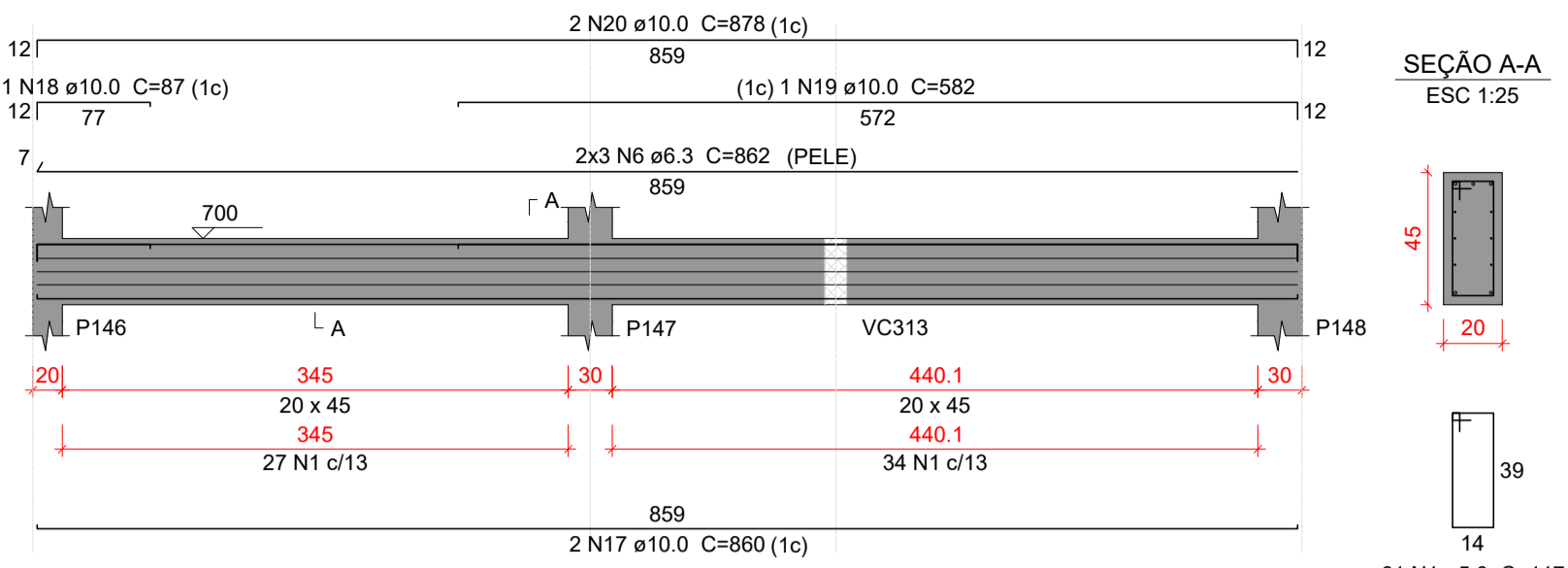


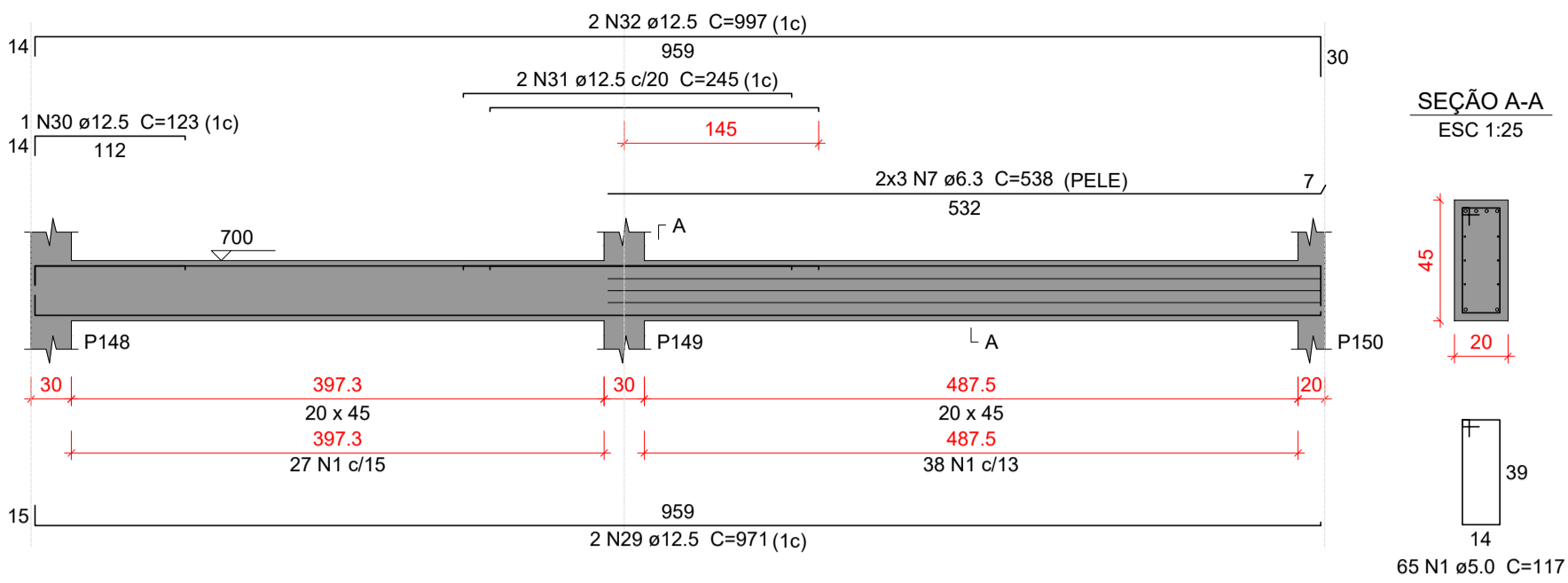
VC301

ESC 1:50



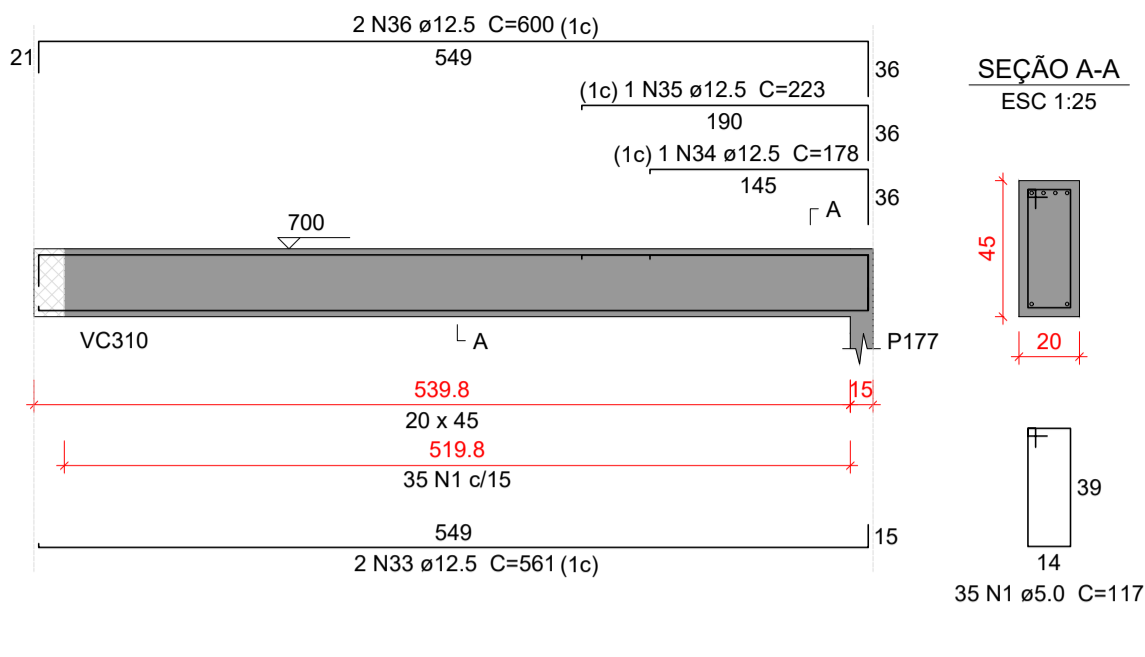
VC302

ESC 1:30



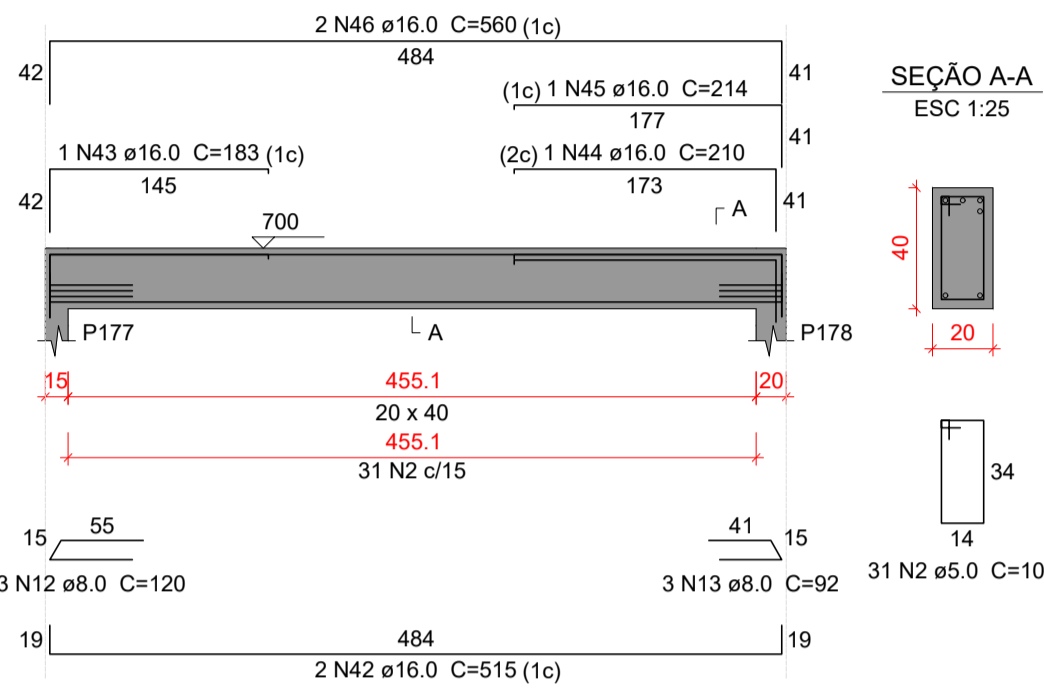
VC303

ESC 1:50



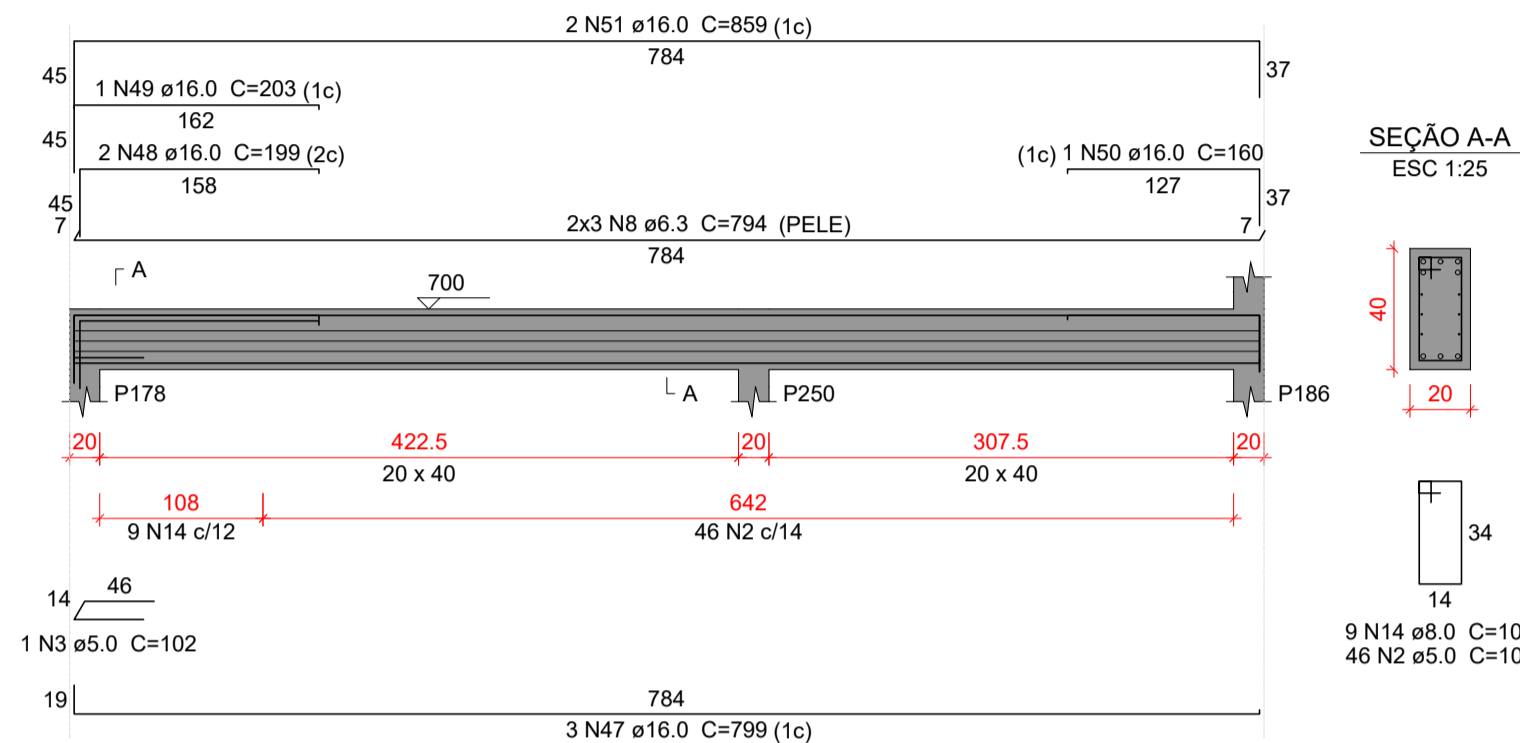
VC304

ESC 1:50



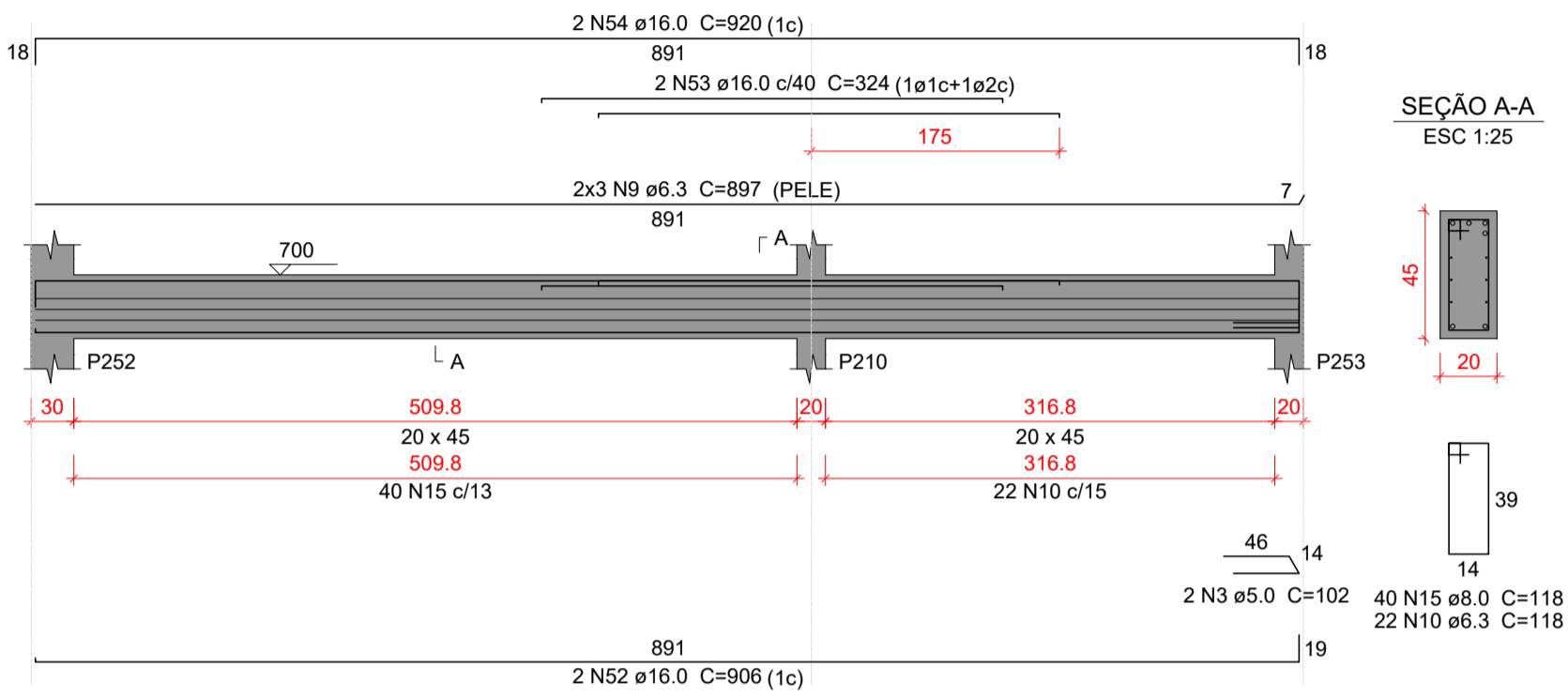
VC305

ESC 1:50



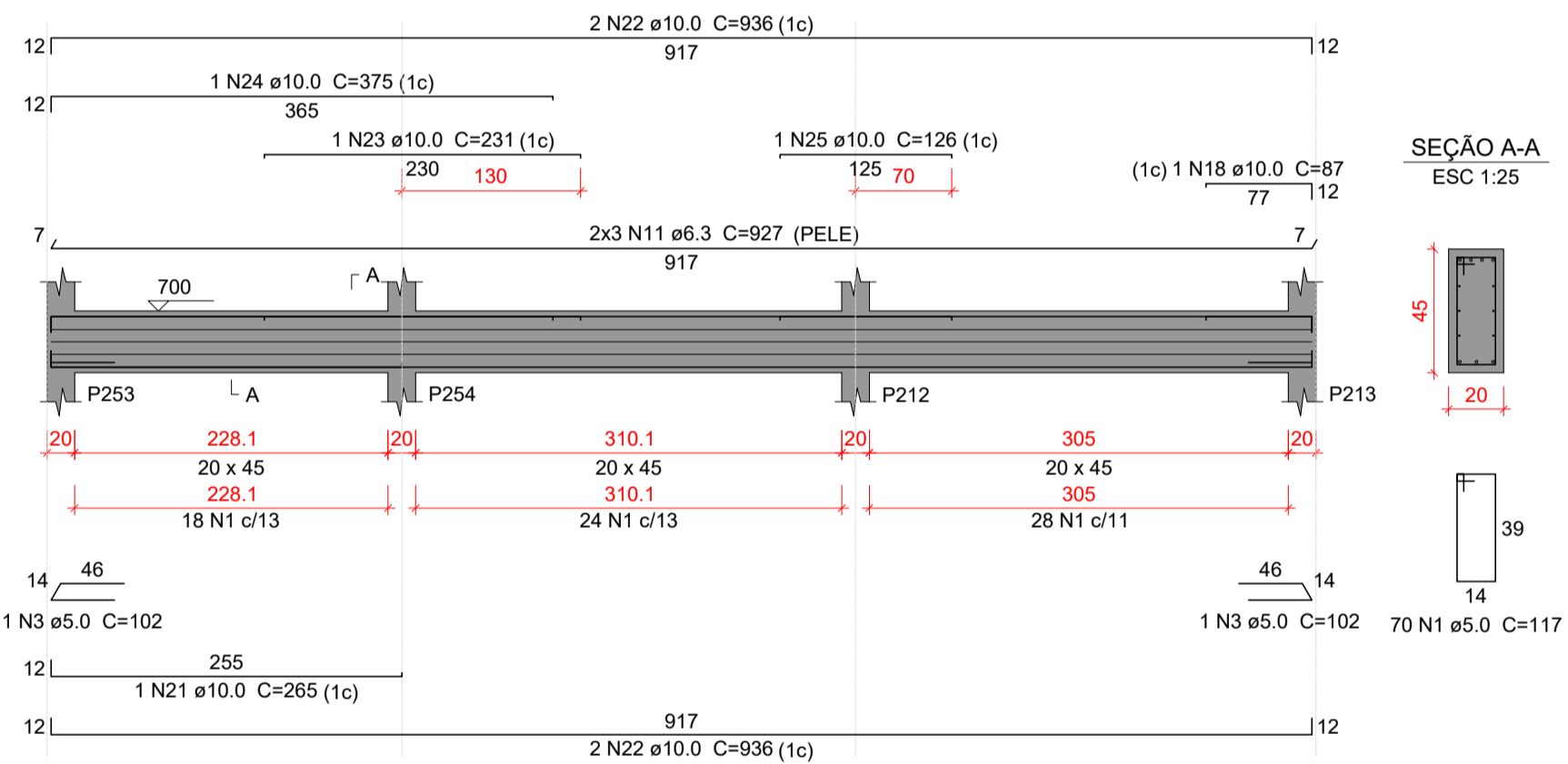
VC306

ESC 1:50



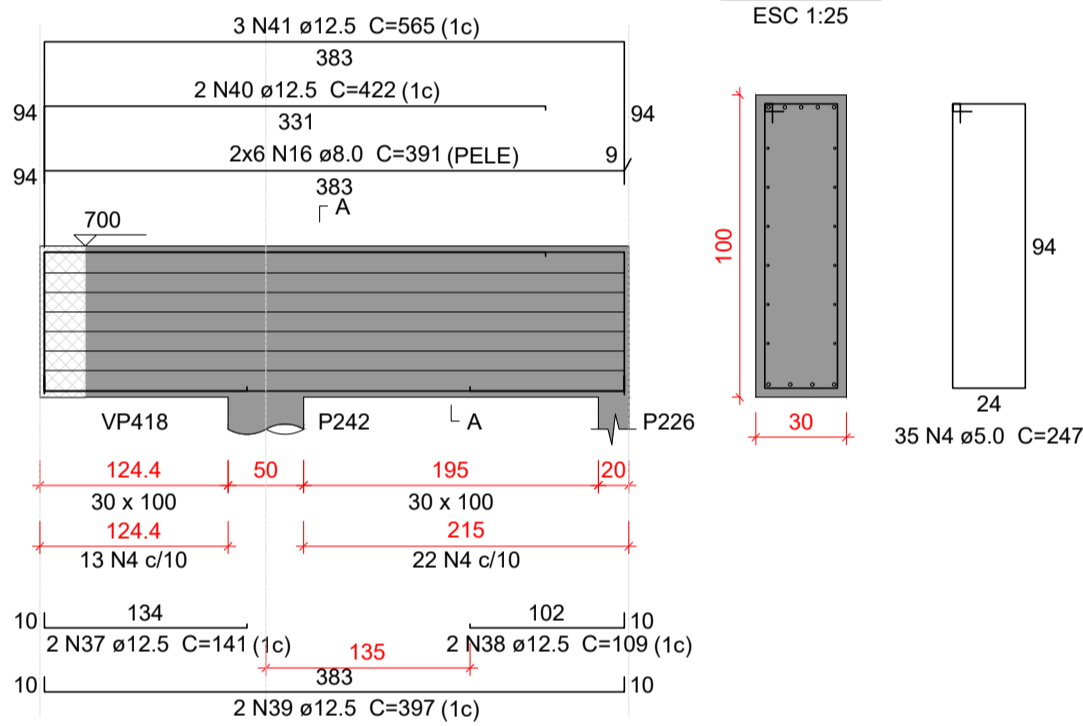
VC307

ESC 1:50



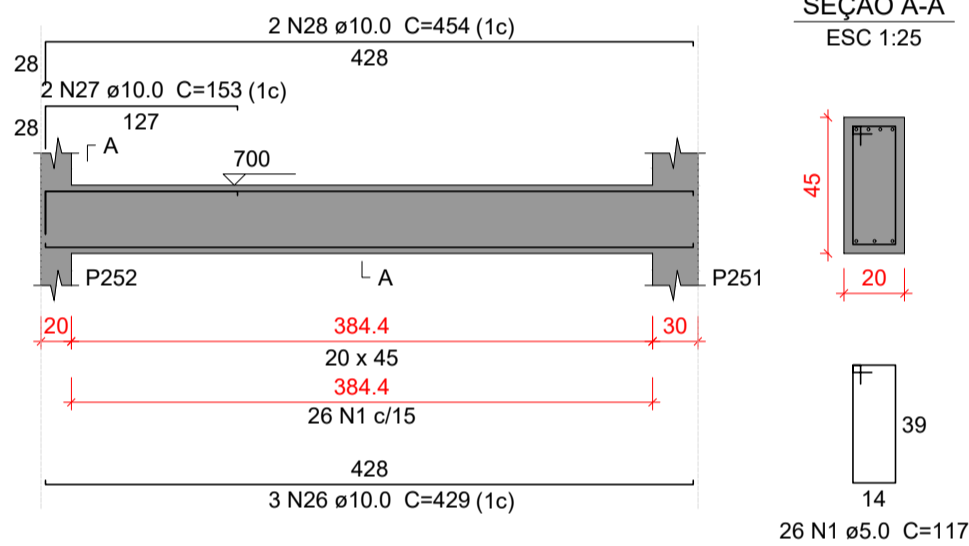
VC308

ESC 1:50



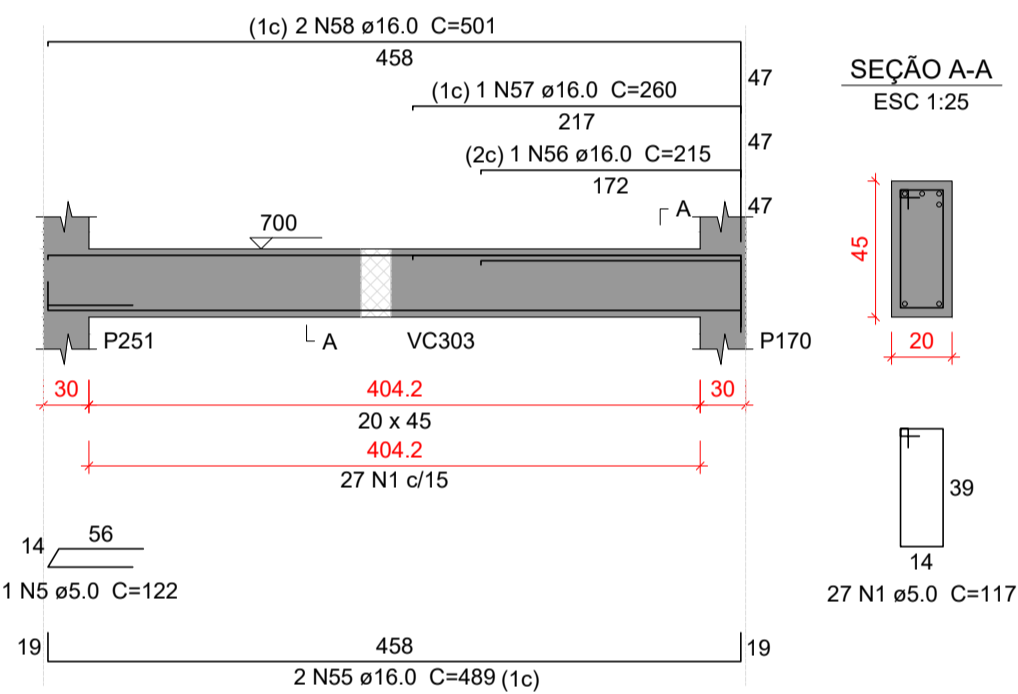
VC309

ESC 1:50



VC310

ESC 1:30



Relação do aço

VC301	VC302	VC303			
VC304	VC305	VC306			
VC307	VC308	VC309			
VC310					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	284	117	33228
	2	5.0	77	107	8239
	3	5.0	5	102	510
	4	5.0	35	247	8645
	5	5.0	1	122	122
	6	6.3	6	862	5172
	7	6.3	6	538	3228
	8	6.3	6	794	4764
	9	6.3	6	897	5382
	10	6.3	22	118	2596
CA50	11	6.3	6	927	5562
	12	8.0	3	120	360
	13	8.0	3	92	276
	14	8.0	9	108	972
	15	8.0	40	118	4720
	16	8.0	12	391	4692
	17	10.0	2	860	1720
	18	10.0	2	87	174
	19	10.0	1	582	582
	20	10.0	2	878	1756
	21	10.0	1	265	265
	22	10.0	4	936	3744
	23	10.0	1	231	231
	24	10.0	1	375	375
	25	10.0	1	126	126
	26	10.0	3	429	1287
	27	10.0	2	153	306
	28	10.0	2	454	908
	29	12.5	2	971	1942
	30	12.5	1	123	123
	31	12.5	2	245	490
	32	12.5	2	997	1994
	33	12.5	2	561	1122
	34	12.5	1	178	178
	35	12.5	1	223	223
	36	12.5	2	600	1200
	37	12.5	2	141	282
	38	12.5	2	109	218
	39	12.5	2	397	794
	40	12.5	2	422	844
	41	12.5	3	565	1695
	42	16.0	2	515	1030
	43	16.0	1	183	183
	44	16.0	1	210	210
	45	16.0	1	214	214
	46	16.0	2	560	1120
	47	16.0	3	799	2397
	48	16.0	2	199	398
	49	16.0	1	203	203
	50	16.0	1	160	160
	51	16.0	2	859	1718
	52	16.0	2	906	1812
	53	16.0	2	324	648
	54	16.0	2	920	1840
	55	16.0	2	489	978
	56	16.0	1	215	215
	57	16.0	1	260	260
	58	16.0	2	501	1002

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	267.1	71.9
	8.0	110.2	47.8
	10.0	114.8	77.8
	12.5	111.1	117.7
CA60	16.0	143.9	249.8
	5.0	507.5	86
PESO TOTAL (kg)			
CA50	565		
CA60	86		

Volume de concreto (C-35) = 6.2 m³  
Área de forma = 51.12 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

88

PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		88
		Endereço: Rua: Brasília, nº 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	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	05/04/2024	05/04/2024	00	cm		
NOME			TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO			
VISTO			NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA			
Classe Concreto-MPa: 35		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001		FOLHA: 88/110
				MOD: EST		REVISÃO: 00