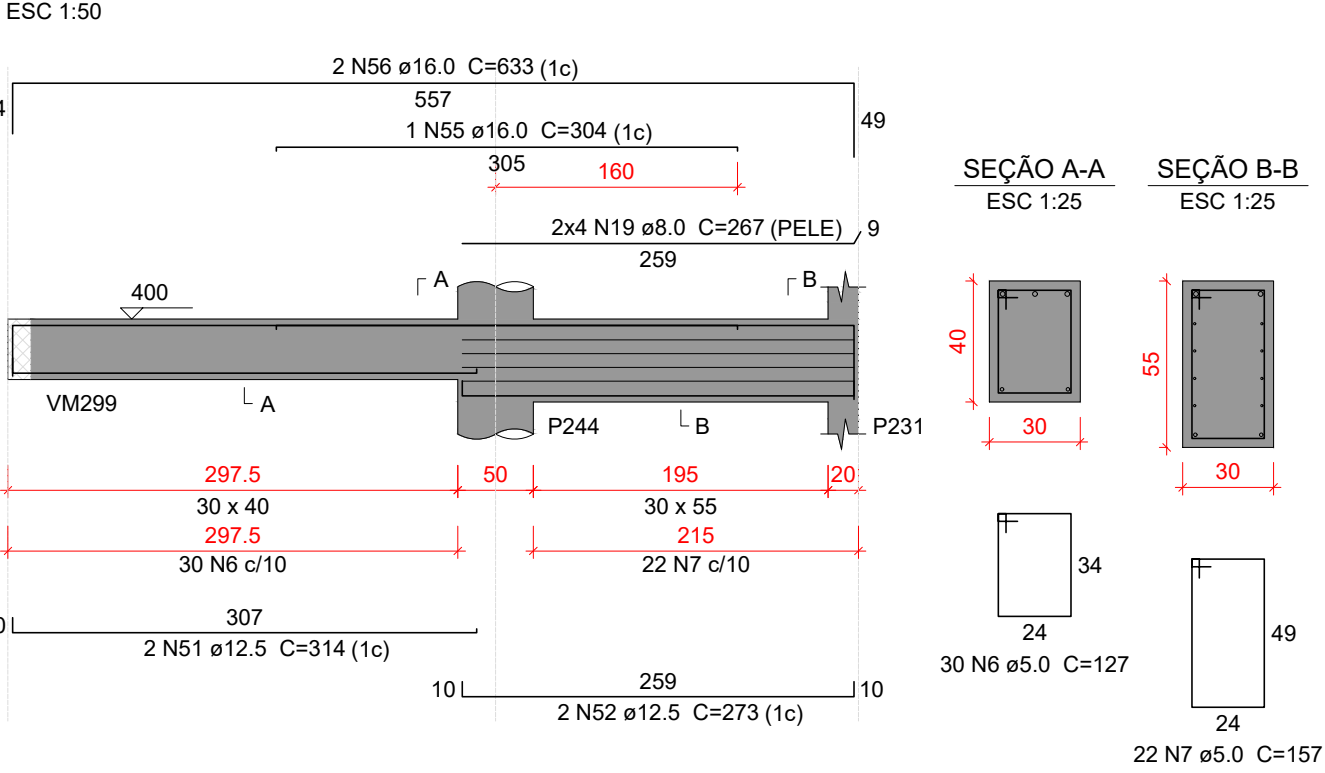
VM355



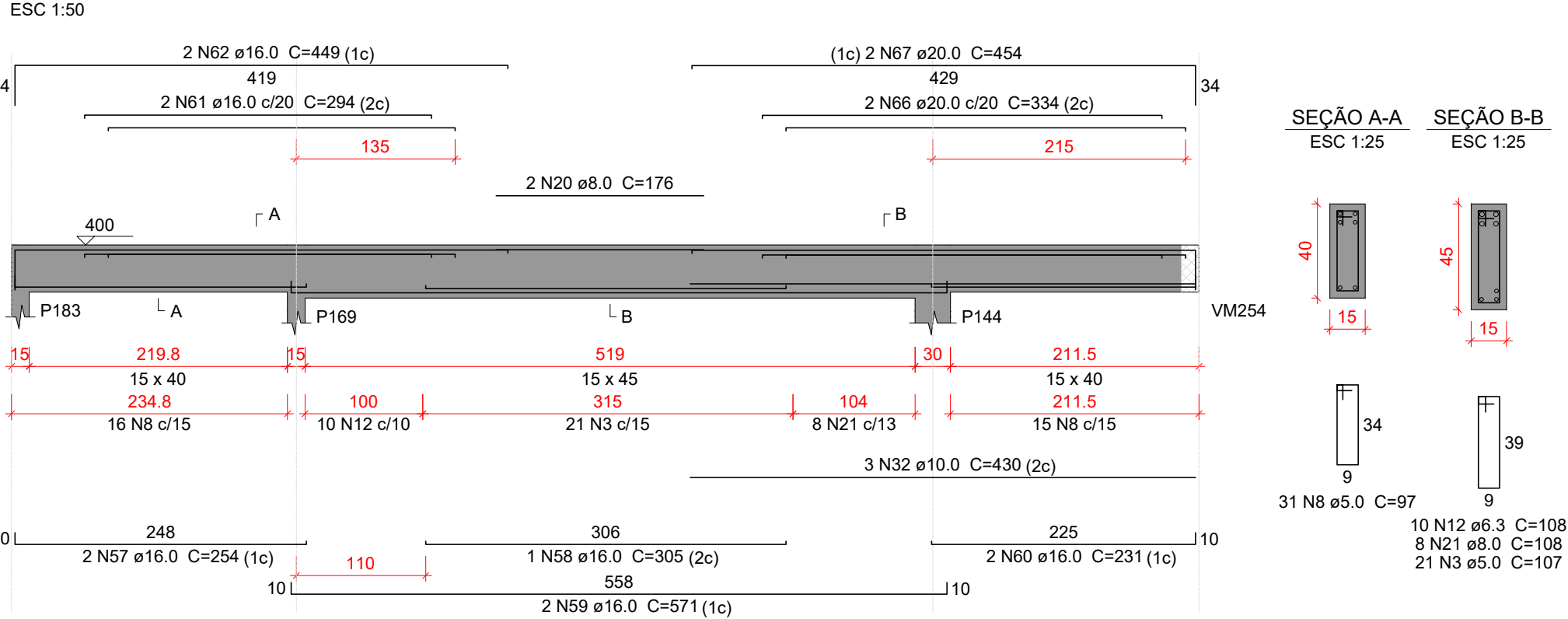
VM356



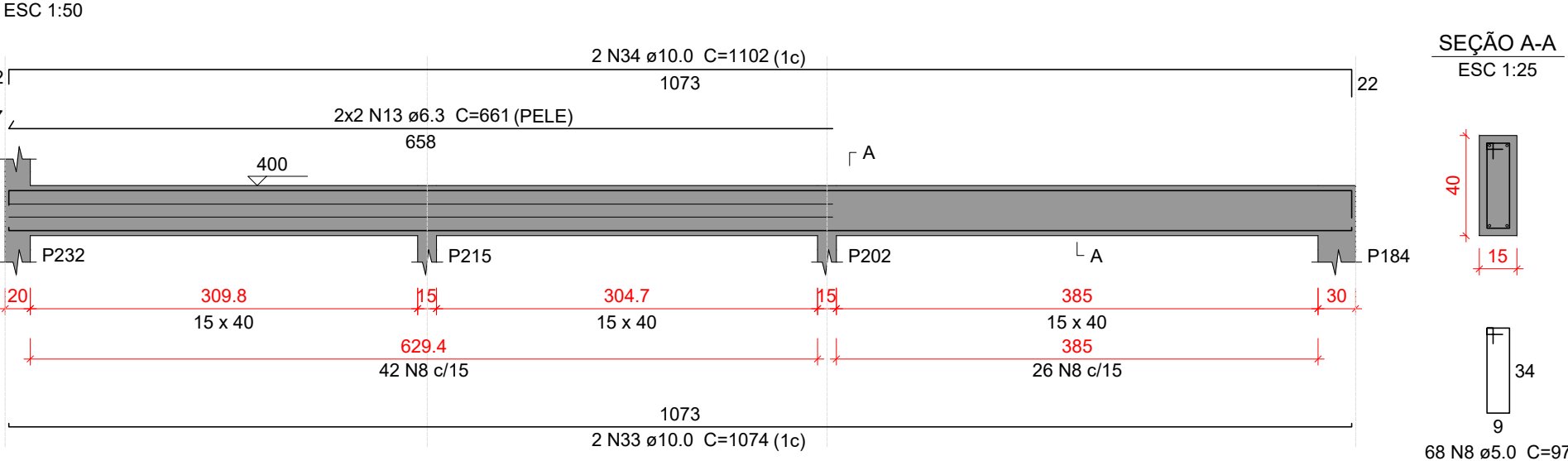
VM357



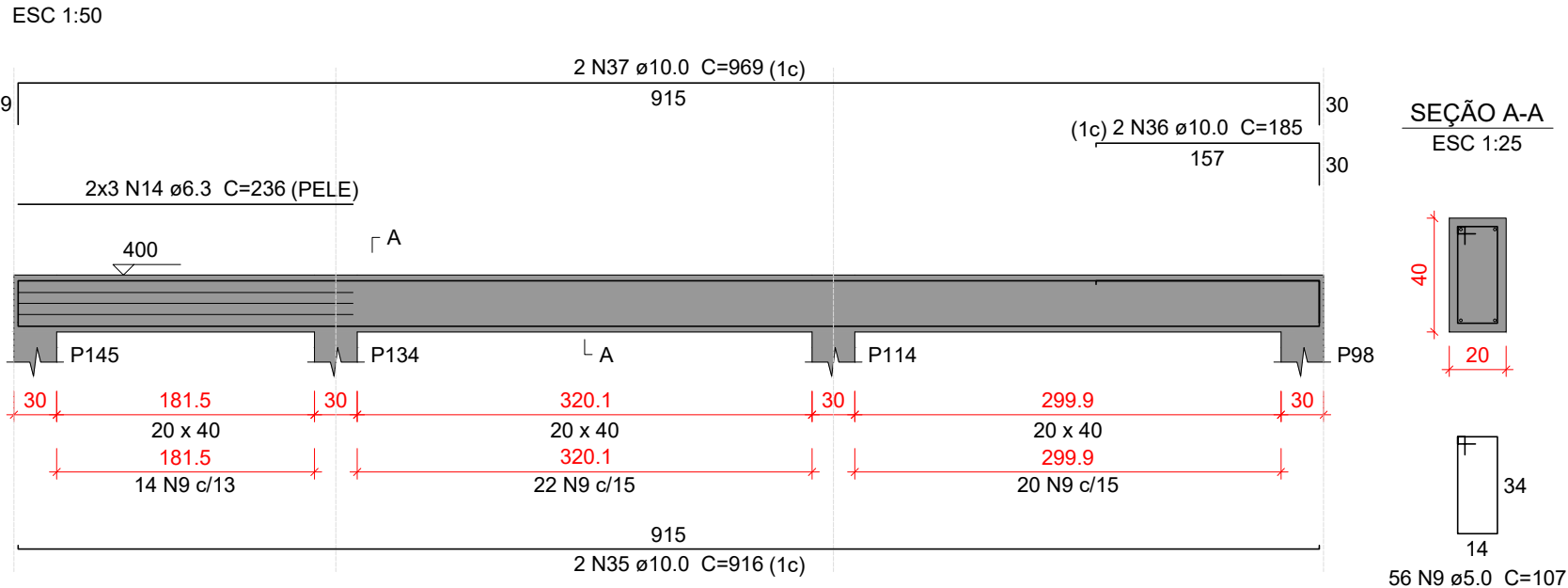
VM358



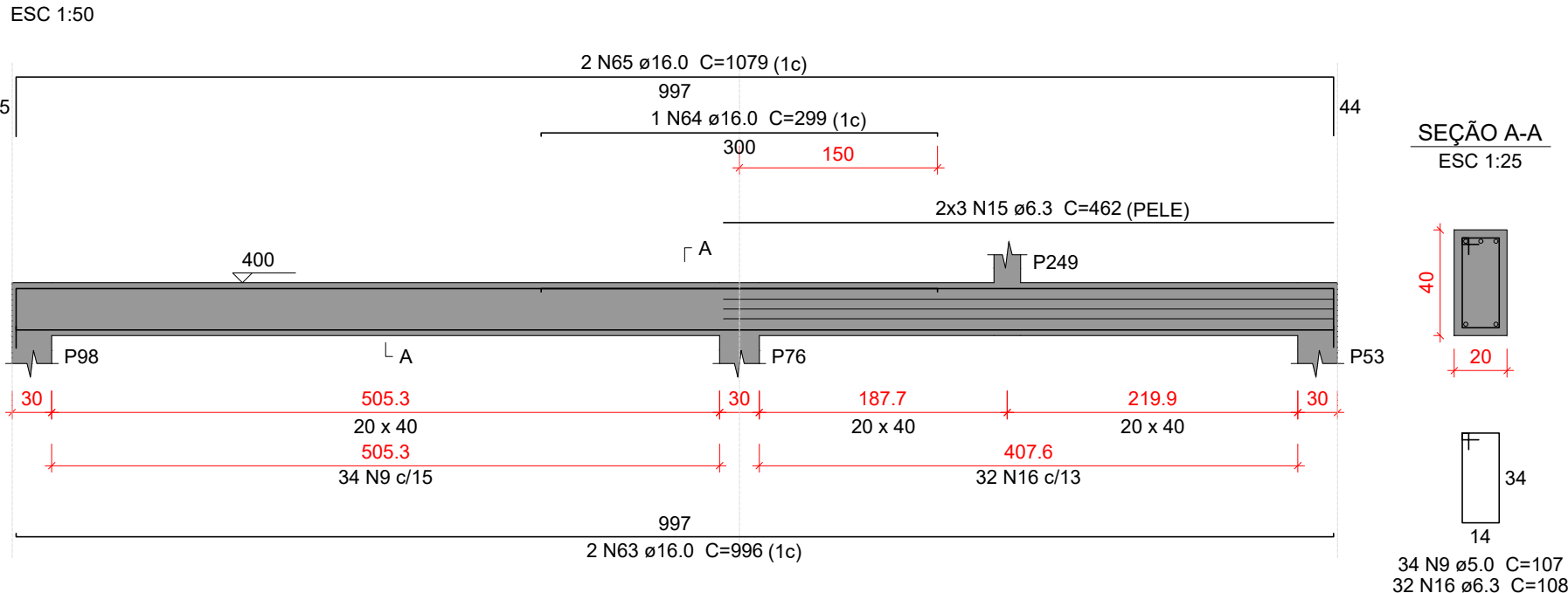
VM359



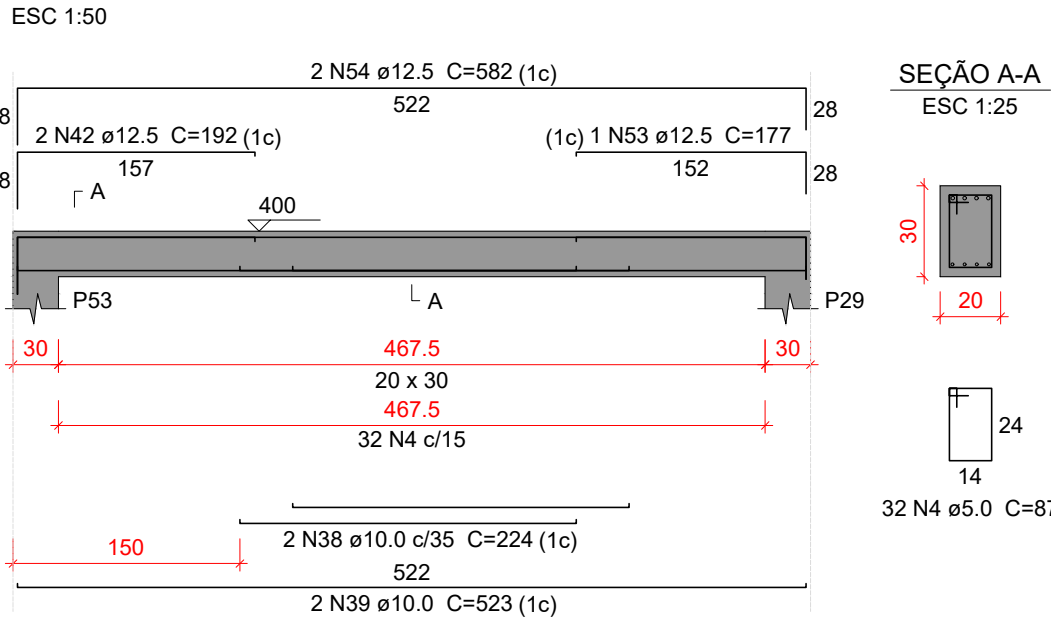
VM360



VM361



VM362



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	37	77	2849
	2	5.0	1	87	87
	3	5.0	99	107	10693
	4	5.0	64	87	5568
	5	5.0	36	117	4212
	6	5.0	30	127	3810
	7	5.0	22	157	3454
	8	5.0	99	97	9603
	9	5.0	96	107	9630
	10	6.3	32	108	3456
	11	6.3	6	454	2724
	12	6.3	50	108	5400
	13	6.3	4	661	2644
	14	6.3	6	236	1416
	15	6.3	6	462	2772
	16	6.3	32	108	3456
	17	8.0	2	170	340
	18	8.0	2	265	530
	19	8.0	8	267	2136
	20	8.0	2	176	352
	21	8.0	8	108	864
	22	10.0	2	621	1242
	23	10.0	2	653	1306
	24	10.0	2	714	1428
	25	10.0	2	180	360
	26	10.0	2	754	1508
	27	10.0	2	151	302
	28	10.0	2	515	1030
	29	10.0	2	160	320
	30	10.0	2	210	420
	31	10.0	2	161	322
	32	10.0	3	430	1290
	33	10.0	2	1074	2148
	34	10.0	2	1102	2204
	35	10.0	2	916	1832
	36	10.0	2	185	370
	37	10.0	2	969	1938
	38	10.0	2	224	448
	39	10.0	2	523	1046
	40	12.5	1	335	335
	41	12.5	2	1016	2032
	42	12.5	3	192	576
	43	12.5	2	290	580
	44	12.5	2	1060	2120
	45	12.5	1	136	136
	46	12.5	2	191	382
	47	12.5	1	132	132
	48	12.5	2	232	464
	49	12.5	1	210	210
	50	12.5	2	564	1128
	51	12.5	2	314	628
	52	12.5	2	273	546
	53	12.5	1	177	177
	54	12.5	2	582	1164
	55	16.0	1	304	304
	56	16.0	2	633	1266
	57	16.0	2	254	508
	58	16.0	1	305	305
	59	16.0	2	571	1142
	60	16.0	2	231	462
	61	16.0	2	294	588
	62	16.0	2	449	898
	63	16.0	2	996	1992
	64	16.0	1	299	299
	65	16.0	2	1079	2158
	66	20.0	2	334	668
	67	20.0	2	454	908

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	206.8	55.6
	8.0	42.3	18.3
	10.0	195.2	132.3
	12.5	106.1	112.4
	16.0	99.3	172.3
	20.0	15.8	42.8
CA60	5.0	498.1	84.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	533.8		
CA60	84.4		

Volume de concreto (C-35) = 5.63 m³
Área de forma = 44.3 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.

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

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 as 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 caminhão betoneira.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreto e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

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 ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações


NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 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



PROJETO ESTRUTURAL



PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		82		
		Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: POLICLINICA - MINISTÉRIO DA SAÚDE				
Contratado.		Telefone: Cel: (35) 9.9950-7126		ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		Número Cliente: 01/2024		
CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com						
VERIF	05/04/2024	ENTREGA	05/04/2024	REVISÃO	00	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO) 	
NOME						TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO MEZANINO		
VISTO								
Classe Concreto-MPa: 35		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 82/110