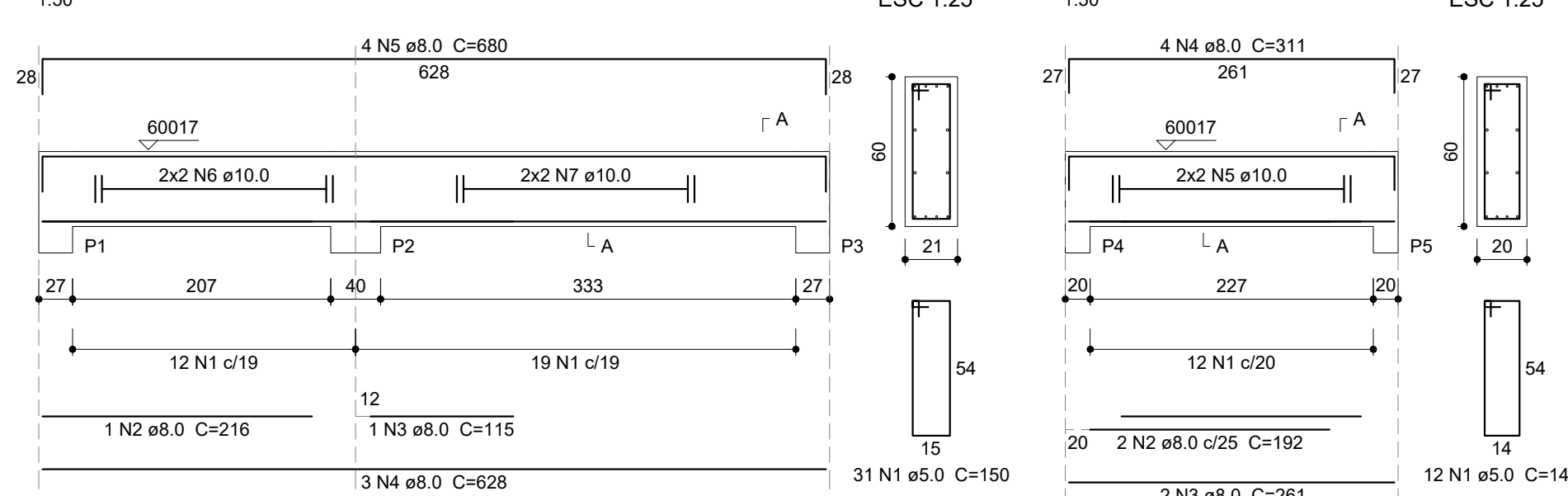
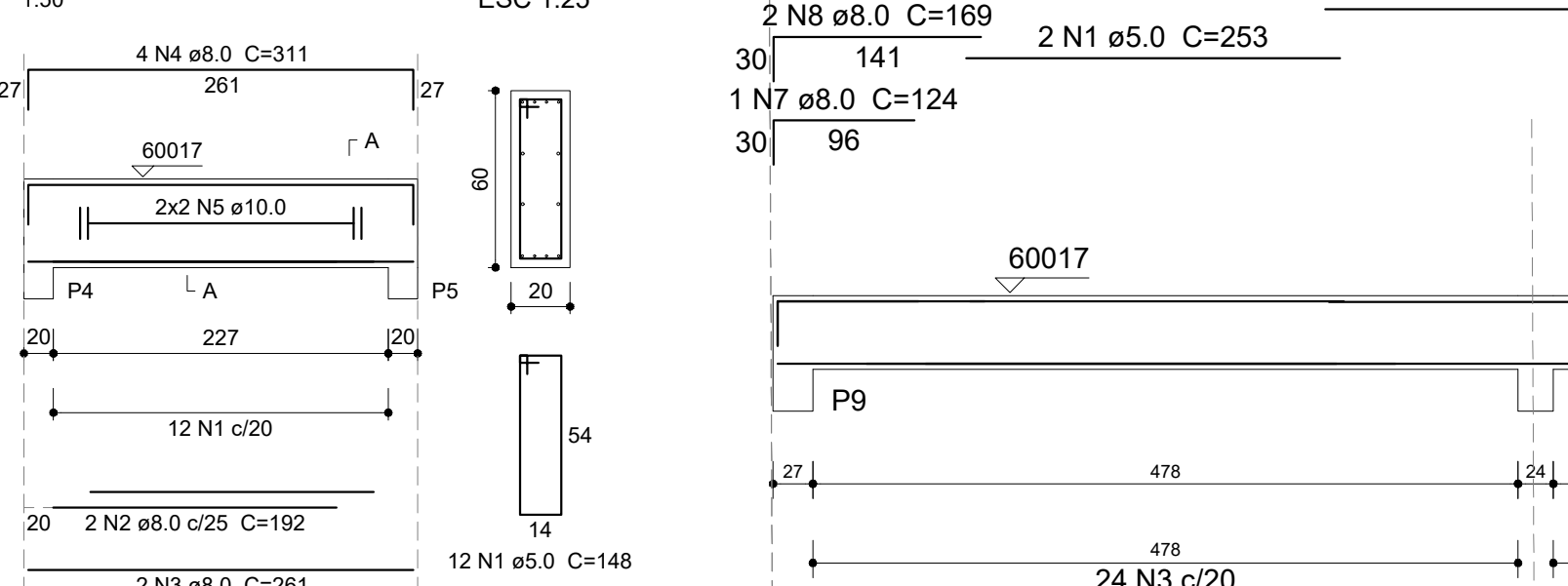


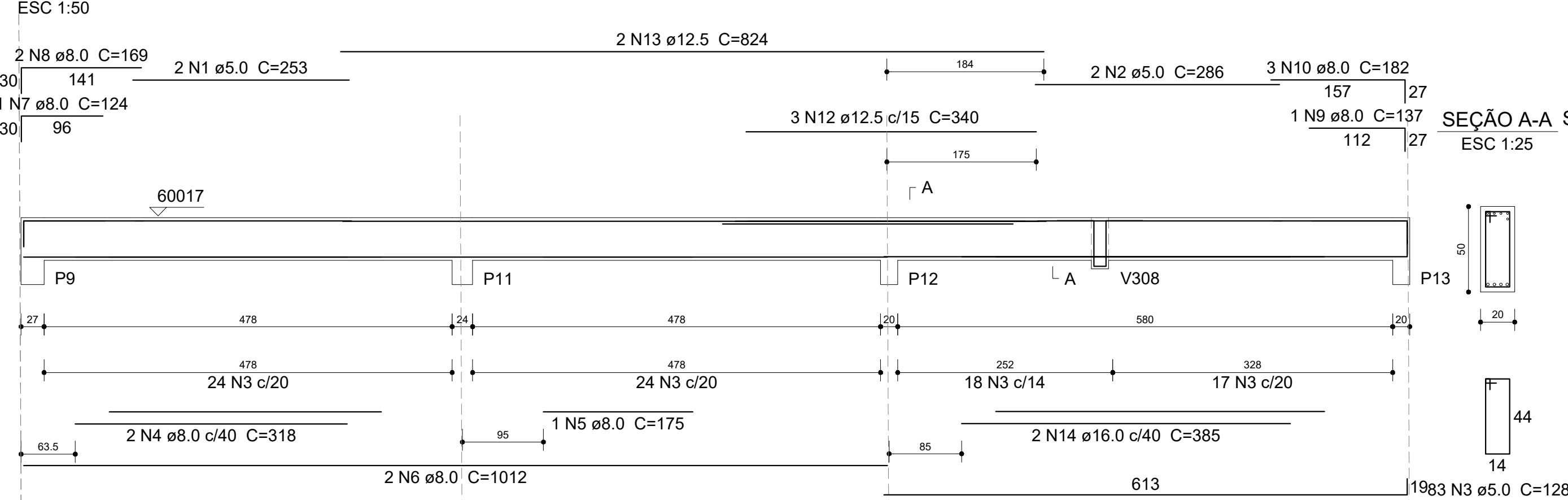
V300



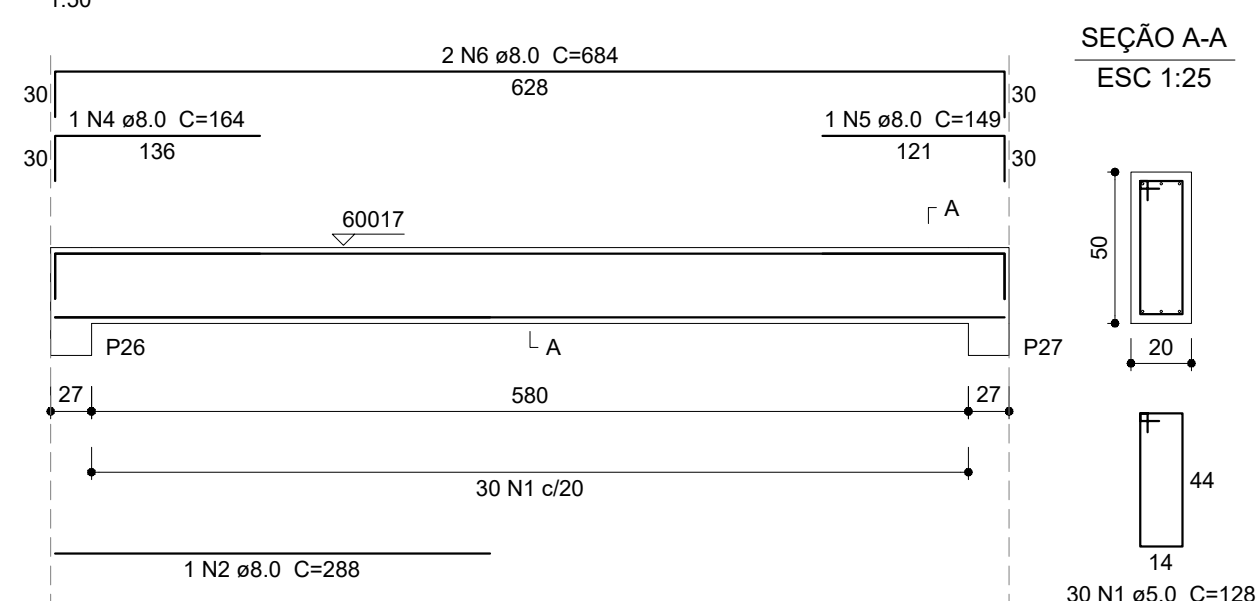
V301



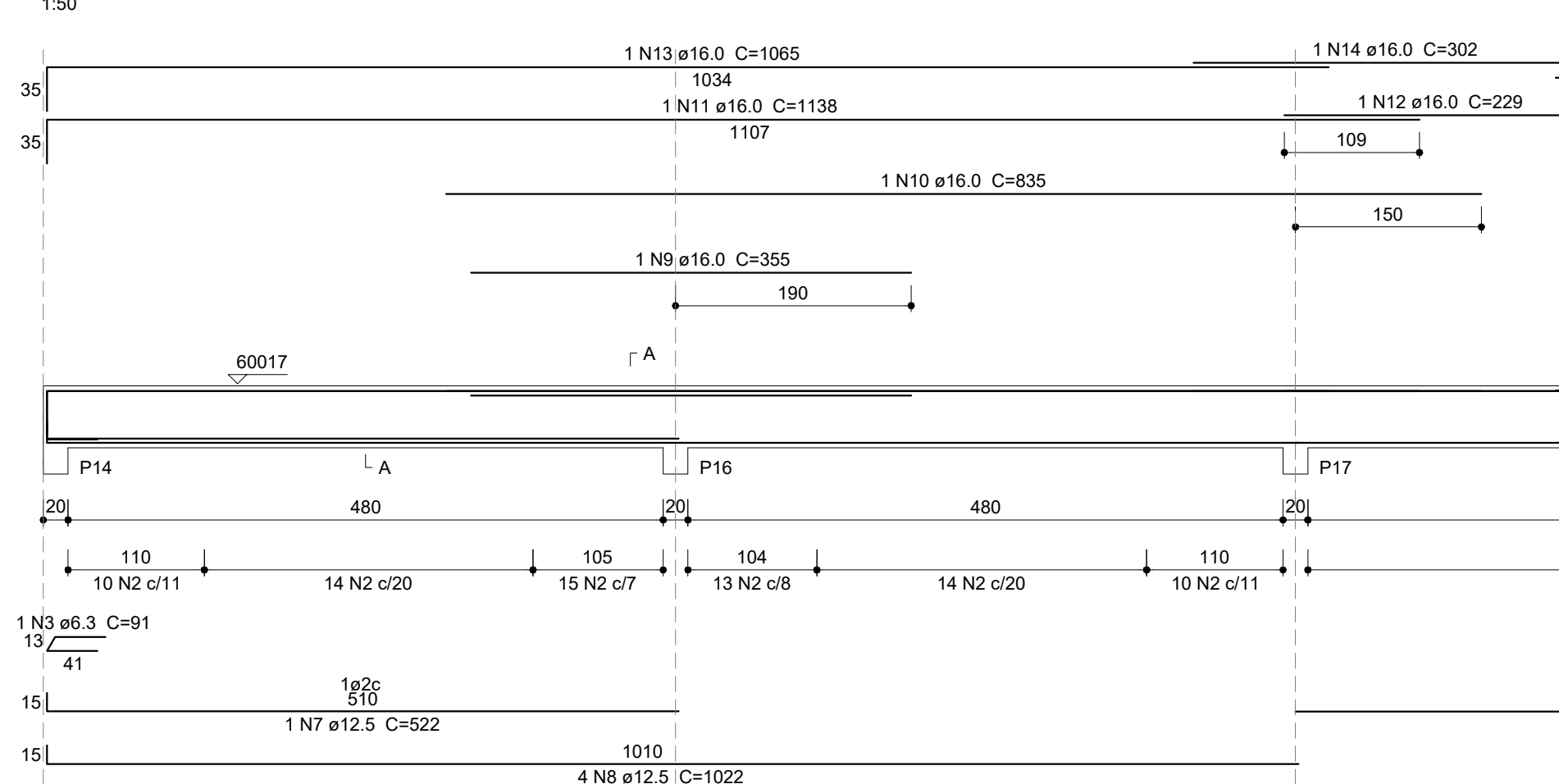
V302



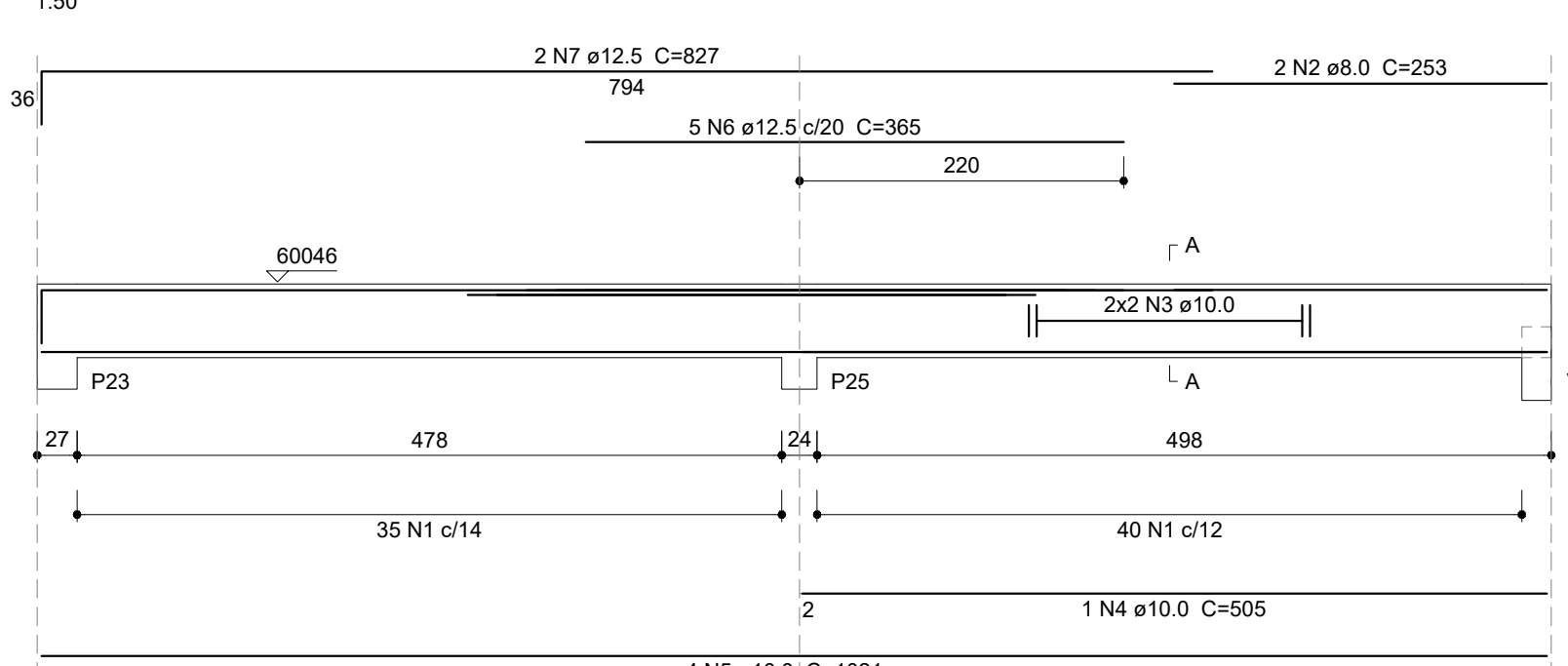
V305



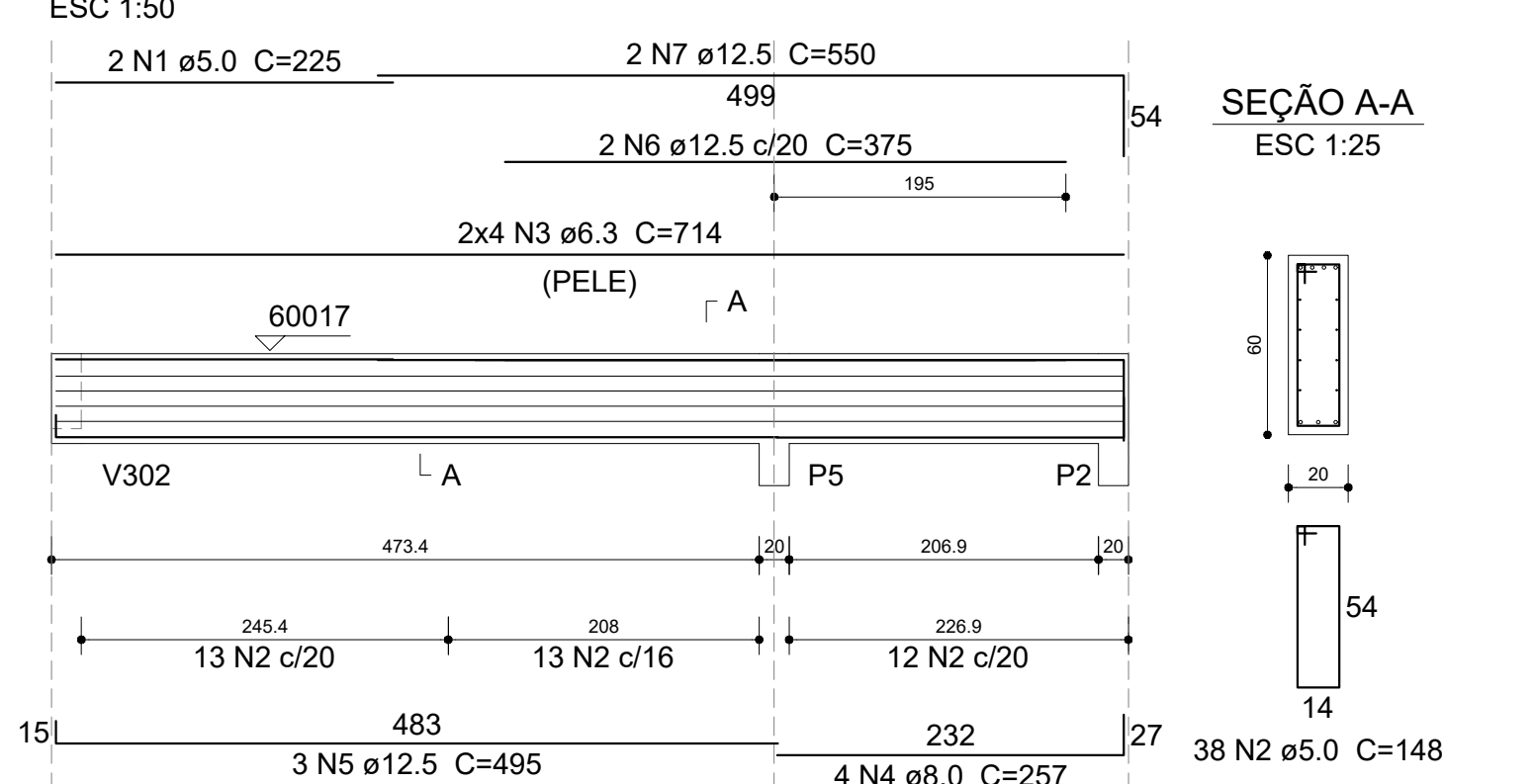
V303



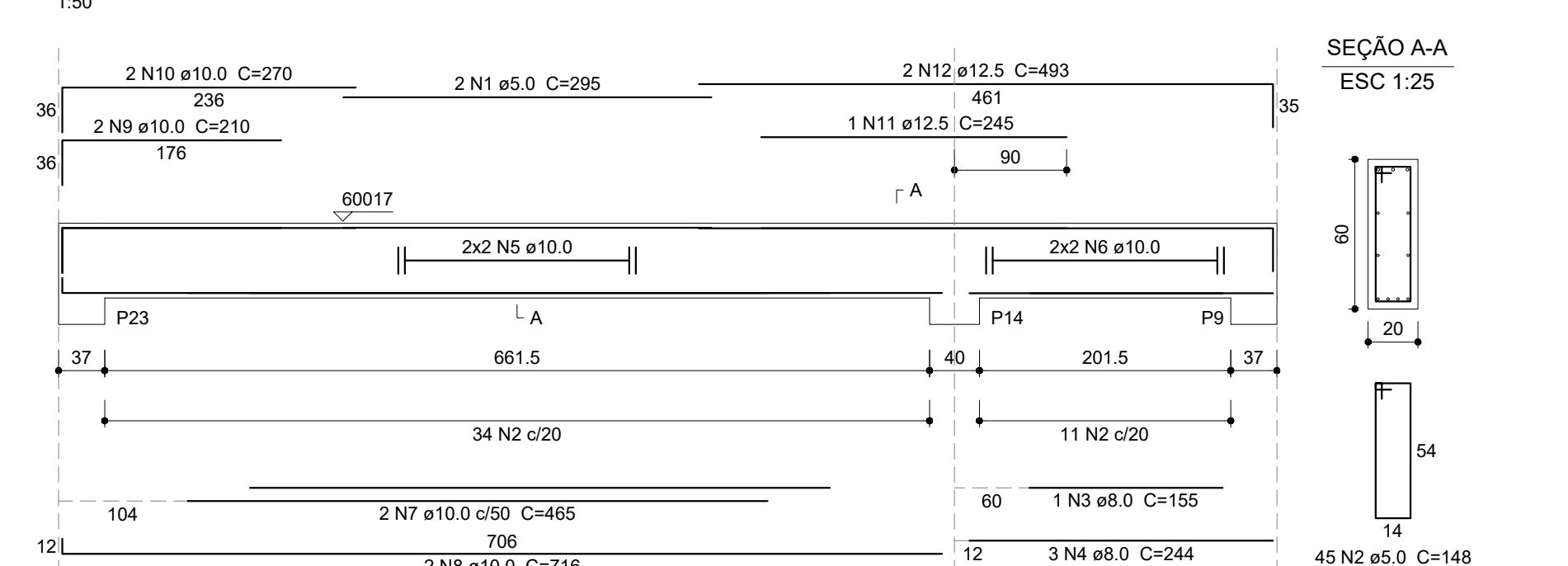
V304



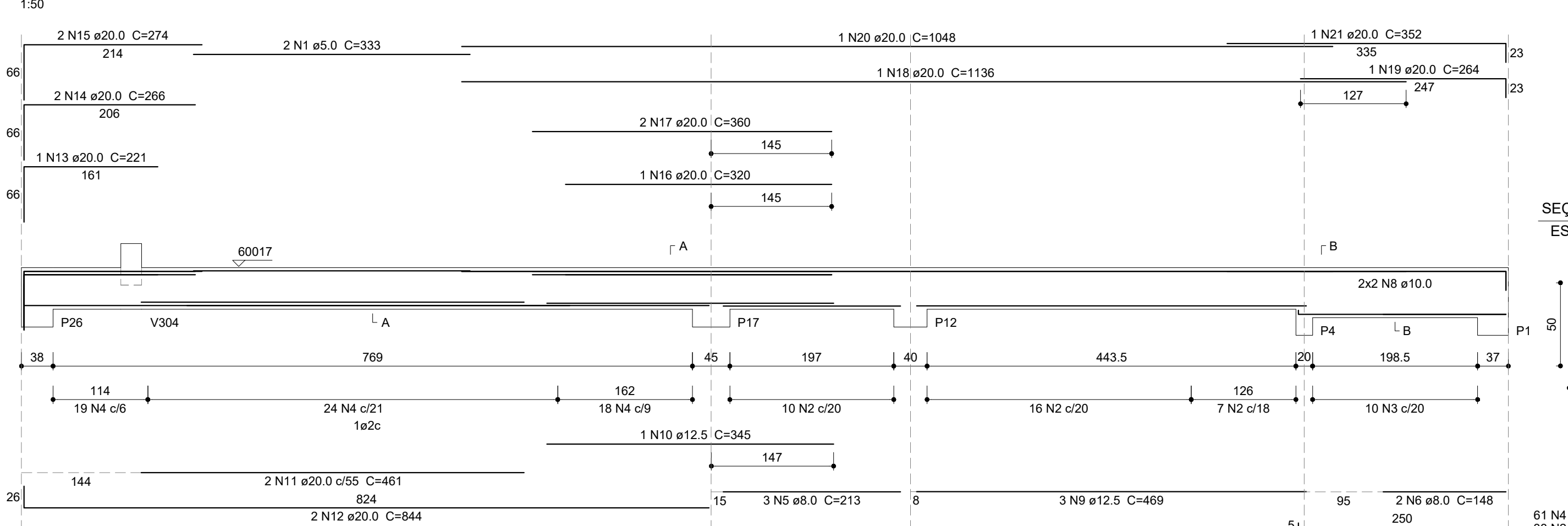
V308



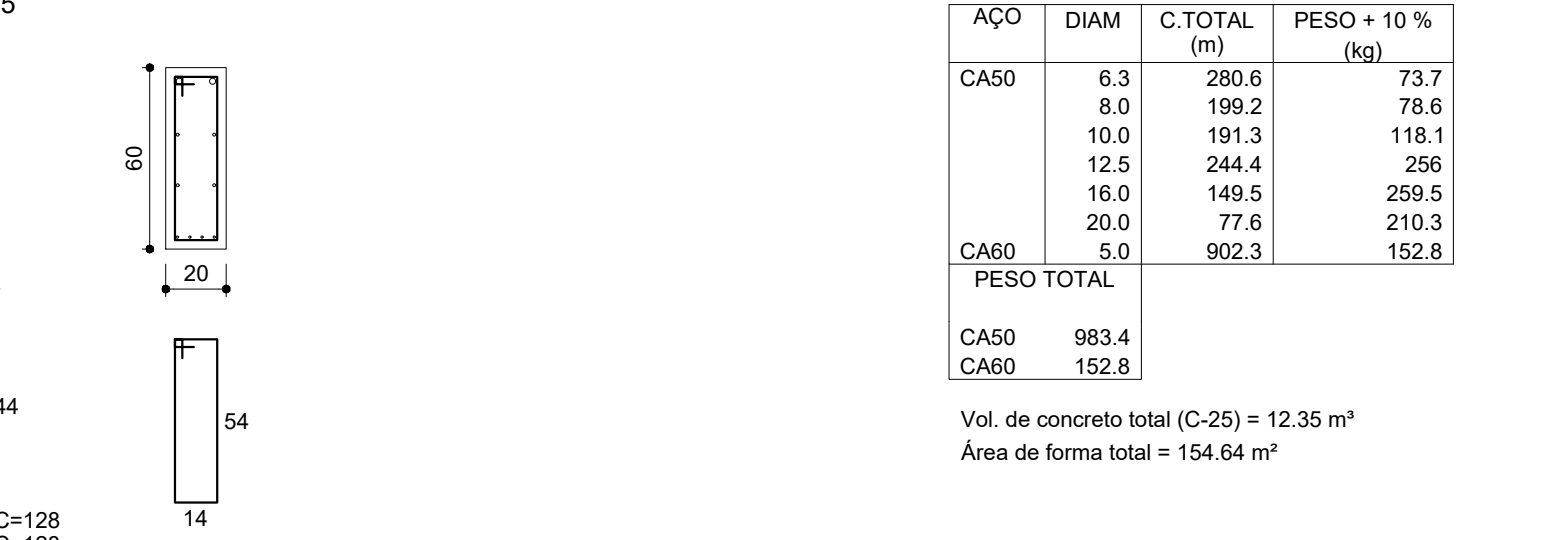
V306



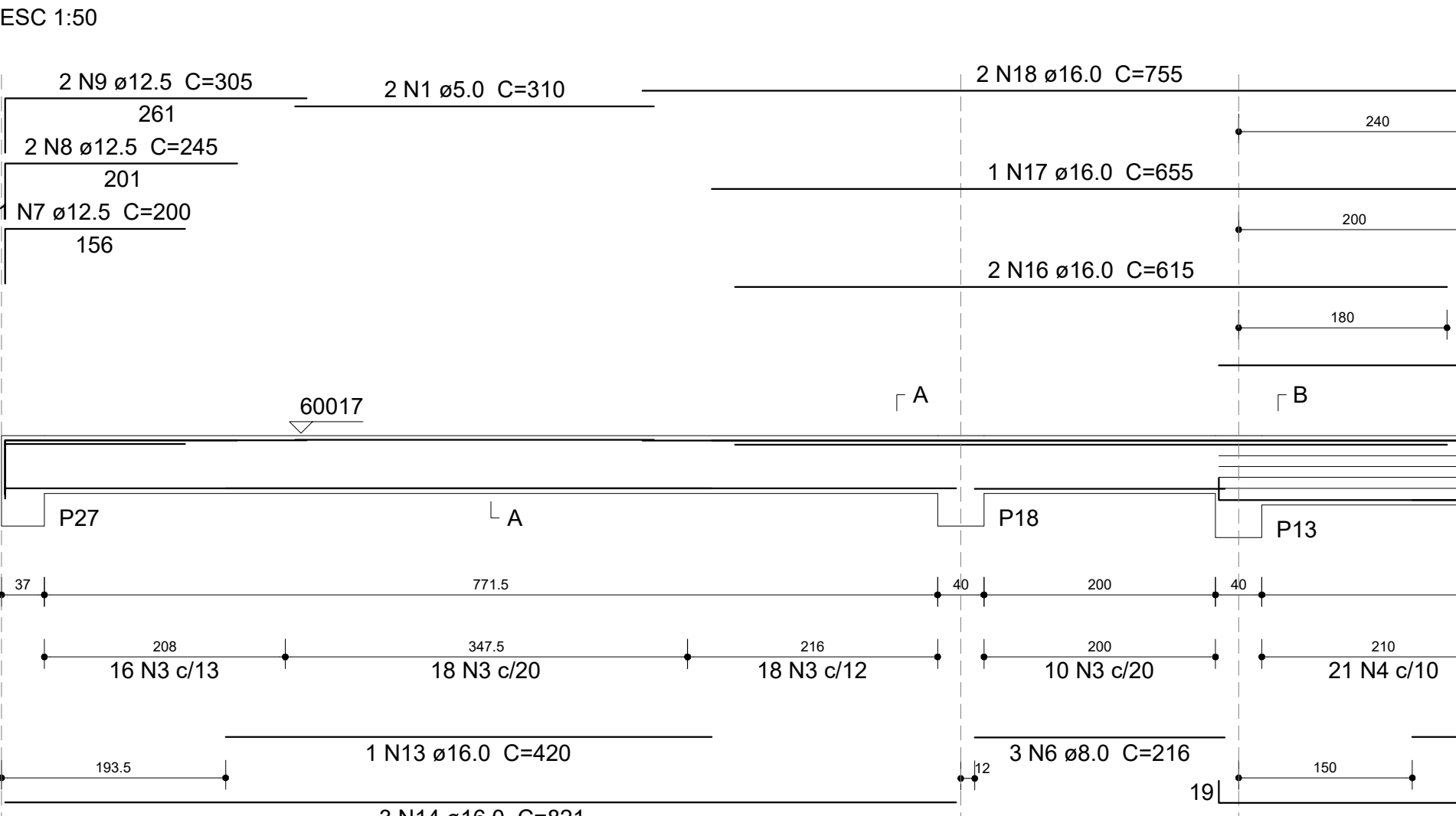
V307



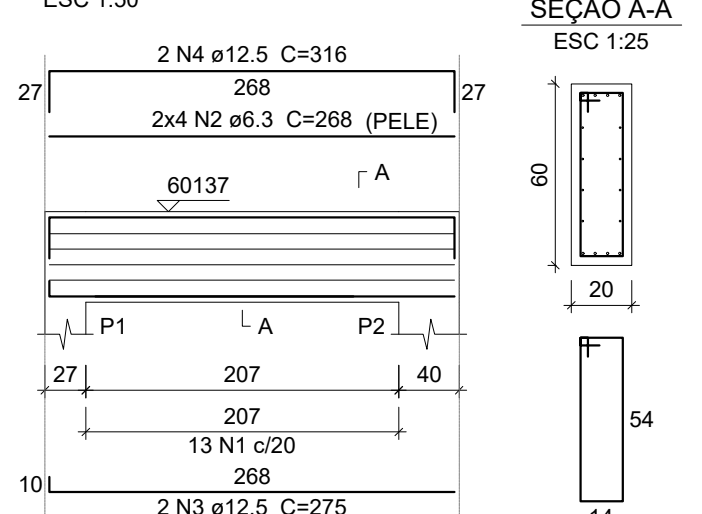
V308



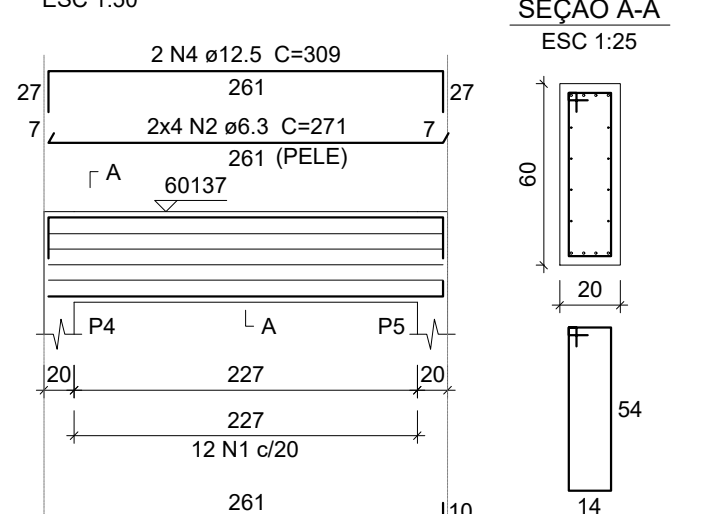
V309



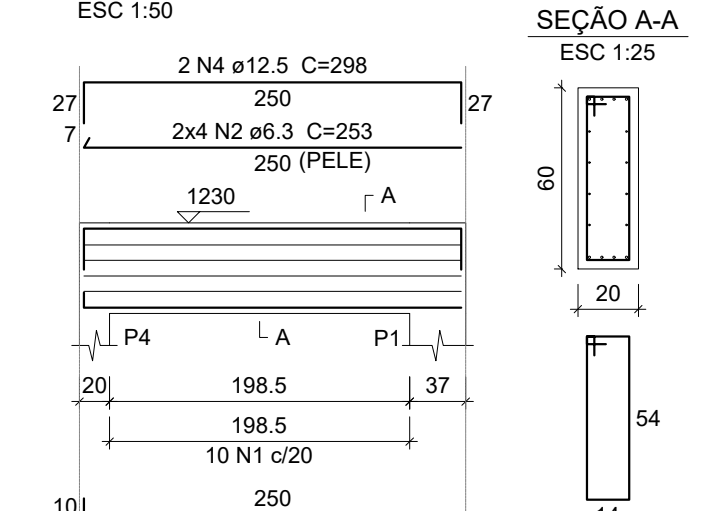
V310



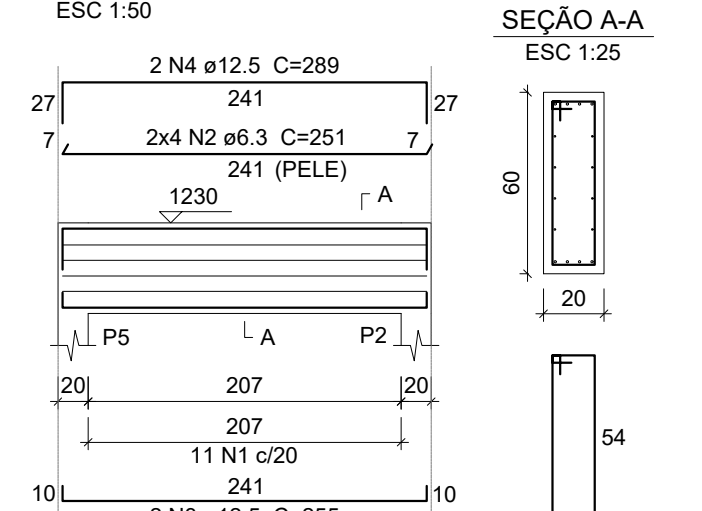
V311



V312

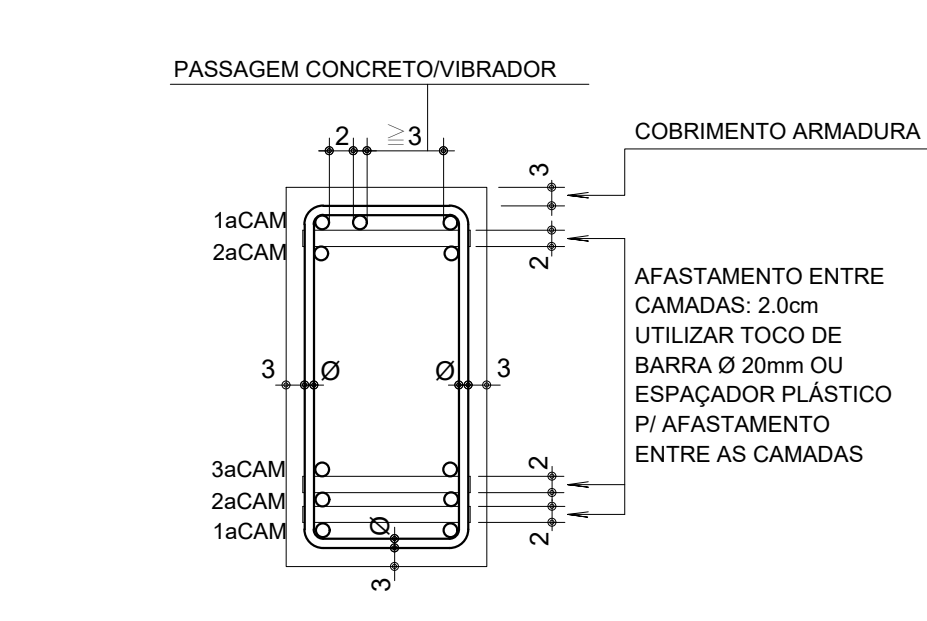


V313



NOTAS:
1 - Concreto fck = 20MPa (C20)
2 - Cobrimento mínimo das armaduras: Vigas = 3cm
3 - Abastecimento (diâmetro) máx.: 6mm
4 - Falso alinhamento máx.: 0.55
5 - As formas devem estar totalmente limpas e saturadas com água antes da concretagem.
6 - Dimensões e cotas em cm, distâncias em mm.

DET. TÍPICO COBRIMENTO E POSICIONAMENTO ARM. EM VIGAS



1) EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DE TIJOLAS DIRETAMENTE SOBRE O CILINDRO. ARMADURAS QUE ESTIVEREM SUJAS DEVEM SER LAVADAS ANTES DE SUA COLOCAÇÃO NAS FORMAS.
2) LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL	
V300	CA50	2	8.0	1	216	216	
	CA50	3	8.0	1	115	115	
	CA50	4	8.0	3	628	1984	
	CA50	5	8.0	4	660	2720	
	CA50	6	10.0	4	CORR	608	
	CA50	7	10.0	4	CORR	1412	
	CA50	1	5.0	12	148	1776	
	CA50	2	8.0	2	192	384	
	CA50	3	8.0	2	261	522	
	CA50	4	8.0	4	311	1244	
	CA50	5	8.0	4	CORR	958	
	CA50	13	5.0	2	253	506	
	CA50	14	5.0	2	296	592	
	CA50	3	5.0	83	128	10624	
	CA50	4	8.0	2	316	632	
	CA50	5	8.0	1	175	175	
	CA50	6	8.0	2	1012	2024	
	CA50	7	8.0	1	124	124	
	CA50	8	8.0	2	169	338	
	CA50	9	8.0	1	137	137	
	CA50	10	8.0	3	182	546	
	CA50	11	8.0	2	201	402	
	CA50	12	12.5	3	340	1020	
	CA50	13	12.5	2	324	648	
	CA50	14	16.0	2	385	770	
	CA50	15	16.0	2	628	1256	
V303	CA50	1	5.0	2	225	450	
	CA50	2	5.0	105	128	13440	
	CA50	3	6.3	3	91	273	
	CA50	4	8.0	2	149	298	
	CA50	5	8.0	2	209	418	
	CA50	6	10.0	3	607	1821	
	CA50	7	12.5	4	1022	4088	
	CA50	8	10.0	1	305	305	
	CA50	10	16.0	1	835	835	
	CA50	11	16.0	1	1138	1138	
	CA50	12	12.5	1	229	229	
	CA50	13	16.0	1	1065	1065	
	CA50	14	16.0	1	302	302	
	CA50	1	5.0	75	138	10350	
	CA50	2	8.0	2	CORR	1912	
	CA50	3	10.0	4	CORR	1912	
	CA50	4	10.0	4	CORR	1912	
	CA50	5	10.0	4	1021	4084	
	CA50	6	12.5	5	385	1925	
	CA50	7	12.5	2	827	1654	
	CA50	8	5.0	30	128	3840	
	CA50	9	3.0	8.0	2	CORR	288
	CA50	10	3.0	8.0	2	628	1256
	CA50	11	4.0	8.0	1	154	154
	CA50	12	5.0	8.0	1	149	149
	CA50	13	6.0	8.0	1	148	148
	CA50	1	5.0	2	295	590	
	CA50	2	5.0	45	148	6660	
	CA50	3	8.0	3	155	465	
	CA50	4	8.0	3	244	732	
	CA50	5	5.0	10.0	4	CORR	2648
	CA50	6	10.0	4	CORR	808	
	CA50	7	7.0	10.0	2	465	930
	CA50	8	8.0	10.0	2	716	1432
	CA50	9	9.0	10.0	2	210	420
	CA50	10	10.0	10.0	2	270	540
	CA50	11	12.5	1	245	245	
	CA50	12	12.5	2	483	966	
	CA50	13	5.0	2	333	666	
	CA50	14	5.0	33	128	4224	
	CA50	15	3.0	5.0	10	148	1480
	CA50	16	4.0	6.3	81	128	7868
	CA50	17	5.0	8.0	3	213	639
	CA50	18	6.0	8.0	3	148	444
	CA50	19	7.0	8.0	2	253	506
	CA50	20	8.0	10.0	4	CORR	736
	CA50	21	9.0	12.5	3	469	1407
	CA50	22	10.0	12.5	1	345	345
	CA50	23	11.0	20.0	2	461	922
	CA50	24	12.0	20.0	2	844	1688
	CA50	25	13.0	20.0	1	221	221
	CA50	26	14.0	20.0	2	296	592
	CA50	27	15.0	20.0	2	274	548
	CA50	28	16.0	20.0	1	320	320
	CA50	29	17.0	20.0	2	360	720
	CA50	30	18.0	20.0	1	1136	1136
	CA50	31	19.0	20.0	1	264	264
	CA50	32	20.0	20.0	1	1048	1048
	CA50	33	21.0	20.0	1	352	352
	CA50	34	1.0	2	225	450	
	CA50	35	2.0	36	148	5624	
	CA50	36	3.0	6.3	9	714	6426
	CA50	37	4.0	8.0	4	257	1028
	CA50	38	5.0	12.5	3	495	1485
	CA50	39	6.0	12.5	2	375	750
	CA50	40	7.0	12.5	5	550	1100
	CA50	41	1.0	5.0	2	310	620
	CA50	42	5.0	2	255	510	
	CA50	43	3.0	50	62	128	7936
	CA50	44	4.0	5.0	58	148	8140
	CA50	45	5.0	6.3	9	733	5664
	CA50	46	6.0	8.0	3	216	648
	CA50	47	7.0	12.5	1	200	200
	CA50	48	8.0	12.5	2	245	490
	CA50	49	9.0	12.5	2	305	610
	CA50	50	10.0	12.5	1	199	199
	CA50	51	11.0	12.5	2	284	568
	CA50	52	12.0	12.5	2	284	568
	CA50	53	13.0	16.0	2	420	840
	CA50	54	14.0	16.0	3	821	2463
	CA50	55	15.0	16.0	3	784	2352
	CA50	56	16.0	16.0	2	815	1630
	CA50	57	17.0	16.0	1	655	655
	CA50	58	18.0	16.0	2	755	1510
	CA50	59	1.0	5.0	13	148	1924
	CA50	60	2.0	6.3	8	288	2144
	CA50	61	3.0	12.5	2	275	550
	CA50	62	4.0	12.5	2	318	632
	CA50	63	1.0	5.0	12	148	1776
	CA50	64	2.0	6.3	8	271	2168
	CA50	65	3.0	12.5	2	288	576
	CA50	66	4.0	12.5	2	309	618
	CA50	67	1.0	5.0	10	148	1480
	CA50	68	2.0	6.3	8	253	2024
	CA50	69	3.0	12.5	2	257	514
	CA50	70	4.0	12.5	2	298	596
	CA50	71	1.0	5.0	11	148	1628
	CA50	72	2.0	6.3	8	251	2008
	CA50	73	3.0	12.5	2	255	510
	CA50	74	4.0	12.5	2	289	578

RESumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO = 10 % (kg)
CA50	6.3	290.6	73.7
	8.0	199.2	78.6
	10.0	191.3	118.1
	12.5	244.4	256
	16.0	148.5	259.5
	20.0	77.6	210.3
CA50	5.0	902.3	152.8
PESO TOTAL			

Vol. de concreto total (C=25) = 12.35 m³
Área de forma total = 154.64 m²

NOTAS:

- 1 - Concreto fck = 20MPa (C20)
- 2 - Cobrimento mínimo das armaduras: Vigas = 3cm
- 3 - Abastecimento (diâmetro) máx.: 6mm
- 4 - Falso alinhamento máx.: 0.55
- 5 - As formas devem estar totalmente limpas e saturadas com água antes da concretagem.
- 6 - Dimensões e cotas em cm, distâncias em mm.

DET. TÍPICO COBRIMENTO E POSICIONAMENTO ARM. EM VIGAS

OBRIGATORIO O USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS

PASSAGEM CONCRETO/VIBRADOR

COBRIMENTO ARMADURA

AFASTAMENTO ENTRE CÂMADAS: 2.0mm UTILIZAR TOCO DE BARRA Ø 20mm OU ESPACADOR PLÁSTICO P/ AFASTAMENTO ENTRE AS CÂMADAS

1) EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DE TIJOLAS DIRETAMENTE SOBRE O CILINDRO. ARMADURAS QUE ESTIVEREM SUJAS DEVEM SER LAVADAS ANTES DE SUA COLOCAÇÃO NAS FORMAS.

2) LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.

REFERENCIA: PROJETO EXECUTIVO VIGAS COBERTURA

DATA: 09/04/16 REVISÃO: 01 ARQUIVO: 001_001_VIGAS_COBERTURA_001.rvt ESCALA: 1/20

ESTR 14/23