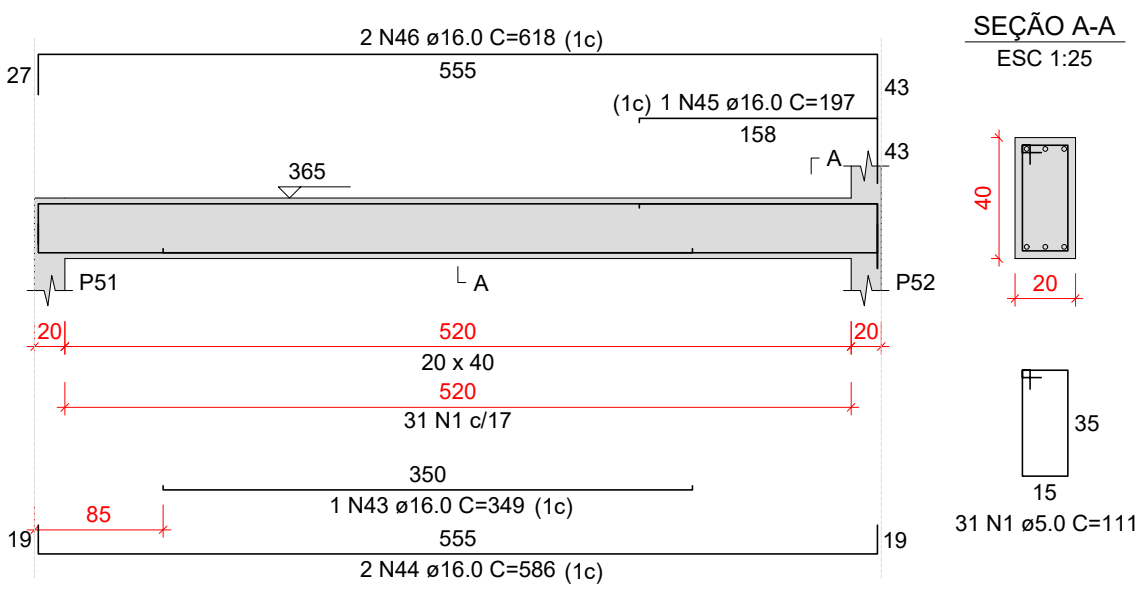
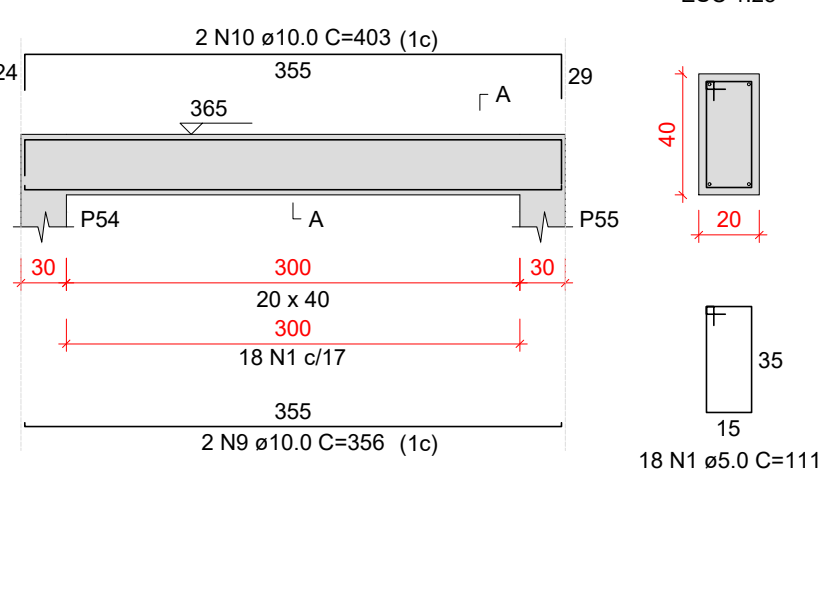


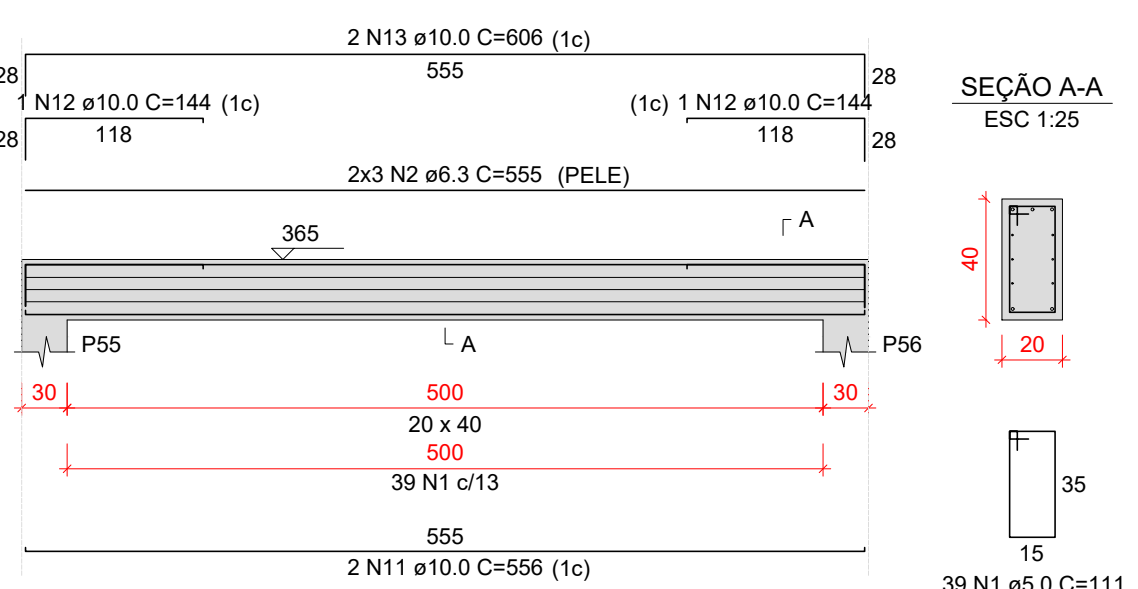
VC221



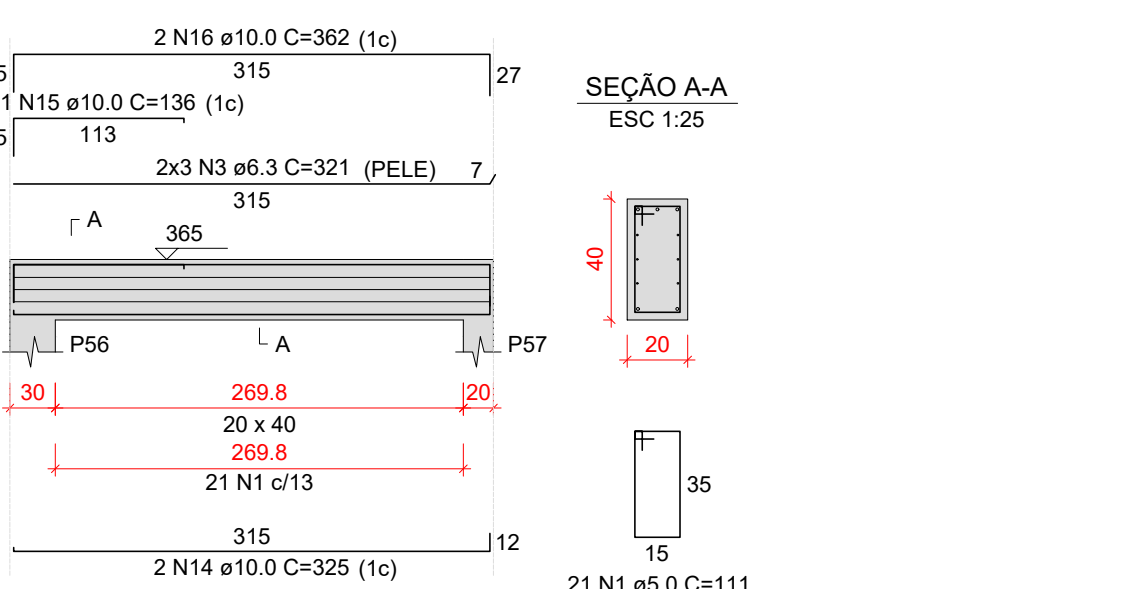
VC222



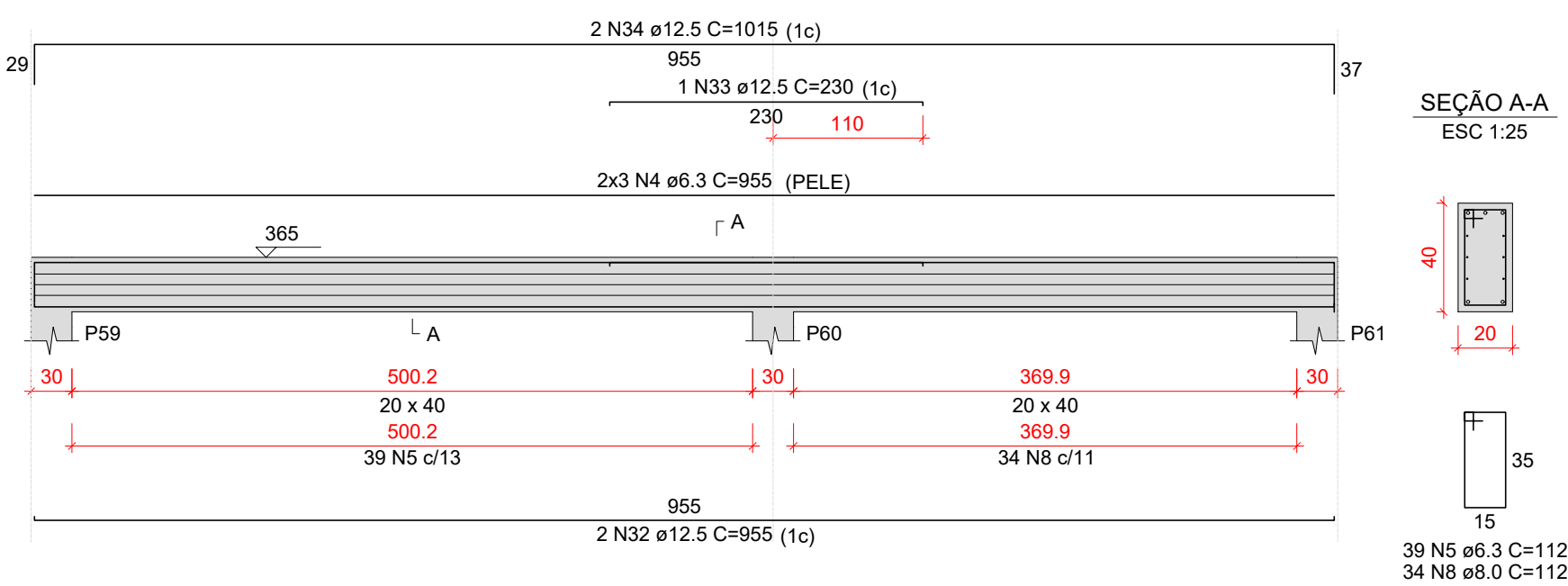
VC223



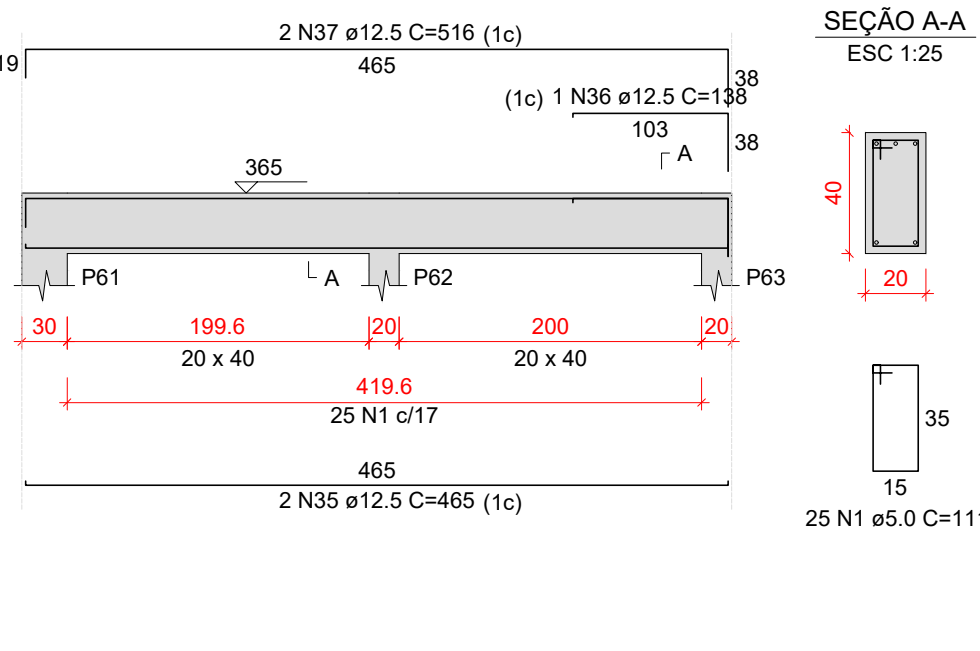
VC224



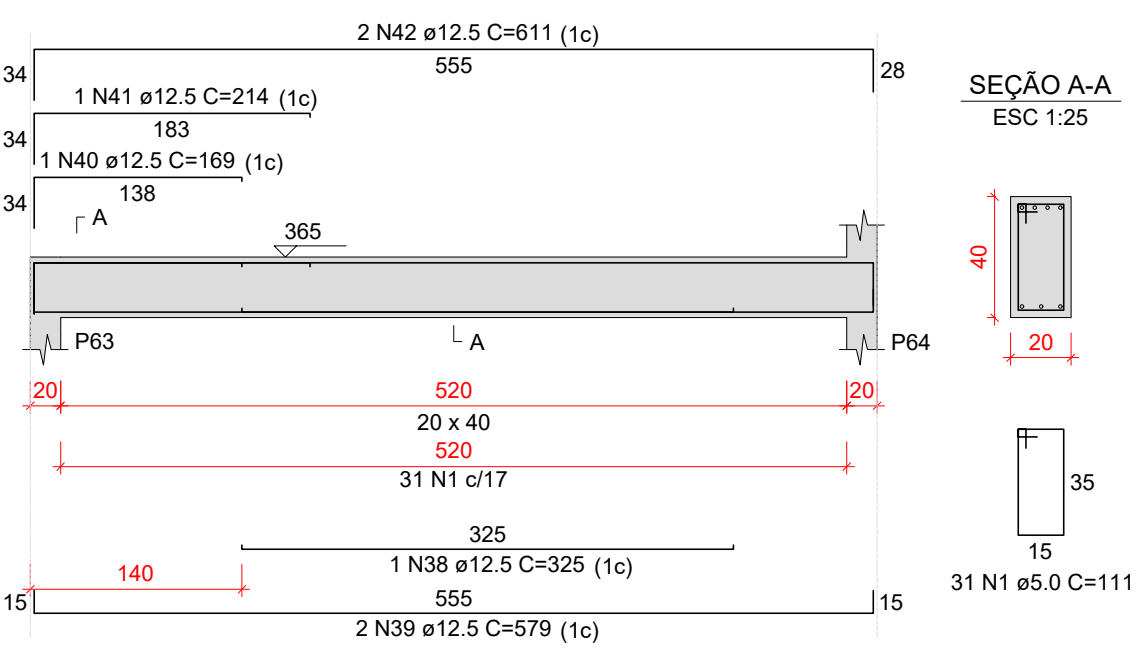
VC225



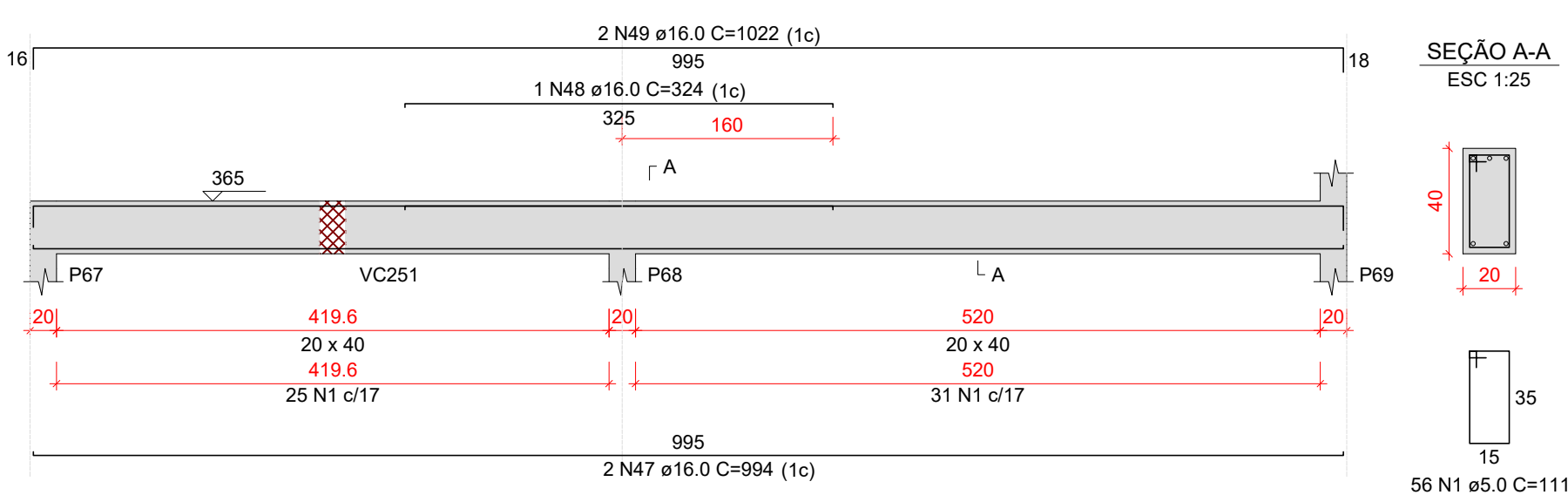
VC226



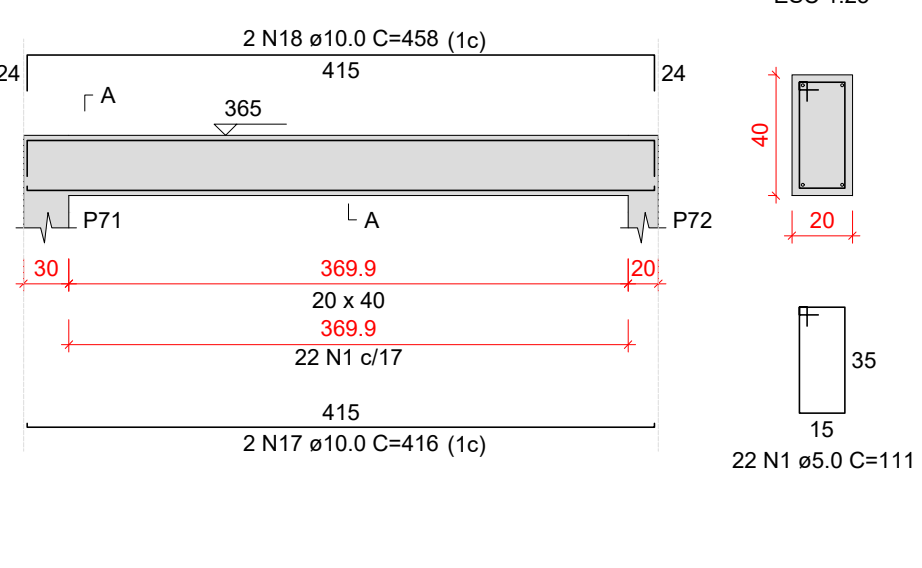
VC227



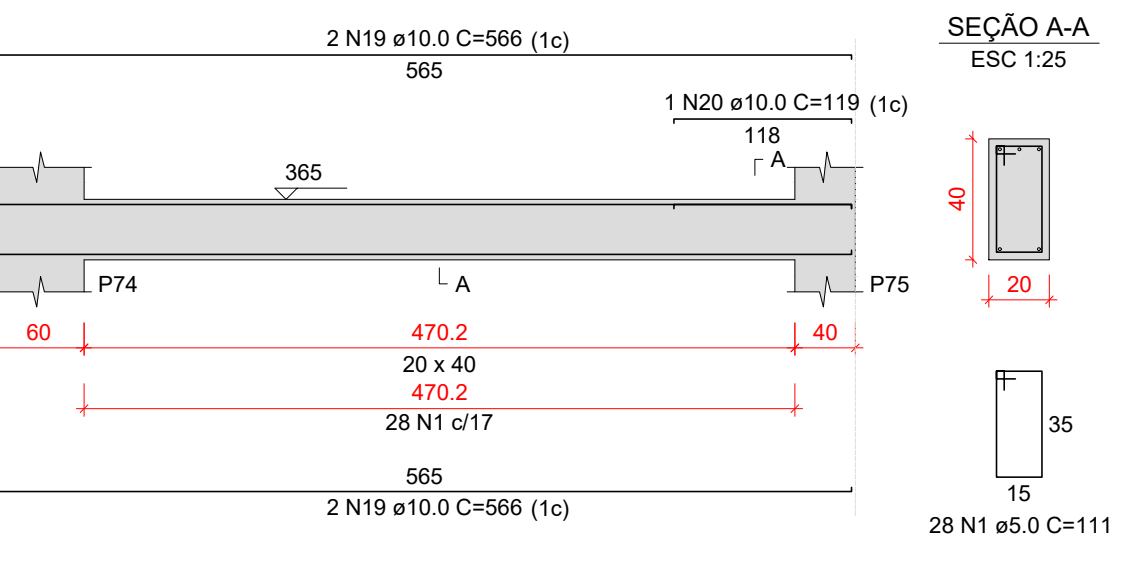
VC228



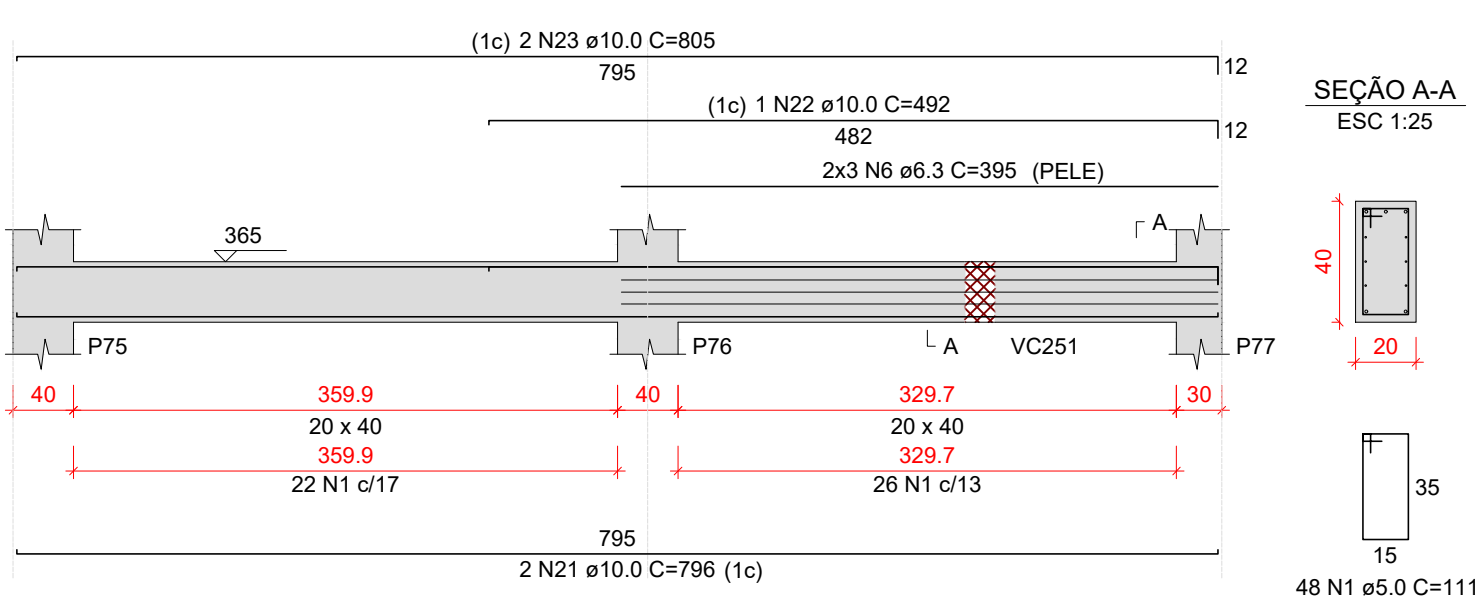
VC229



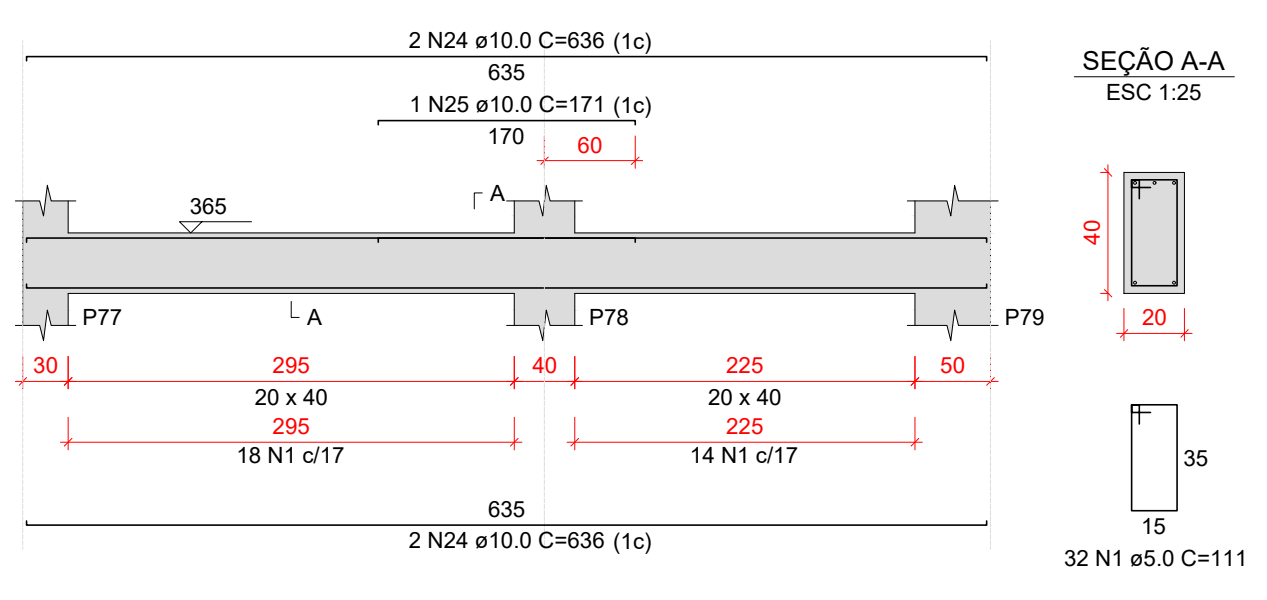
VC230



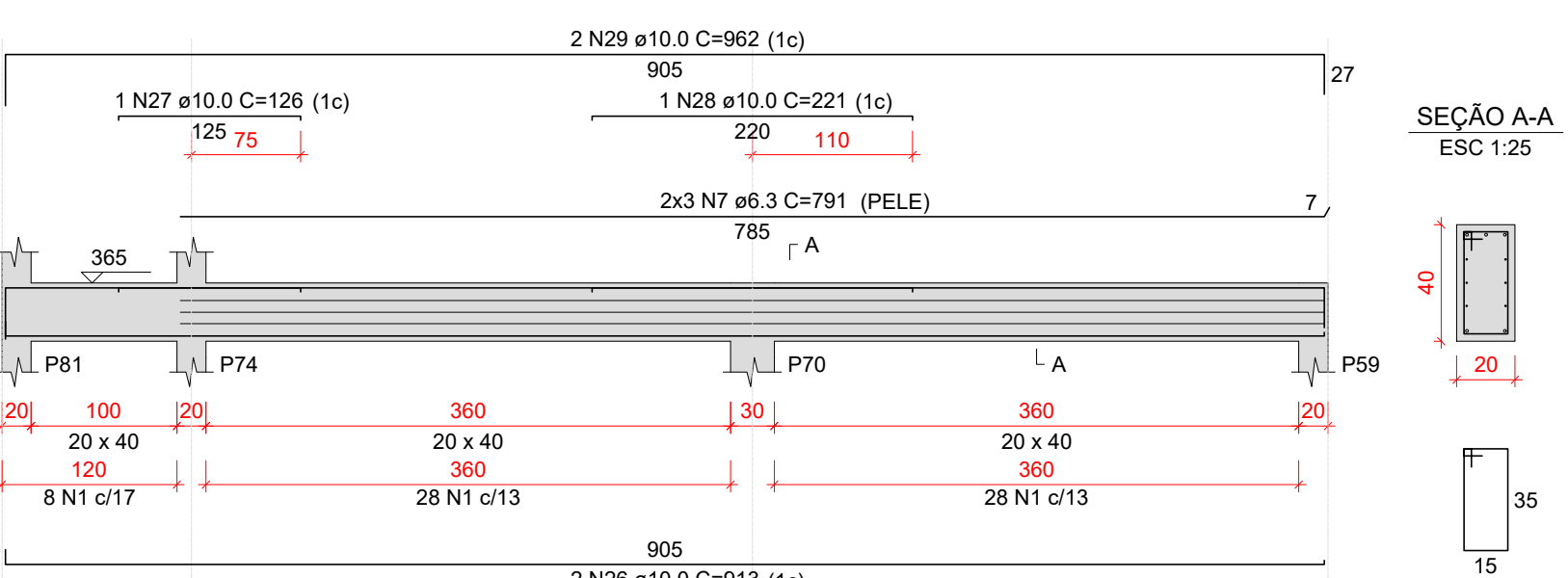
VC231



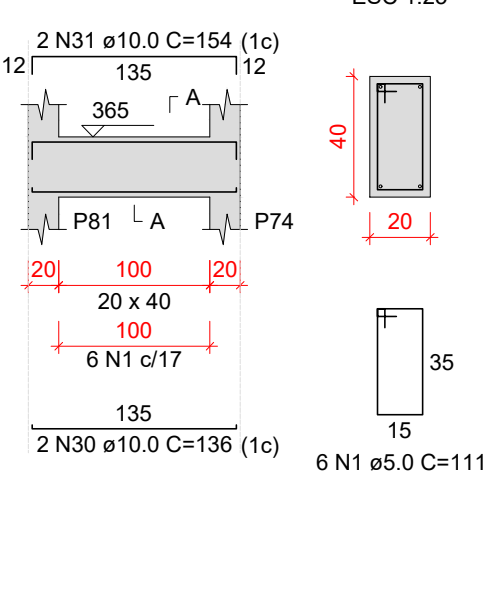
VC232



VC233



VC234



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VC221	VC222	VC223			
VC224	VC225	VC226			
VC227	VC228	VC229			
VC230	VC231	VC232			
VC233	VC234				

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	421	111	46731
CA50	2	6.3	6	555	3330
	3	6.3	6	321	1926
	4	6.3	6	955	5730
	5	6.3	39	112	4368
	6	6.3	6	395	2370
	7	6.3	6	791	4746
	8	8.0	34	112	3808
	9	10.0	2	356	712
	10	10.0	2	403	806
	11	10.0	2	556	1112
	12	10.0	2	144	288
	13	10.0	2	606	1212
	14	10.0	2	325	650
	15	10.0	1	136	136
	16	10.0	2	362	724
	17	10.0	2	416	832
	18	10.0	2	458	916
	19	10.0	4	566	2264
	20	10.0	1	119	119
	21	10.0	2	796	1592
	22	10.0	1	492	492
	23	10.0	2	805	1610
	24	10.0	4	636	2544
	25	10.0	1	171	171
	26	10.0	2	913	1826
	27	10.0	1	126	126
	28	10.0	1	221	221
	29	10.0	2	962	1924
	30	10.0	2	136	272
	31	10.0	2	154	308
	32	12.5	2	955	1910
	33	12.5	1	230	230
	34	12.5	2	1015	2030
	35	12.5	2	465	930
	36	12.5	1	138	138
	37	12.5	2	516	1032
	38	12.5	1	325	325
	39	12.5	2	579	1158
	40	12.5	1	169	169
	41	12.5	1	214	214
	42	12.5	2	611	1222
	43	16.0	1	349	349
	44	16.0	2	586	1172
	45	16.0	1	197	197
	46	16.0	2	618	1236
	47	16.0	2	994	1988
	48	16.0	1	324	324
	49	16.0	2	1022	2044

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	224.7	60.5
	8.0	38.1	16.5
	10.0	208.6	141.5
	12.5	93.6	99.2
	16.0	73.1	126.9
	5.0	467.4	79.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		444.5	
CA60		79.2	

Volume de concreto (C-30) = 5.83 m³
Área de forma = 50.89 m²

Características do Projeto

- 1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
- 2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 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



PROJETO ESTRUTURAL

29

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 > 30 MPa
- 6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

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 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.

PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAUDE		29
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado. CREA-MG : 199774/D		Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE III		Número Cliente: 01/2024
VERIF		ENTREGA		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
16/10/2024		16/10/2024		cm		
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA I		
VISTO						
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		FOLHA: 29/37
				MOD: EST		REVISÃO: 00