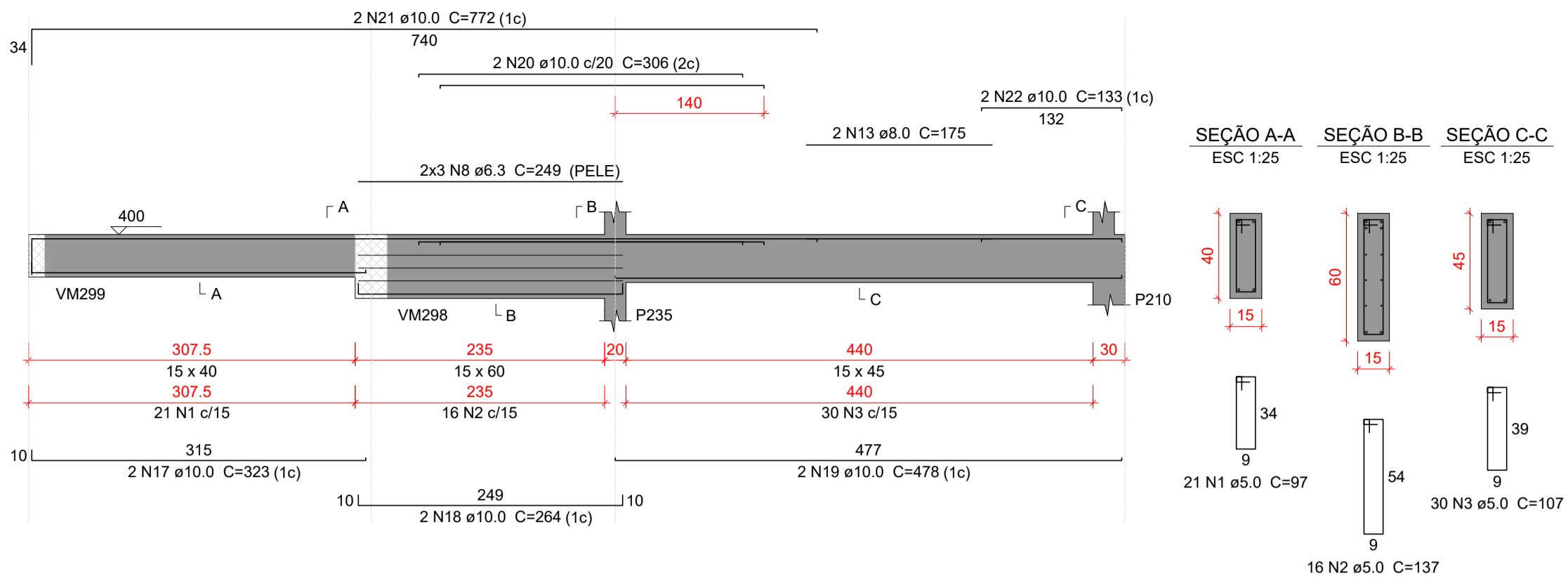
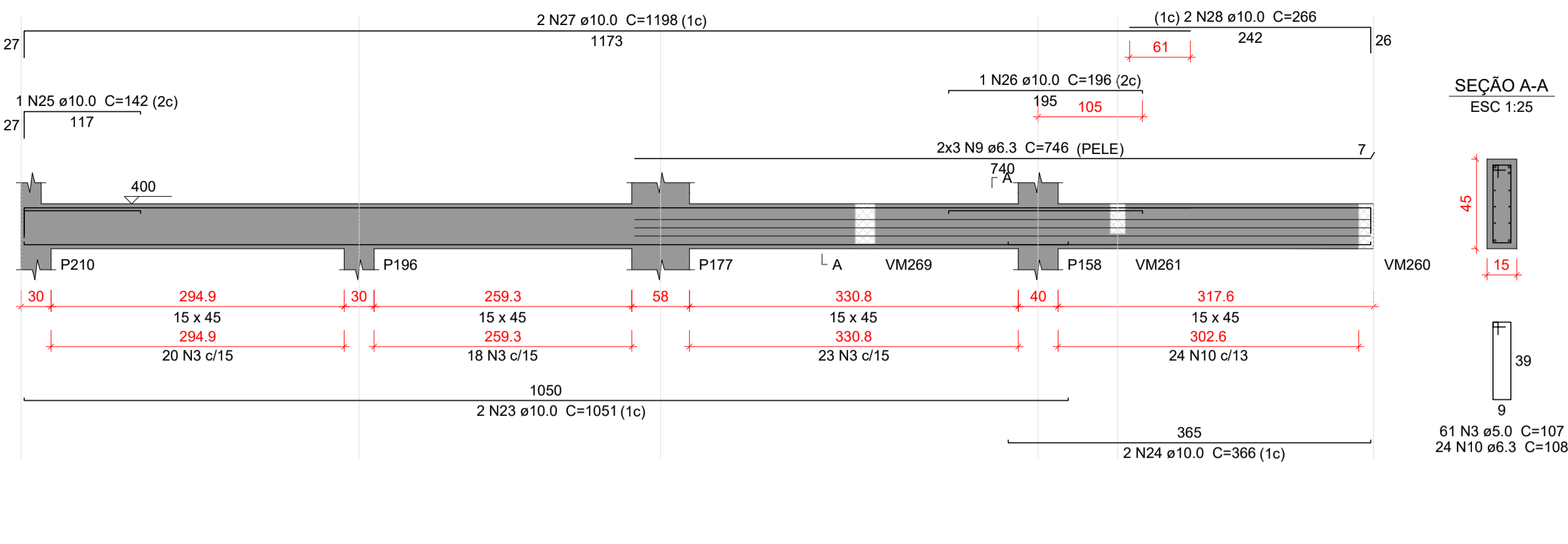


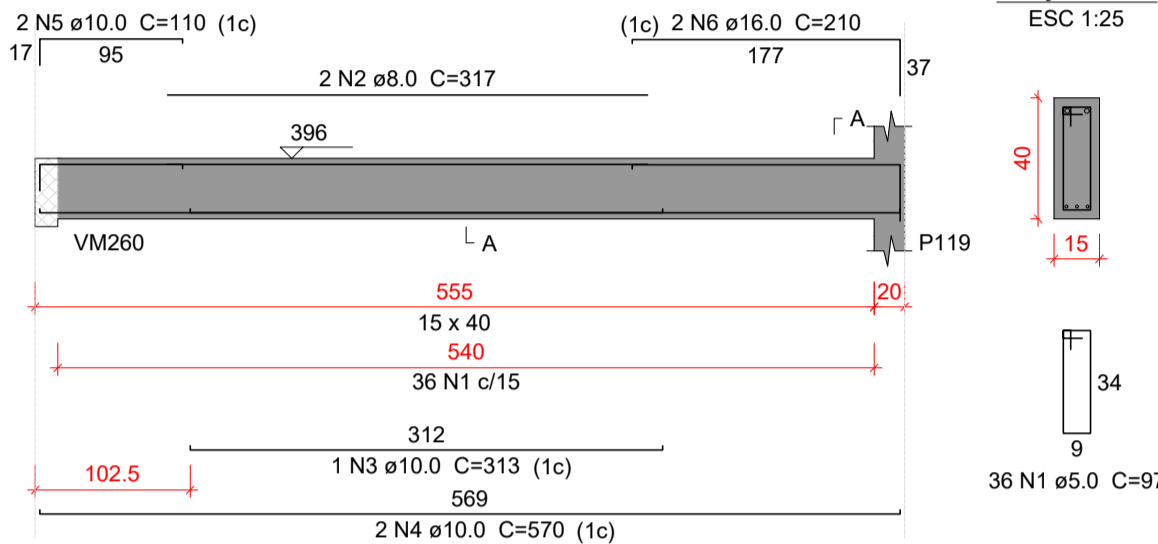
VM373  
ESC 1:50



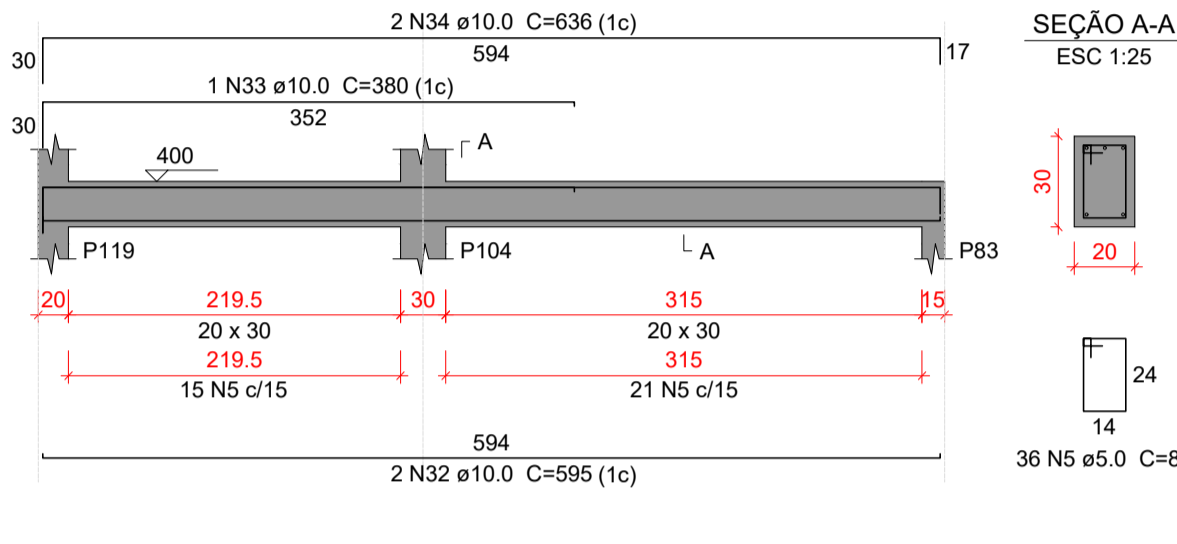
VM374  
ESC 1:50



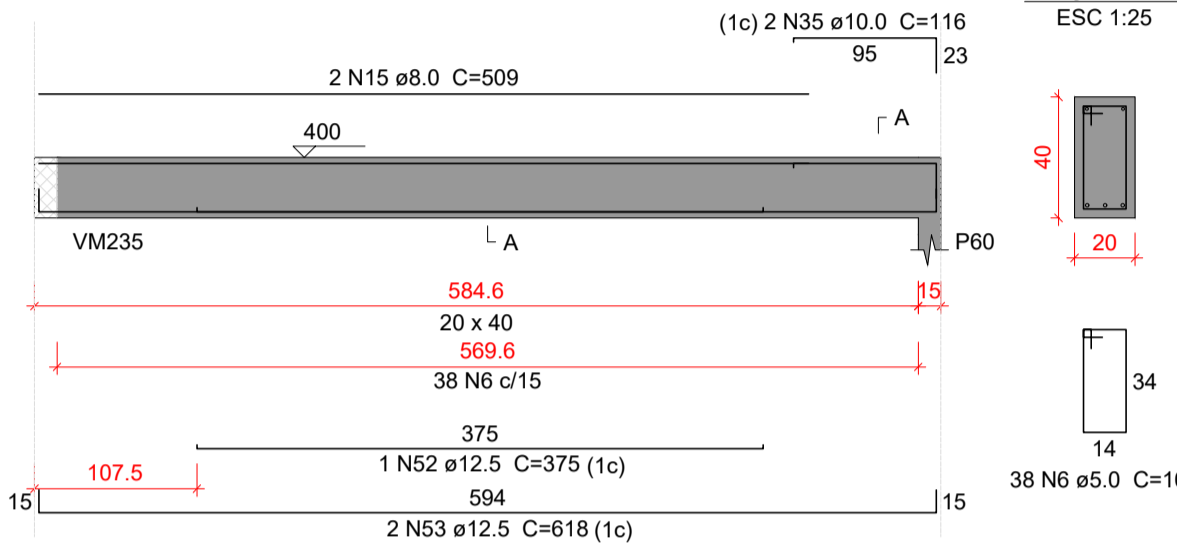
VM375  
ESC 1:50



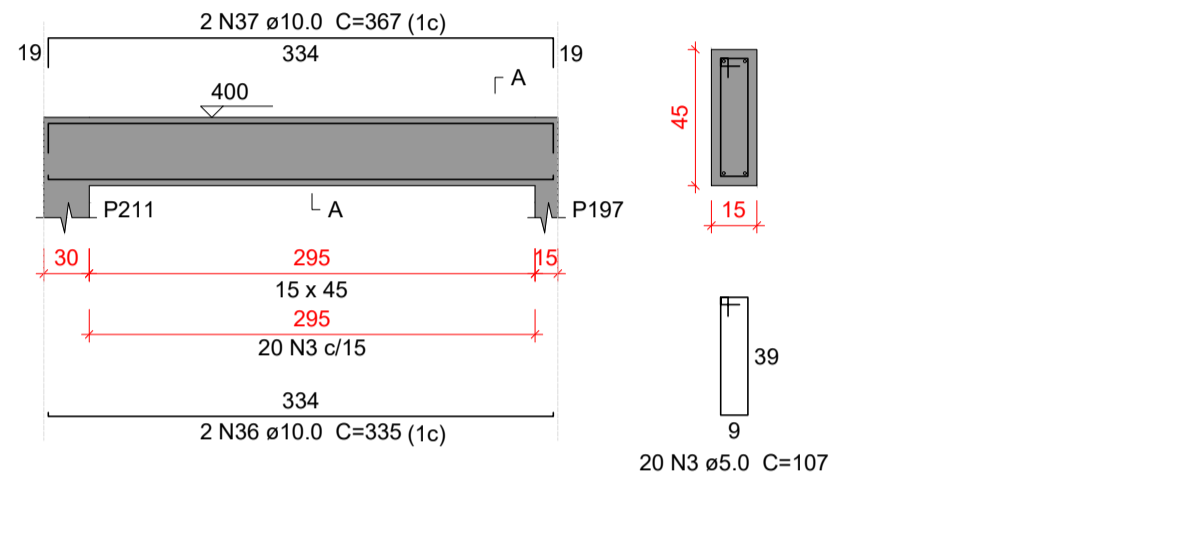
VM376  
ESC 1:50



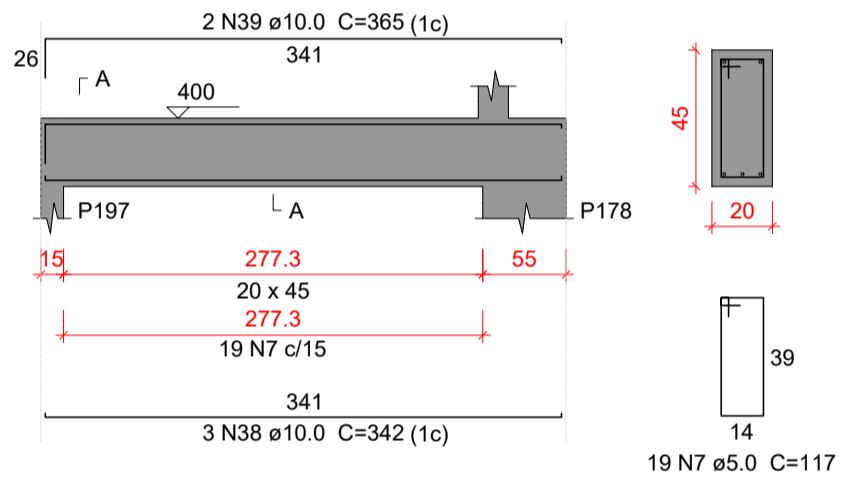
VM377  
ESC 1:50



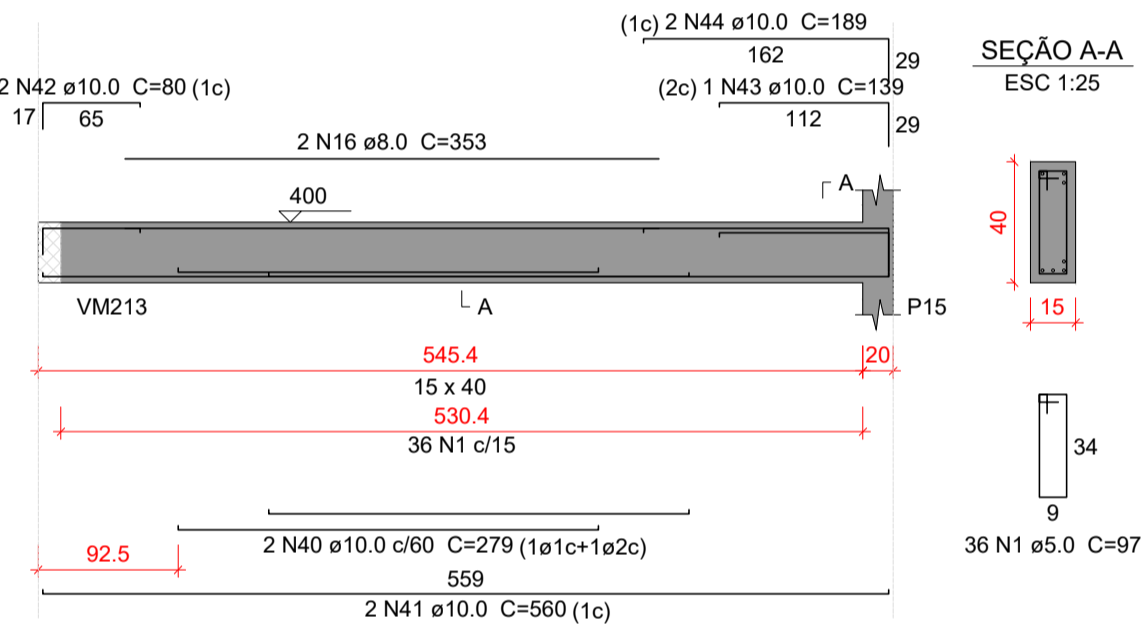
VM378  
ESC 1:50



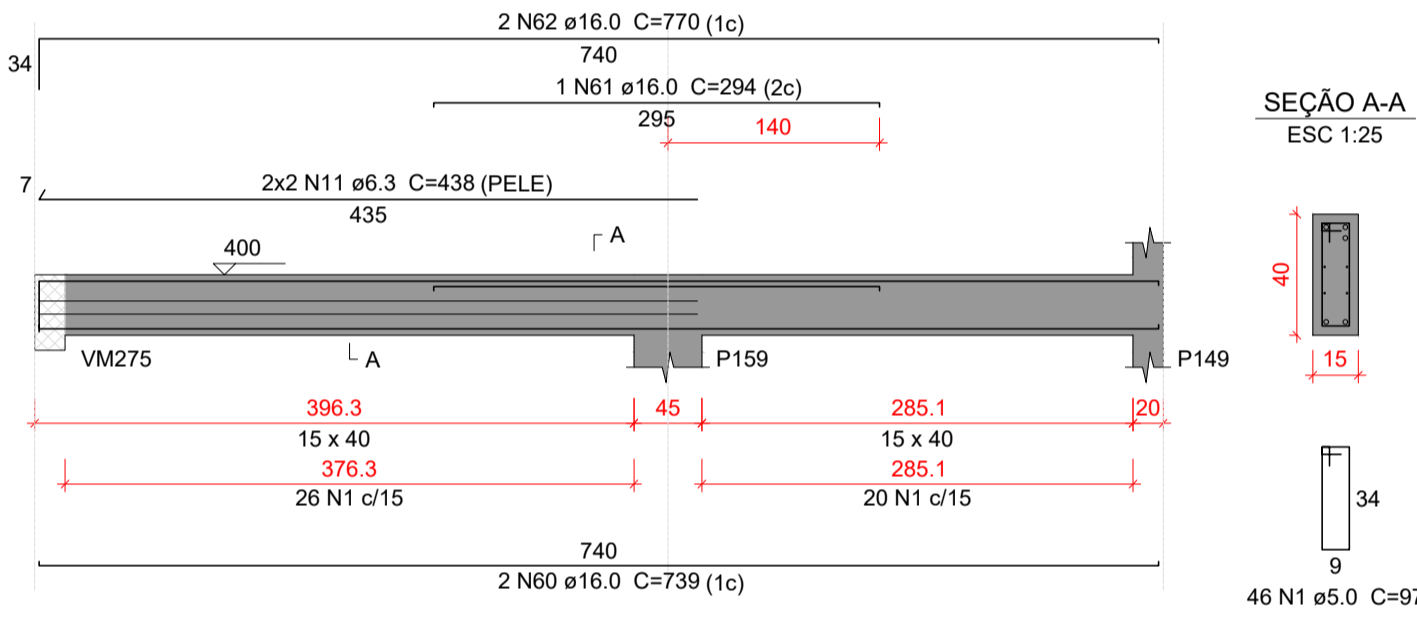
VM379  
ESC 1:50



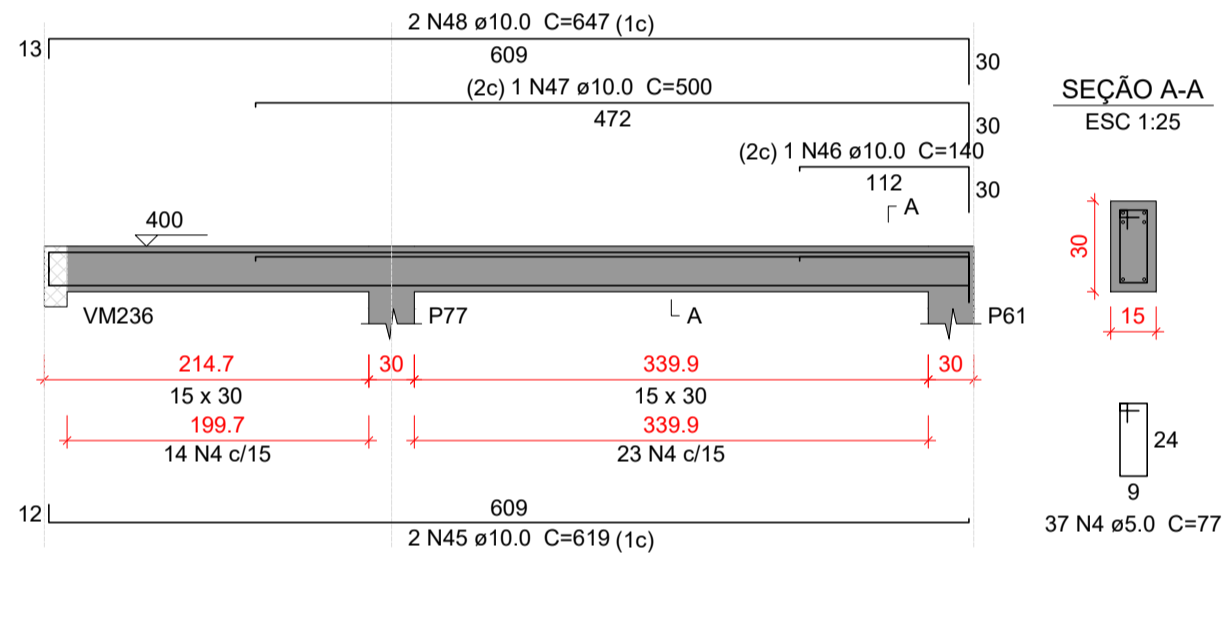
VM380  
ESC 1:50



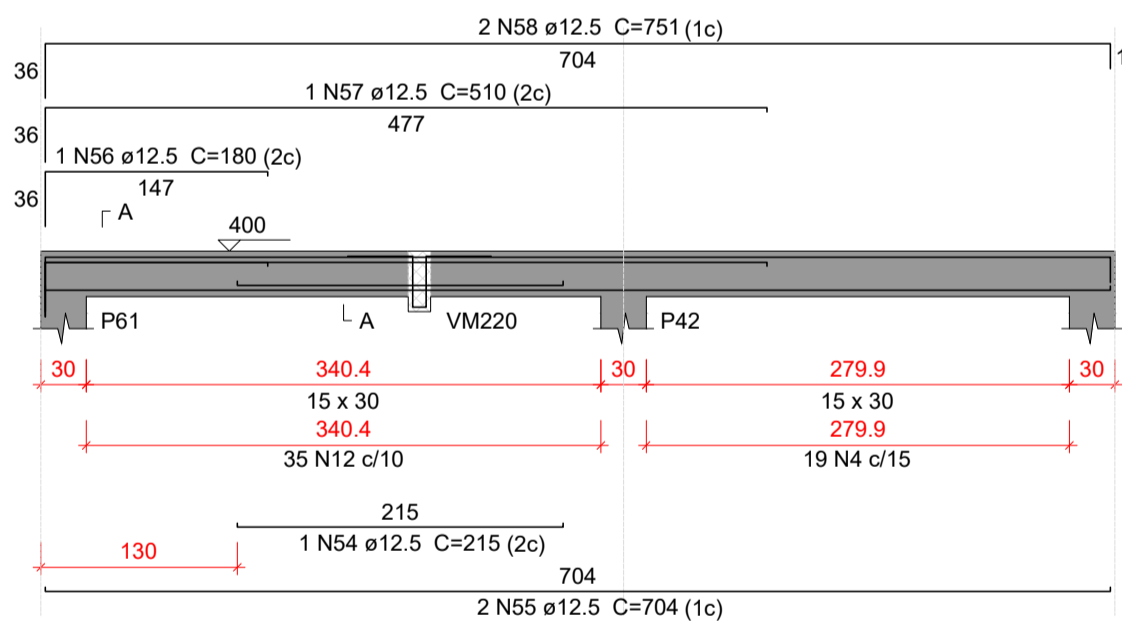
VM381  
ESC 1:50



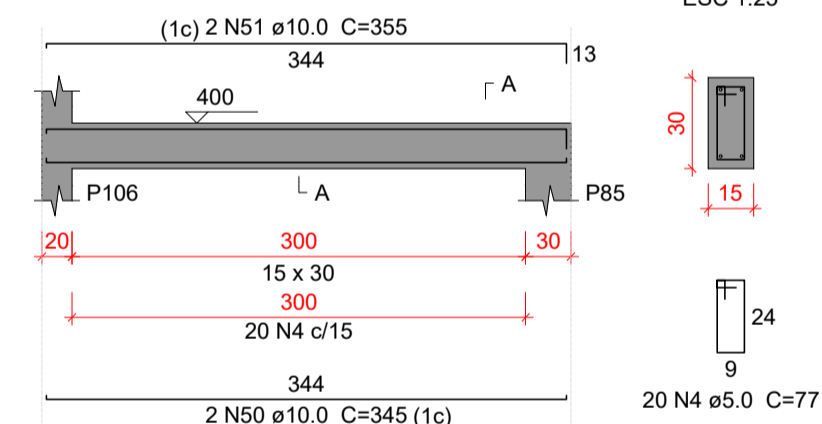
VM382  
ESC 1:50



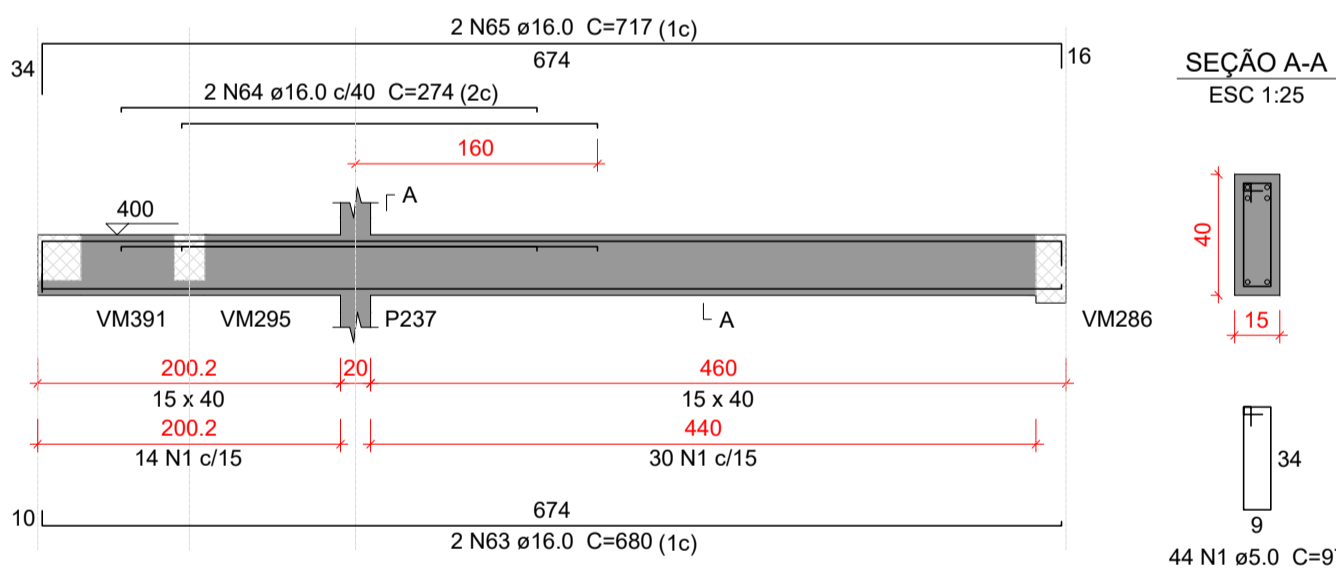
VM383  
ESC 1:50



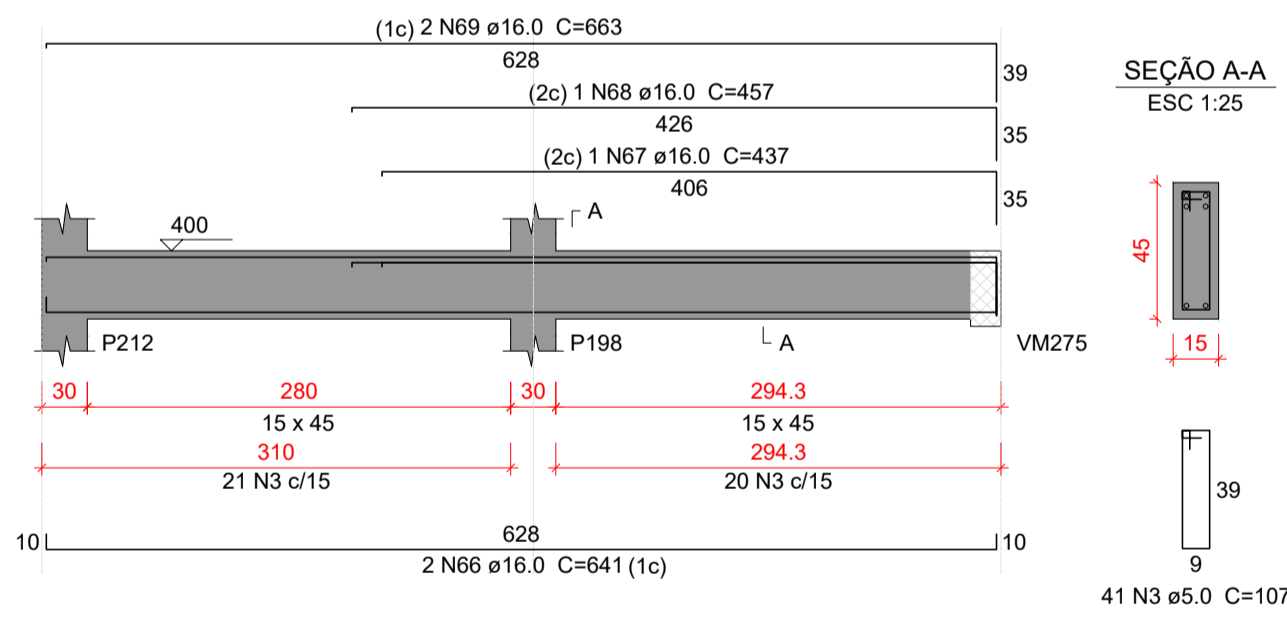
VM384  
ESC 1:50



VM385  
ESC 1:50



VM386  
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	147	97	14259
	2	5.0	16	137	2192
	3	5.0	152	107	16264
	5	5.0	36	87	3132
	6	5.0	38	107	4066
	7	5.0	19	117	2223
	4	5.0	76	77	5852
	1	5.0	98	97	3492
CA50	8	6.3	6	249	1494
	9	6.3	6	746	4476
	10	6.3	24	108	2592
	11	6.3	4	438	1752
	12	6.3	35	78	2730
	13	8.0	2	175	350
	15	8.0	2	509	1018
	16	8.0	2	353	706
	2	8.0	2	317	634
	17	10.0	2	323	646
	18	10.0	2	264	528
	19	10.0	2	478	956
	20	10.0	2	306	612
	21	10.0	2	772	1544
	22	10.0	2	133	266
	23	10.0	2	1051	2102
	24	10.0	2	366	732
	25	10.0	1	142	142
	26	10.0	1	196	196
	27	10.0	2	1198	2396
	28	10.0	2	266	532
	32	10.0	2	595	1190
	33	10.0	1	380	380
	34	10.0	2	636	1272
	35	10.0	2	116	232
	36	10.0	2	335	670
	37	10.0	2	367	734
	38	10.0	3	342	1026
	39	10.0	2	365	730
	40	10.0	2	279	558
	41	10.0	2	560	1120
	42	10.0	2	80	160
	43	10.0	1	139	139
	44	10.0	2	189	378
	45	10.0	2	619	1238
	46	10.0	1	140	140
	47	10.0	1	500	500
	48	10.0	2	647	1294
	49	10.0	1	154	154
	50	10.0	2	345	690
	51	10.0	2	355	710
	3	10.0	1	313	313
	4	10.0	2	570	1140
	5	10.0	2	110	220
	52	12.5	1	375	375
	53	12.5	2	618	1238
	54	12.5	1	215	215
	55	12.5	2	704	1408
	56	12.5	1	180	180
	57	12.5	1	510	510
	58	12.5	2	751	1502
	60	16.0	2	739	1478
	61	16.0	1	294	294
	62	16.0	2	770	1540
	63	16.0	2	680	1360
	64	16.0	2	274	548
	65	16.0	2	717	1434
	66	16.0	2	641	1282
	67	16.0	1	437	437
	68	16.0	1	457	457
	69	16.0	2	663	1326
	6	16.0	2	210	420

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	130.5	35.1
	8.0	27.1	11.8
	10.0	256.4	173.9
	12.5	54.3	57.5
	16.0	105.8	183.6
CA60	5.0	514.8	87.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	461.9		
CA60	87.3		

Volume de concreto (C-35) = 5.2 m³  
Área de forma = 52.54 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 disposições 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

84

PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		84	
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: POLICLÍNICA - 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					
DATA	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	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: 84/110	