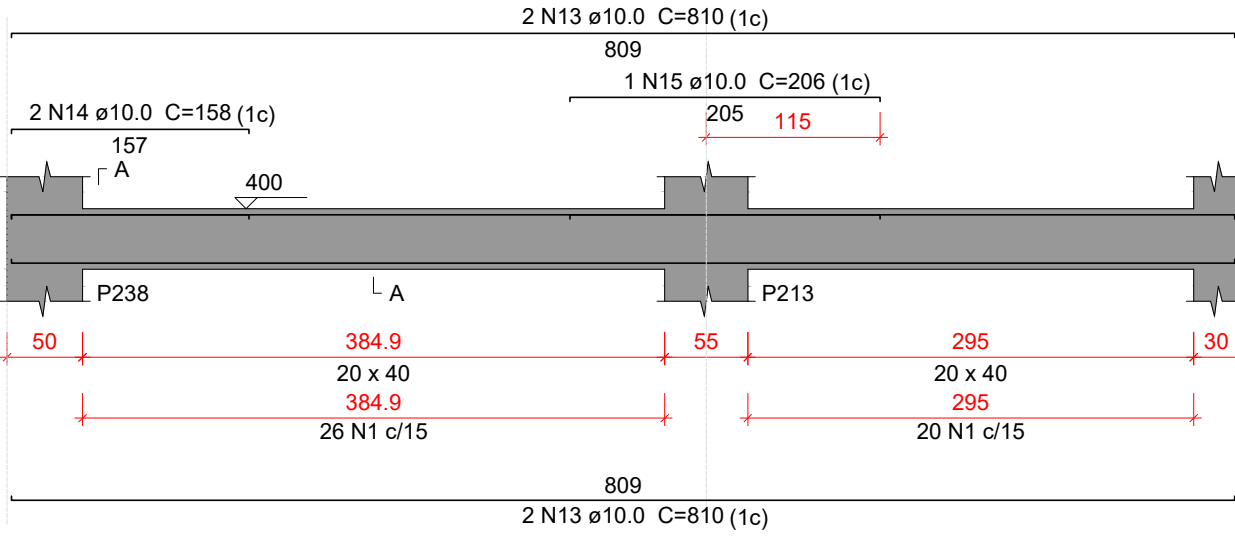
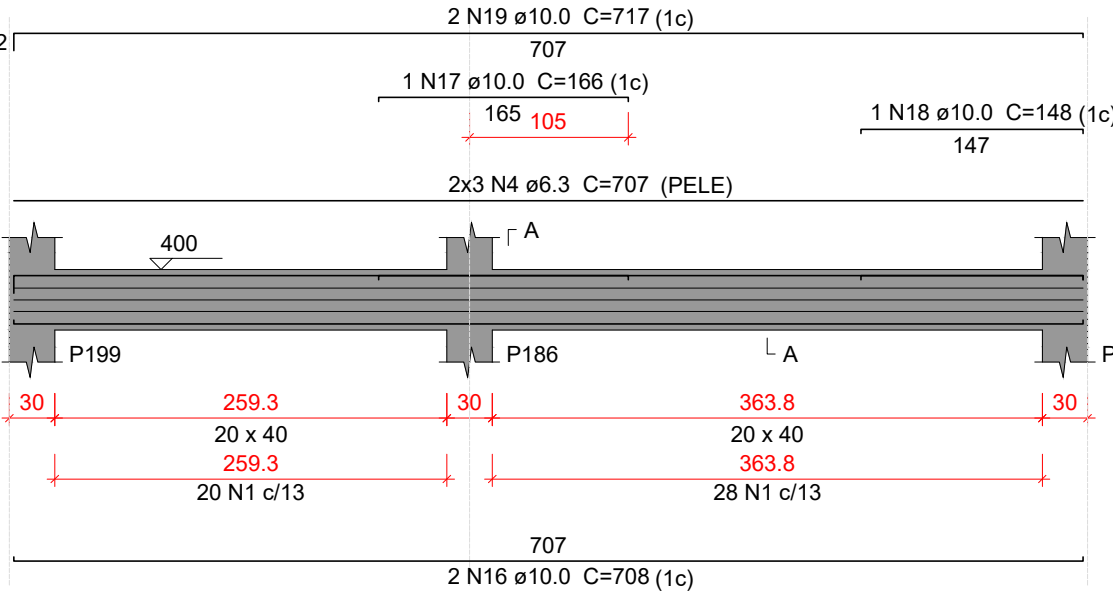


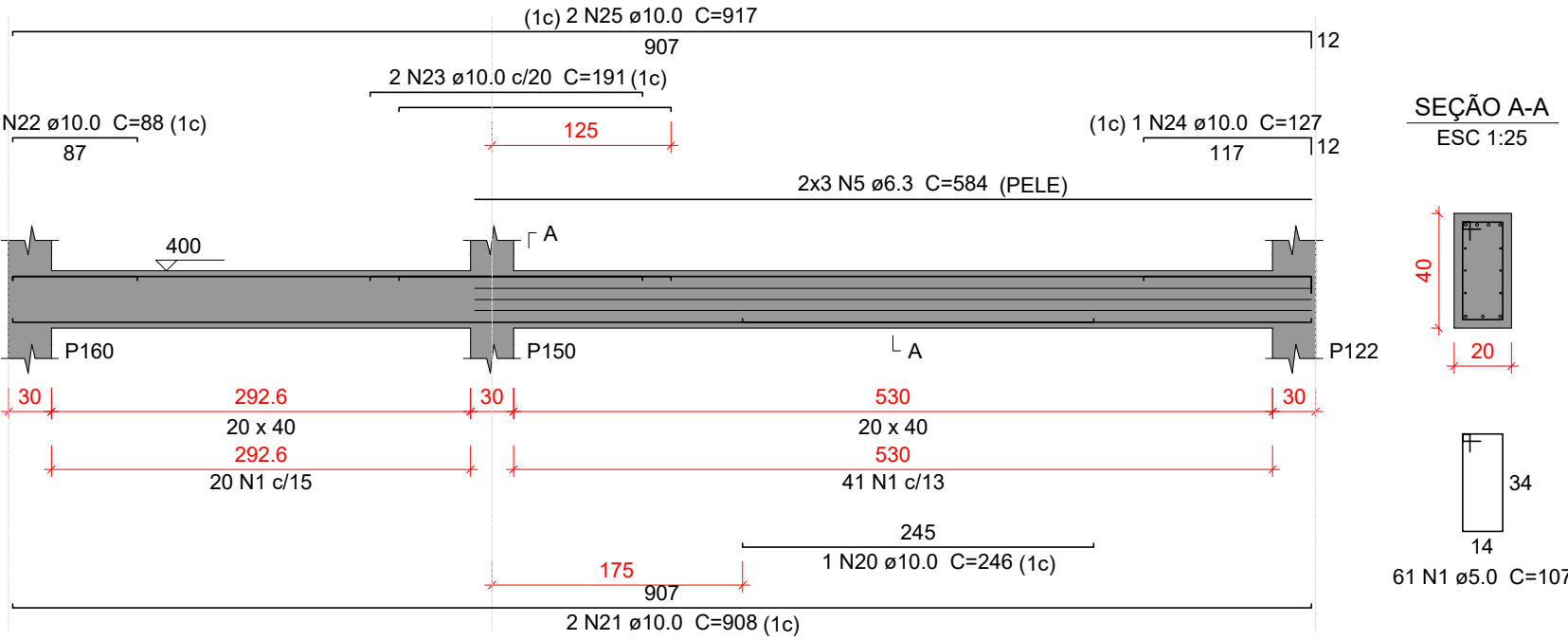
VM387  
ESC 1:50



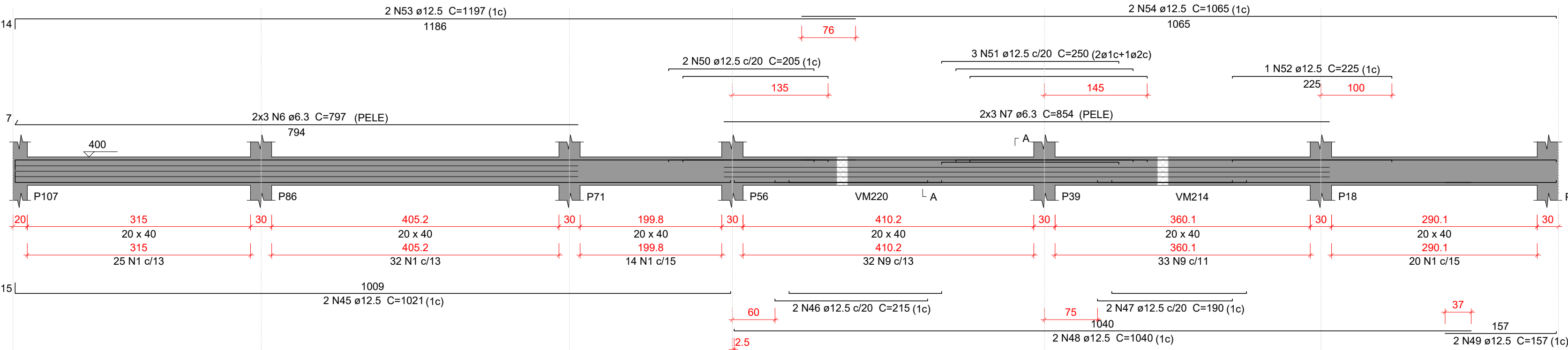
VM388  
ESC 1:50



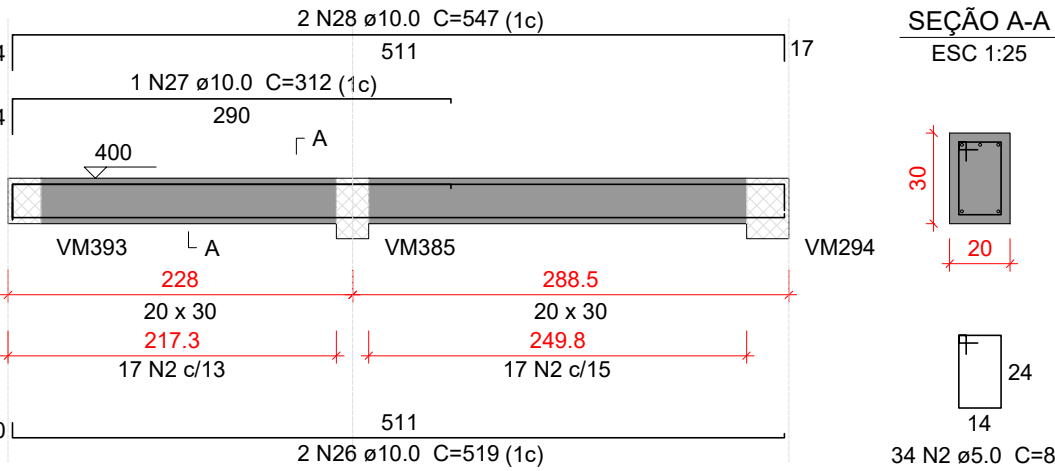
VM389  
ESC 1:50



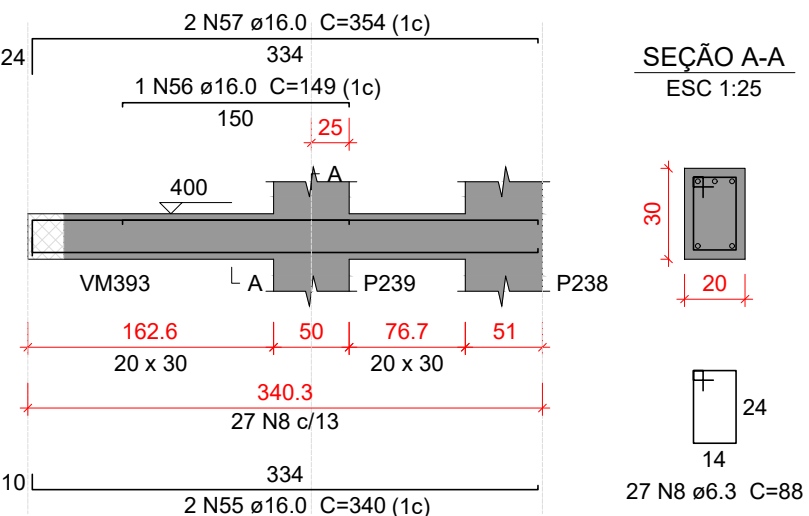
VM390  
ESC 1:50



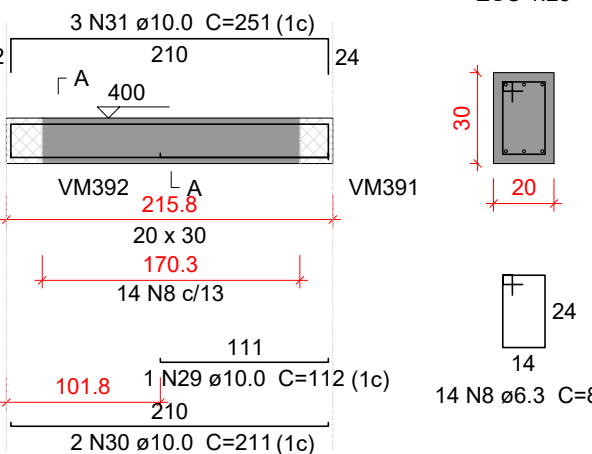
VM391  
ESC 1:50



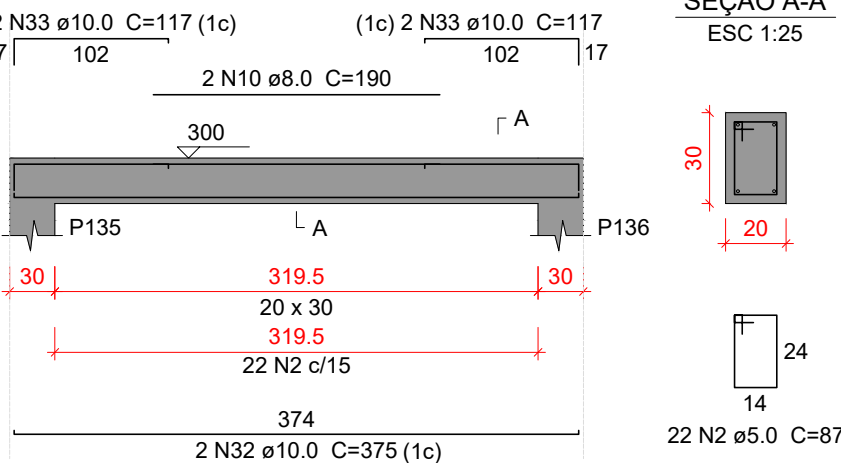
VM392  
ESC 1:50



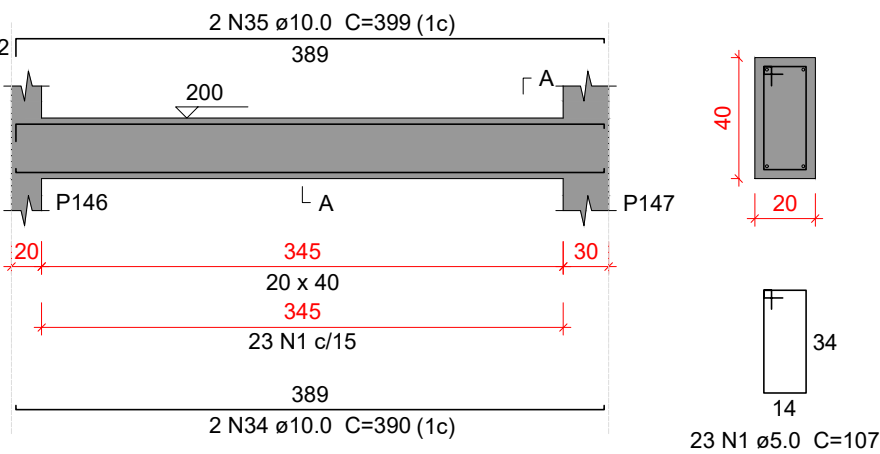
VM393  
ESC 1:50



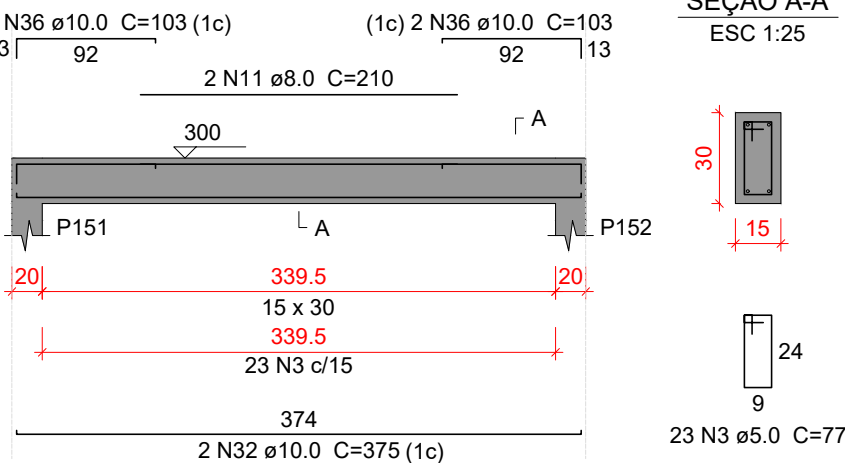
VM394  
ESC 1:50



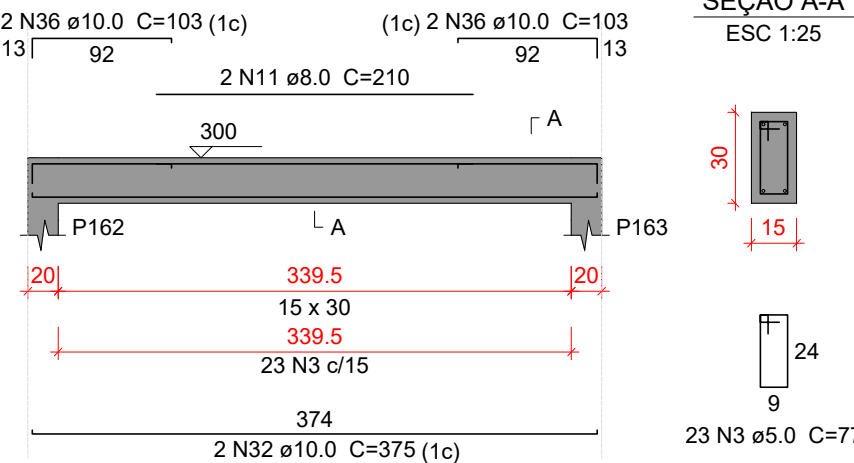
VM395  
ESC 1:50



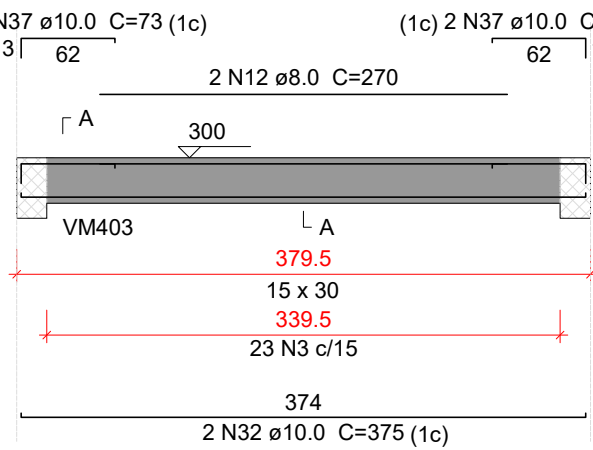
VM396  
ESC 1:50



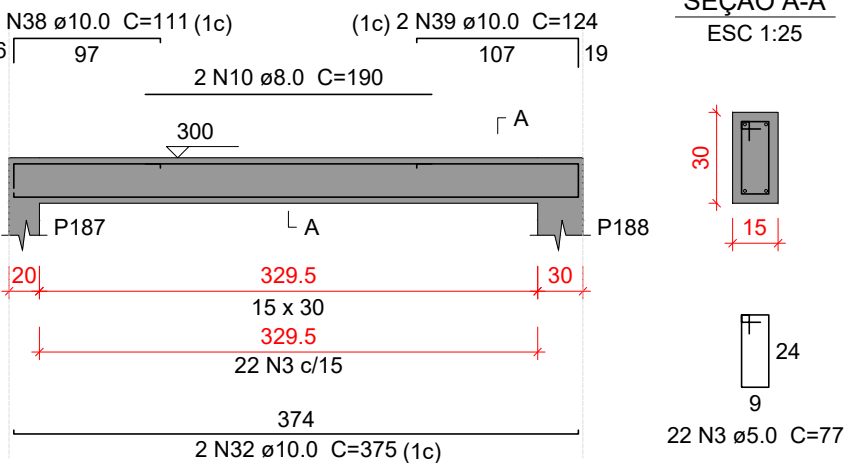
VM397  
ESC 1:50



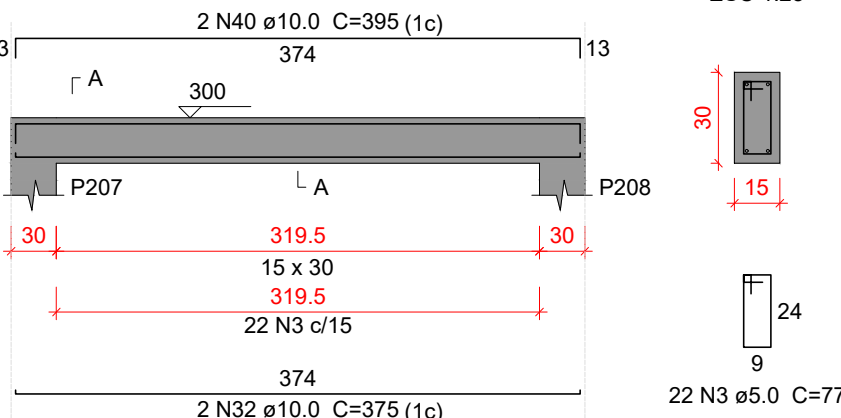
VM398  
ESC 1:50



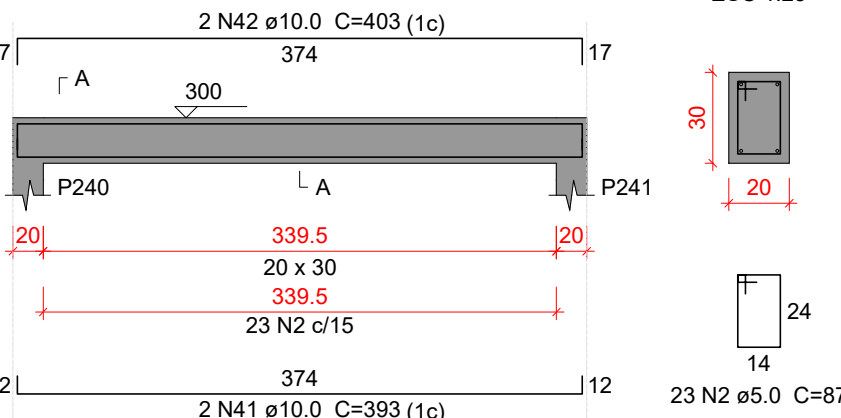
VM399  
ESC 1:50



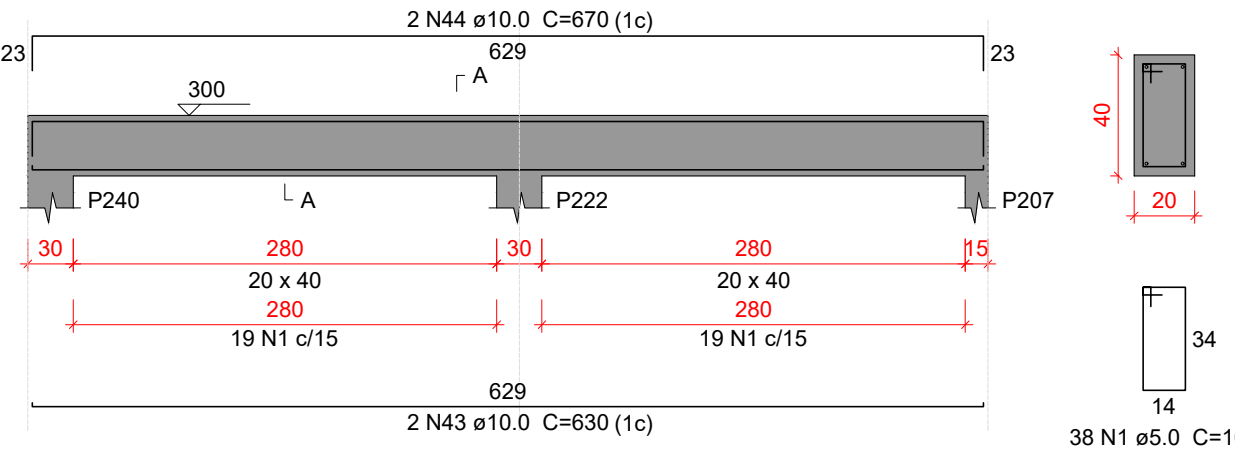
VM400  
ESC 1:50



VM401  
ESC 1:50



VM402  
ESC 1:50



Relação do aço					
VM387	VM388	VM389			
VM390	VM391	VM392			
VM393	VM394	VM395			
VM396	VM397	VM398			
VM399	VM400	VM401			
VM402					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	307	107	32849
CA50	2	5.0	79	87	6873
	3	5.0	113	77	8701
	4	6.3	6	707	4242
	5	6.3	6	584	3504
	6	6.3	6	797	4782
	7	6.3	6	854	5124
	8	6.3	41	88	3608
	9	8.0	65	108	7020
	10	8.0	4	190	760
	11	8.0	4	210	840
	12	8.0	2	270	540
	13	10.0	4	810	3240
	14	10.0	2	158	316
	15	10.0	1	206	206
	16	10.0	2	708	1416
	17	10.0	1	166	166
	18	10.0	1	148	148
	19	10.0	2	717	1434
	20	10.0	1	246	246
	21	10.0	2	908	1816
	22	10.0	1	88	88
	23	10.0	2	191	382
	24	10.0	1	127	127
	25	10.0	2	917	1834
	26	10.0	2	519	1038
	27	10.0	1	312	312
	28	10.0	2	547	1094
	29	10.0	1	112	112
	30	10.0	2	211	422
	31	10.0	3	251	753
	32	10.0	12	375	4500
	33	10.0	4	117	468
	34	10.0	2	390	780
	35	10.0	2	399	798
	36	10.0	8	103	824
	37	10.0	4	73	292
	38	10.0	2	111	222
	39	10.0	2	124	248
	40	10.0	2	395	790
	41	10.0	2	393	786
	42	10.0	2	403	806
	43	10.0	2	630	1260
	44	10.0	2	670	1340
	45	12.5	2	1021	2042
	46	12.5	2	215	430
	47	12.5	2	190	380
	48	12.5	2	1040	2080
	49	12.5	2	157	314
	50	12.5	2	205	410
	51	12.5	3	250	750
	52	12.5	1	225	225
	53	12.5	2	1197	2394
	54	12.5	2	1065	2130
	55	16.0	2	340	680
	56	16.0	1	149	149
	57	16.0	2	354	708

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	212.6	57.2
	8.0	91.6	39.8
	10.0	262.7	191.7
	12.5	111.6	118.2
	16.0	15.4	26.7
CA60	5.0	484.3	82.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	433.6		
CA60	82.1		
Volume de concreto (C-35) = 5.74 m³ Área de forma = 58.85 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

- Ⓐ 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

85

PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		85	
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: POLICLÍNICA - MINISTÉRIO DA SAÚDE			
Contratado.		Telefone: Cel: (35) 9.9950-7126 Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE			Número Cliente: 01/2024
CREA-MG : 199774/D							
VERIF		ENTREGA		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)	
DATA 05/04/2024		05/04/2024		cm			
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: 85/110	