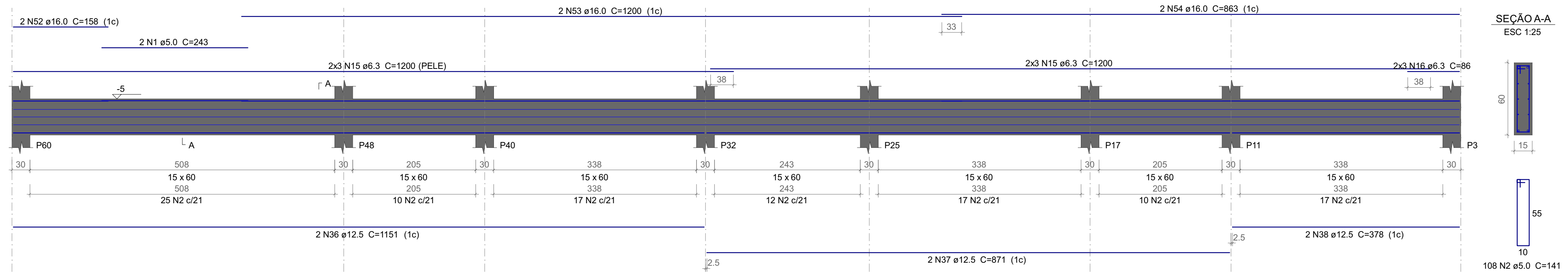
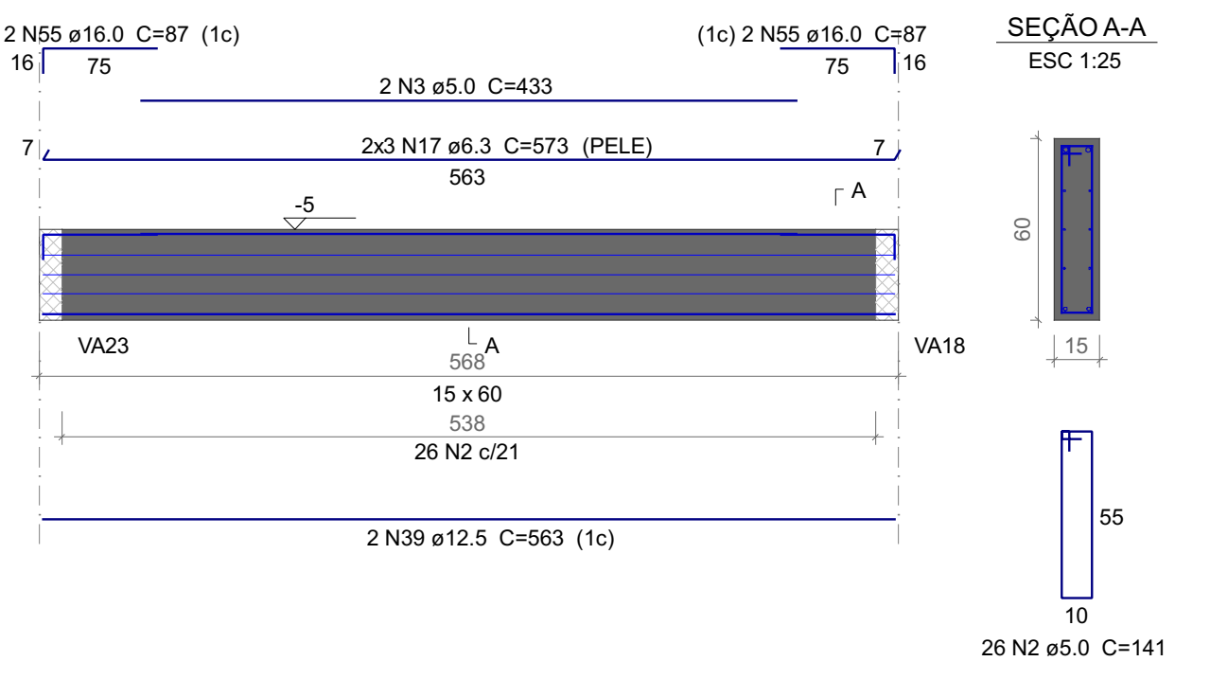
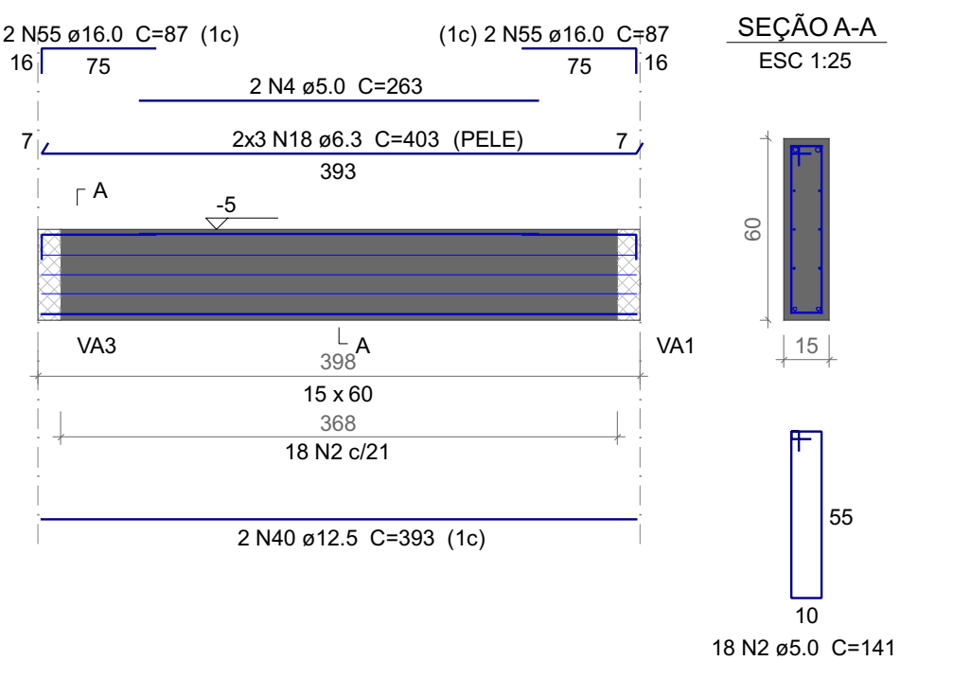
VA24
ESC 1:50



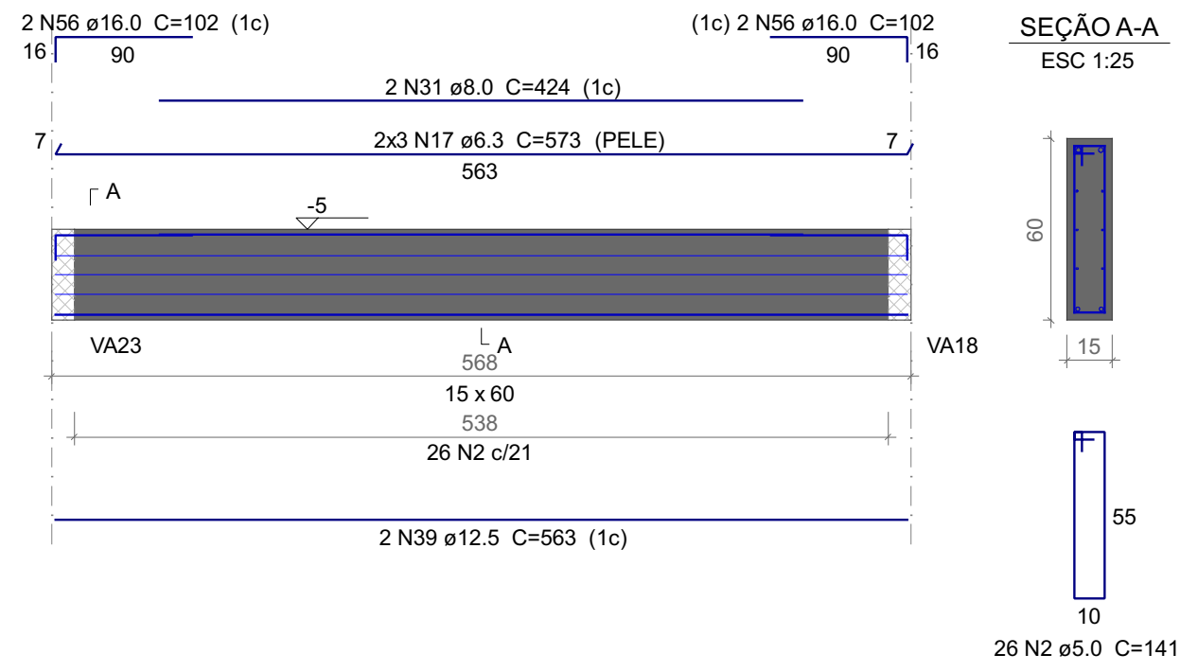
VA26
ESC 1:50



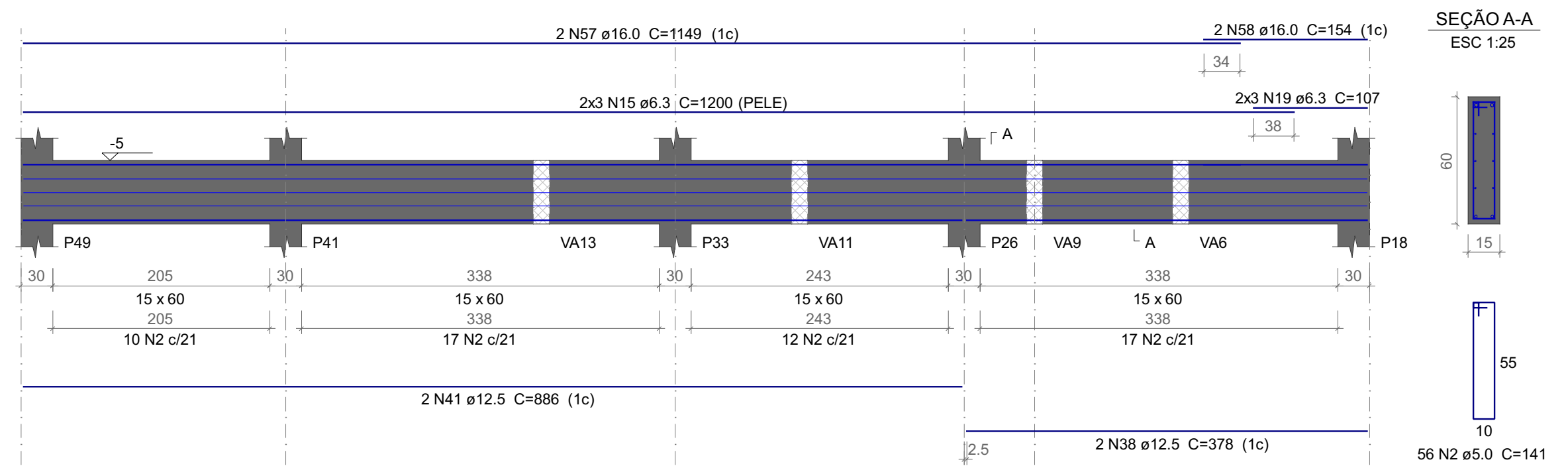
VA27
ESC 1:50



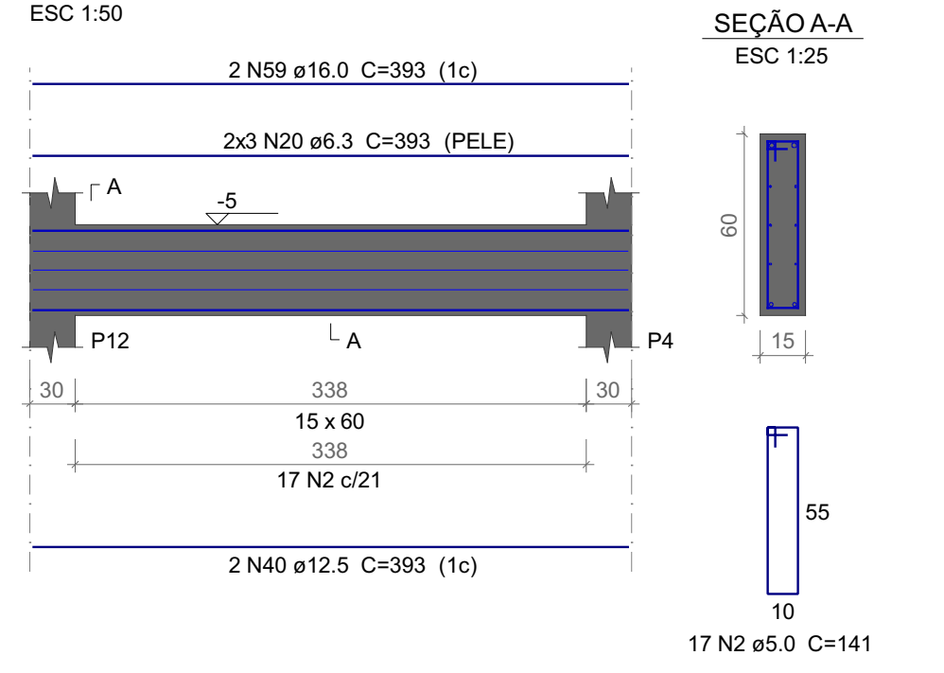
VA29
ESC 1:50



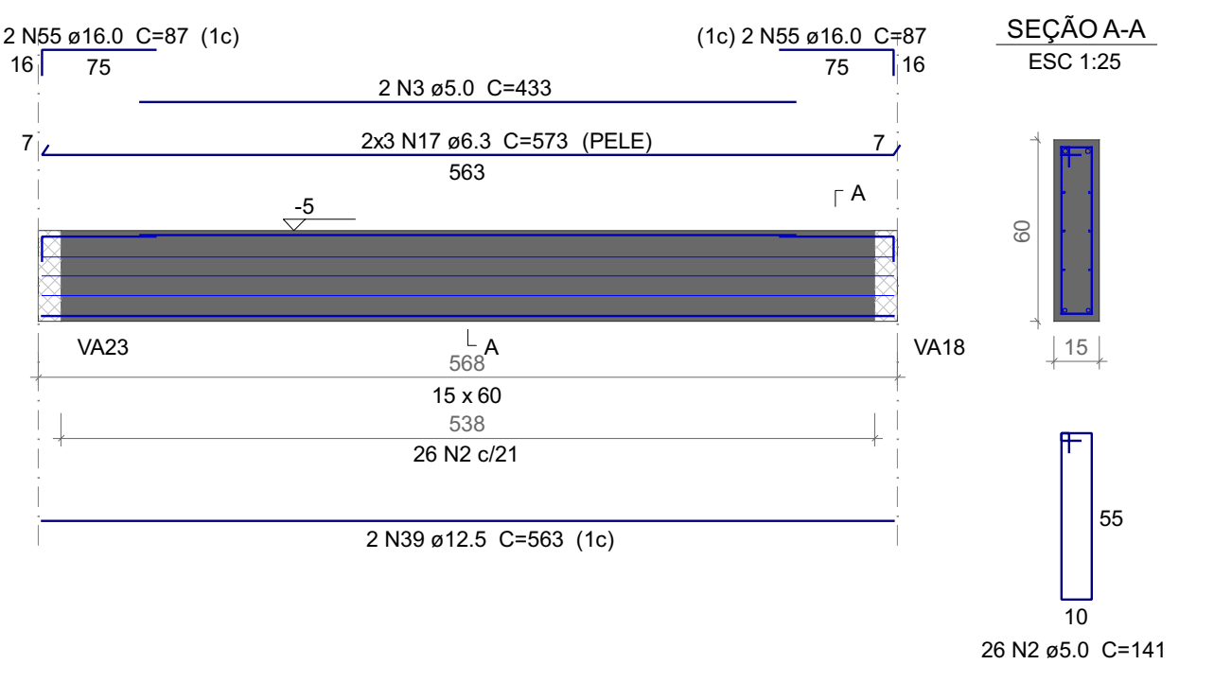
VA30
ESC 1:50



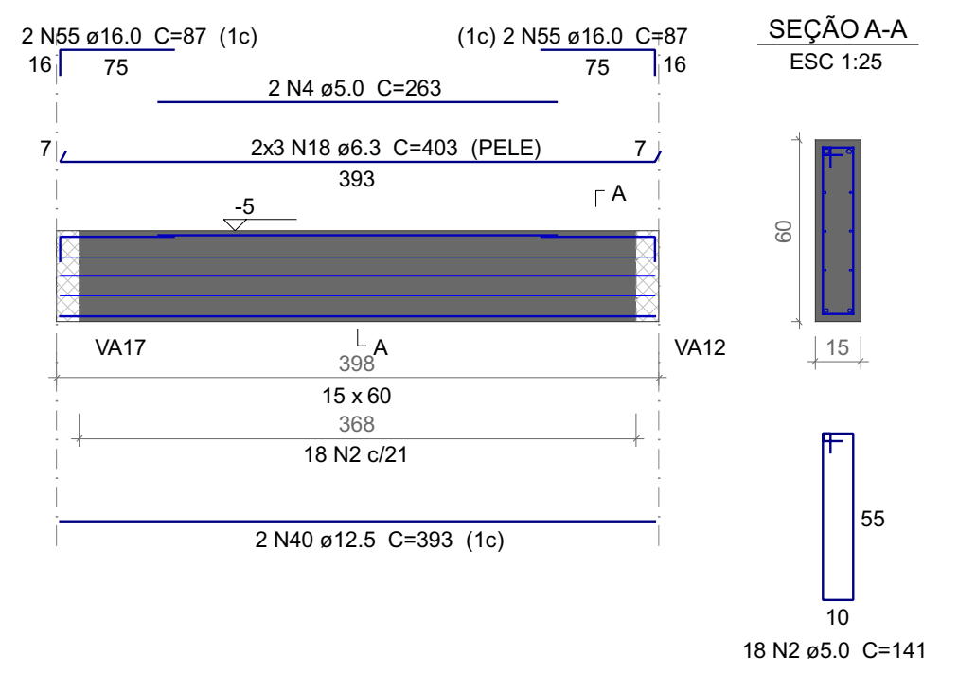
VA31
ESC 1:50



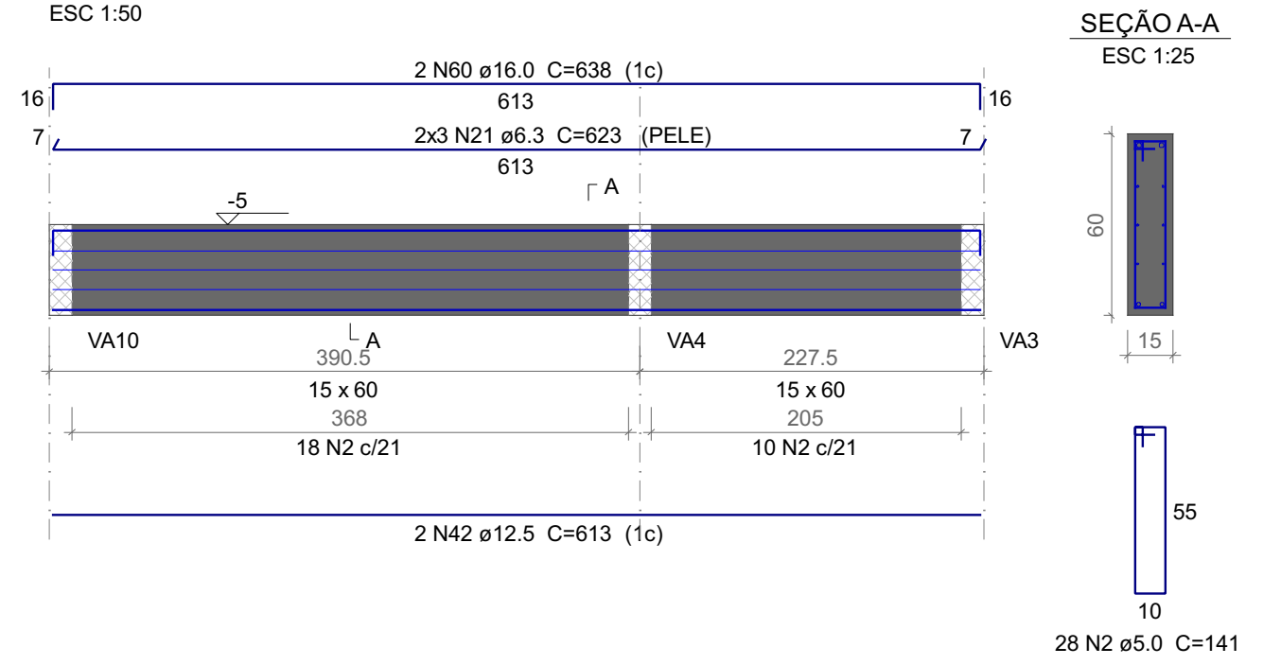
VA32
ESC 1:50



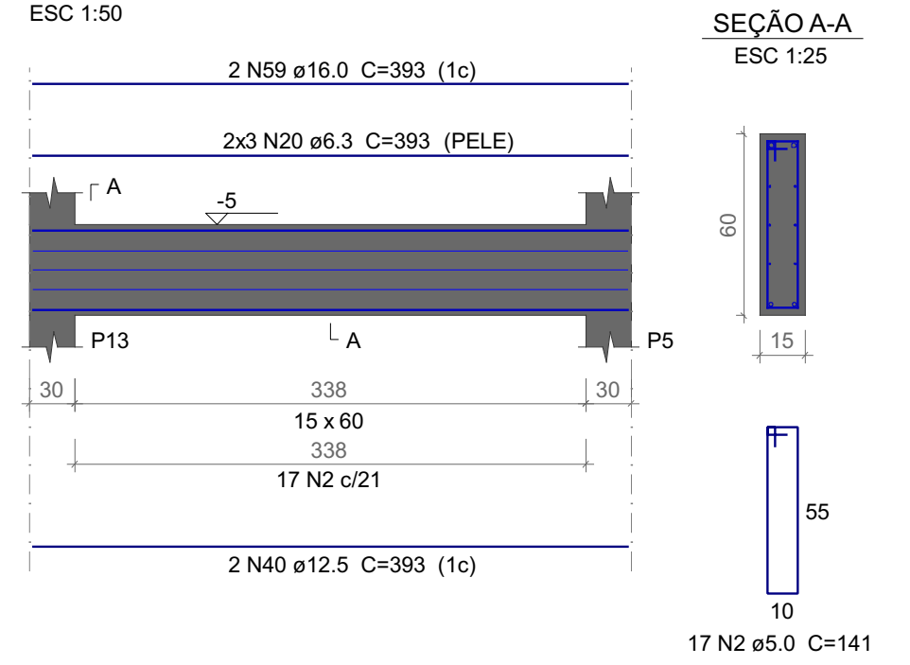
VA33
ESC 1:50



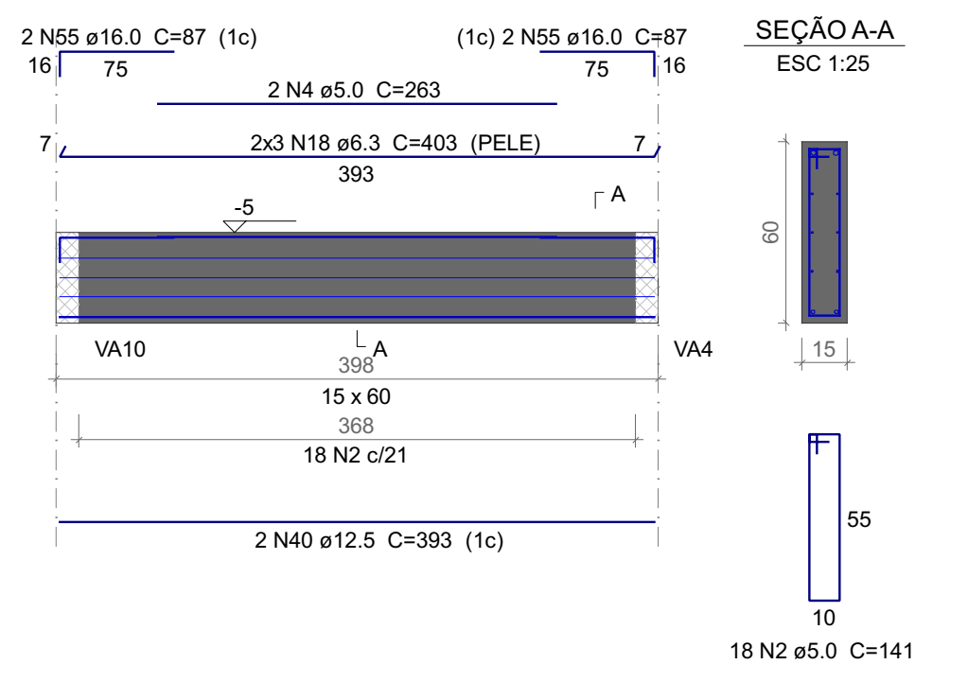
VA34
ESC 1:50



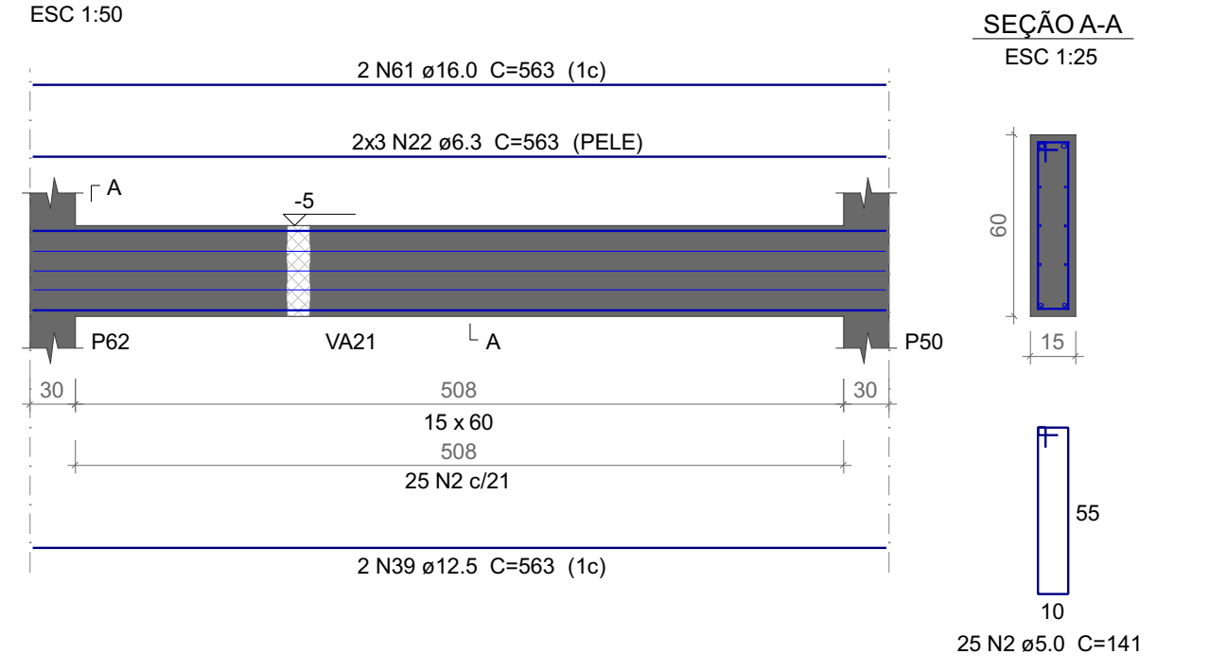
VA35
ESC 1:50



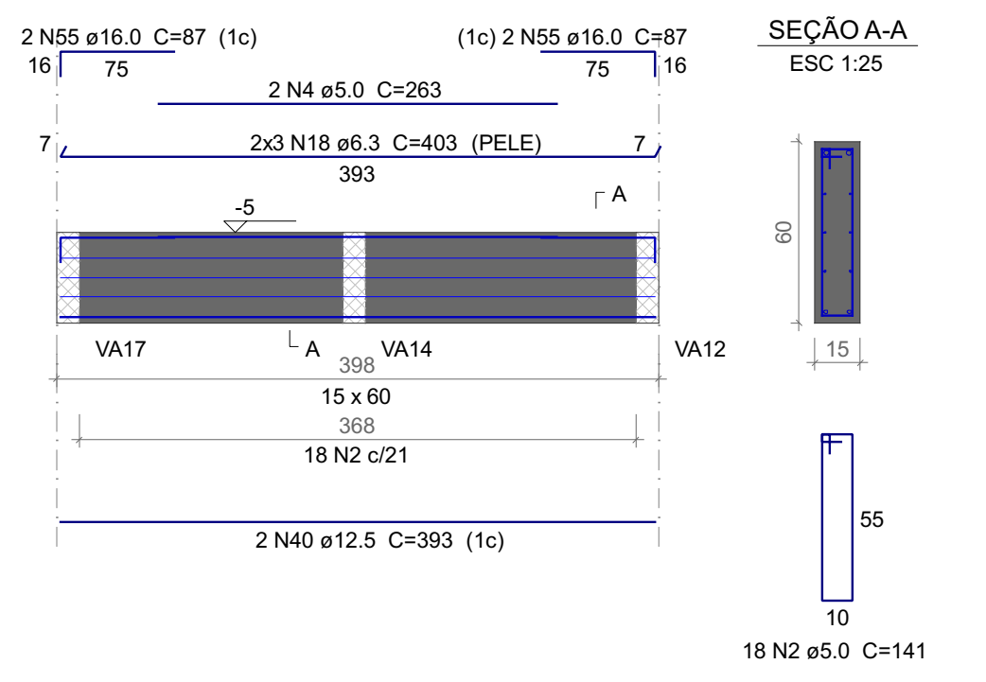
VA36
ESC 1:50



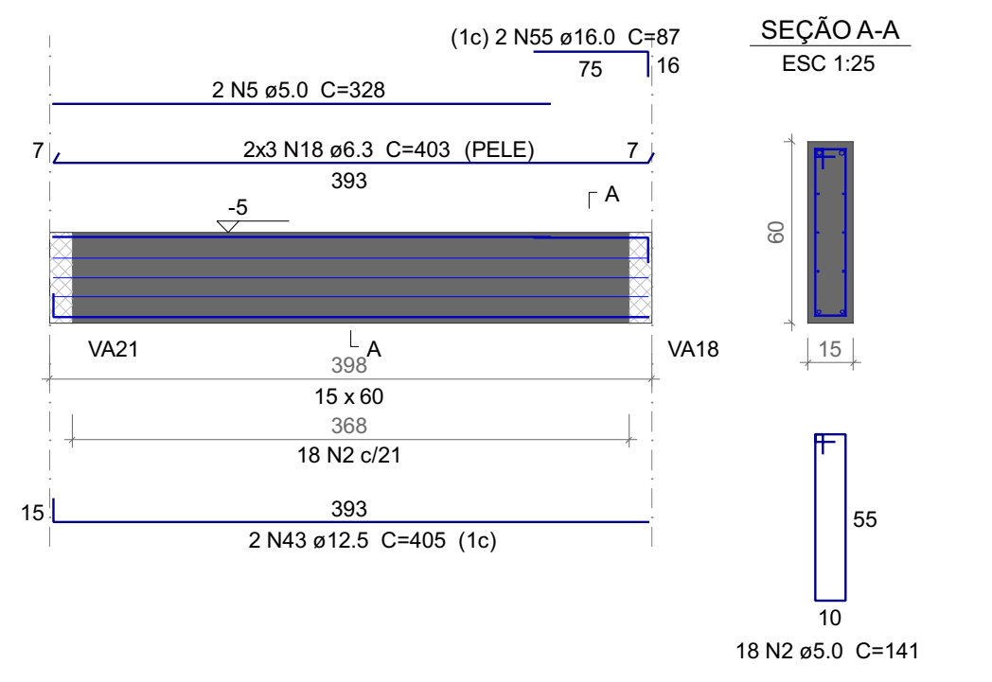
VA37
ESC 1:50



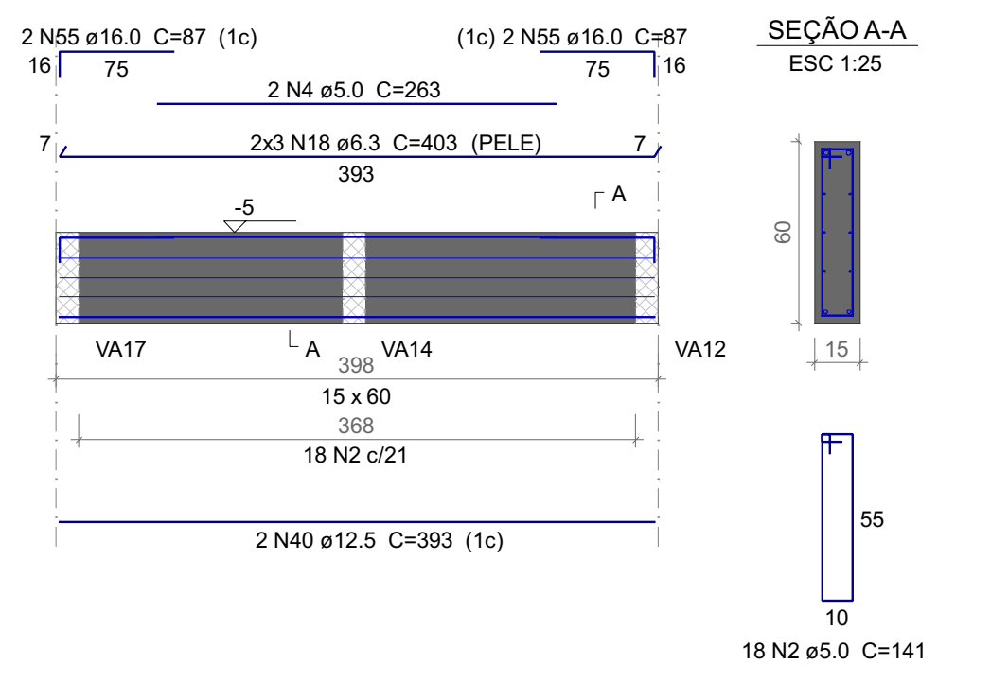
VA38
ESC 1:50



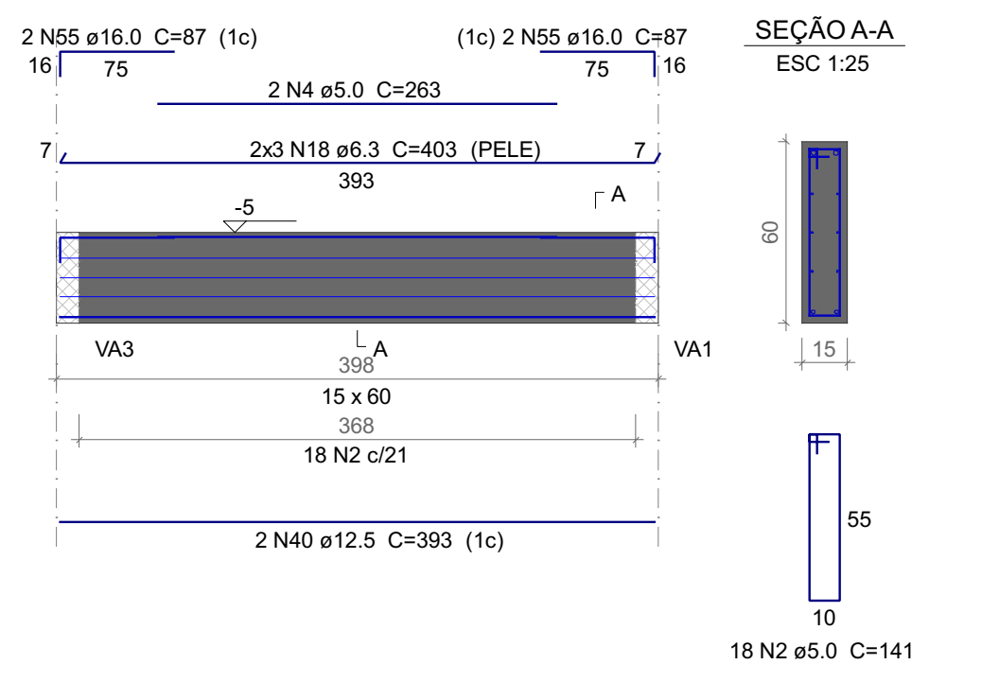
VA39
ESC 1:50



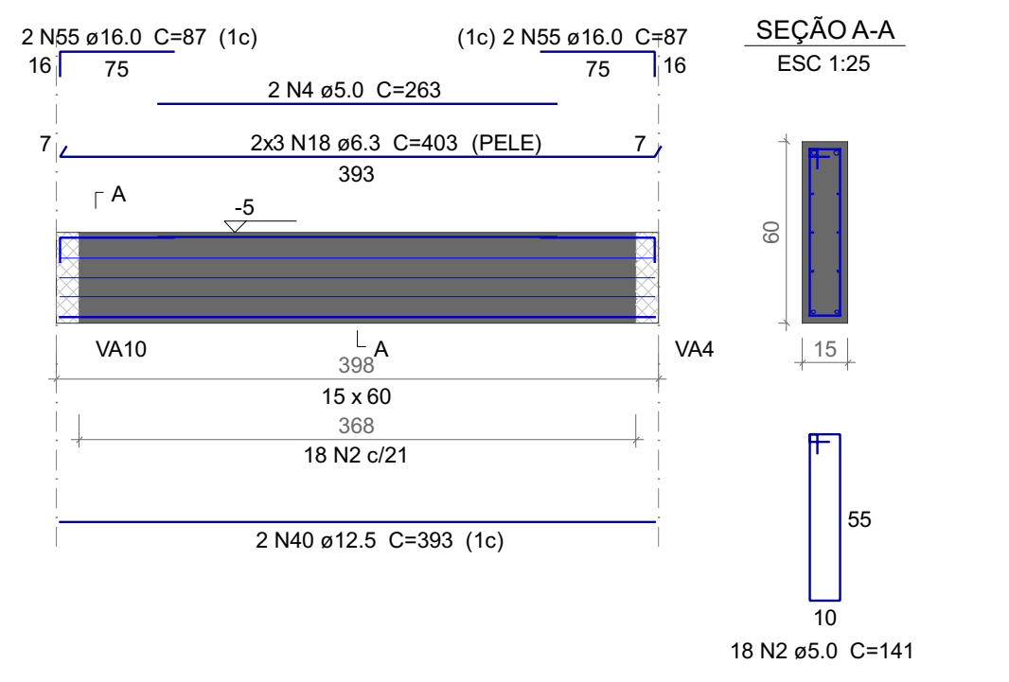
VA40
ESC 1:50



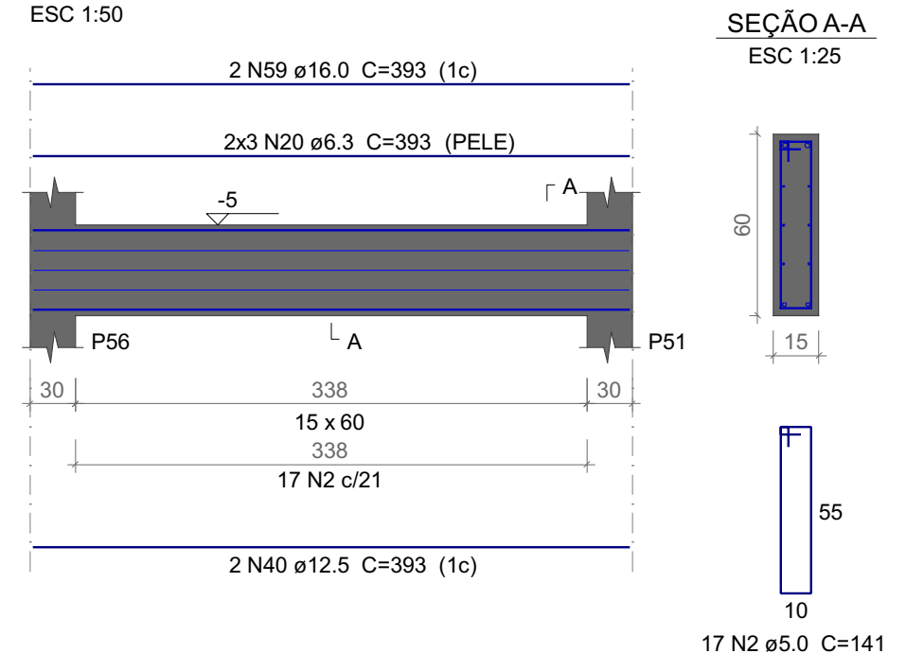
VA41
ESC 1:50



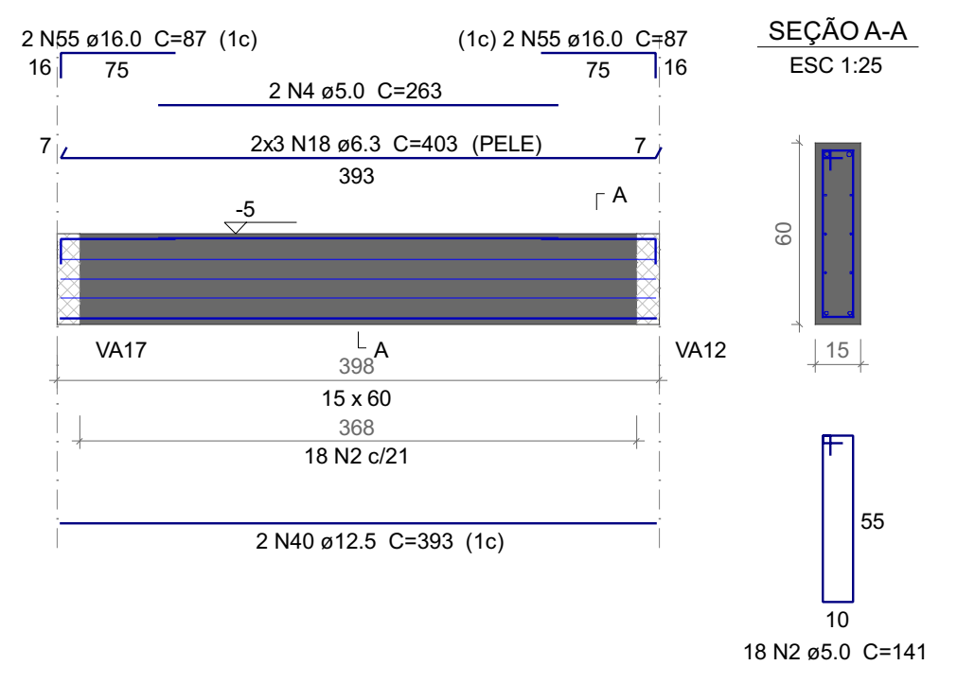
VA42
ESC 1:50



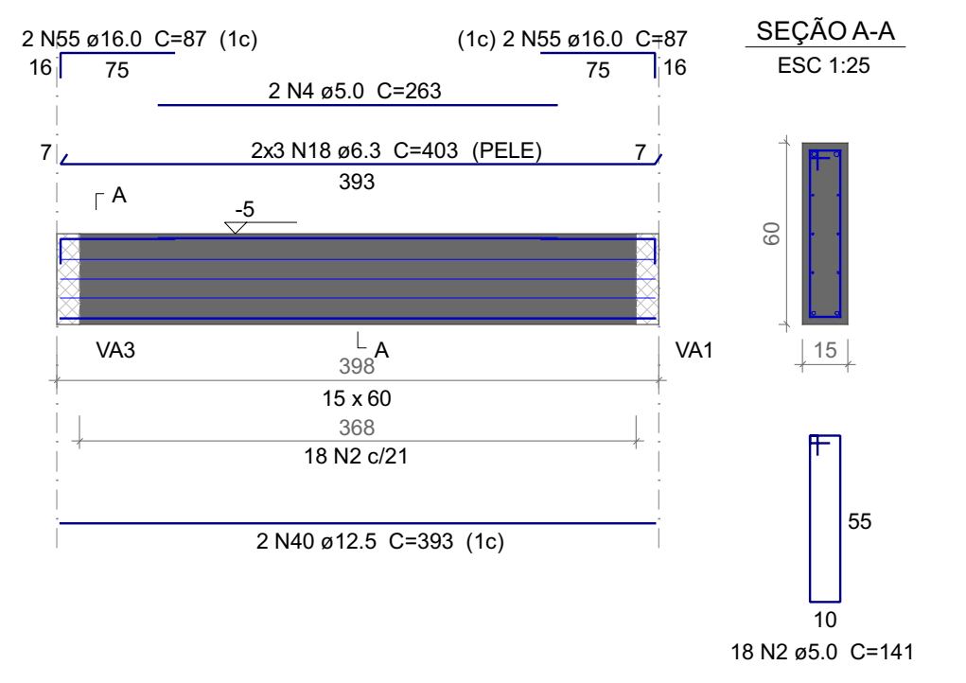
VA43
ESC 1:50



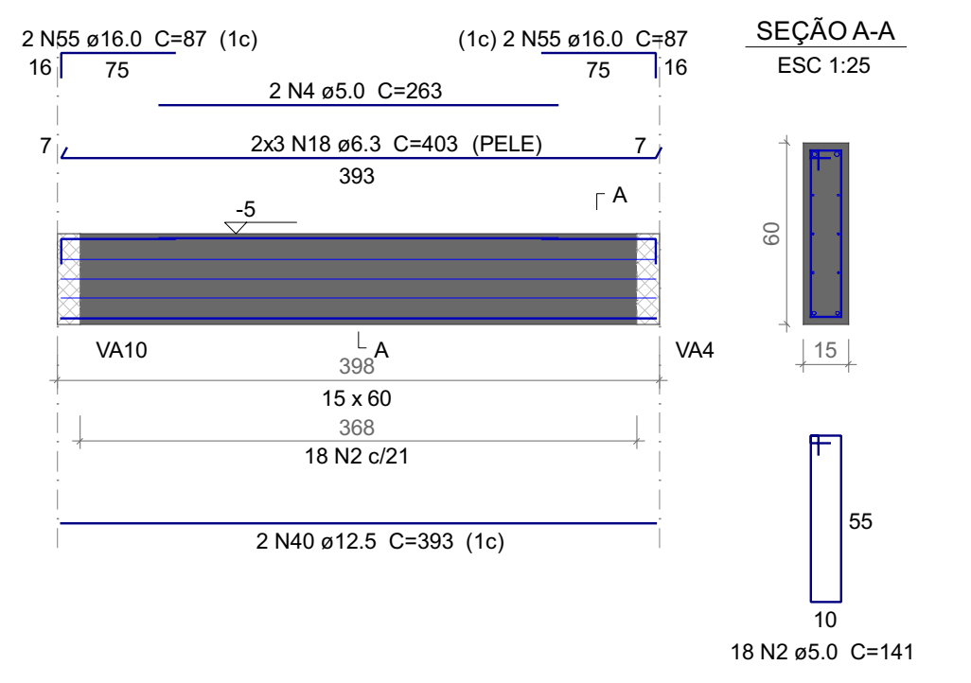
VA44
ESC 1:50



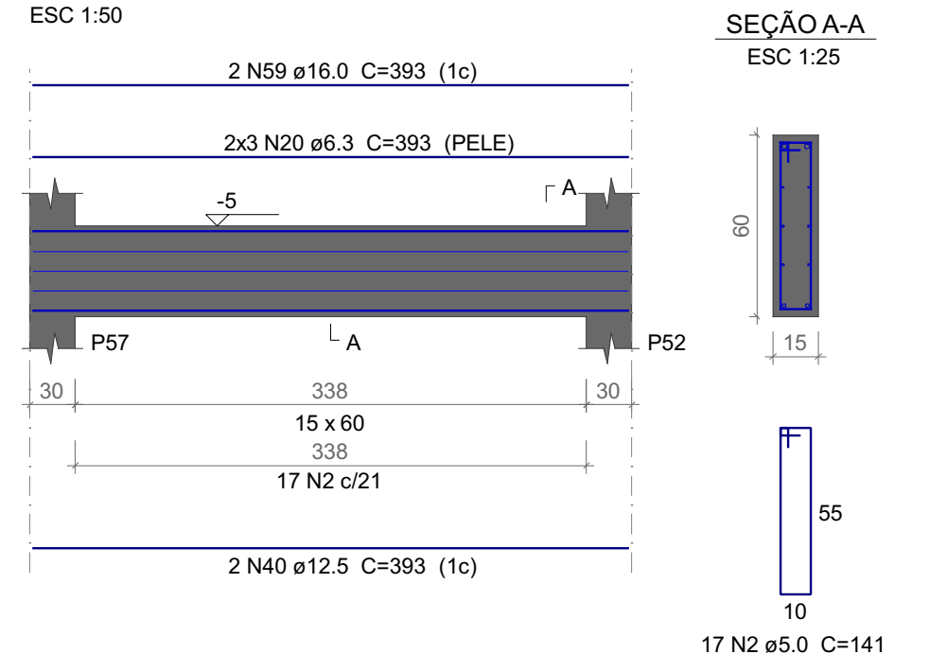
VA45
ESC 1:50



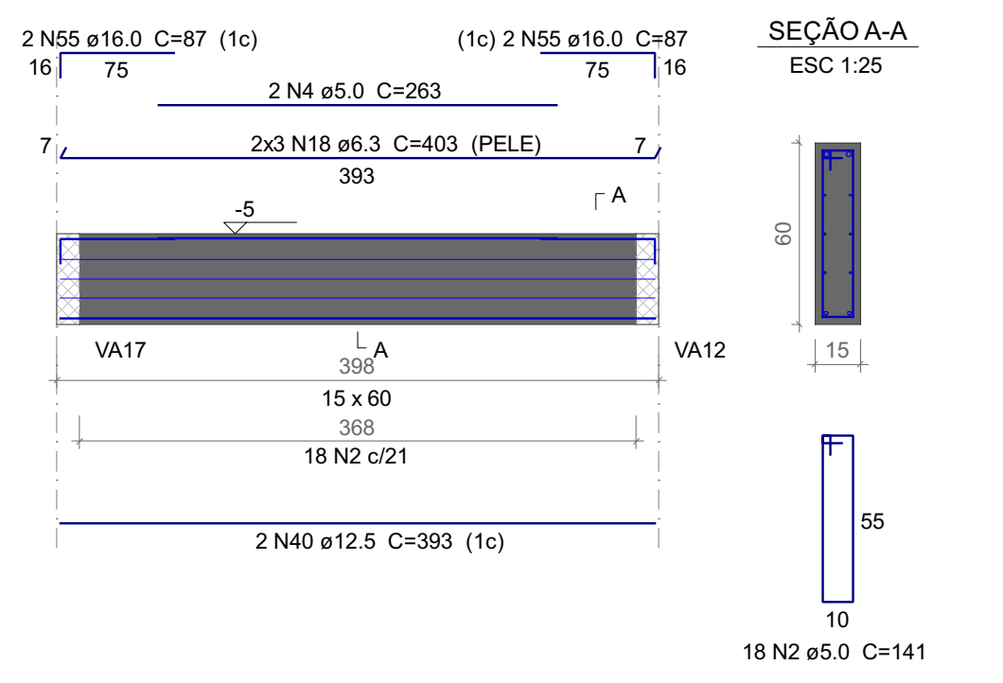
VA46
ESC 1:50



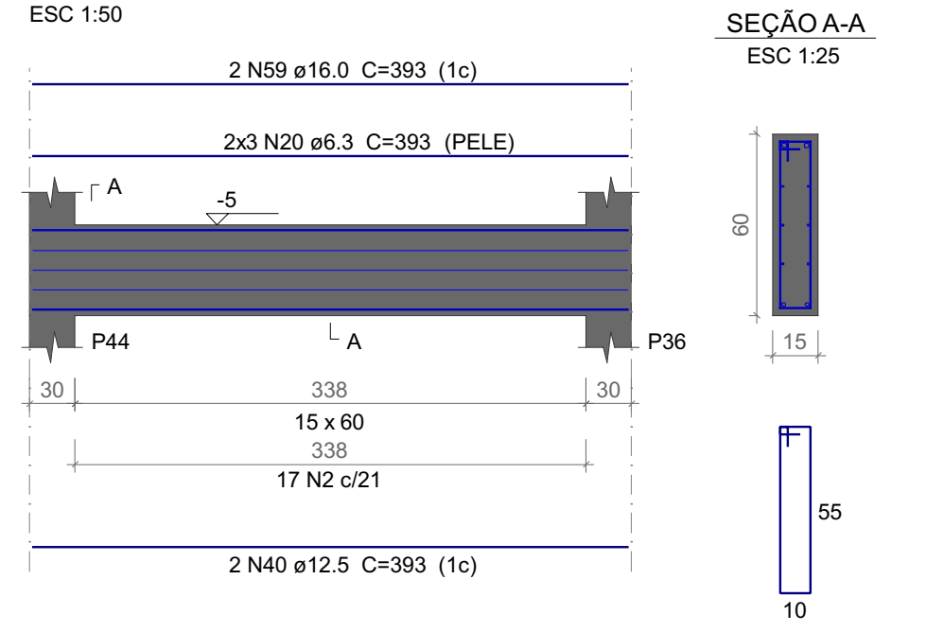
VA47
ESC 1:50



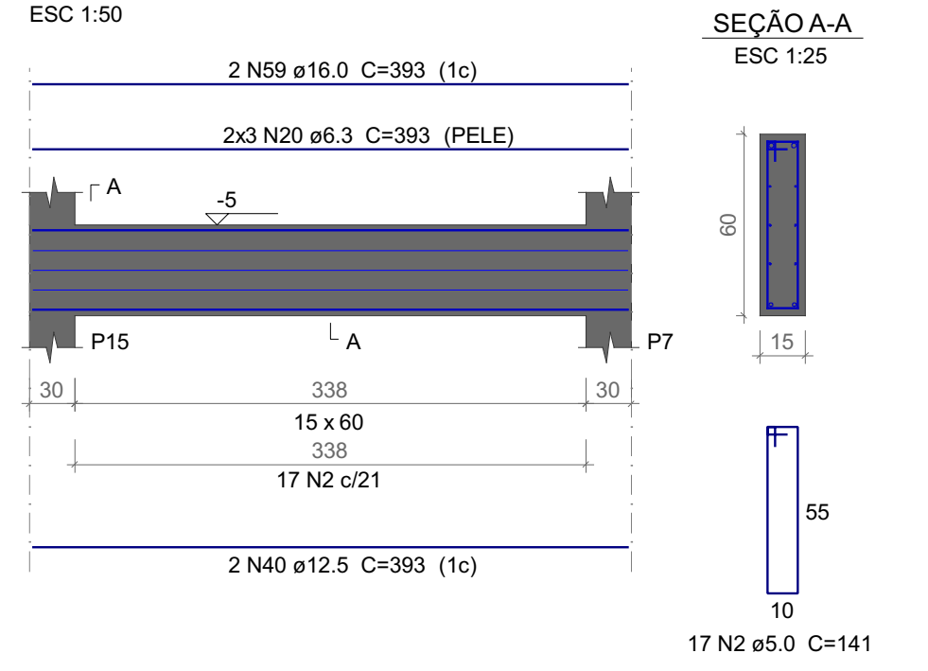
VA48
ESC 1:50



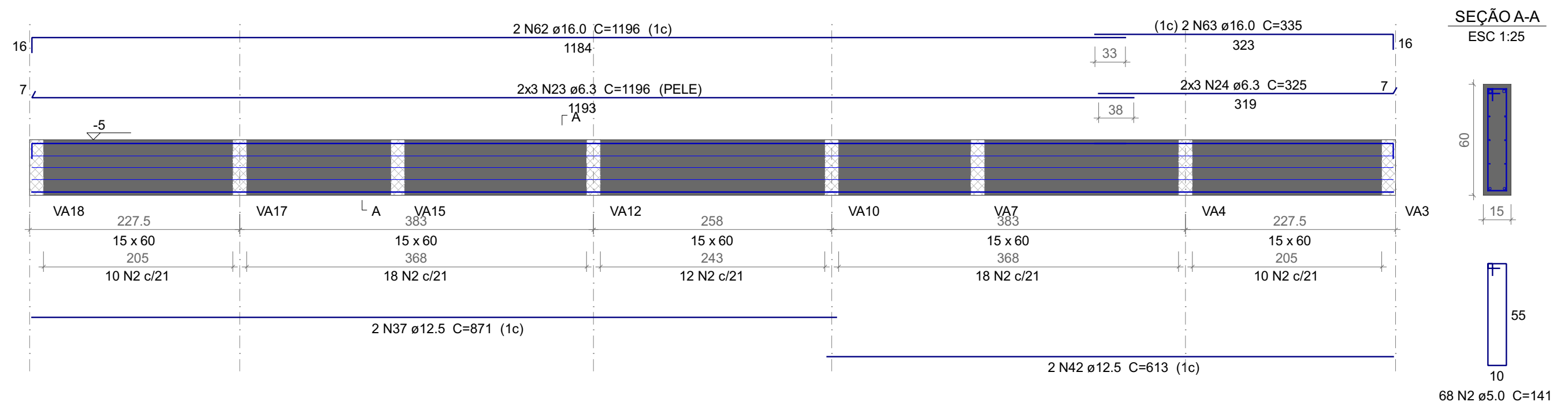
VA49
ESC 1:50



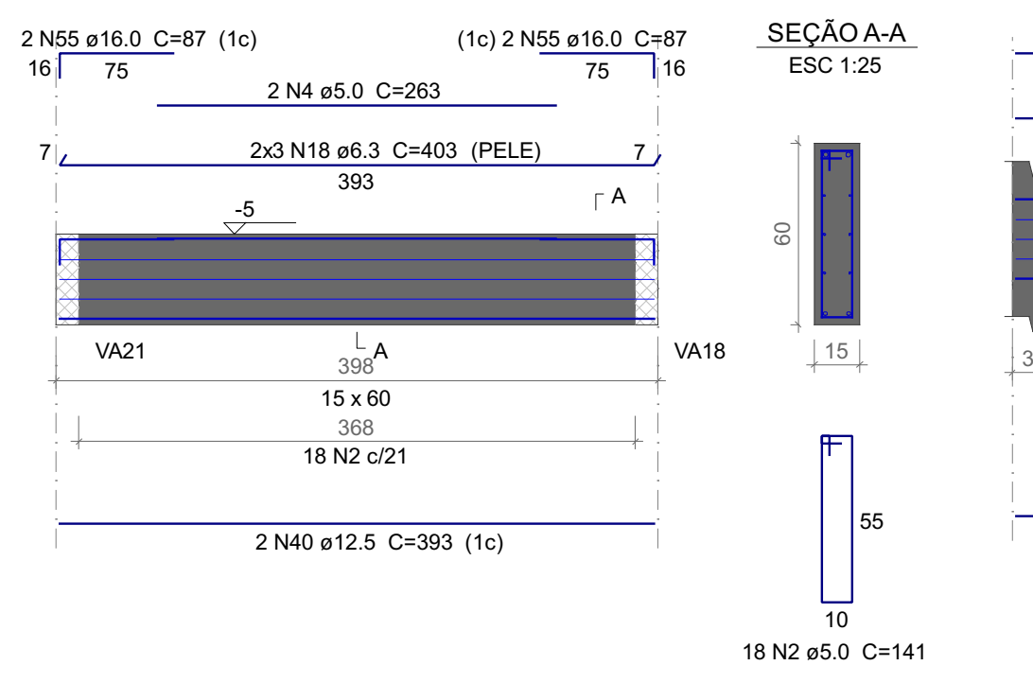
VA50
ESC 1:50



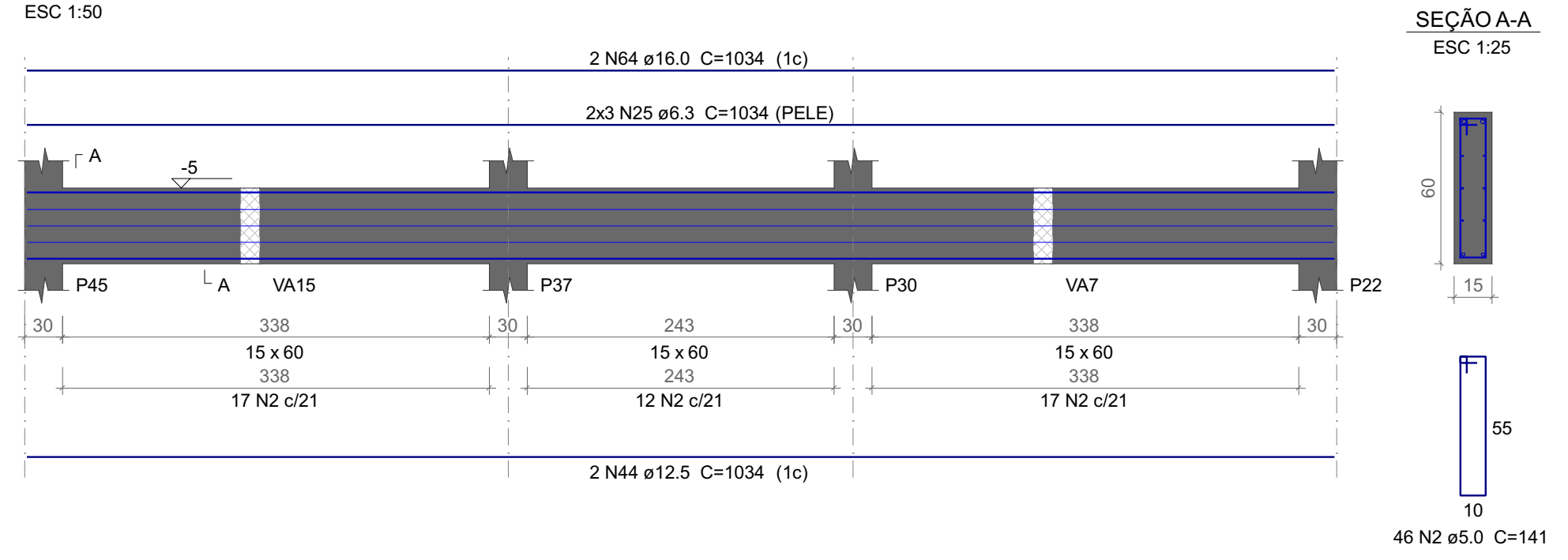
VA51
ESC 1:50



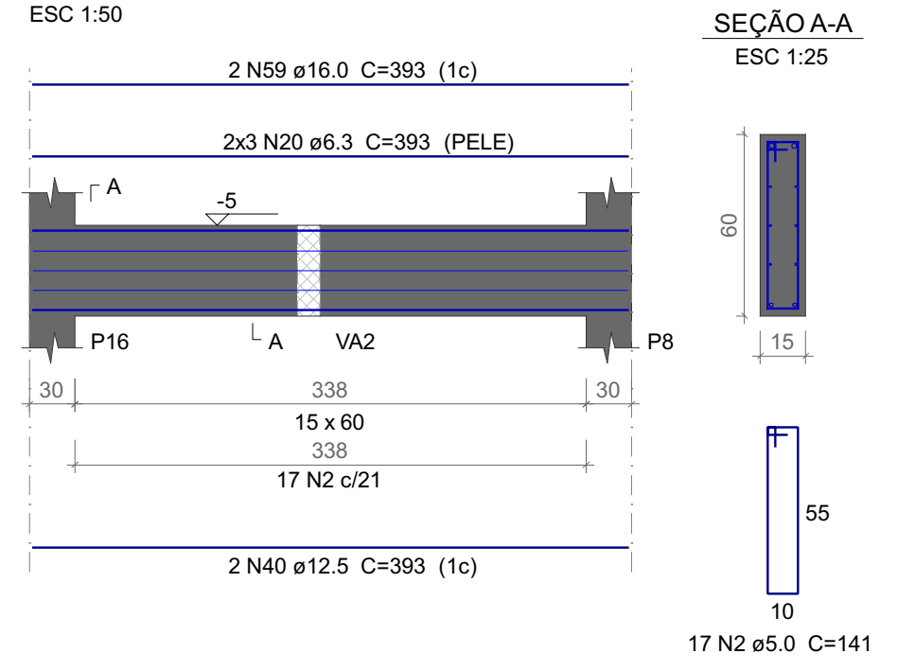
VA52
ESC 1:50



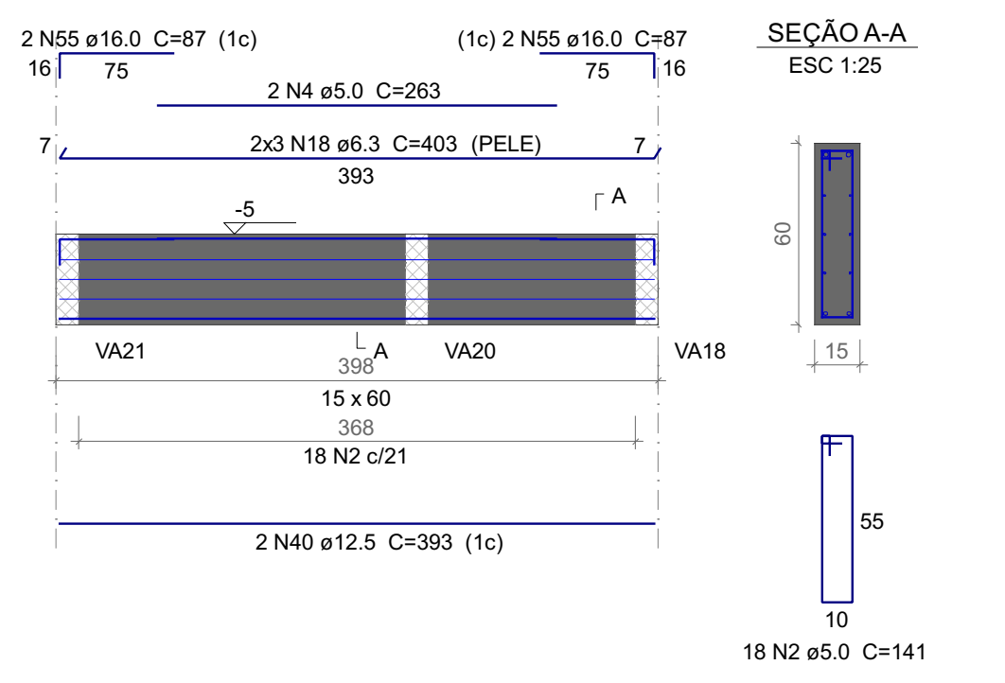
VA53
ESC 1:50



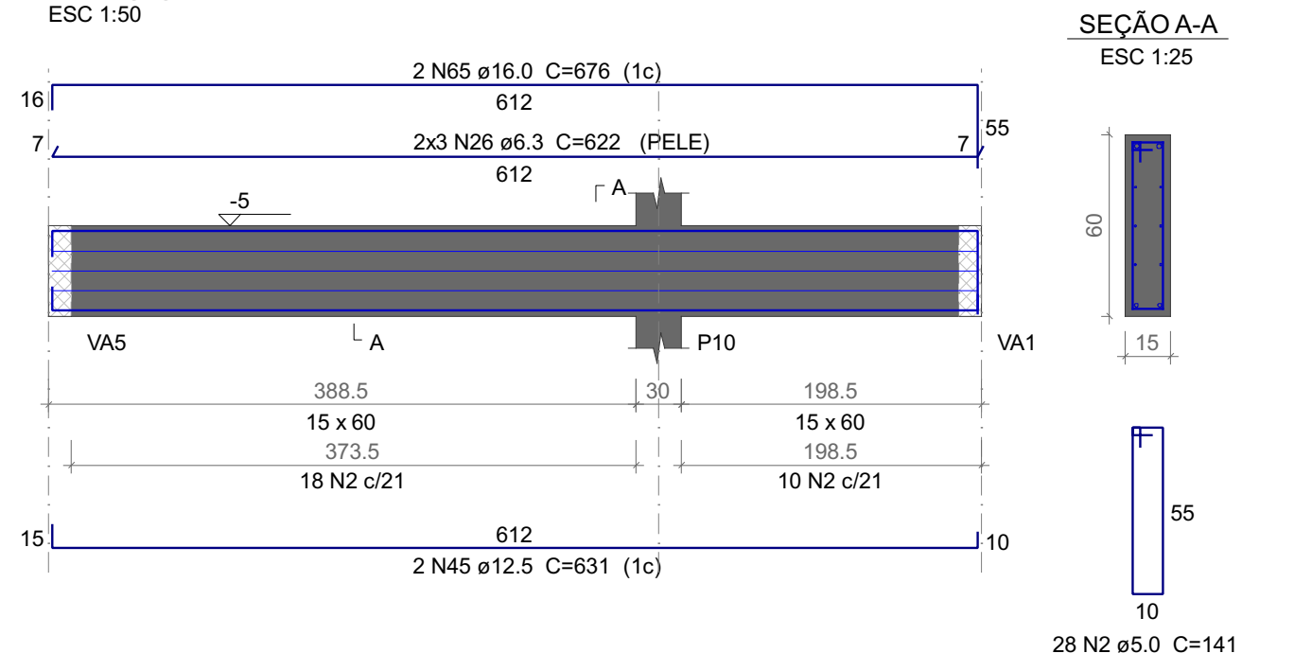
VA54
ESC 1:50



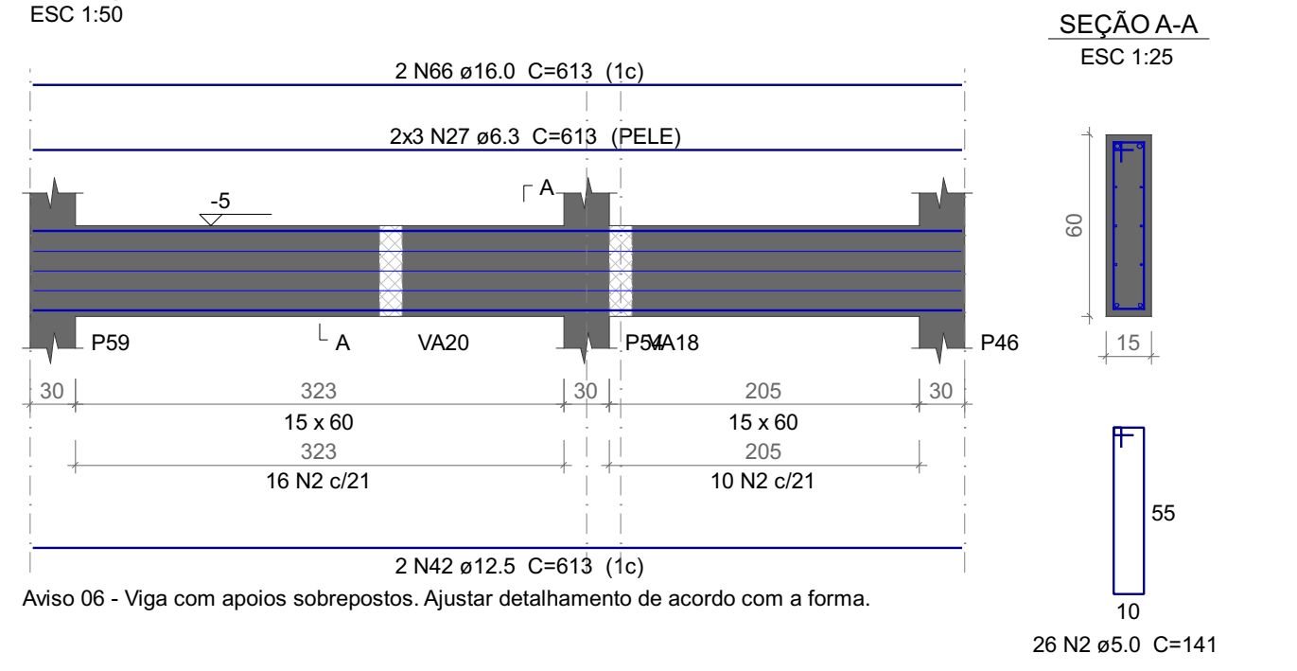
VA55
ESC 1:50



VA56
ESC 1:50

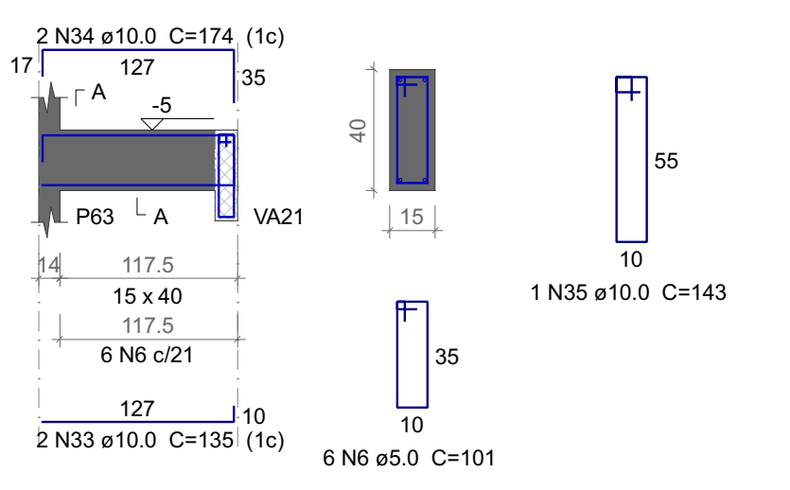


VA57
ESC 1:50

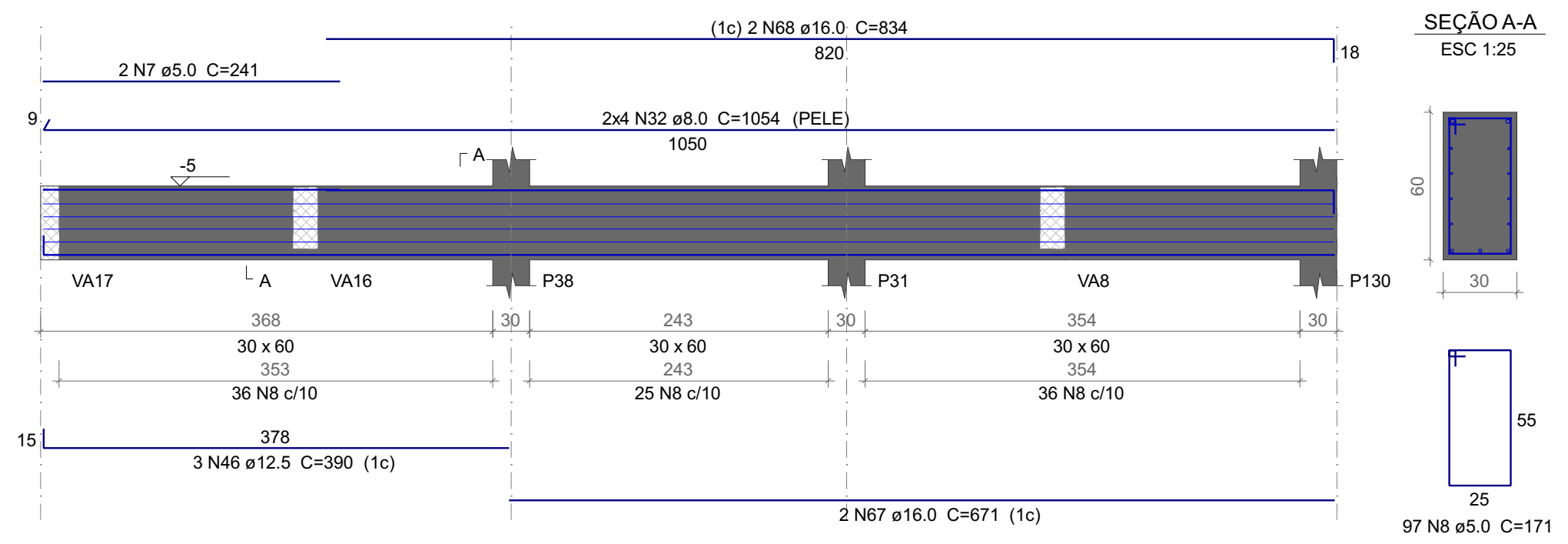


Aviso 06 - Viga com apoios sobrepostos. Ajustar detalhamento de acordo com a forma.

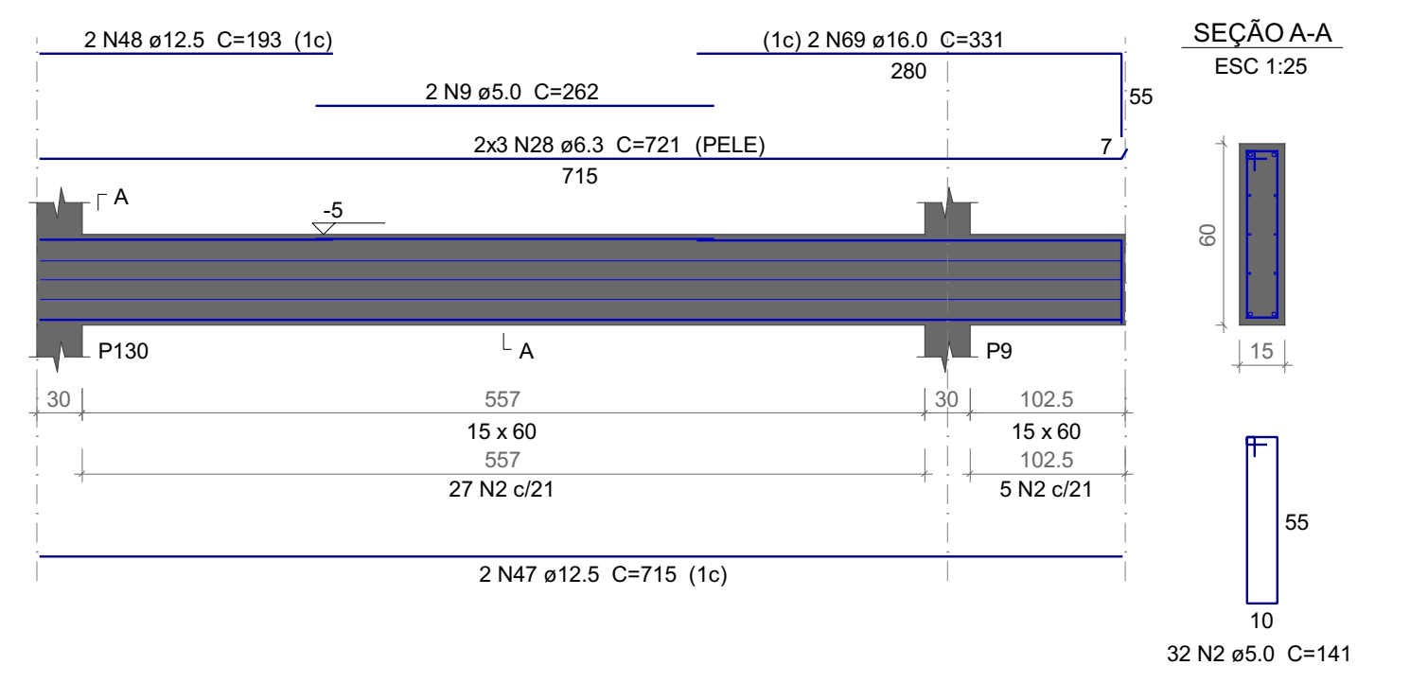
VA58
ESC 1:50



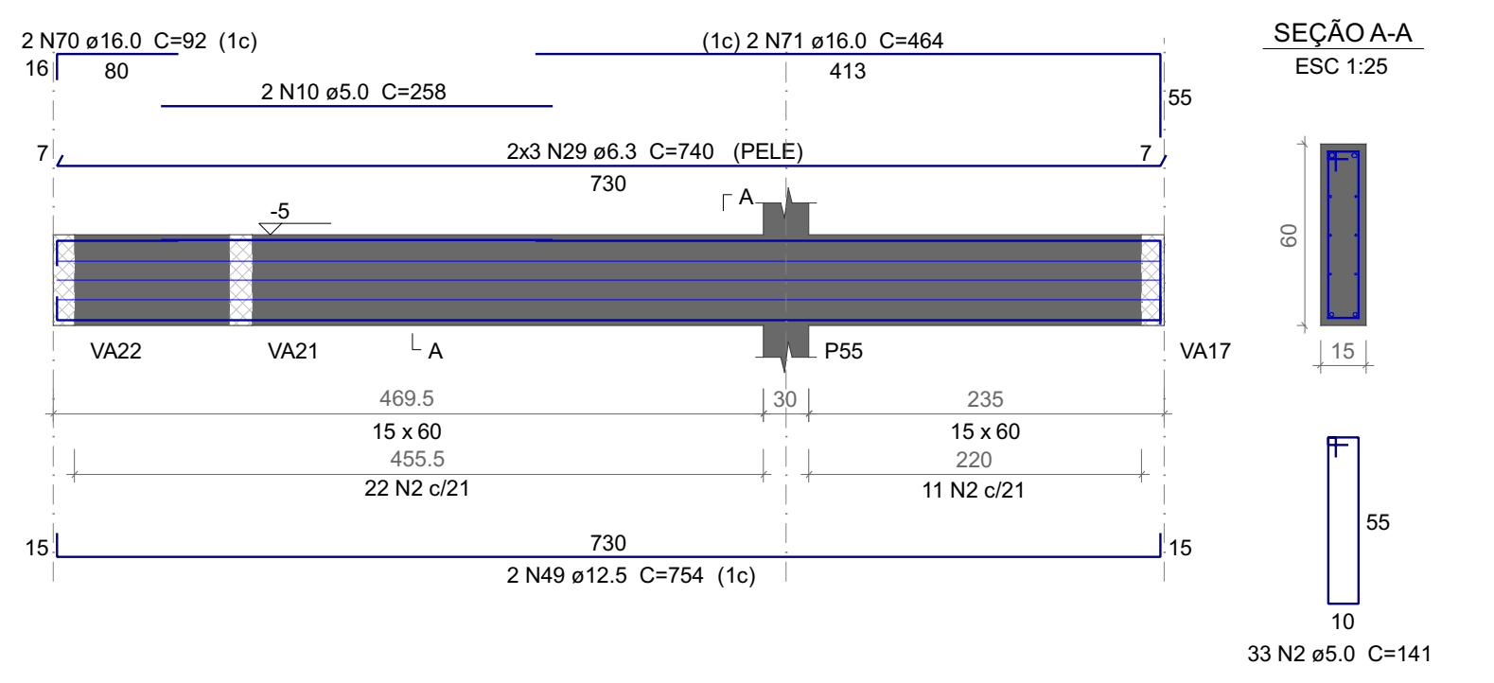
VA59
ESC 1:50



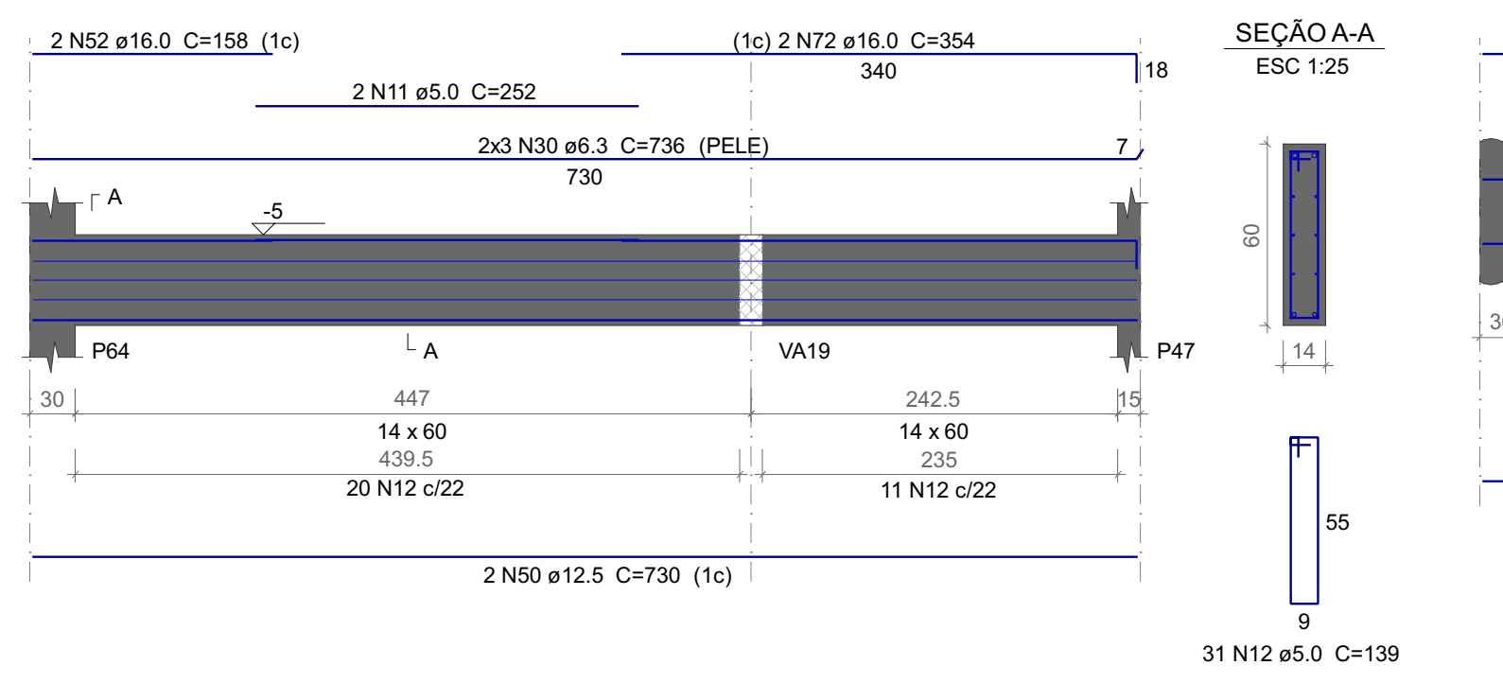
VA60
ESC 1:50



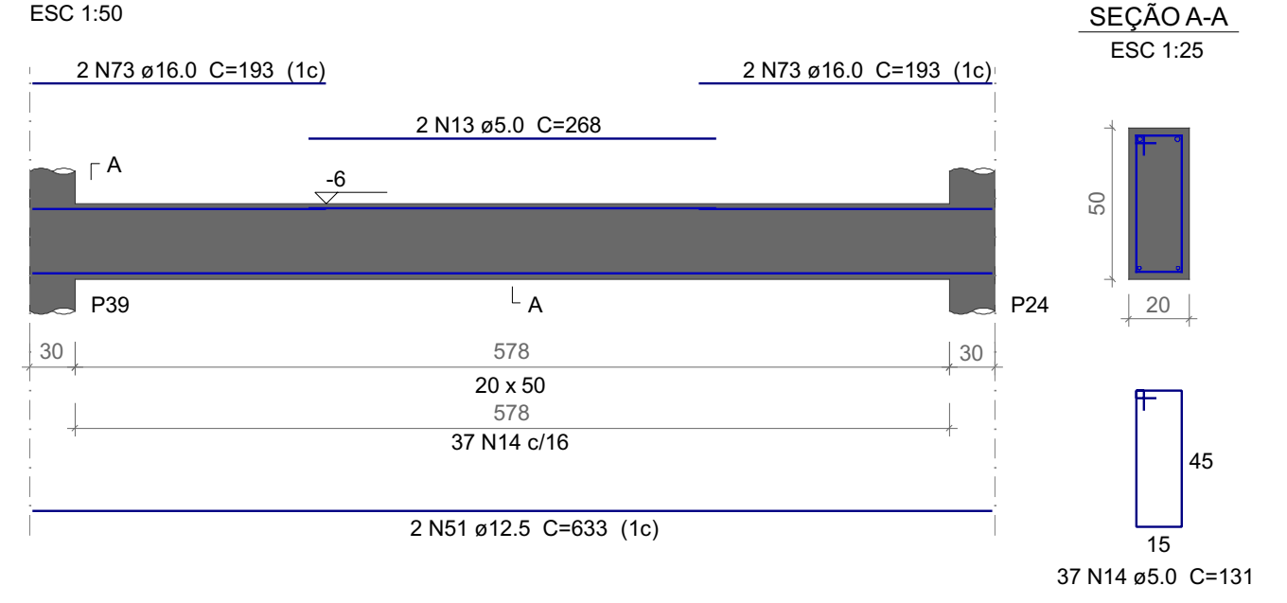
VA61
ESC 1:50



VA62
ESC 1:50



VA63
ESC 1:50



Relação do aço

VA24	VA26	VA27
VA29	VA30	VA31
VA32	VA33	VA34
VA35	VA36	VA37
VA38	VA39	VA40
VA41	VA42	VA43
VA44	VA45	VA46
VA47	VA48	VA49
VA50	VA51	VA52
VA53	VA54	VA55
VA56	VA57	VA58
VA59	VA60	VA61
VA62	VA63	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	243	486
	2	5.0	899	141	126759
	3	5.0	4	433	1732
	4	5.0	26	263	6838
	5	5.0	2	328	656
	6	5.0	6	101	606
	7	5.0	2	241	482
	8	5.0	97	171	16587
	9	5.0	2	262	524
	10	5.0	2	258	516
	11	5.0	2	252	504
	12	5.0	31	139	4309
	13	5.0	2	268	536
	14	5.0	37	131	4847
CA50	15	6.3	18	1200	21600
	16	6.3	6	86	516
	17	6.3	18	573	10314
	18	6.3	84	403	33852
	19	6.3	6	107	642
	20	6.3	42	393	16506
	21	6.3	6	623	3738
	22	6.3	6	563	3378
	23	6.3	6	1196	7176
	24	6.3	6	325	1950
	25	6.3	6	1034	6204
	26	6.3	6	622	3732
	27	6.3	6	613	3678
	28	6.3	6	721	4326
	29	6.3	6	740	4440
	30	6.3	6	736	4416
	31	8.0	2	424	848
	32	8.0	8	1054	8432
	33	10.0	2	135	270
	34	10.0	2	174	348
	35	10.0	1	143	143
	36	12.5	2	1151	2302
	37	12.5	4	871	3484
	38	12.5	4	378	1512
	39	12.5	8	563	4504
	40	12.5	40	393	15720
	41	12.5	2	886	1772
	42	12.5	6	613	3678
	43	12.5	2	405	810
	44	12.5	2	1034	2068
	45	12.5	2	631	1262
	46	12.5	3	390	1170
	47	12.5	2	715	1430
	48	12.5	2	193	386
	49	12.5	2	754	1508
	50	12.5	2	730	1460
	51	12.5	2	633	1266
	52	16.0	4	158	632
	53	16.0	2	1200	2400
	54	16.0	2	863	1726
	55	16.0	62	87	5394
	56	16.0	4	102	408
	57	16.0	2	1149	2298
	58	16.0	2	154	308
	59	16.0	14	393	5502
	60	16.0	2	638	1276
	61	16.0	2	563	1126
	62	16.0	2	1196	2392
	63	16.0	2	335	670
	64	16.0	2	1034	2068
	65	16.0	2	676	1352
	66	16.0	2	613	1226
	67	16.0	2	671	1342
	68	16.0	2	834	1668
	69	16.0	2	331	662
	70	16.0	2	92	184
	71	16.0	2	464	928
	72	16.0	2	354	708
	73	16.0	4	193	772

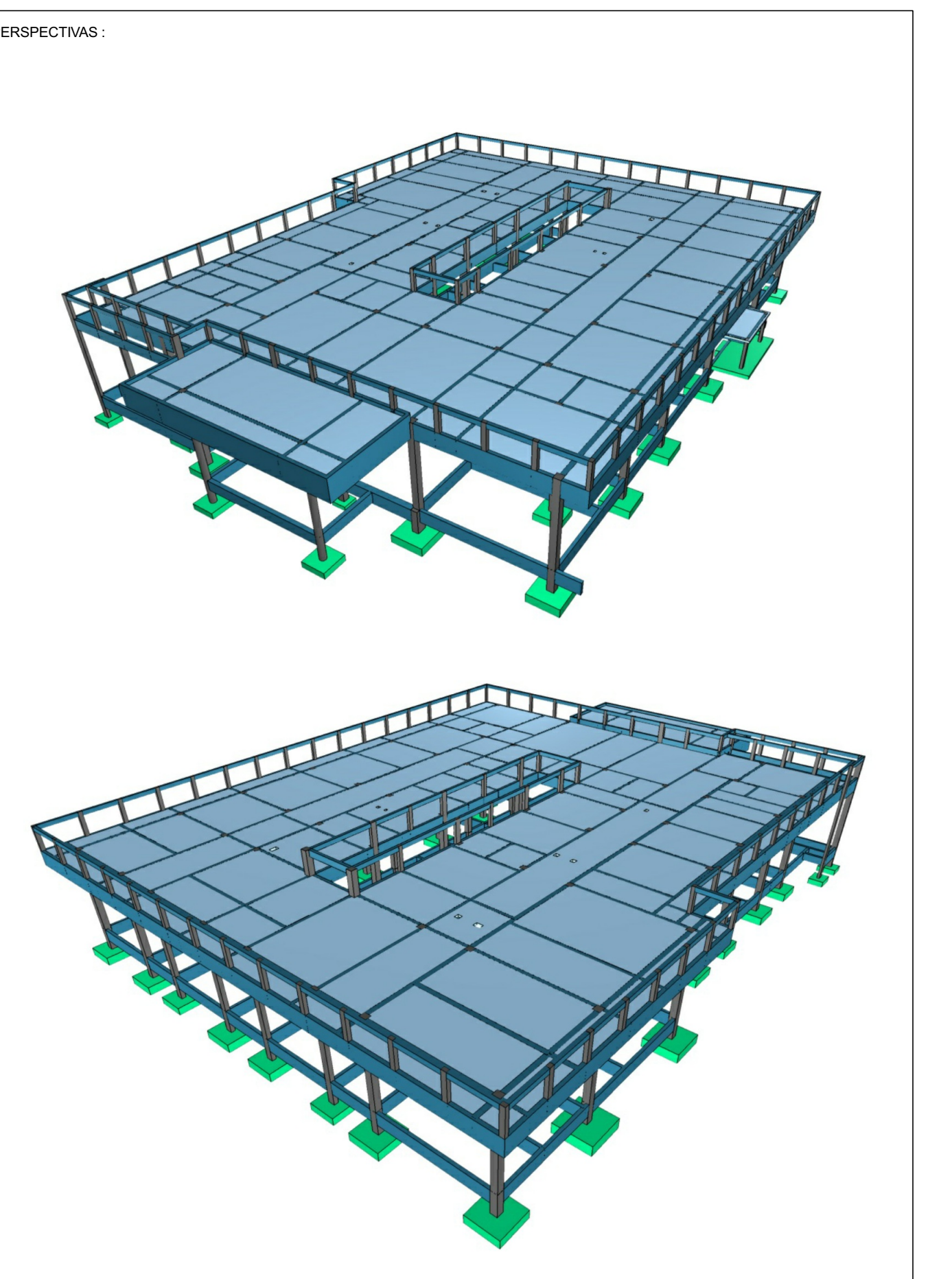
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1264.7	340.4
	8.0	92.8	40.3
	10.0	7.7	5.2
	12.5	443.4	469.8
	16.0	350.5	608.4
CA60	5.0	1653.9	280.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1464
CA60	280.4

Volume de concreto (C-35) = 19.7 m³
Área de forma = 282.67 m²

PERSPECTIVAS :



DETALHES ORIENTATIVOS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO Fck=35,0 MPa (350 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO <= 0.60 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350Kg/m3. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II MODERADA. DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19MM.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFICIE E/OU PROTEGENDO-A;

3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS; UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2019.

7. NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8. UTILIZAR VERGA E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.

9. O ENCUNHAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS.

10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DAS SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS.

11. AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTROL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

12. VERIFIQUE ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES DE INSTALAÇÕES.

13. CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER. SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118/2014.

14. CONFIRA ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO.

15. VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA.

16. SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PILAR, APLICADA COM ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

COBRIMENTOS :

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO
VIGAS	2,5 CM	2,5 CM
LAJES/ESCADAS	2,5 CM	3,0 CM
PILARES	2,5 CM	4,0 CM
SAPATAS	-	4,5CM
BLOCOS	-	4,5 CM
TUBULÕES	-	-
RESERVATÓRIOS/PISCINAS	3,0 CM	3,0 CM

FUNDAÇÃO () :

1. FUNDAÇÃO E PILARES DE ARRANQUE DEVERÃO SER CALCULADOS DE ACORDO COM O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E RELATÓRIOS DE SONDAGEM

DESFORMA :

1. FACES LATERIAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

2. FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES DE ESCORAMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

3. FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

4. NOS BALANÇOS, A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.

5. É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTURA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO.

Documento assinado digitalmente
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 28/11/2025 20:07:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080 - FONE (21) 3535-4131

Medidas em centímetros.
O valor da cota prevalece ao da escala.
Conferir medidas no local.
Antes de qualquer alteração consultar o engenheiro responsável.

REV	DATA	CONTEÚDO	REV	DATA	CONTEÚDO
R0	28/11/25	EMISSÃO INICIAL			

Nome do Empreendimento
UBS 2

Endereço do Empreendimento
DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)

Disciplina
ESTRUTURA DE CONCRETO

Título do desenho
TERREO (NÍVEL -5)
PRÉDIO PRINCIPAL - DET. DE VIGAS 2

Etapa
PROJETO EXECUTIVO

CONSÓRCIO SAÚDE
CONCREMAT | MEP

Projetista e coordenador
CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080
FONE (21) 3535-4131

Responsável Técnico pelo Projeto Estrutural
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Engenheiro Civil CREA/BA nº 050019256-1

PRANCHA: 10/22
Especialidade ETC
Revisão 00
Escala Indicada