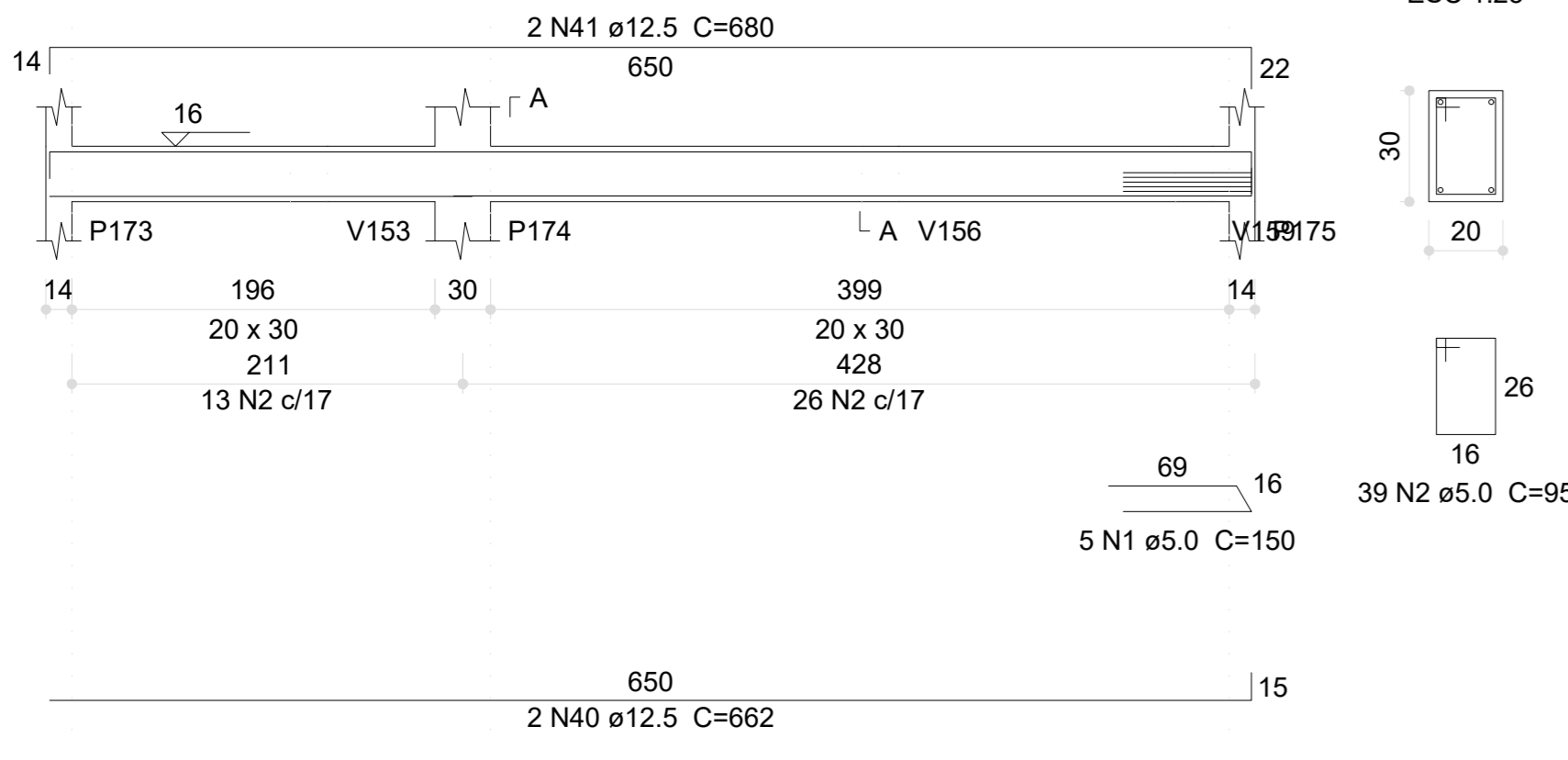
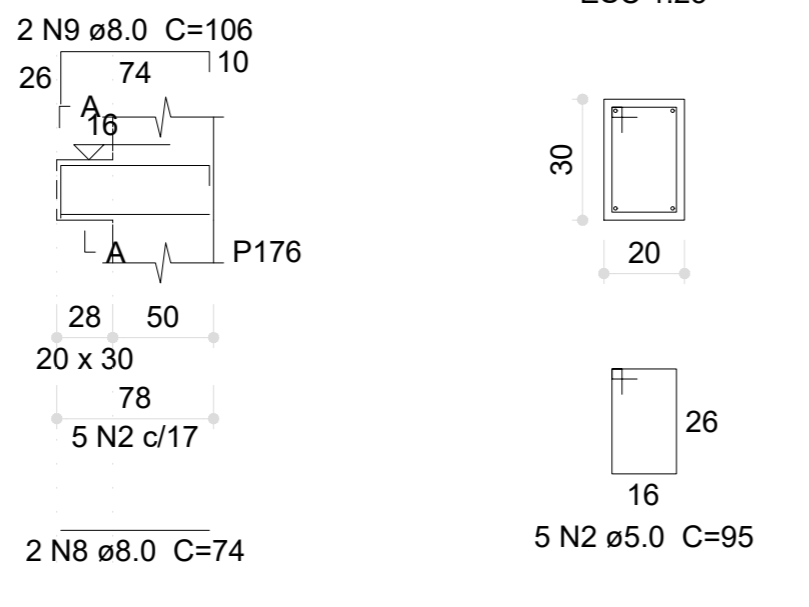


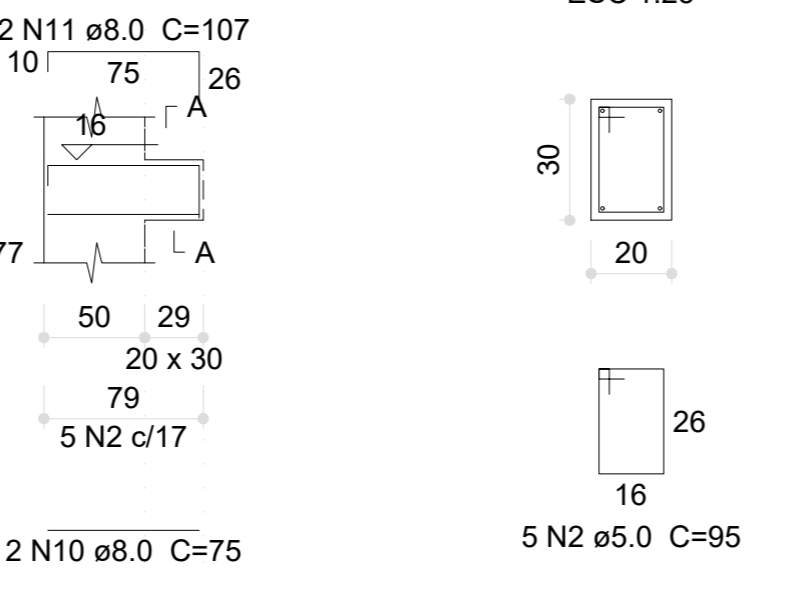
**V92 (20 x 30)**  
ESC 1:50



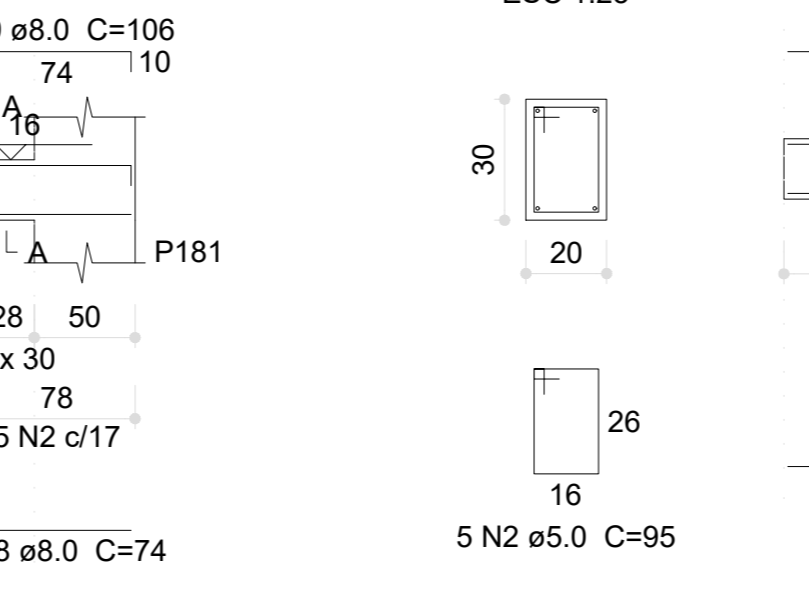
**V93 (20 x 30)**  
ESC 1:50



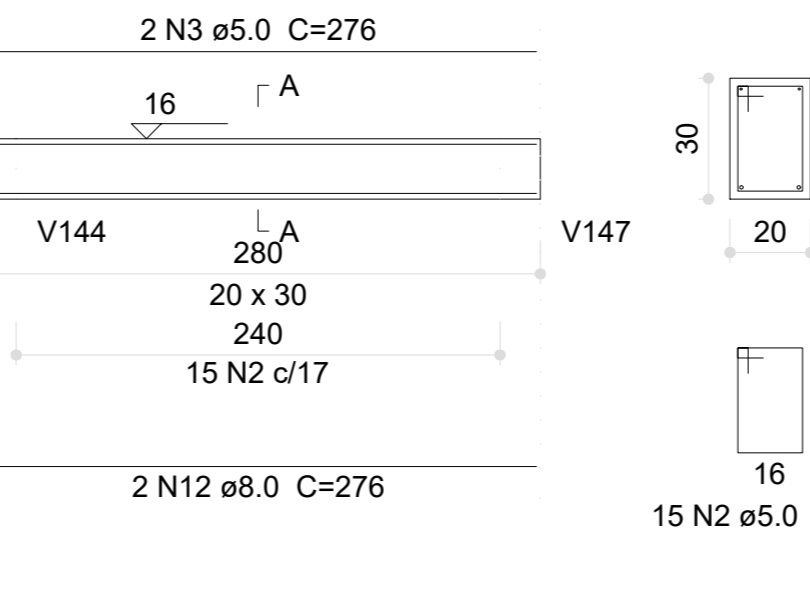
**V94 (20 x 30)**  
ESC 1:50



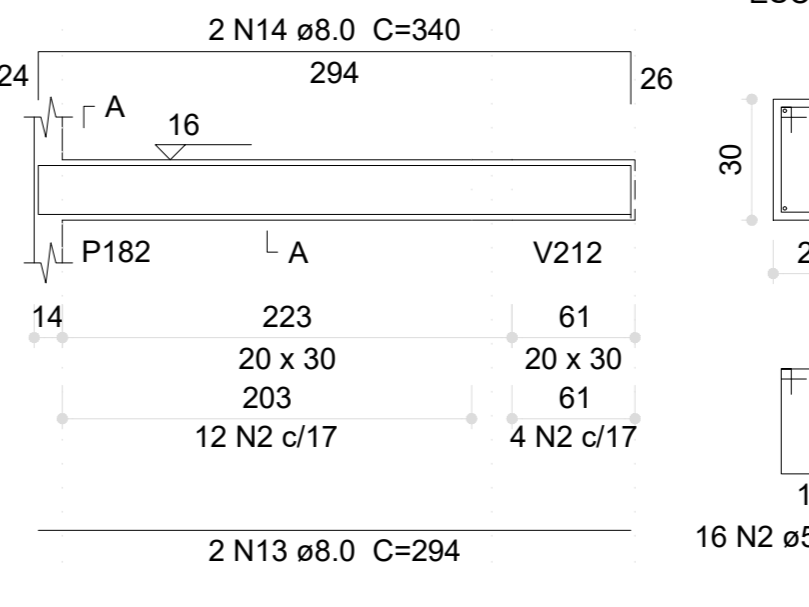
**V95 (20 x 30)**  
ESC 1:50



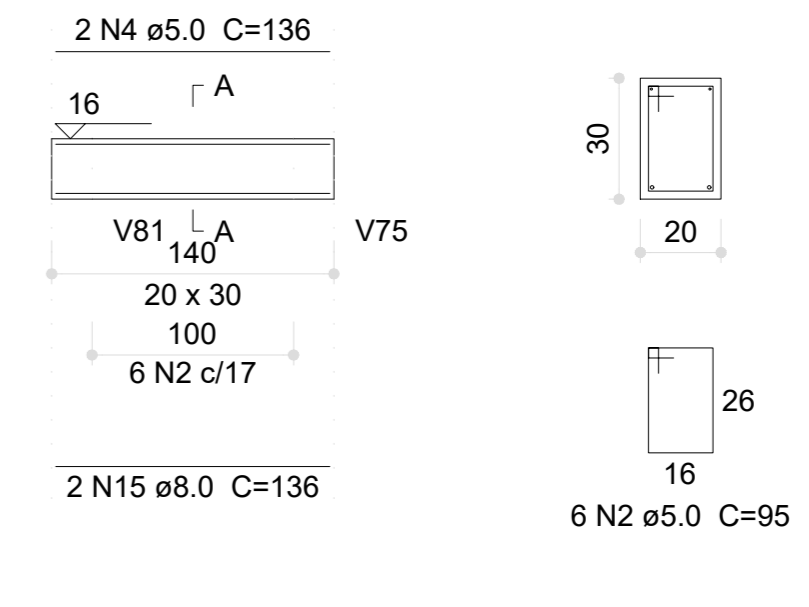
**V96 (20 x 30)**  
ESC 1:50



**V97 (20 x 30)**  
ESC 1:50



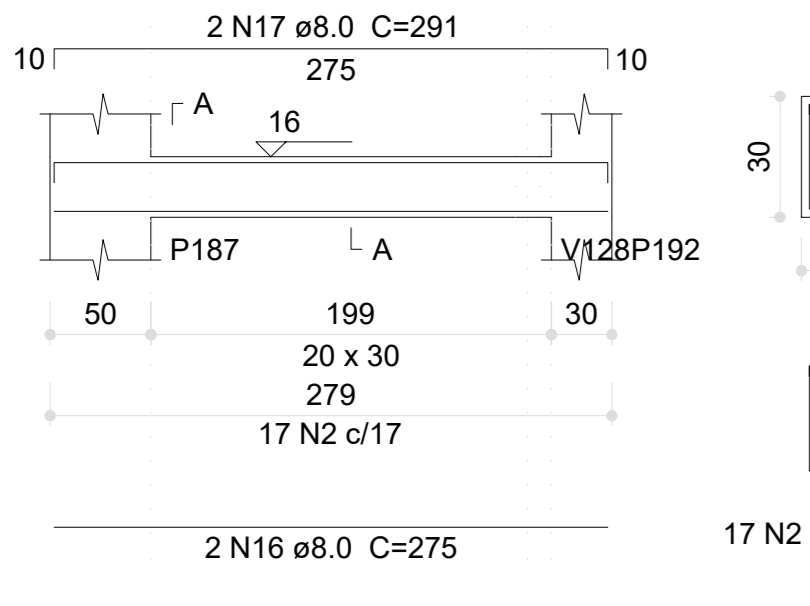
**V142 (20 x 30)**  
ESC 1:50



**Relação do aço**

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V92	9	5.0	150	1350	37145
V95	9	5.0	150	1350	37145
V98	9	5.0	150	1350	37145
V101	9	5.0	150	1350	37145
V104	9	5.0	150	1350	37145
V107	9	5.0	150	1350	37145
V110	9	5.0	150	1350	37145
V113	9	5.0	150	1350	37145
V117	9	5.0	150	1350	37145
V94	9	5.0	150	1350	37145
V97	9	5.0	150	1350	37145
V100	9	5.0	150	1350	37145
V103	9	5.0	150	1350	37145
V106	9	5.0	150	1350	37145
V109	9	5.0	150	1350	37145
V112	9	5.0	150	1350	37145
V116	9	5.0	150	1350	37145
V142	9	5.0	150	1350	37145

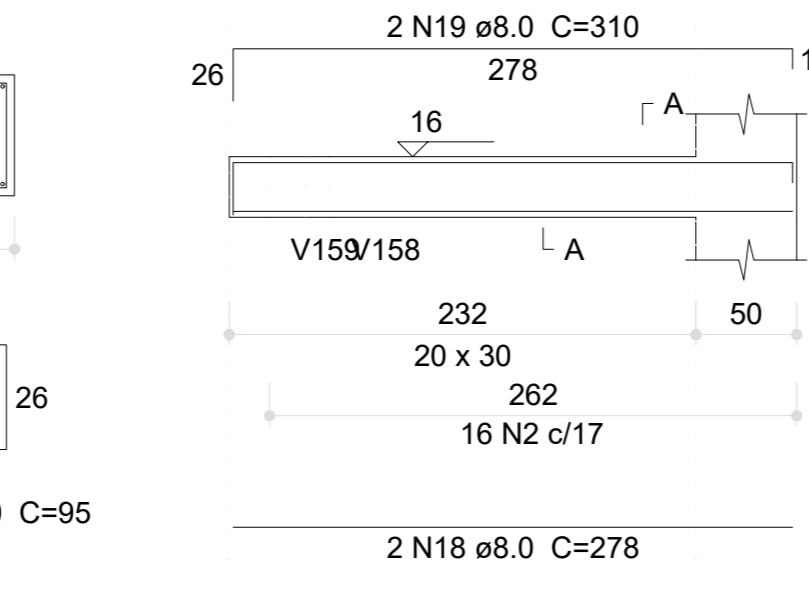
**V98 (20 x 30)**  
ESC 1:50



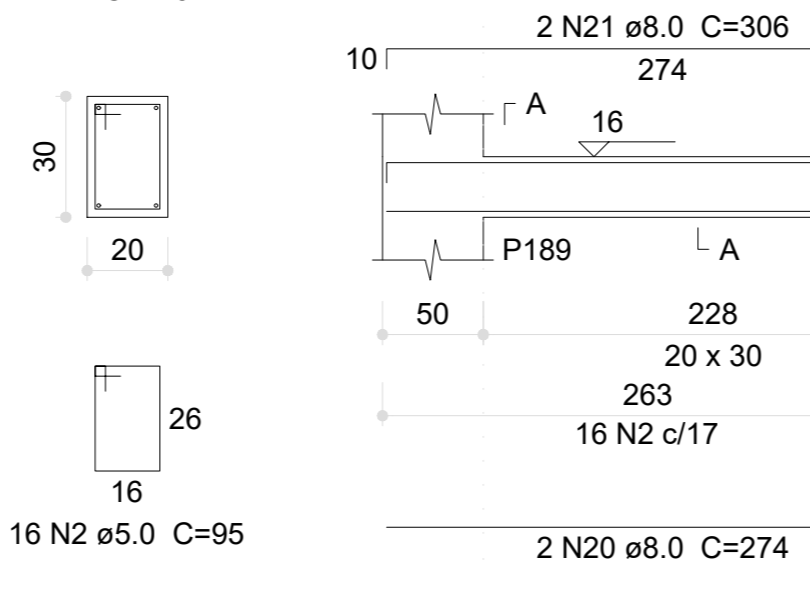
**V99 (20 x 30)**  
ESC 1:50



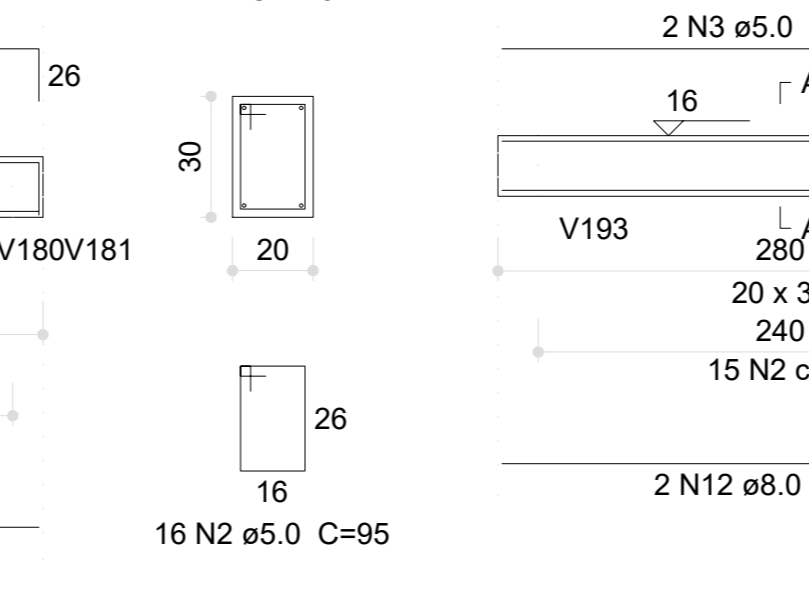
**V100 (20 x 30)**  
ESC 1:50



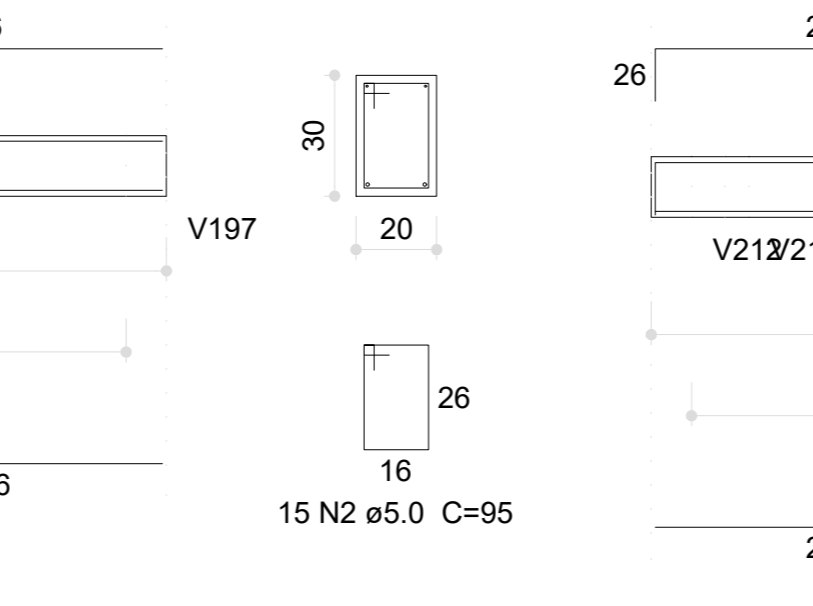
**V101 (20 x 30)**  
ESC 1:50



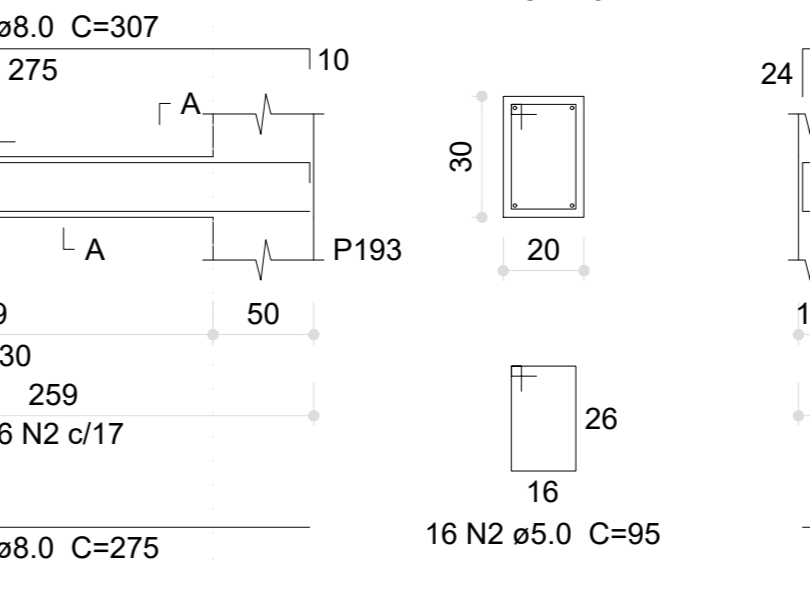
**V102 (20 x 30)**  
ESC 1:50



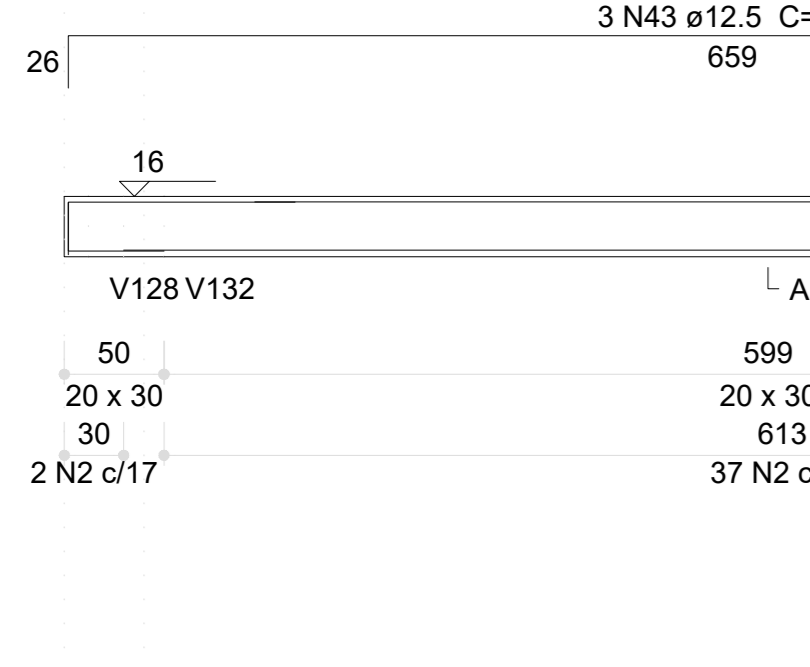
**V103 (20 x 30)**  
ESC 1:50



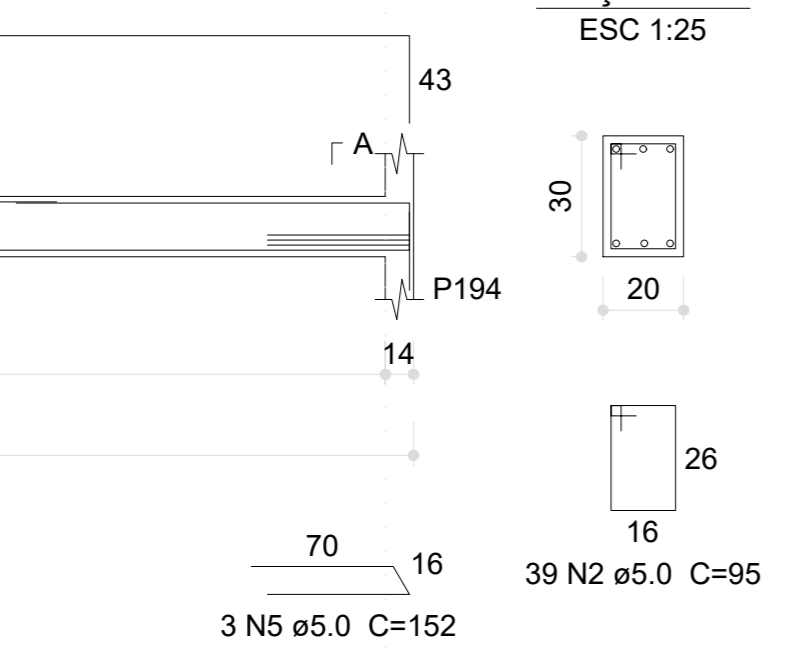
**V126 (20 x 30)**  
ESC 1:50



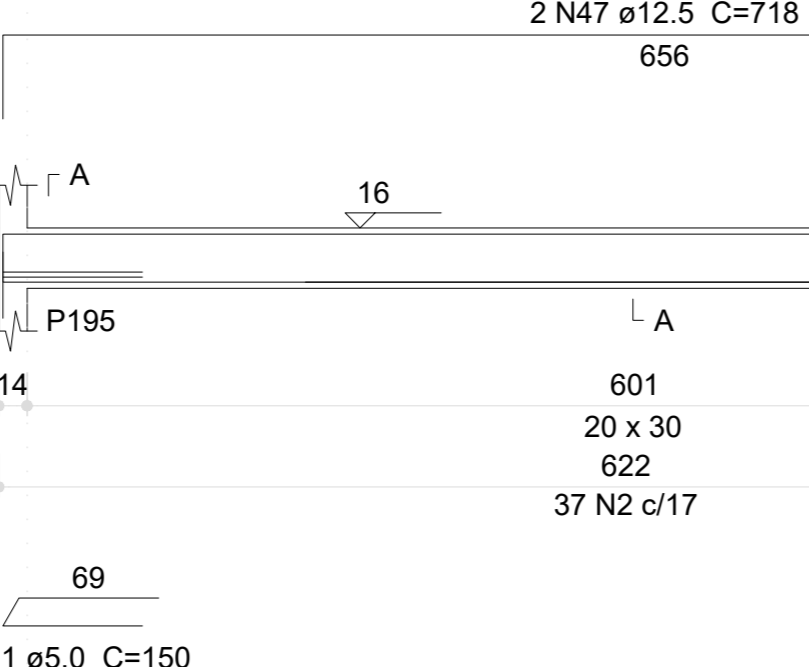
**V104 (20 x 30)**  
ESC 1:50



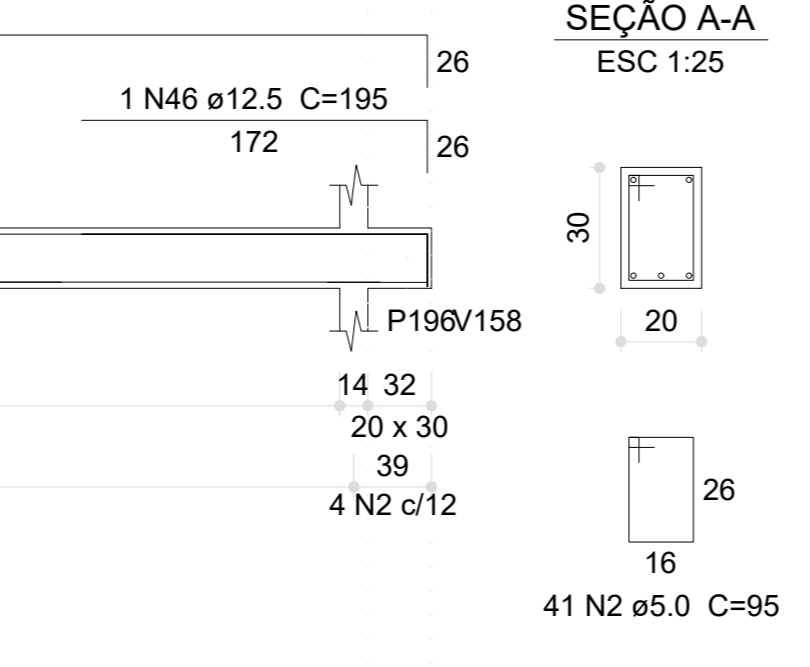
**V105 (20 x 30)**  
ESC 1:50



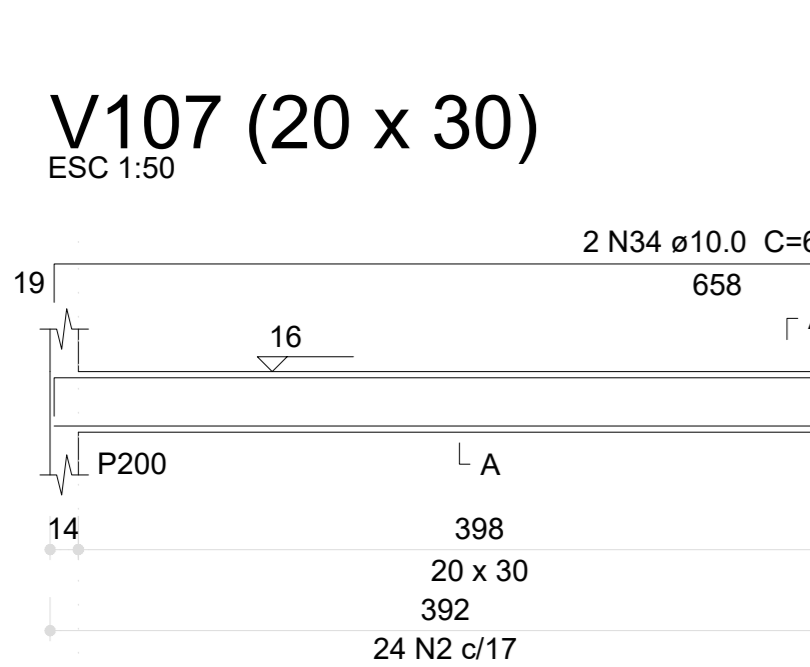
**V106 (20 x 30)**  
ESC 1:50



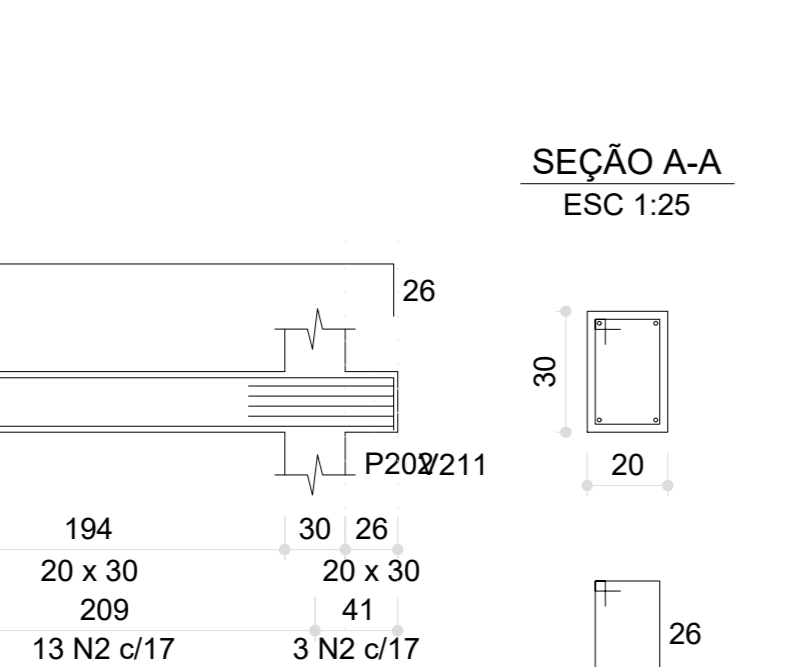
**V108 (15 x 30)**  
ESC 1:50



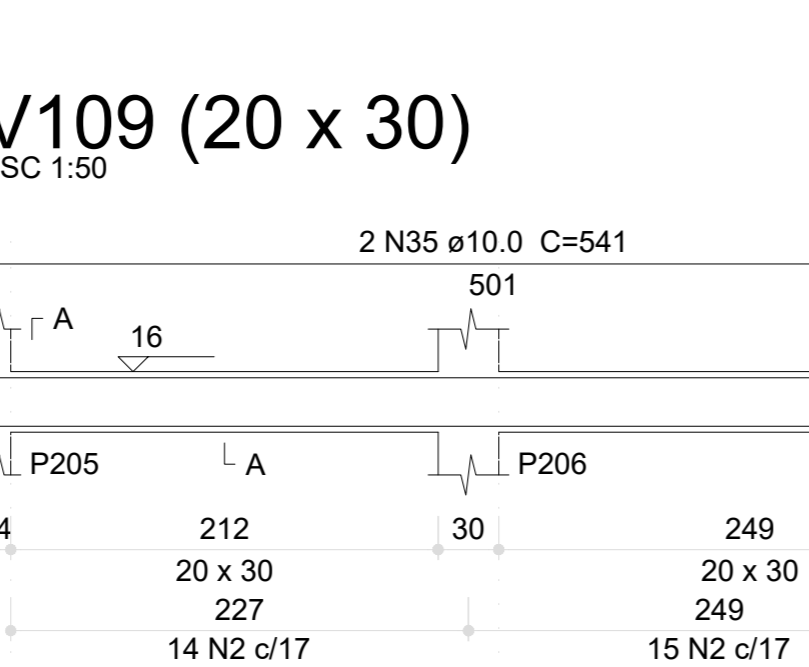
**V107 (20 x 30)**  
ESC 1:50



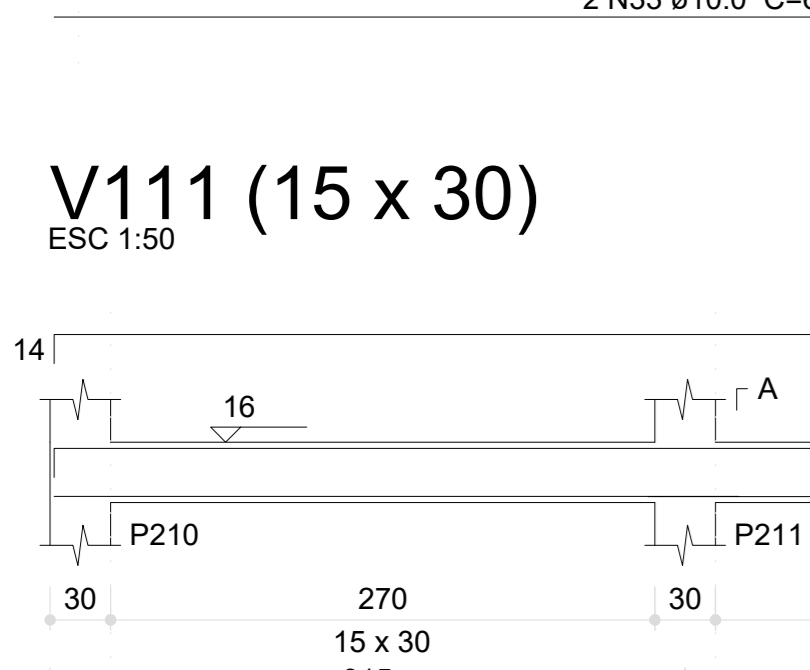
**V109 (20 x 30)**  
ESC 1:50



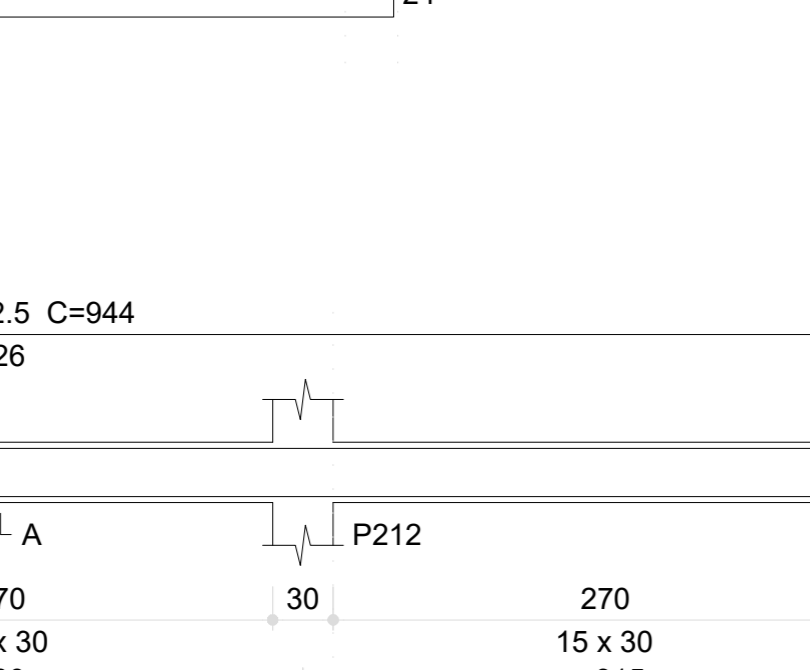
**V110 (15 x 30)**  
ESC 1:50



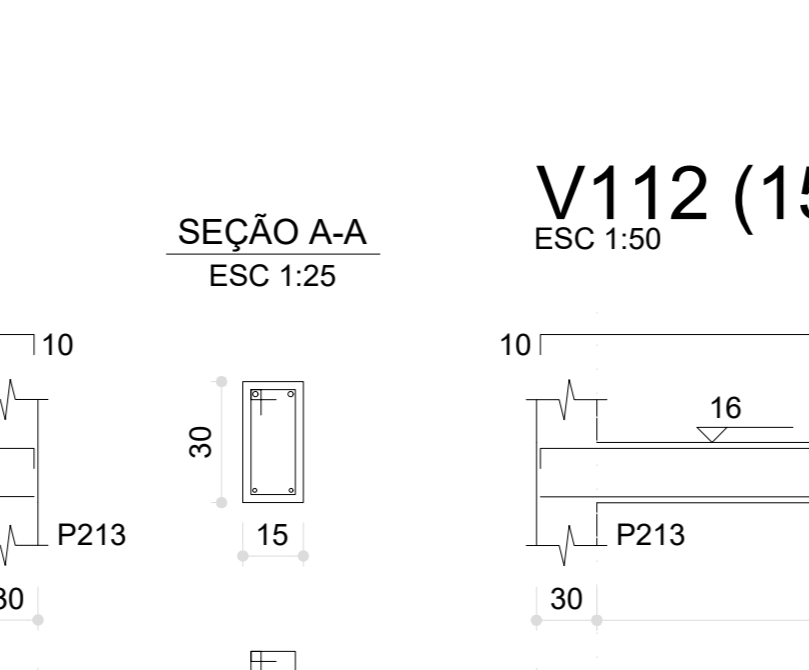
**V111 (15 x 30)**  
ESC 1:50



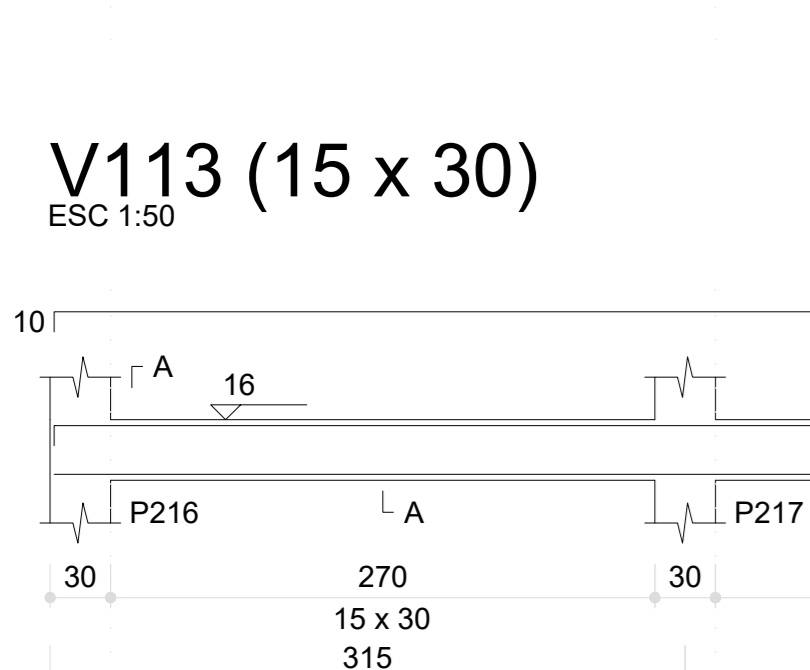
**V109 (20 x 30)**  
ESC 1:50



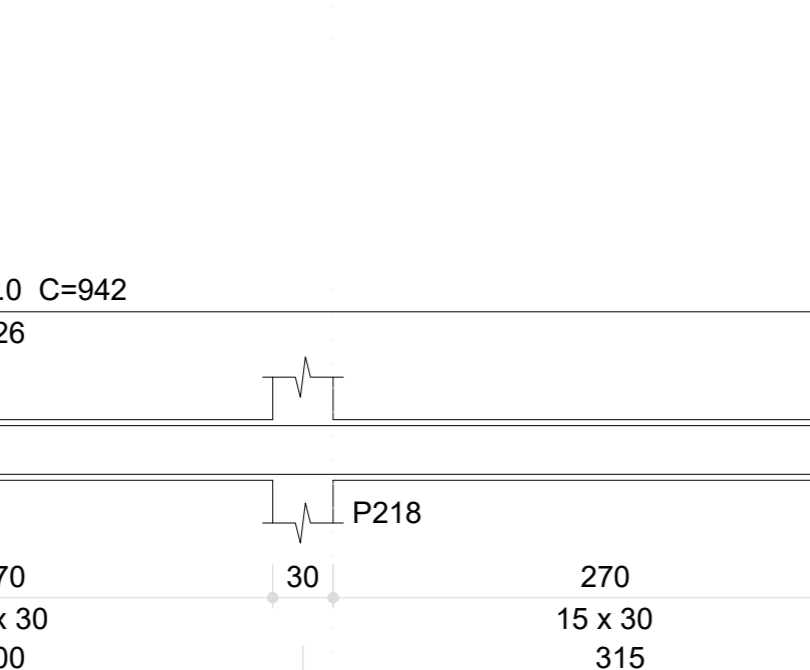
**V110 (15 x 30)**  
ESC 1:50



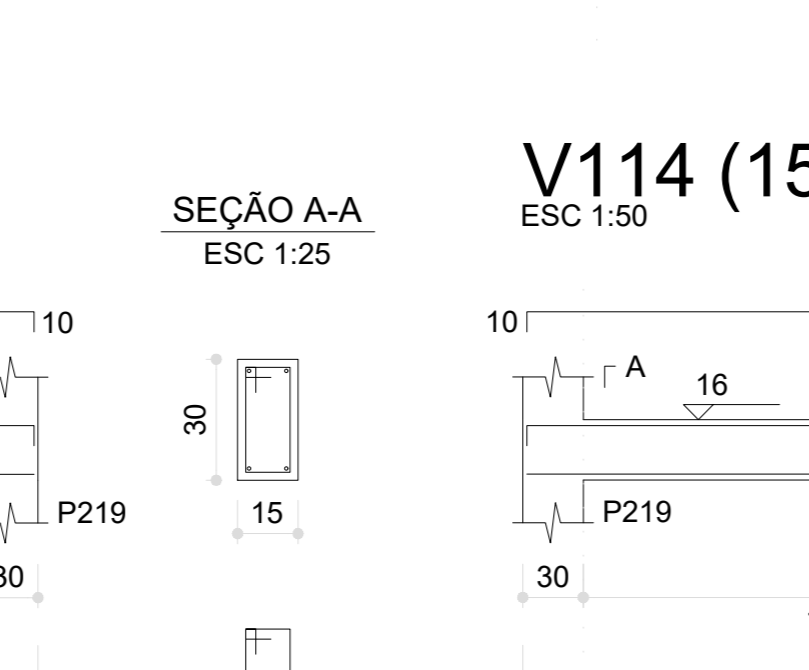
**V112 (15 x 30)**  
ESC 1:50



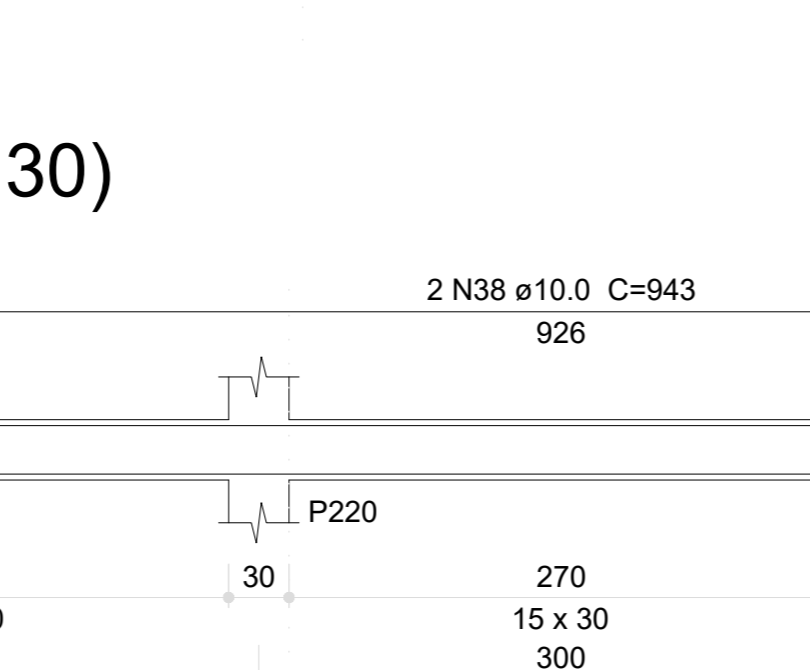
**V112 (15 x 30)**  
ESC 1:50



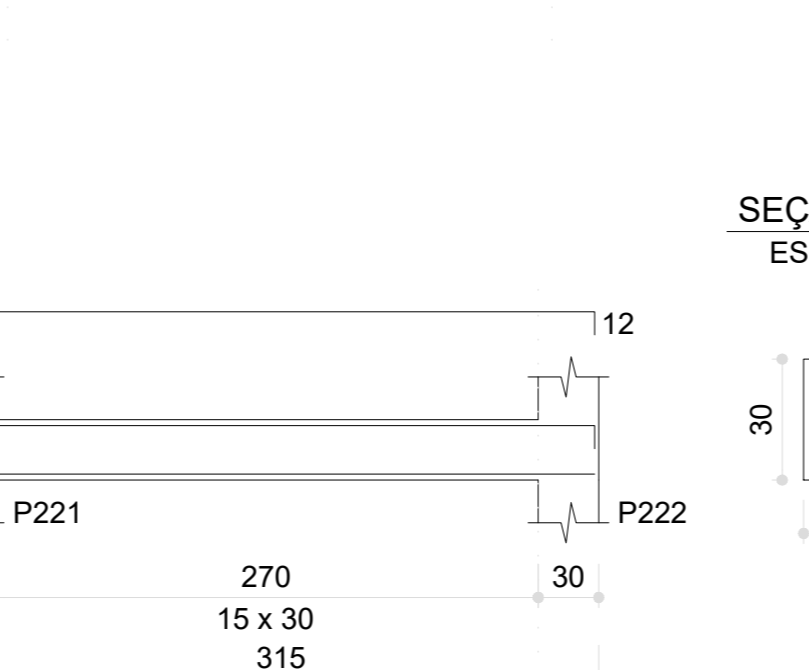
**V116 (15 x 30)**  
ESC 1:50



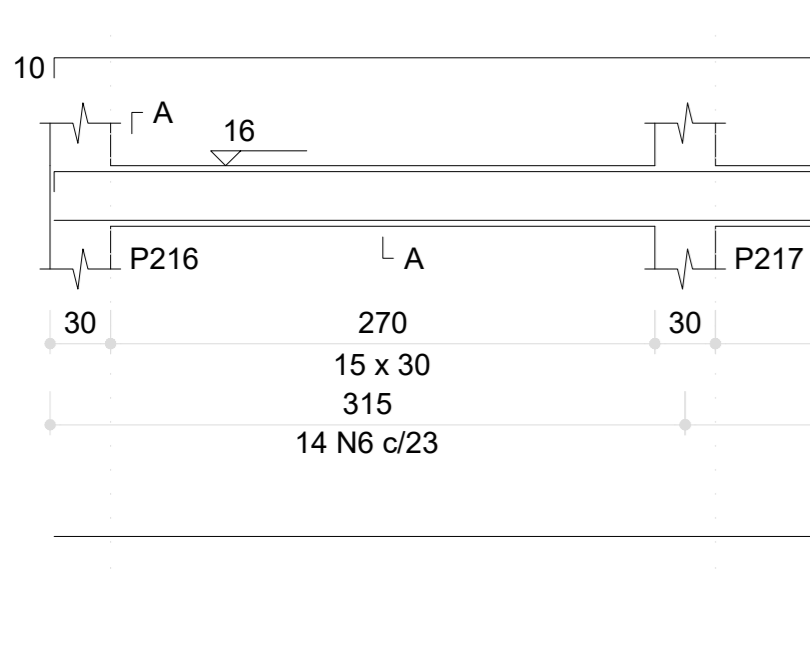
**V114 (15 x 30)**  
ESC 1:50



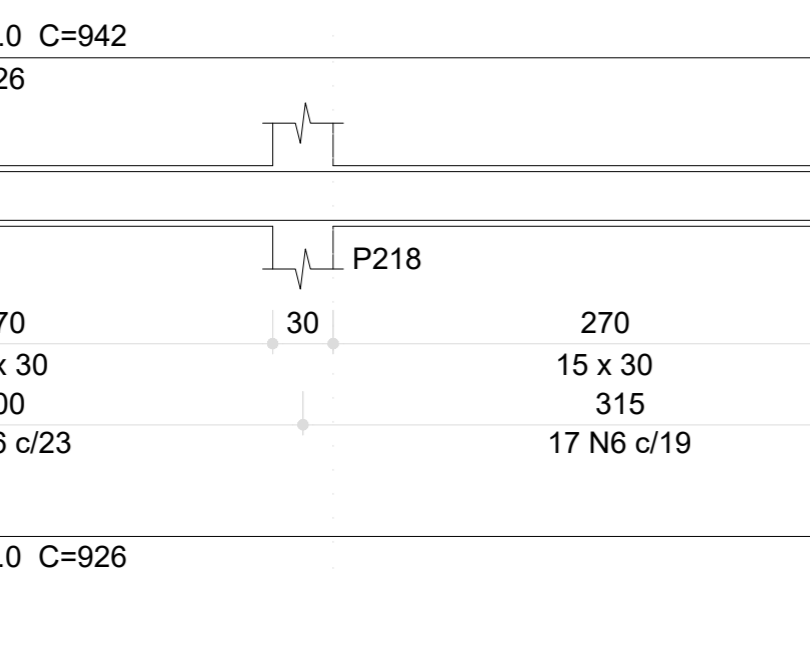
**V117 (15 x 30)**  
ESC 1:50



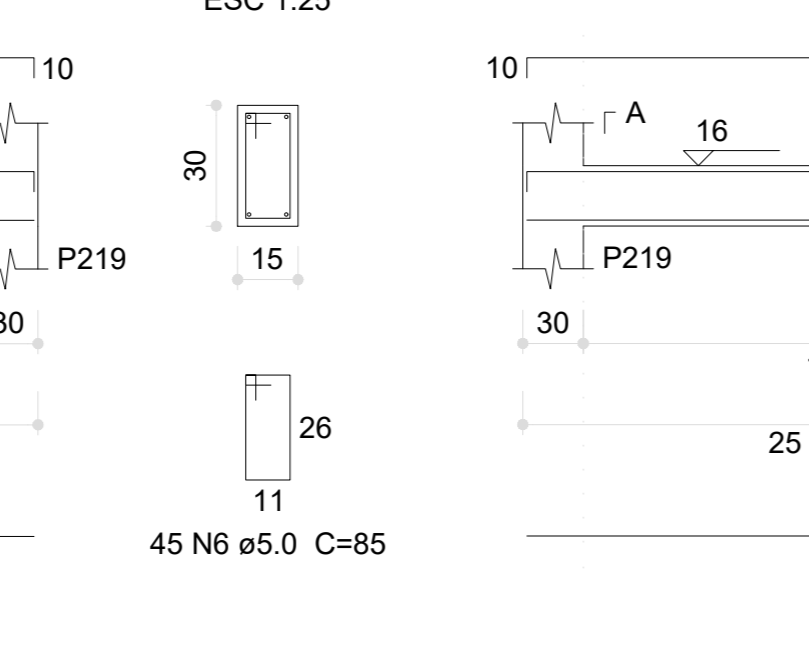
**V113 (15 x 30)**  
ESC 1:50



**V114 (15 x 30)**  
ESC 1:50



**V117 (15 x 30)**  
ESC 1:50



**Resumo do aço**

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	194.2	76.6
CA50	10.0	131.2	80.9
CA50	12.5	215.1	207.1
CA60	5.0	917.9	141.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		364.6	
CA60		141.5	

Volume de concreto (C-30) = 6.4 m³  
Área de forma = 93.91 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2013.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2013. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor das paredes dos sanitários e altura da porta P44. Anelômetro: quadro e quadro de cargas no canteiro d'água, de dutos hidráulicos e esgoto sanitário.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

**CONTROLE DE REVISÕES**

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

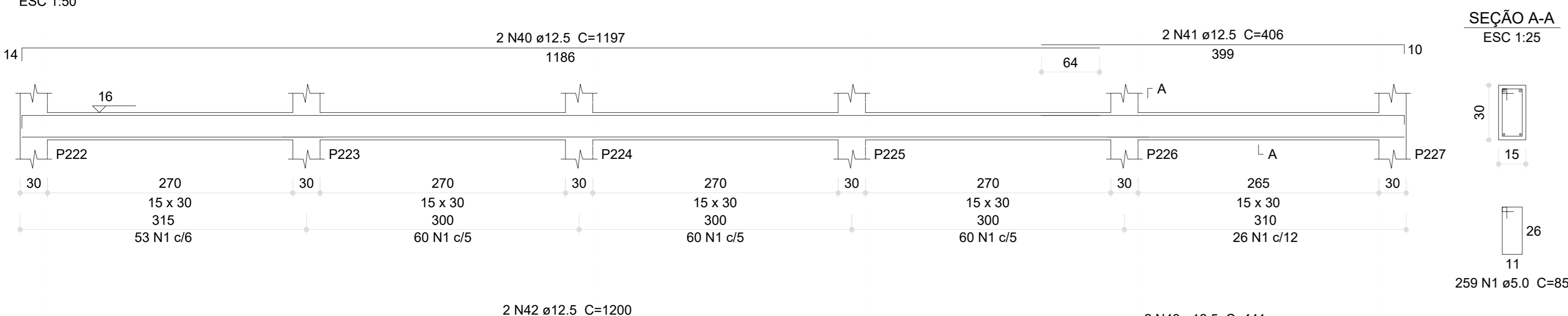
APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

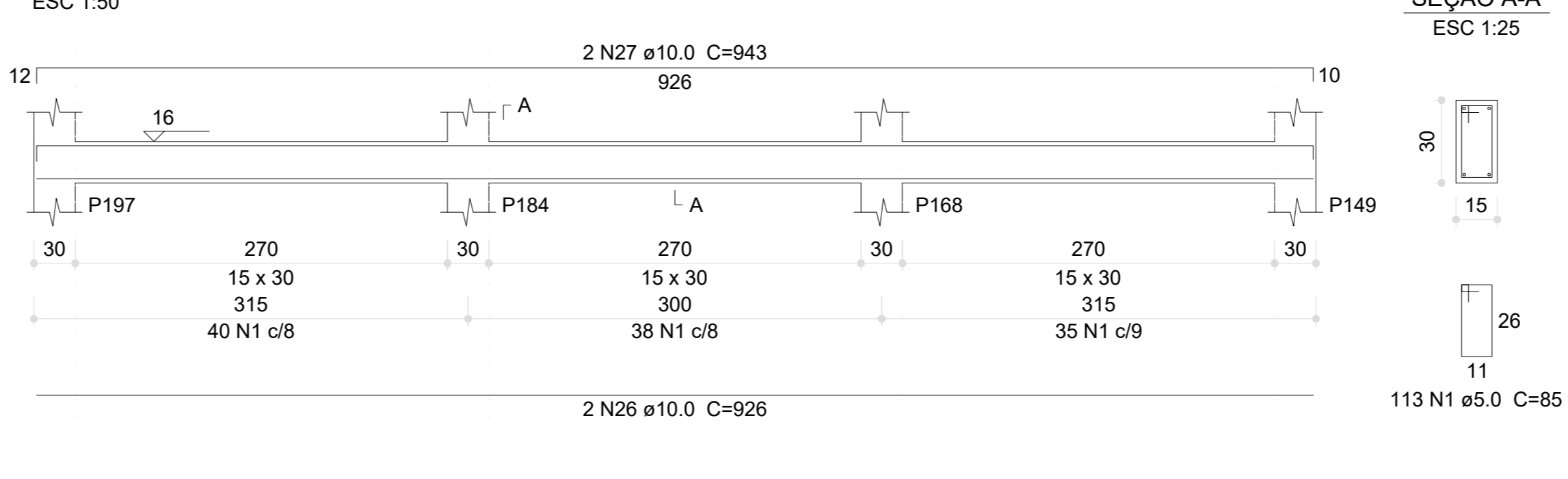
PREFETURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

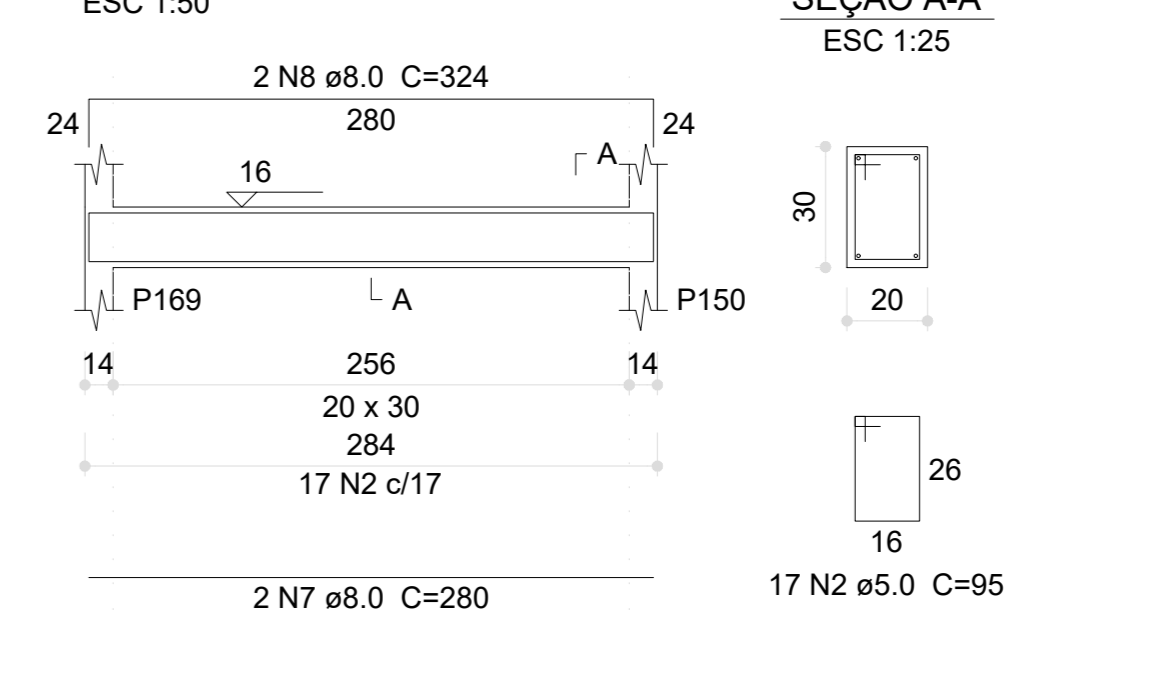
**V115 (15 x 30)**



**V118 (15 x 30)**



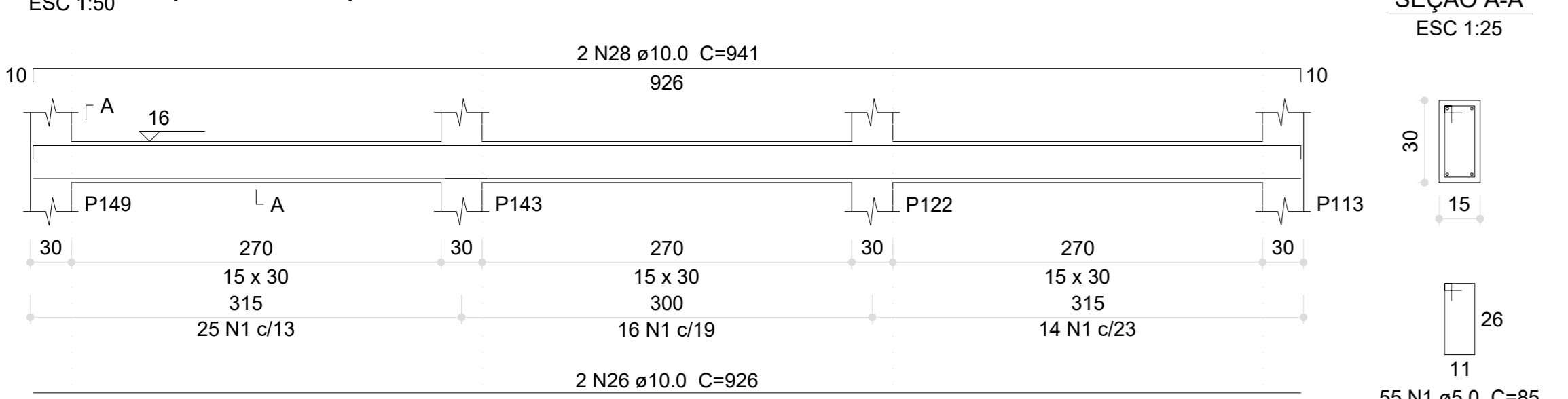
**V123 (20 x 30)**



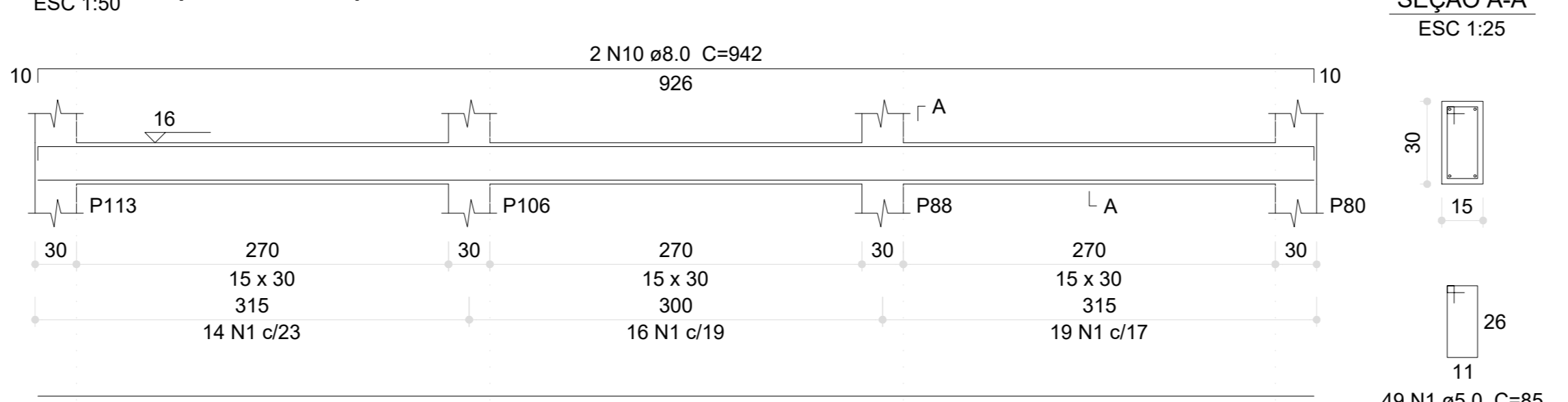
**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.5	631	85	53635
	2	5.0	446	95	42370
	3	5.0	16	150	2400
	4	5.0	8	79	632
	5	5.0	4	166	664
	6	5.0	2	289	578
	7	8.0	2	280	560
	8	8.0	2	324	648
	9	8.0	2	926	1852
	10	8.0	2	942	1884
CA50	11	8.0	4	115	460
	12	8.0	4	288	1152
	13	8.0	2	81	162
	14	8.0	2	105	210
	15	8.0	2	82	164
	16	8.0	2	106	212
	17	8.0	2	71	142
	18	8.0	2	116	232
	19	8.0	2	152	304
	20	8.0	2	289	578
	21	8.0	4	926	3704
	22	8.0	2	334	668
	23	8.0	2	376	752
	24	8.0	2	424	848
	25	8.0	2	321	642
	26	10.0	4	926	3704
	27	10.0	2	943	1886
	28	10.0	2	941	1882
	29	10.0	2	931	1862
	30	10.0	2	534	1068
31	10.0	2	1190	2380	
32	10.0	2	308	616	
33	10.0	2	288	576	
34	10.0	2	671	1342	
35	10.0	2	693	1386	
36	10.0	2	710	1420	
37	10.0	2	689	1378	
38	10.0	2	758	1516	
39	10.0	2	289	578	
40	12.5	2	1197	2394	
41	12.5	2	406	812	
42	12.5	2	1200	2400	
43	12.5	2	441	882	
44	12.5	6	549	3294	
45	12.5	2	576	1152	
46	12.5	2	576	1152	
47	12.5	2	548	1096	
48	12.5	2	574	1148	
49	12.5	2	575	1150	
50	12.5	2	539	1078	
51	12.5	2	561	1122	
52	12.5	1	323	323	
53	12.5	2	600	1200	
54	12.5	1	245	245	
55	12.5	2	684	1368	
56	20.0	2	688	1376	

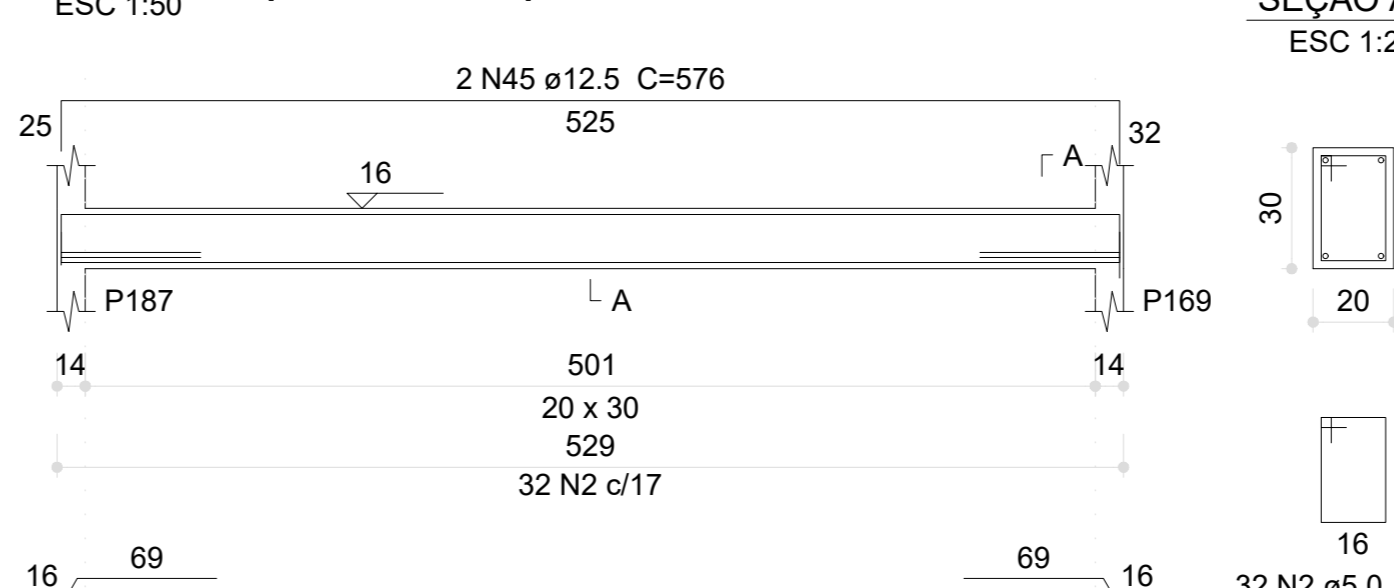
**V119 (15 x 30)**



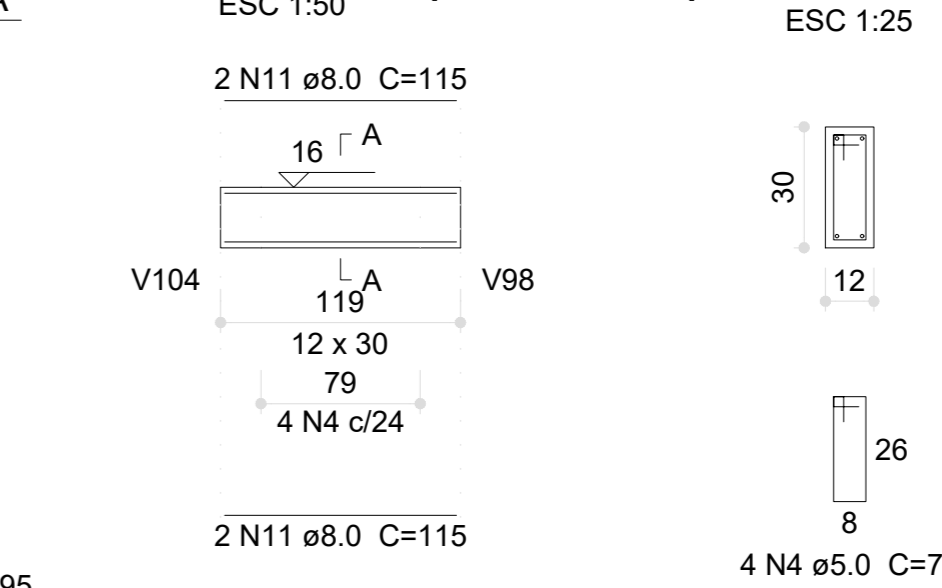
**V120 (15 x 30)**



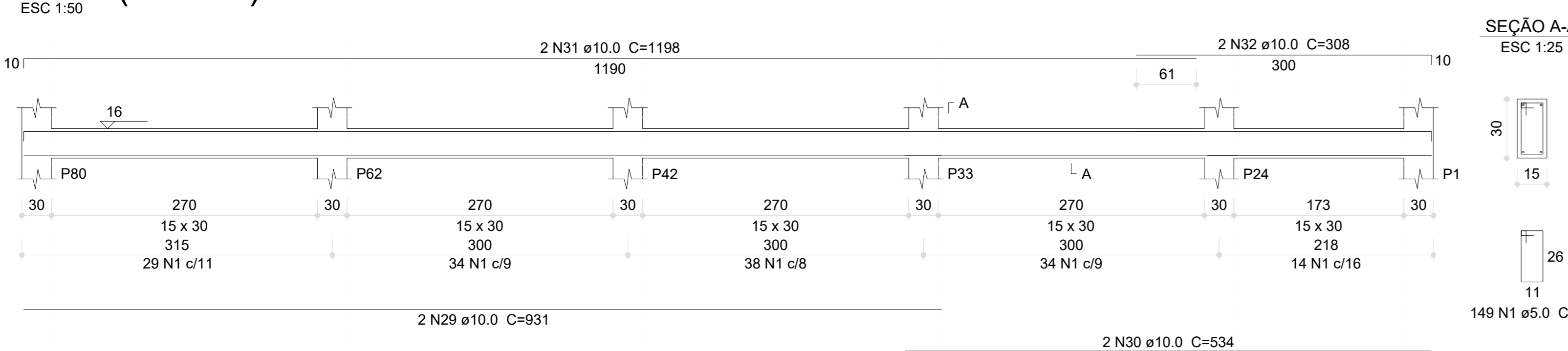
**V122 (20 x 30)**



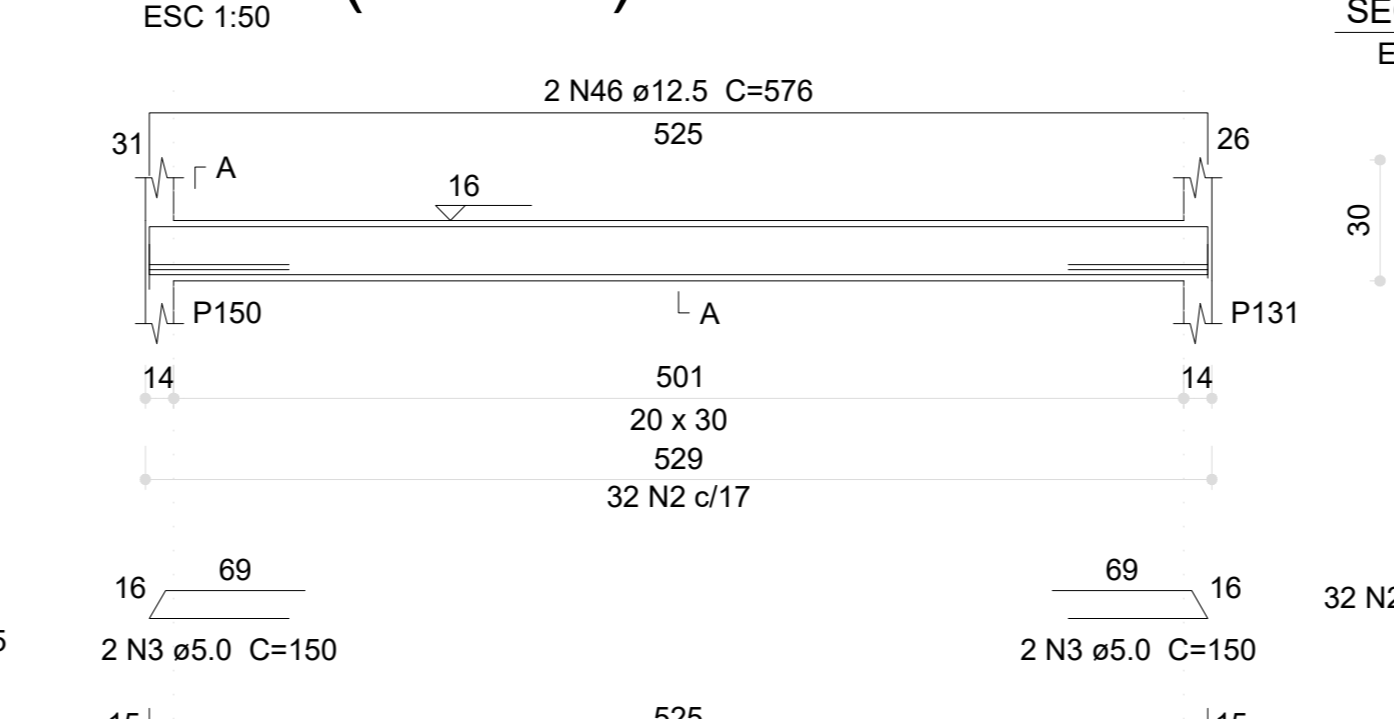
**V128 (12 x 30)**



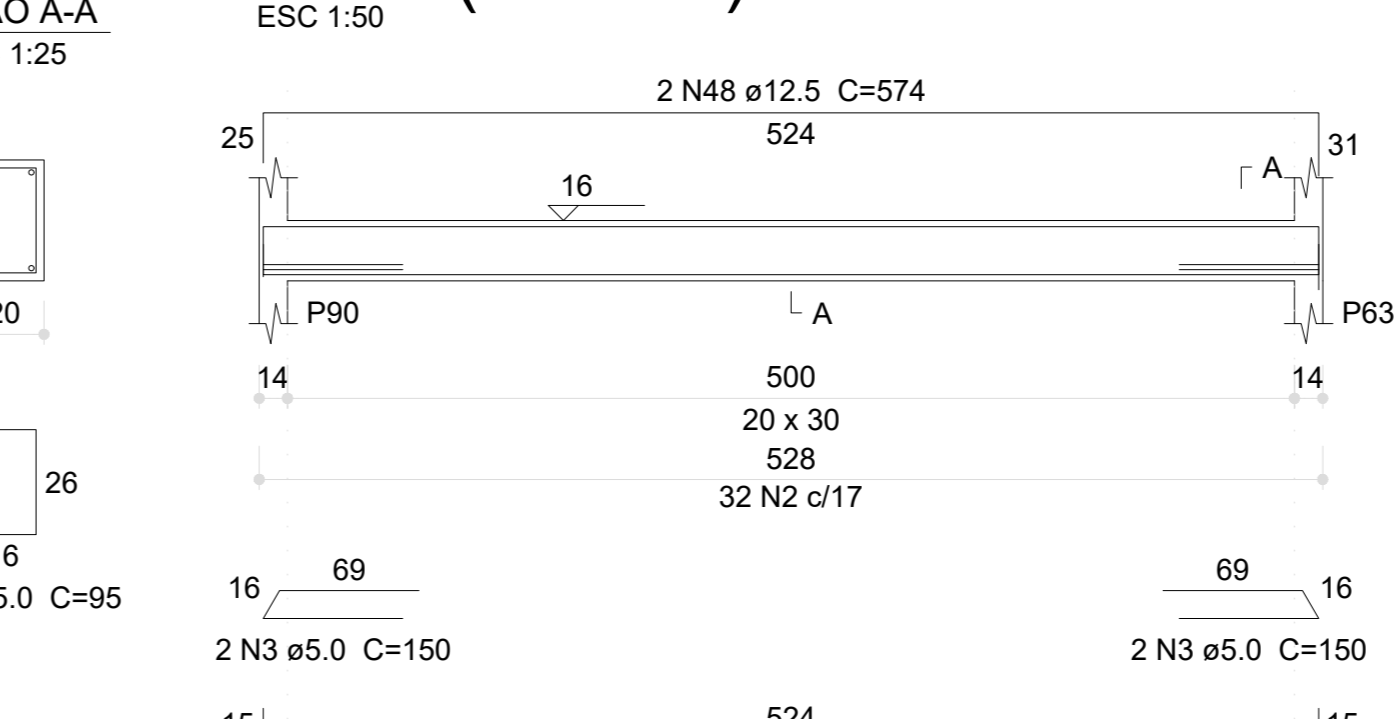
**V121 (15 x 30)**



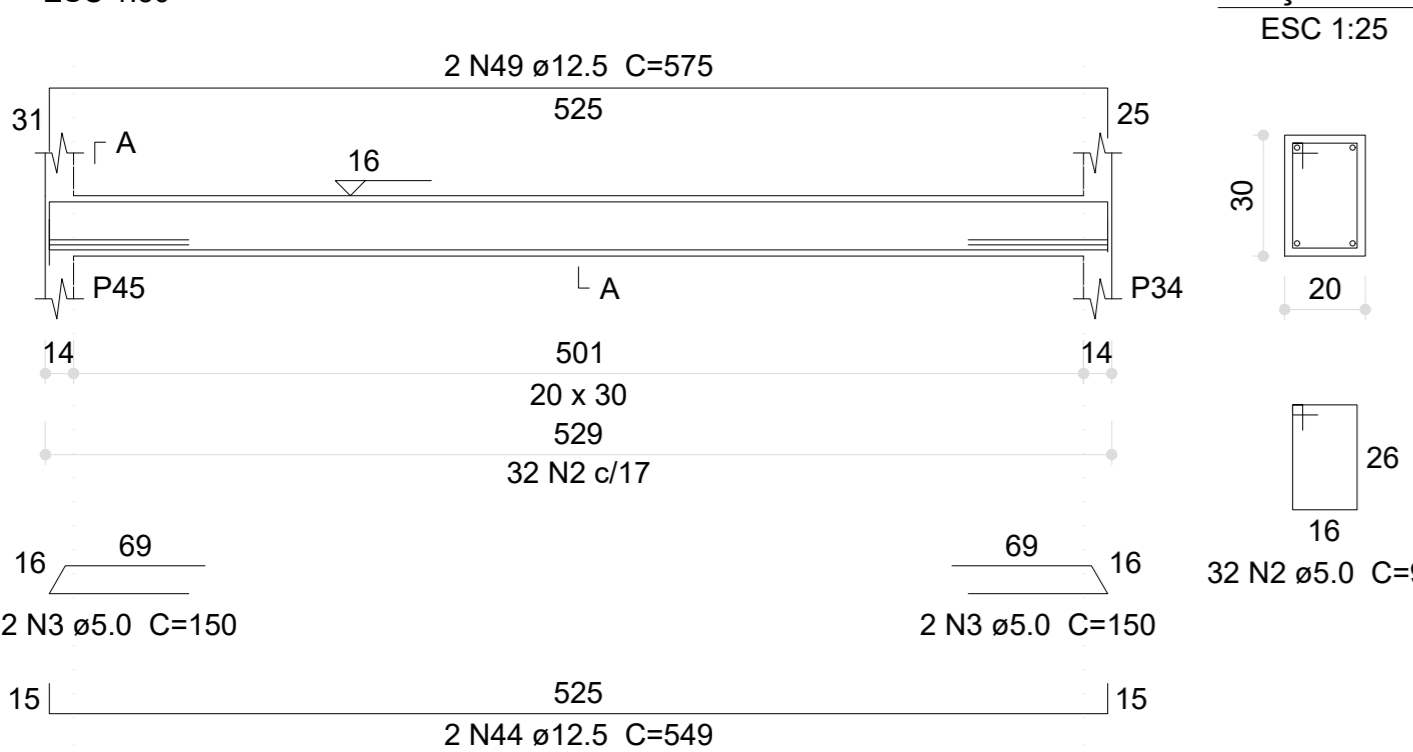
**V124 (20 x 30)**



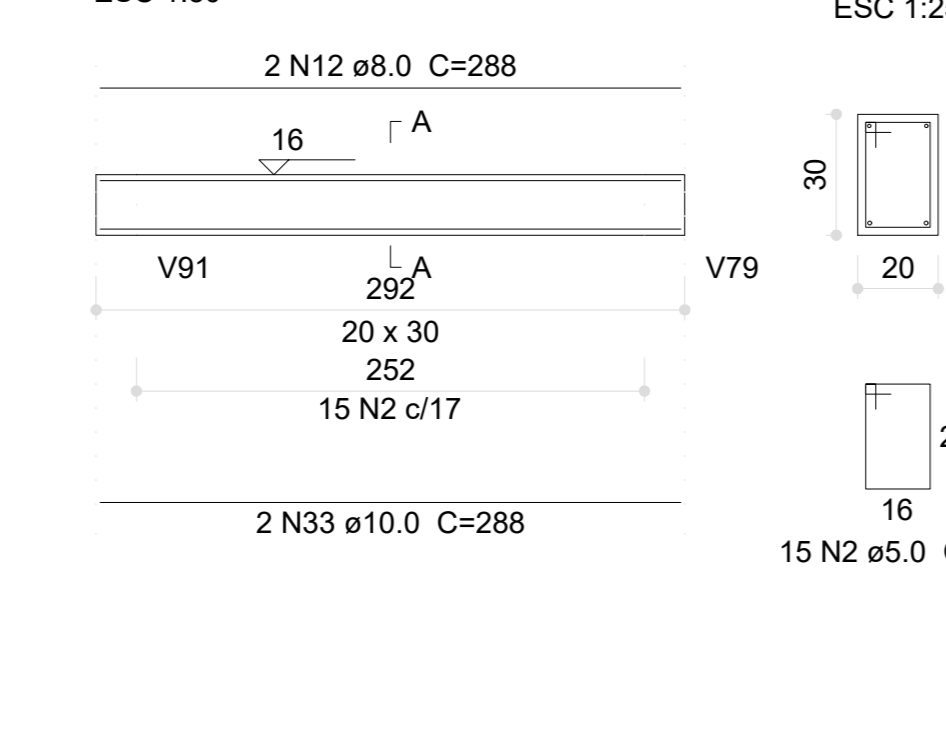
**V125 (20 x 30)**



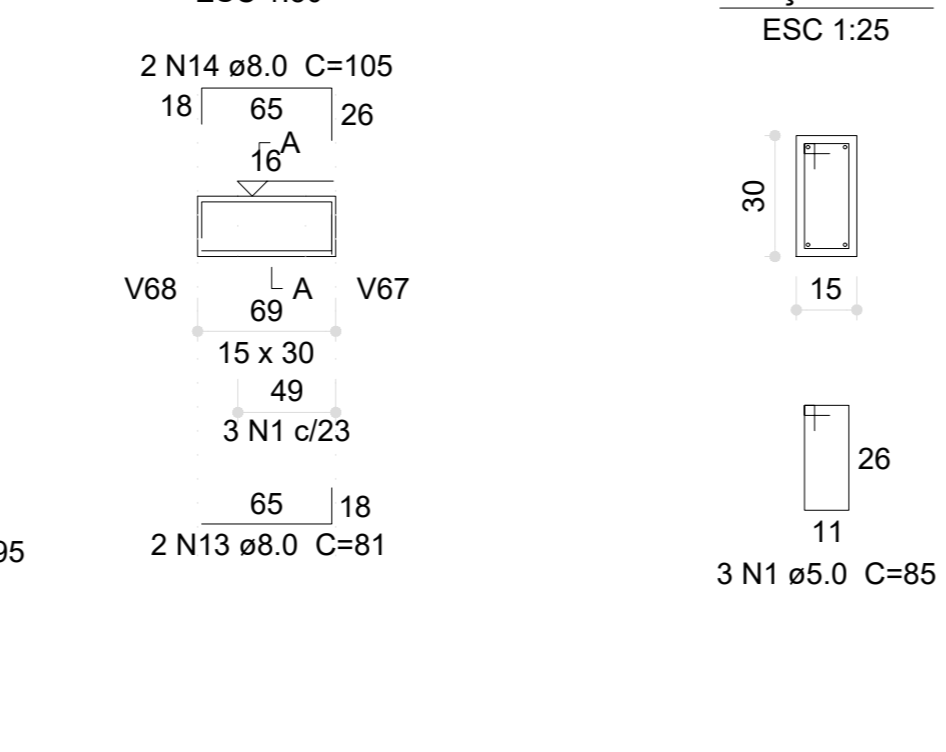
**V127 (20 x 30)**



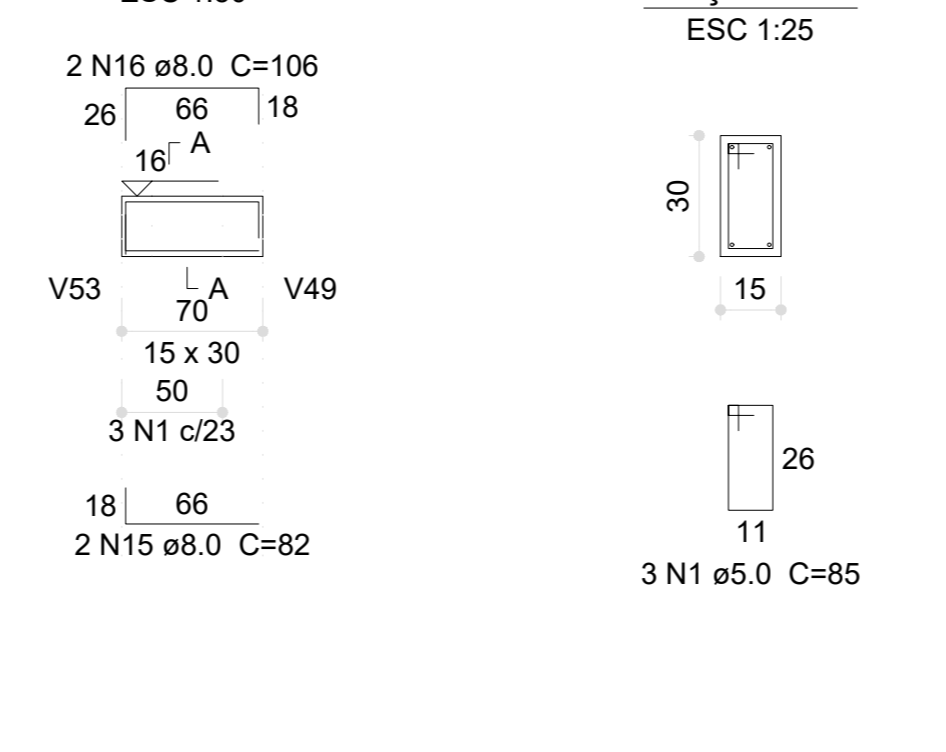
**V129 (20 x 30)**



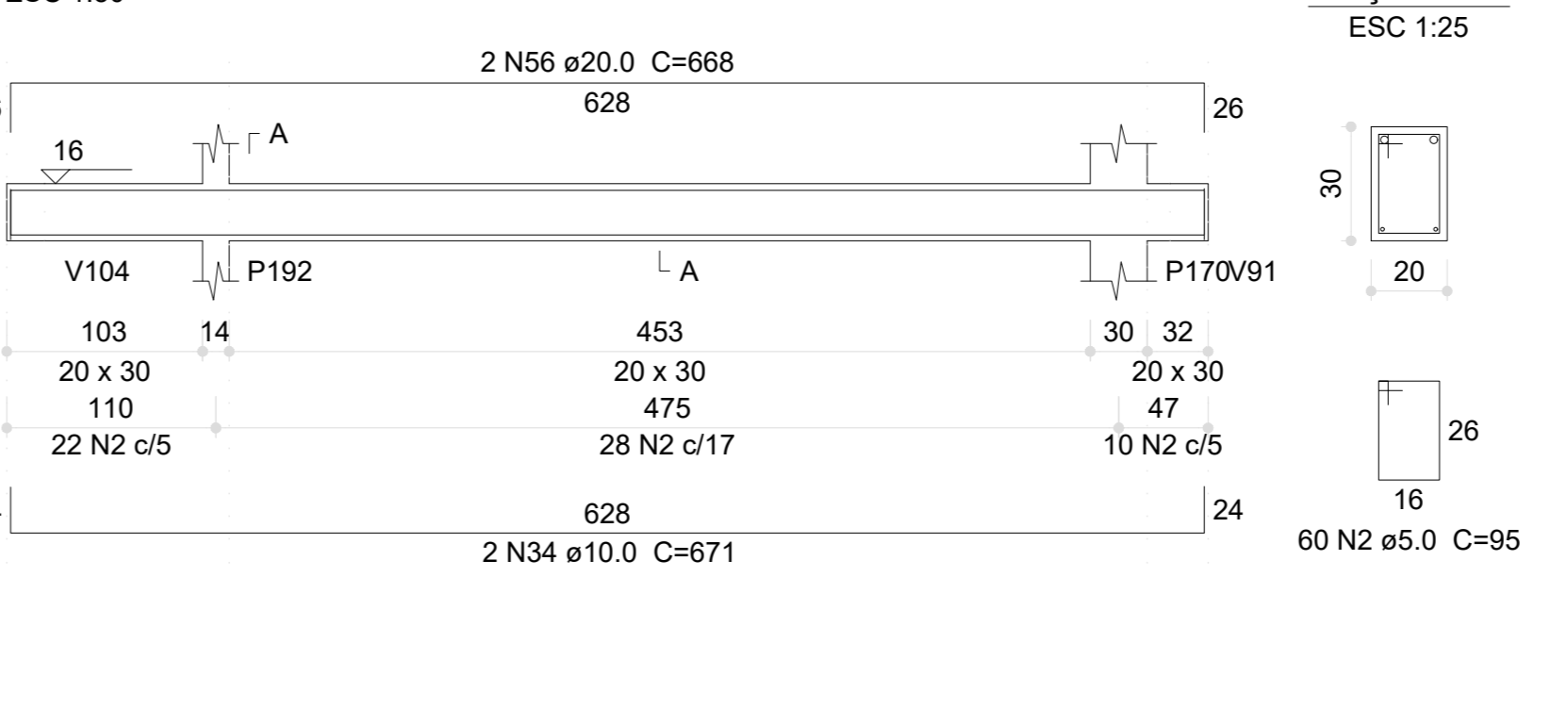
**V130 (15 x 30)**



**V131 (15 x 30)**



**V132 (20 x 30)**

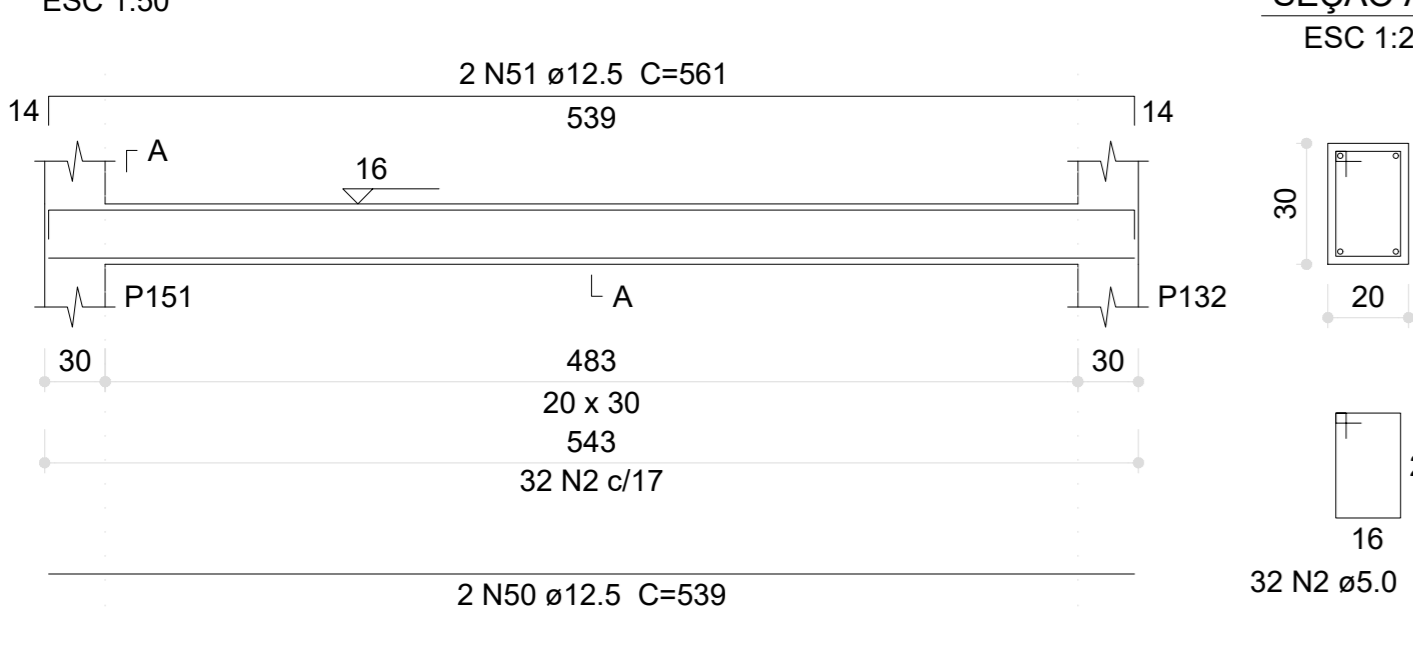


**Resumo do aço**

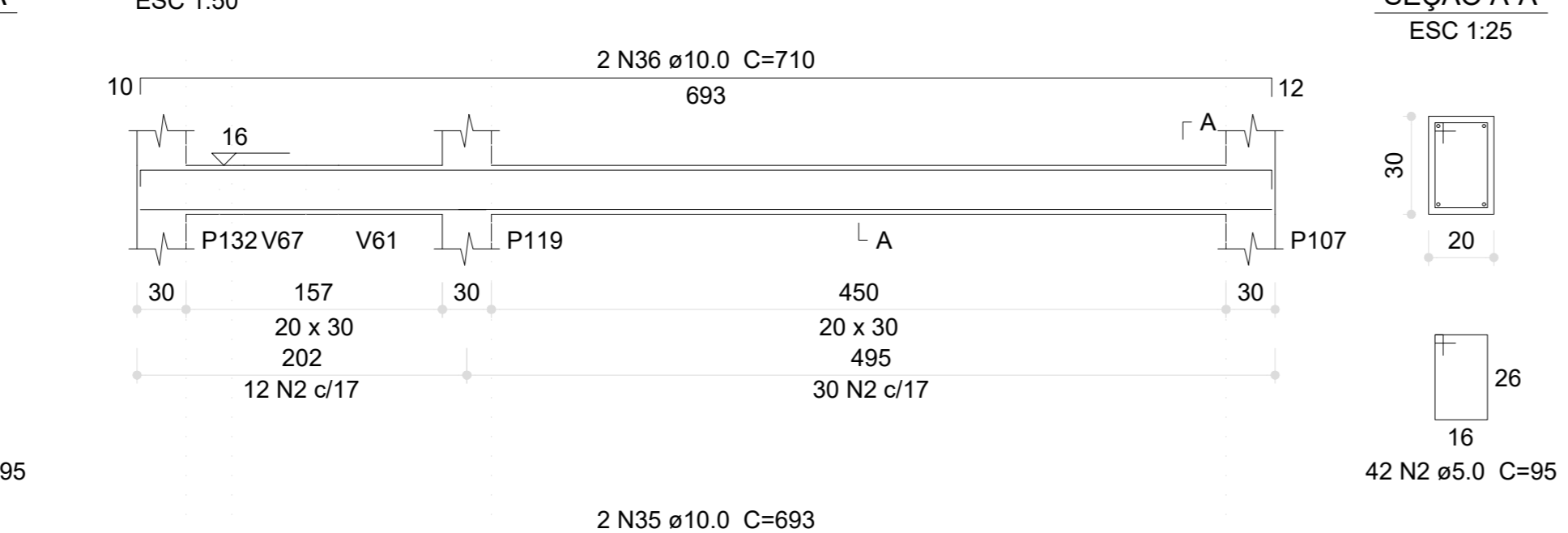
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	116.2	45.8
	10.0	216.1	133.2
	12.5	208.2	200.5
CA60	5.0	1002.8	154.6
	20.0	13.4	32.9
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>512.0</b>
CA50	412.6		
CA60	154.6		

Volume de concreto (C-30) = 6.56 m³  
Area de forma = 96.22 m²

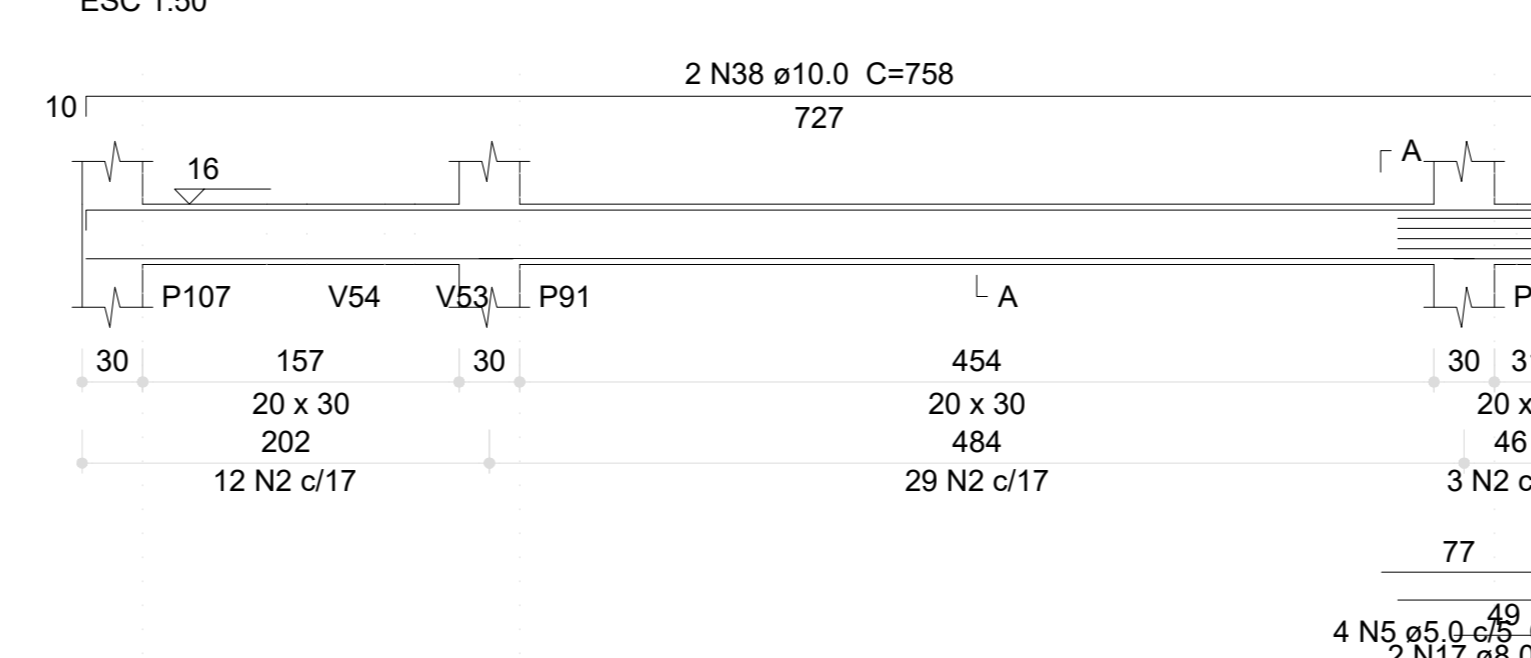
**V133 (20 x 30)**



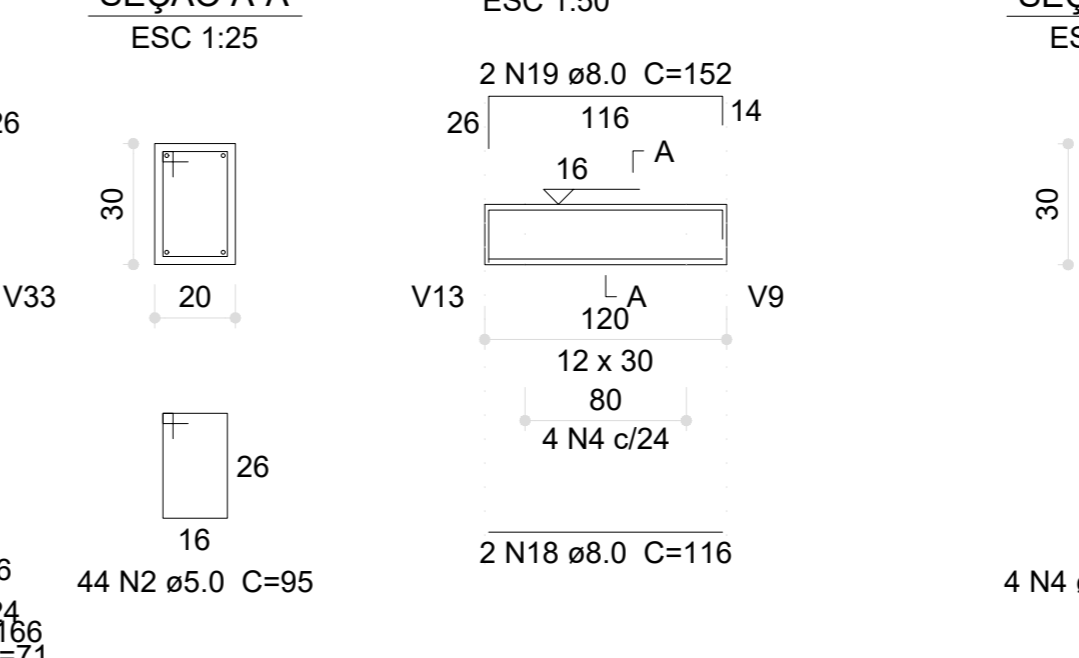
**V134 (20 x 30)**



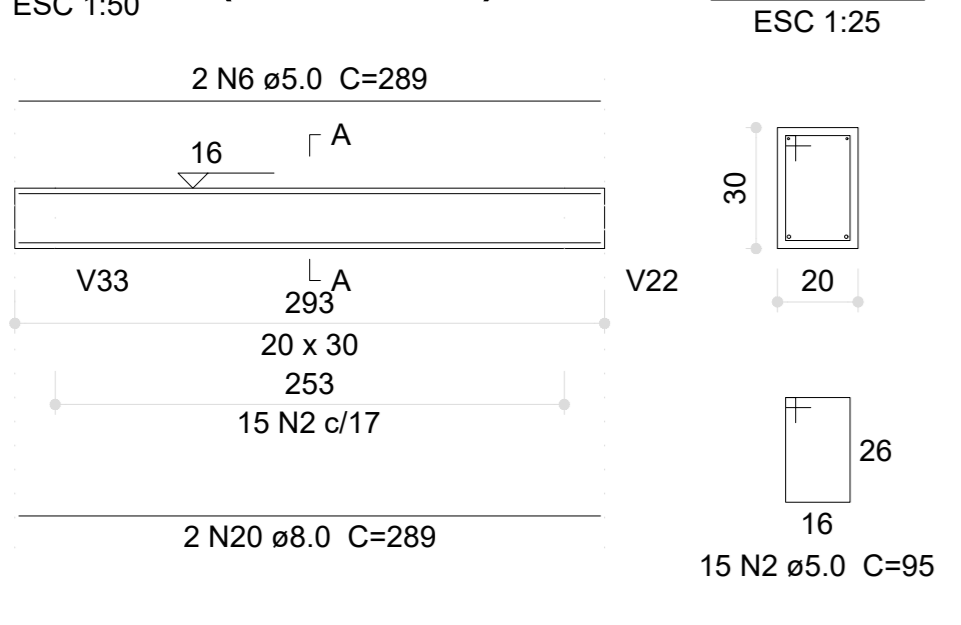
**V135 (20 x 30)**



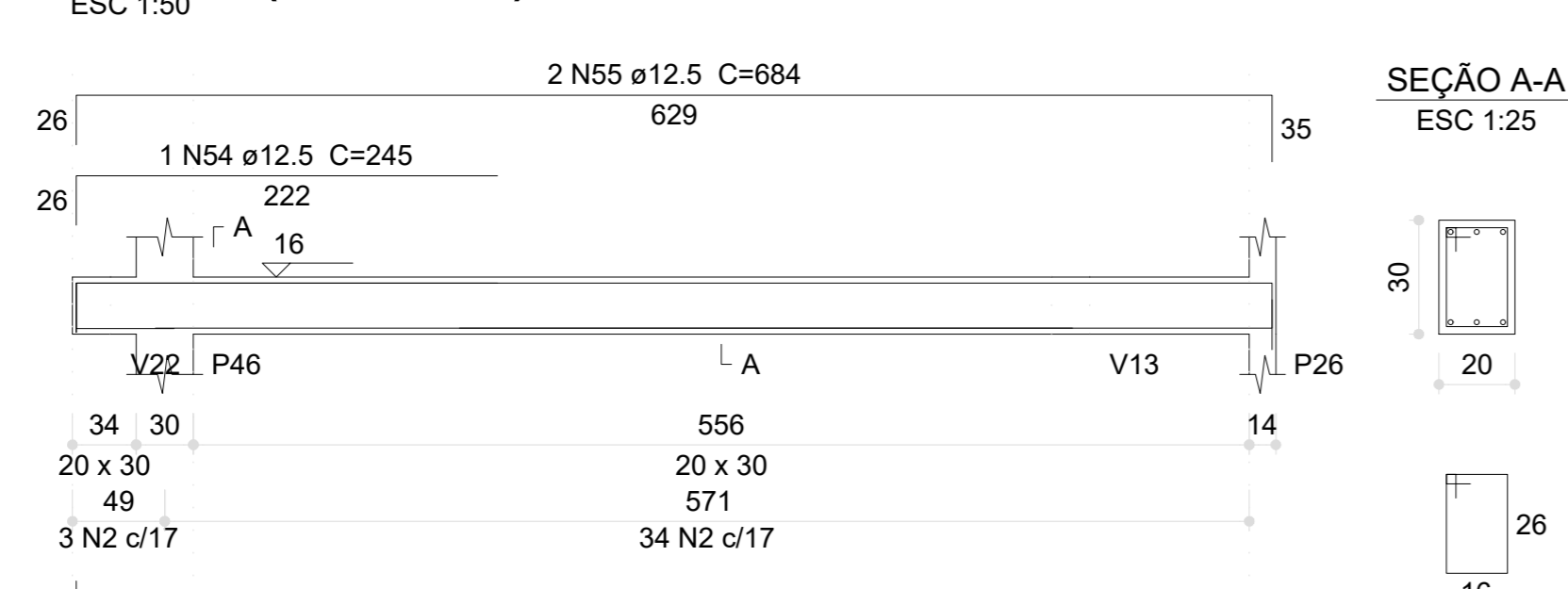
**V138 (12 x 30)**



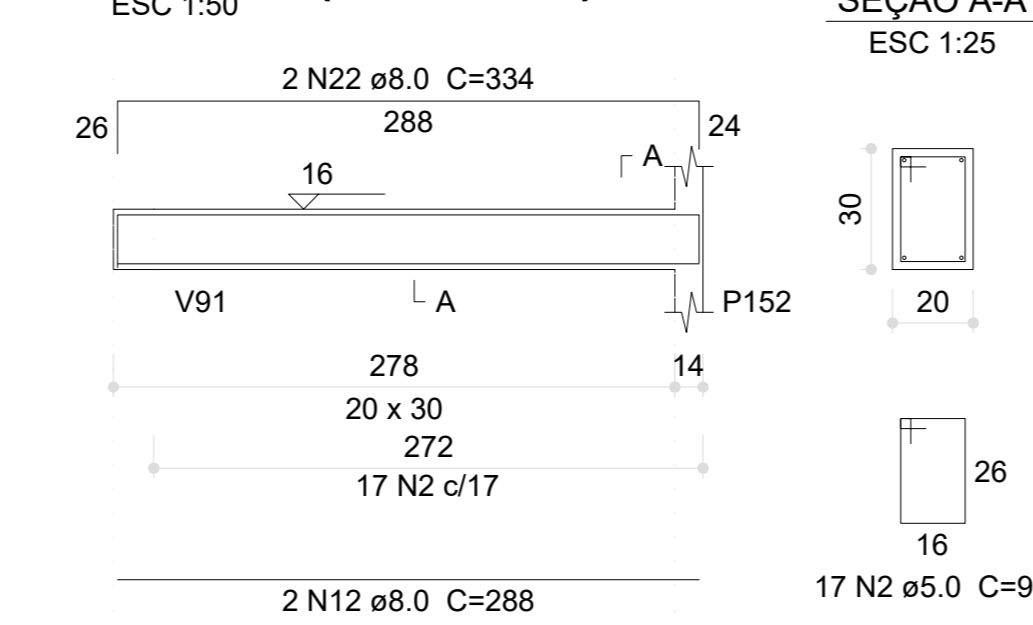
**V136 (20 x 30)**



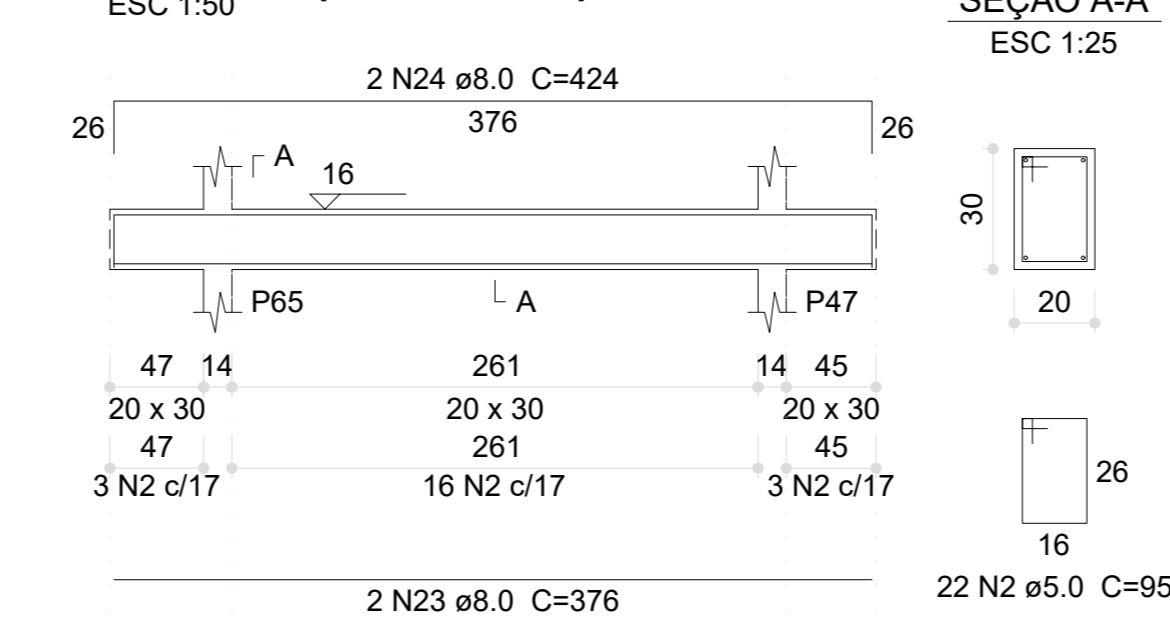
**V137 (20 x 30)**



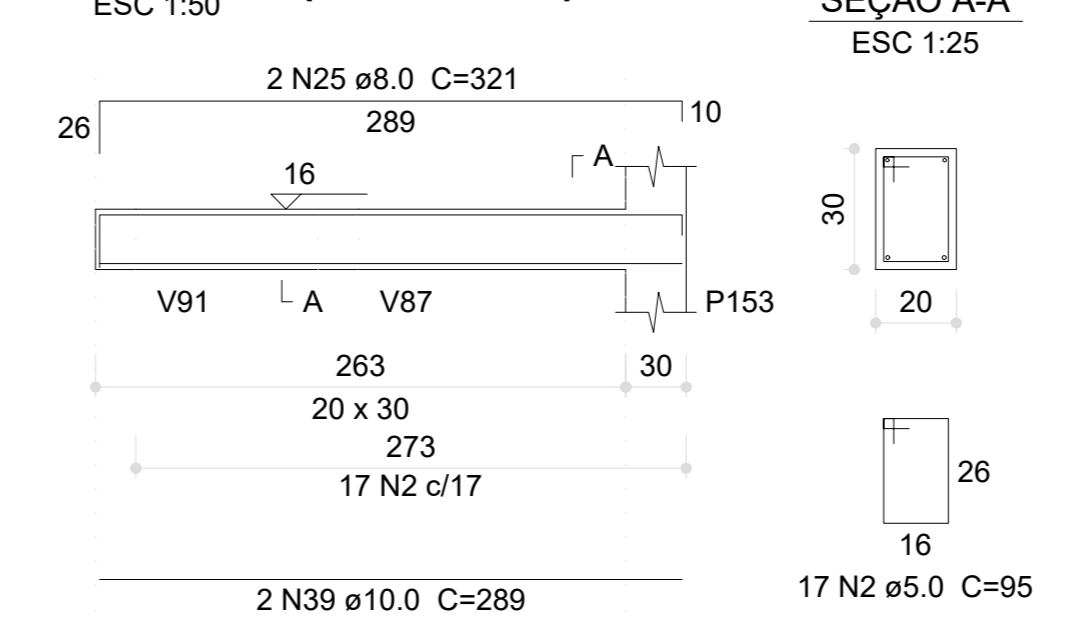
**V139 (20 x 30)**



**V140 (20 x 30)**



**V141 (20 x 30)**



**1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 05**  
ESCALA INDICADA

03 JANEIRO/2023 Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2013.

02 JANEIRO/2017 Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2013. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2 altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta P44. Atividade: graft e quadro de cargas no canteiro digital, de dutos hidrantes e esgoto sanitário.

01 JULHO/2016 Alteração paredes - shell para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

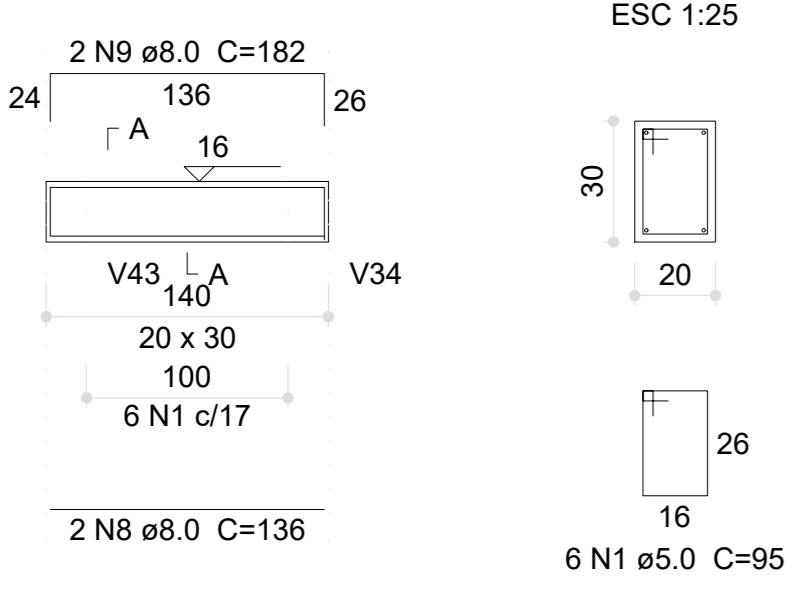
PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

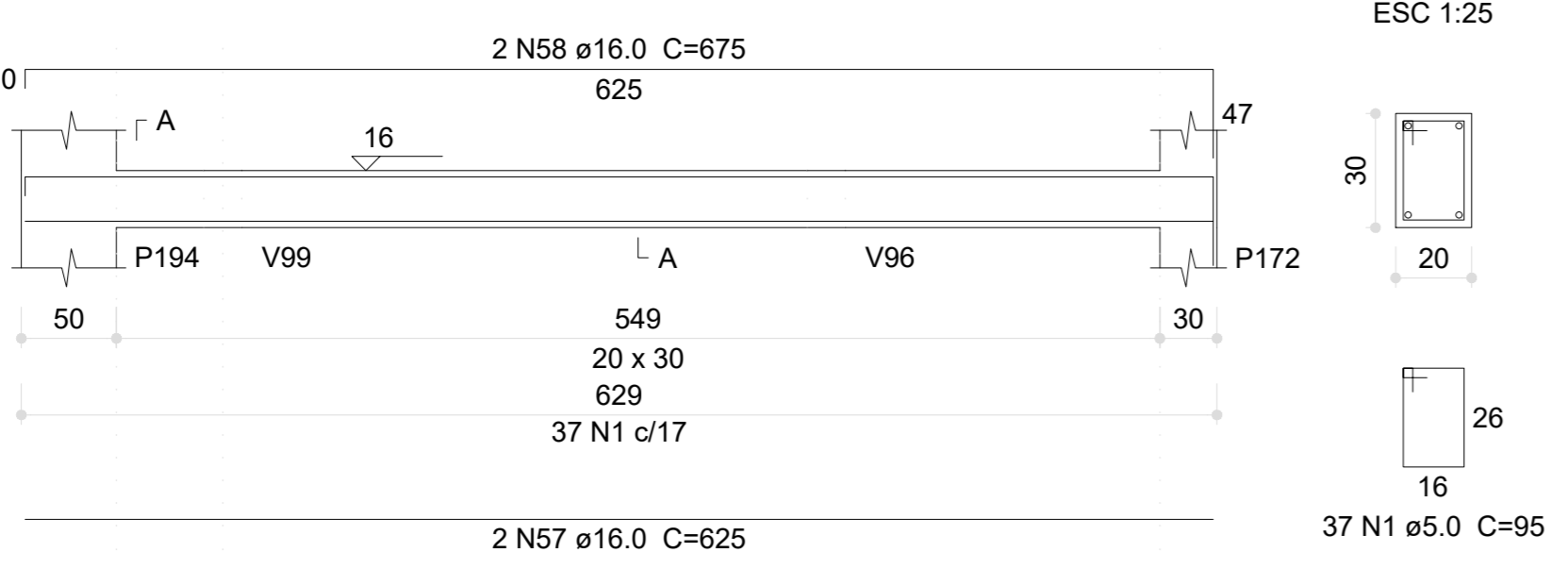
**CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1**  
**PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO**

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO VIGA BALDRAME PARTE 05	SCO
REVISÃO R.00 R.01 R.02	ESCALA 1:25, 1:50	FRANZIA
FORMATO (1189841)	DATA EMISSÃO JAN/2023	14/30

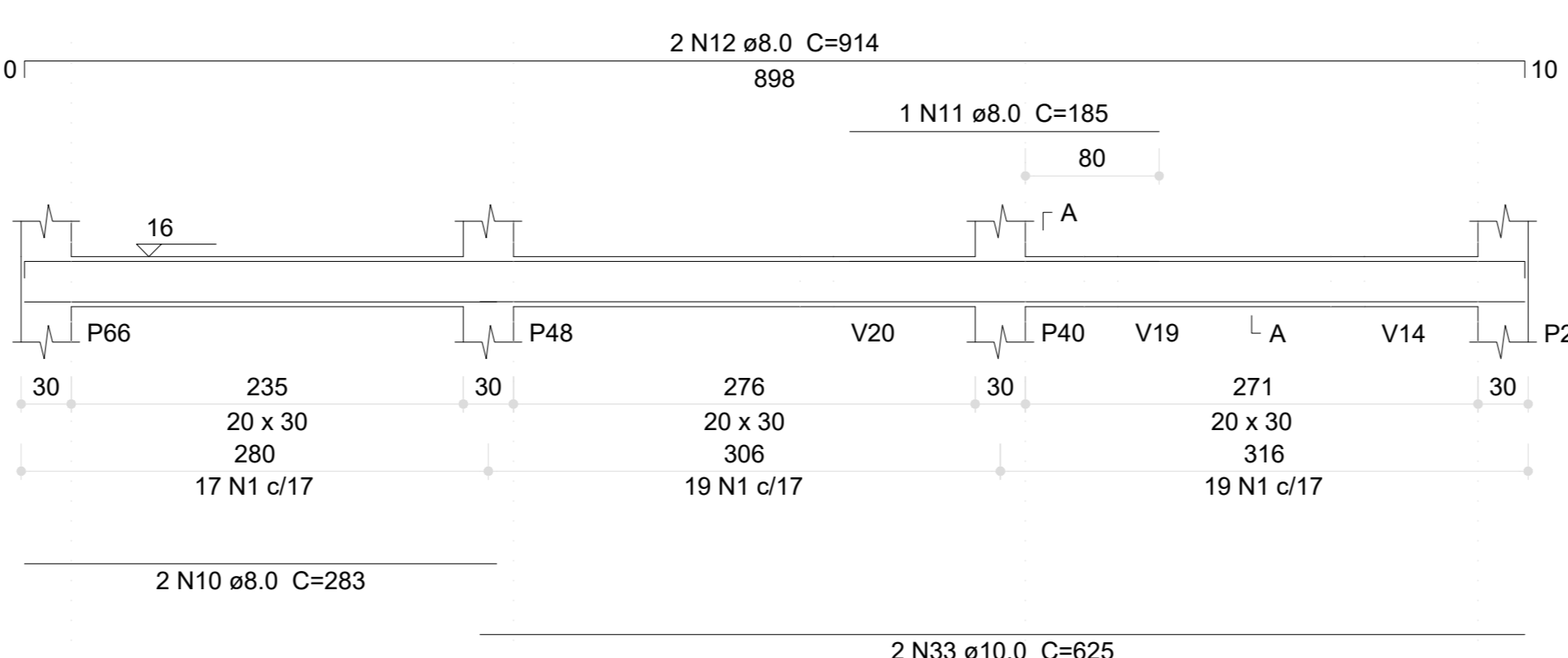
V143 (20 x 30)



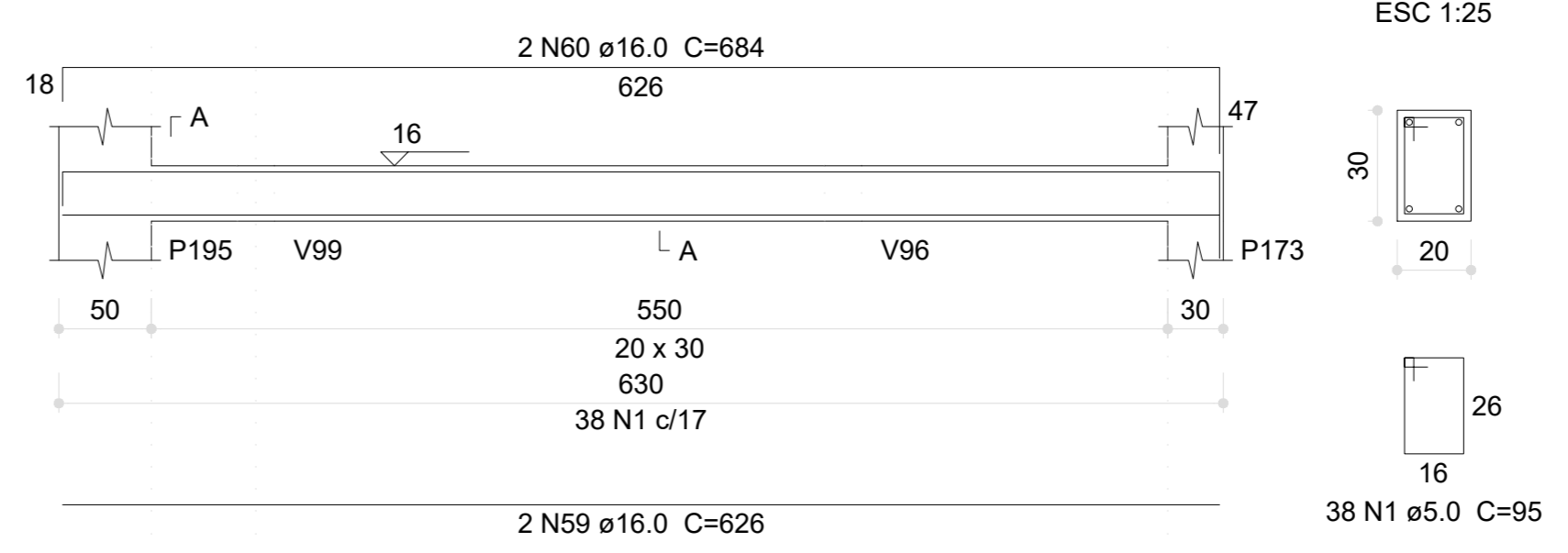
V144 (20 x 30)



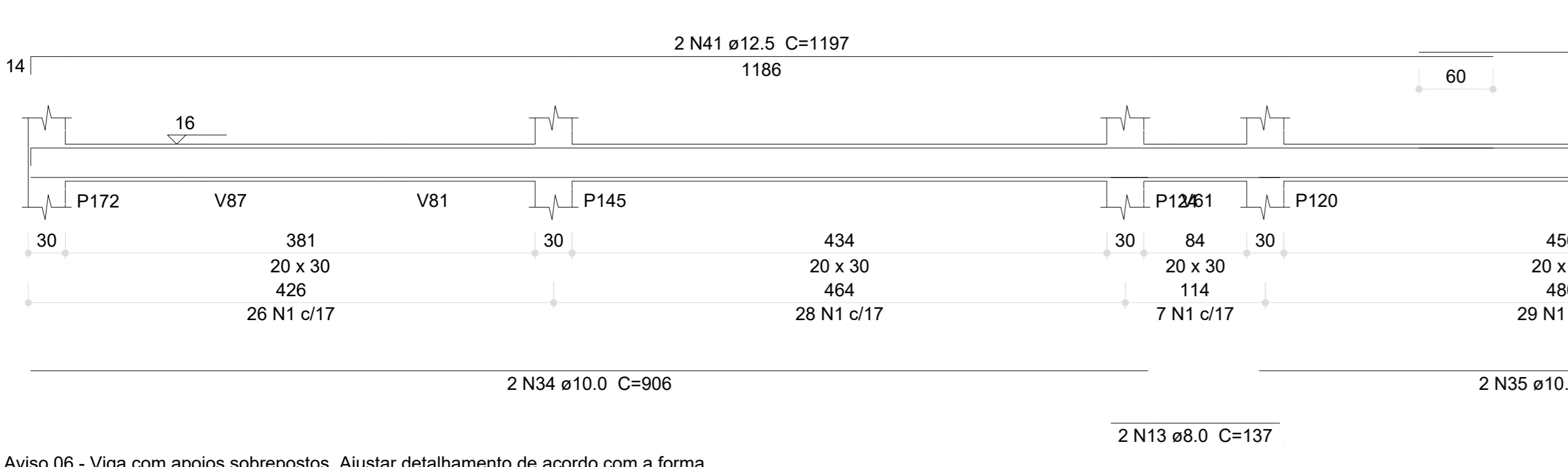
V146 (20 x 30)



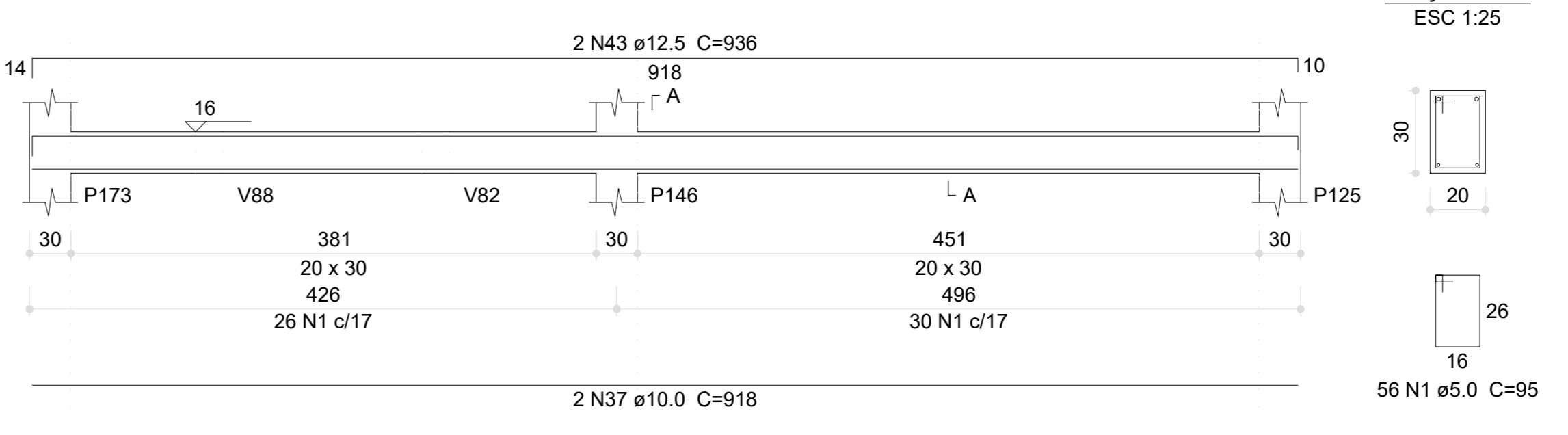
V147 (20 x 30)



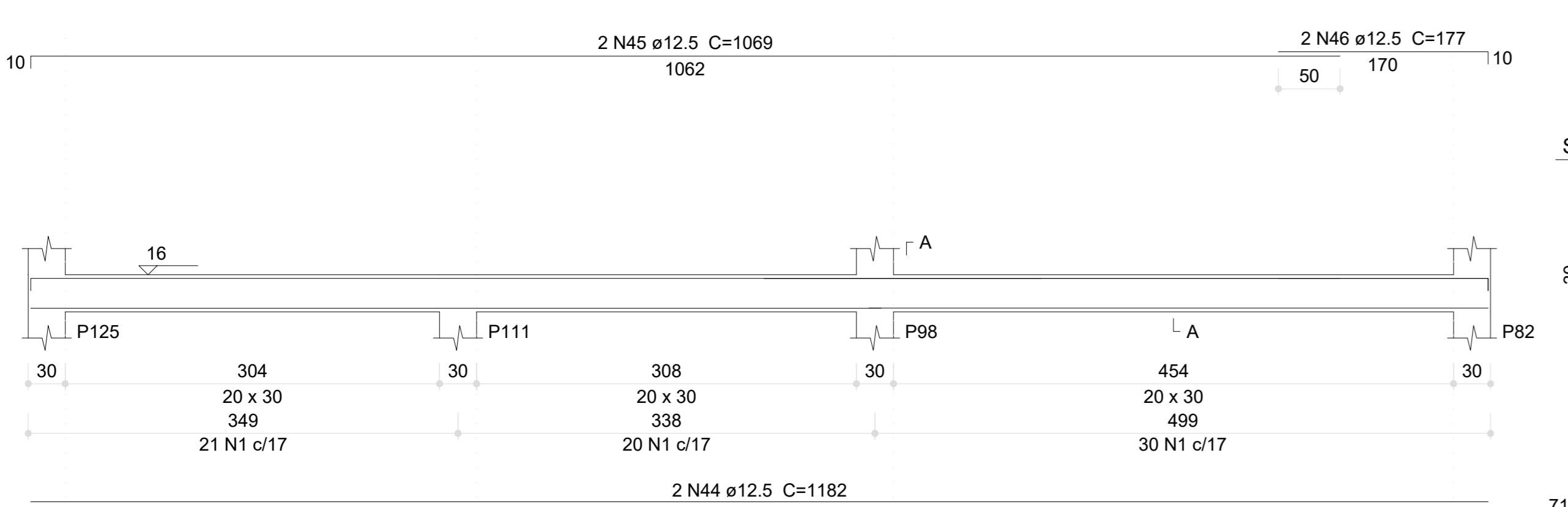
V145 (20 x 30)



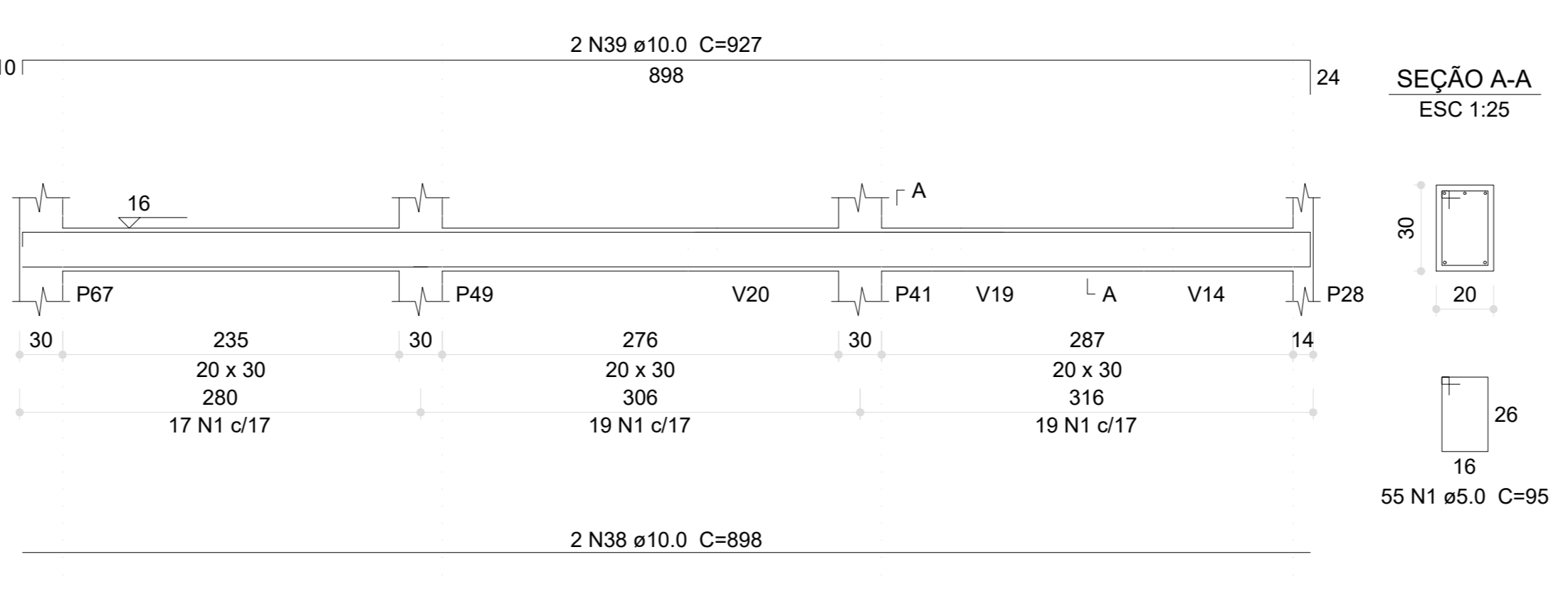
V148 (20 x 30)



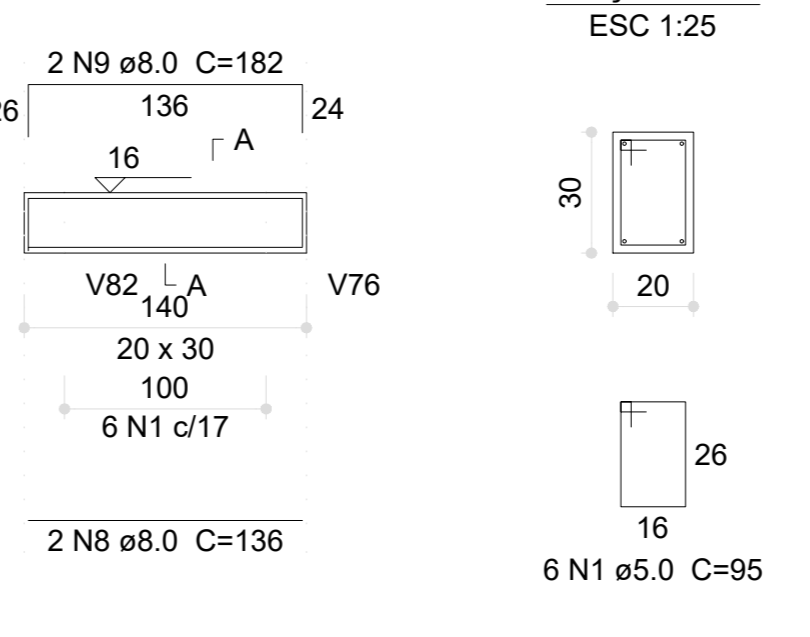
V149 (20 x 30)



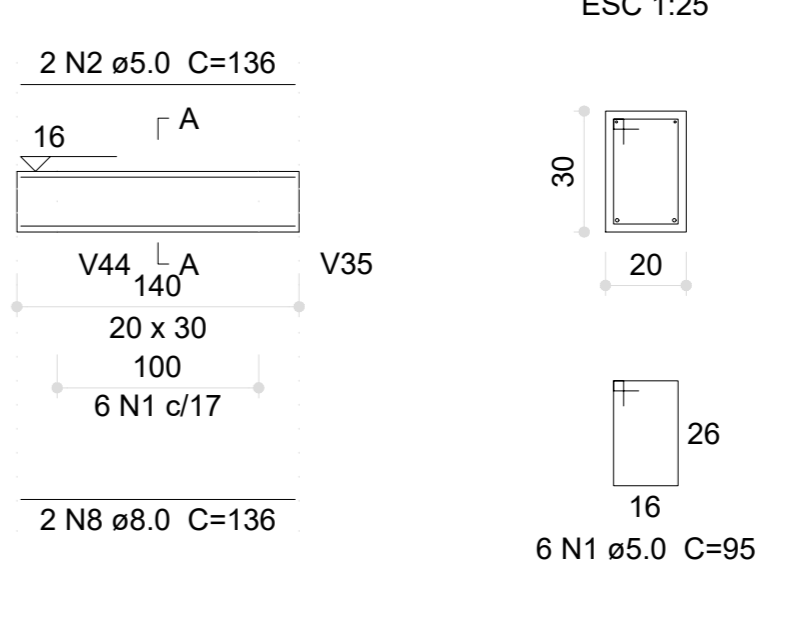
V150 (20 x 30)



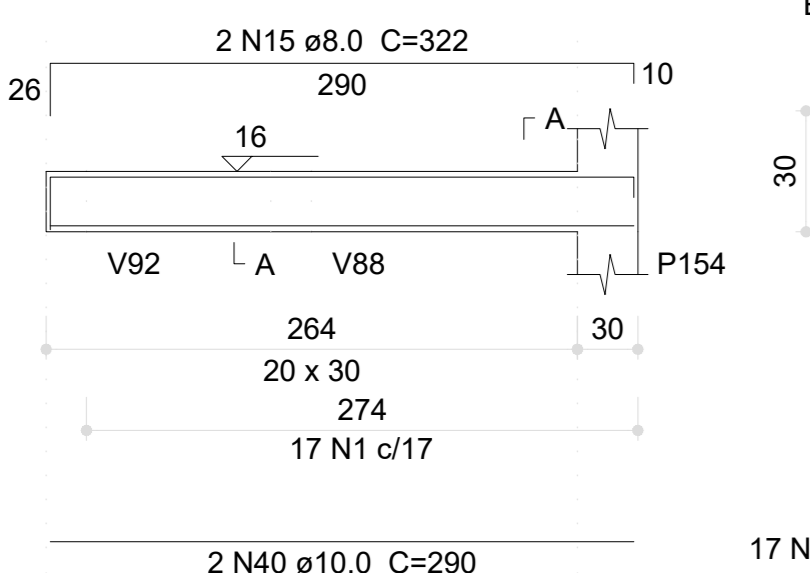
V151 (20 x 30)



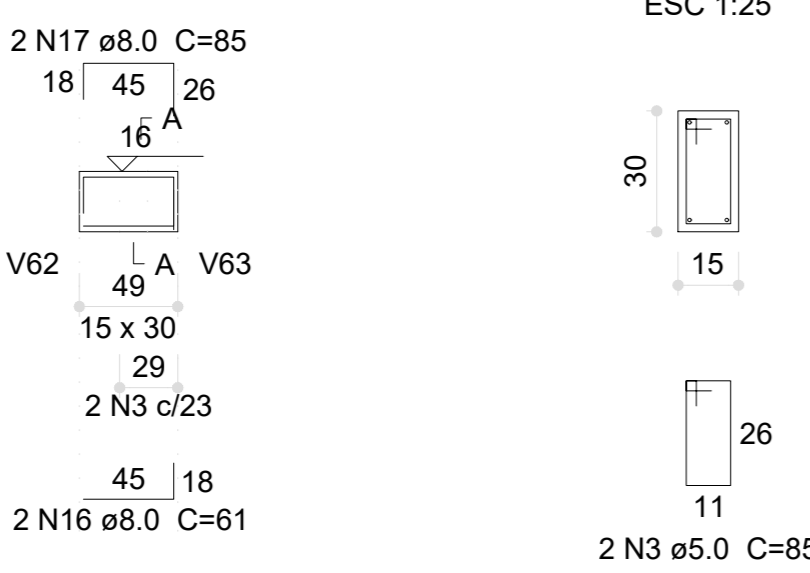
V152 (20 x 30)



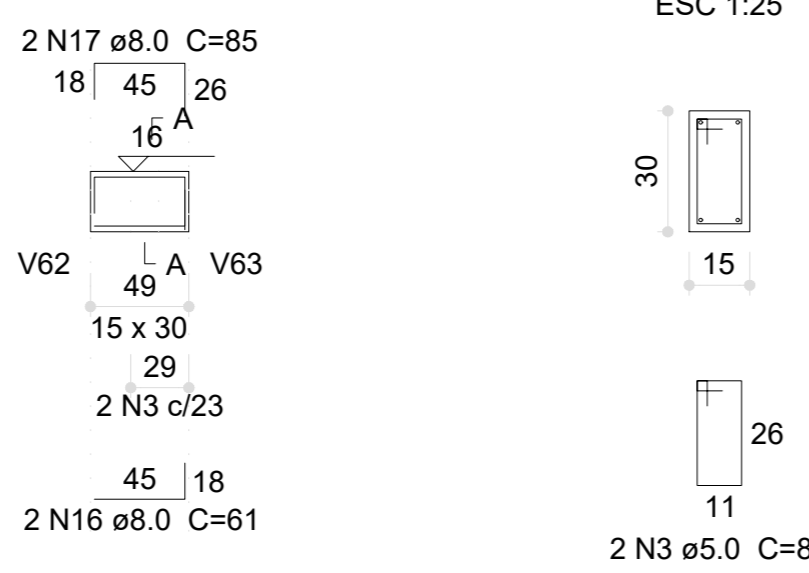
V153 (20 x 30)



V154 (15 x 30)



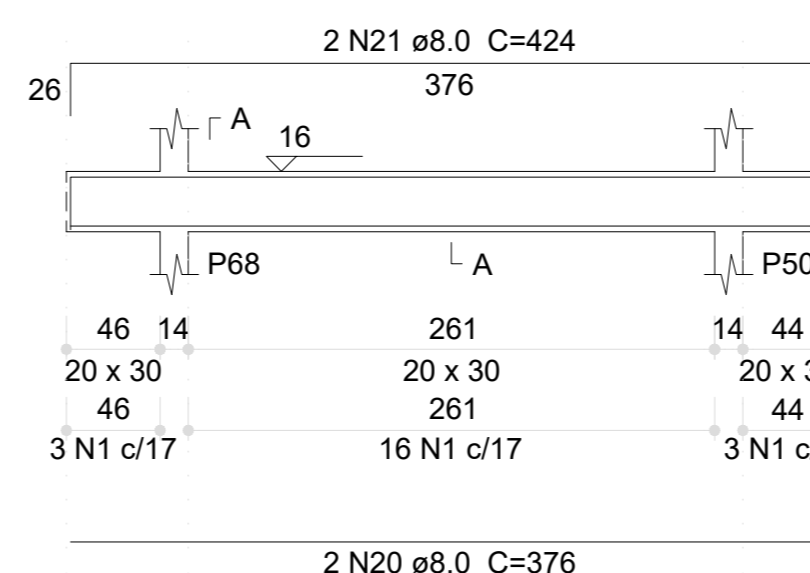
V155 (15 x 30)



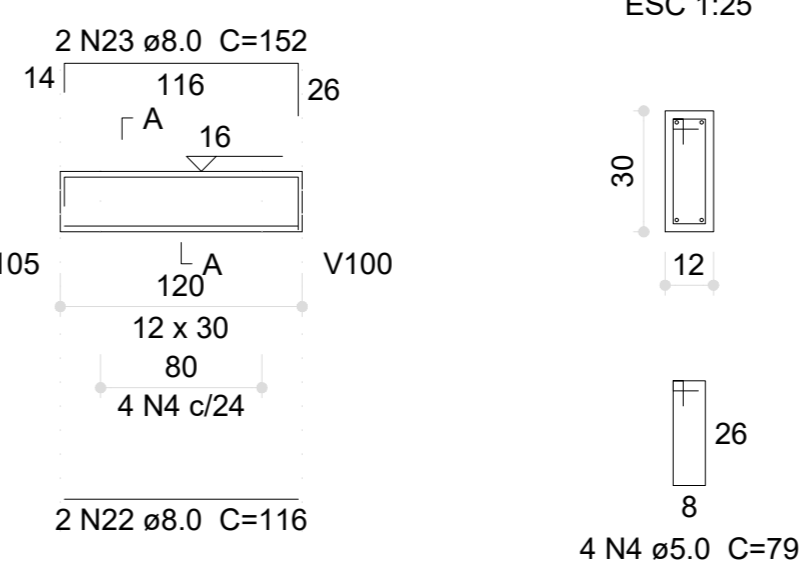
V156 (20 x 30)



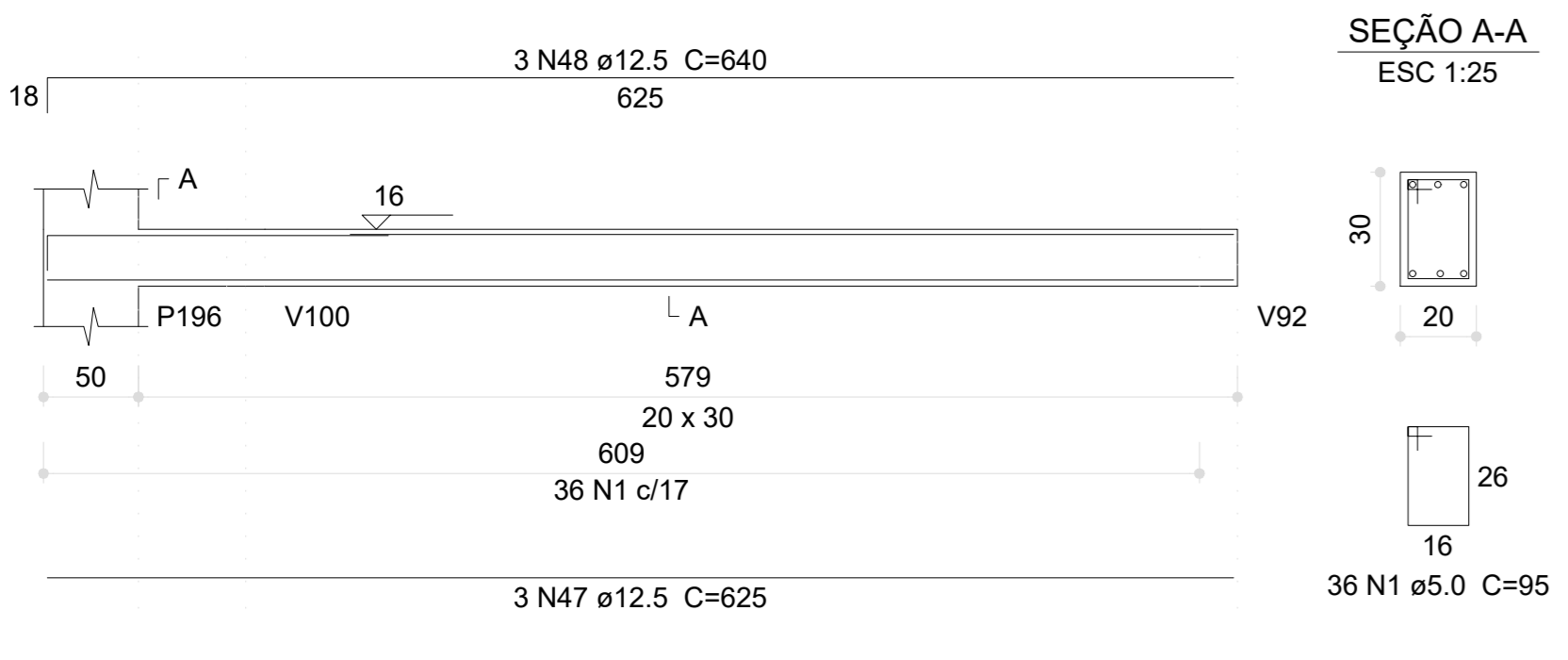
V157 (20 x 30)



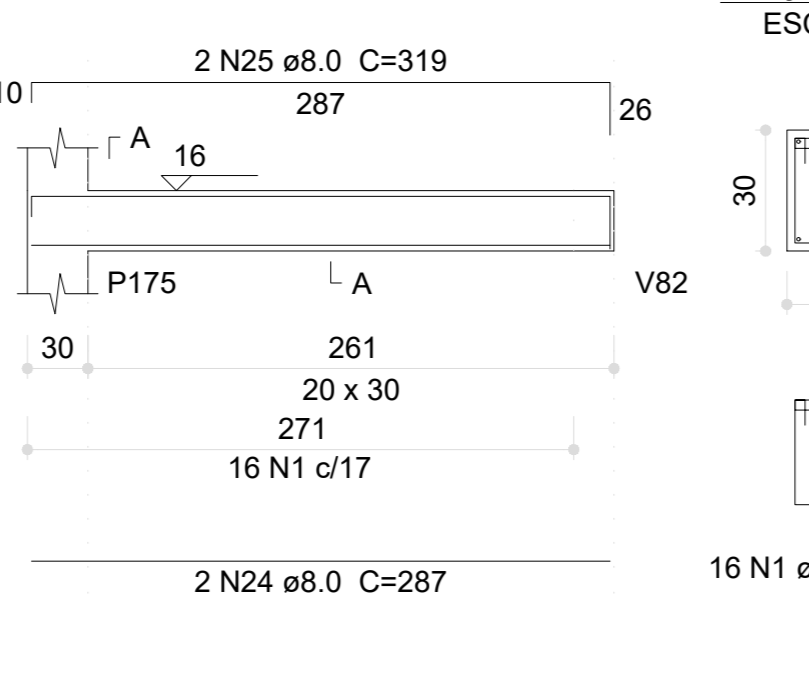
V158 (12 x 30)



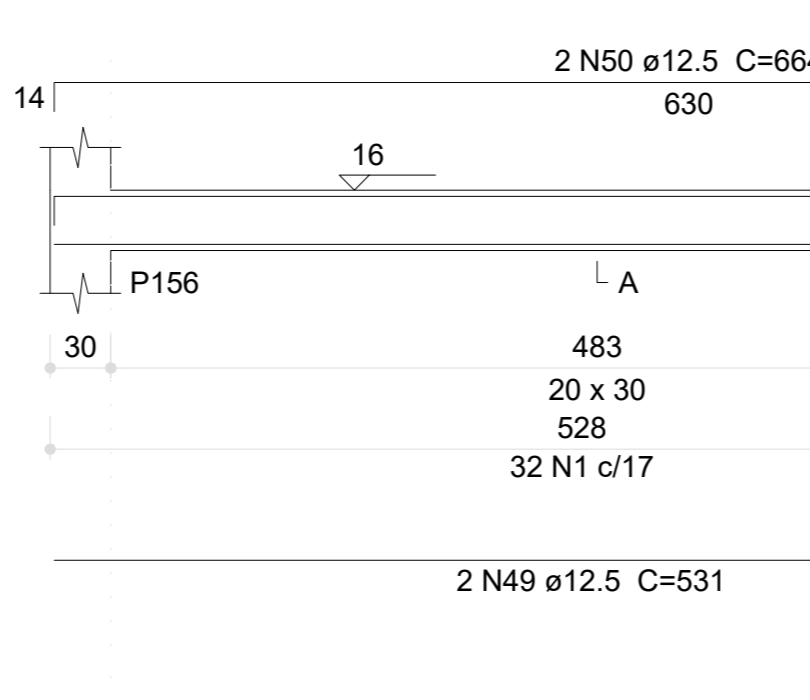
V159 (20 x 30)



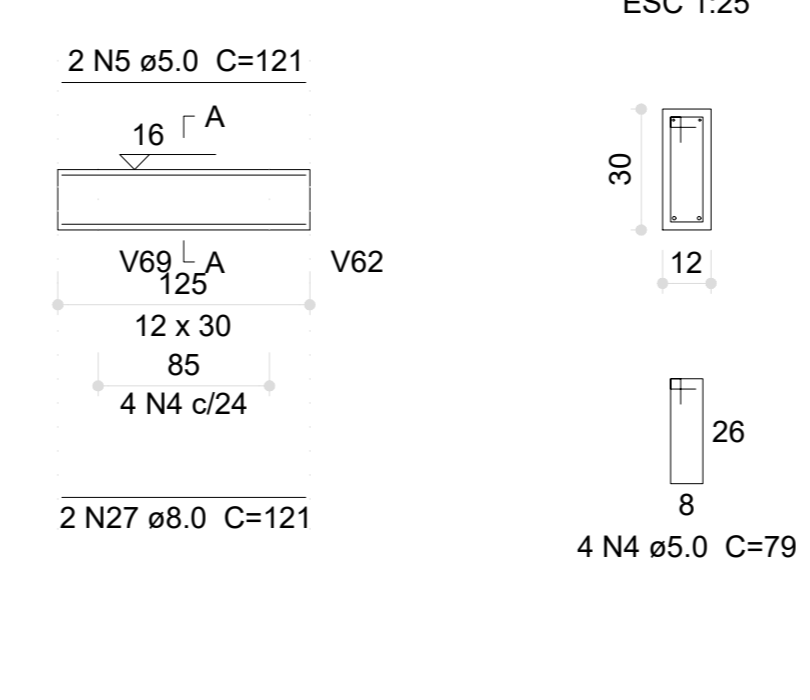
V160 (20 x 30)



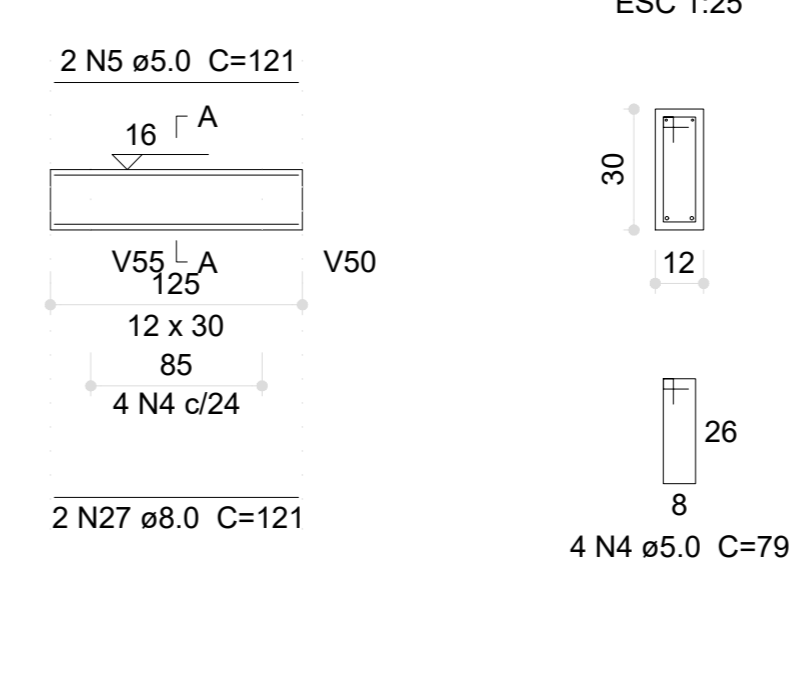
V161 (20 x 30)



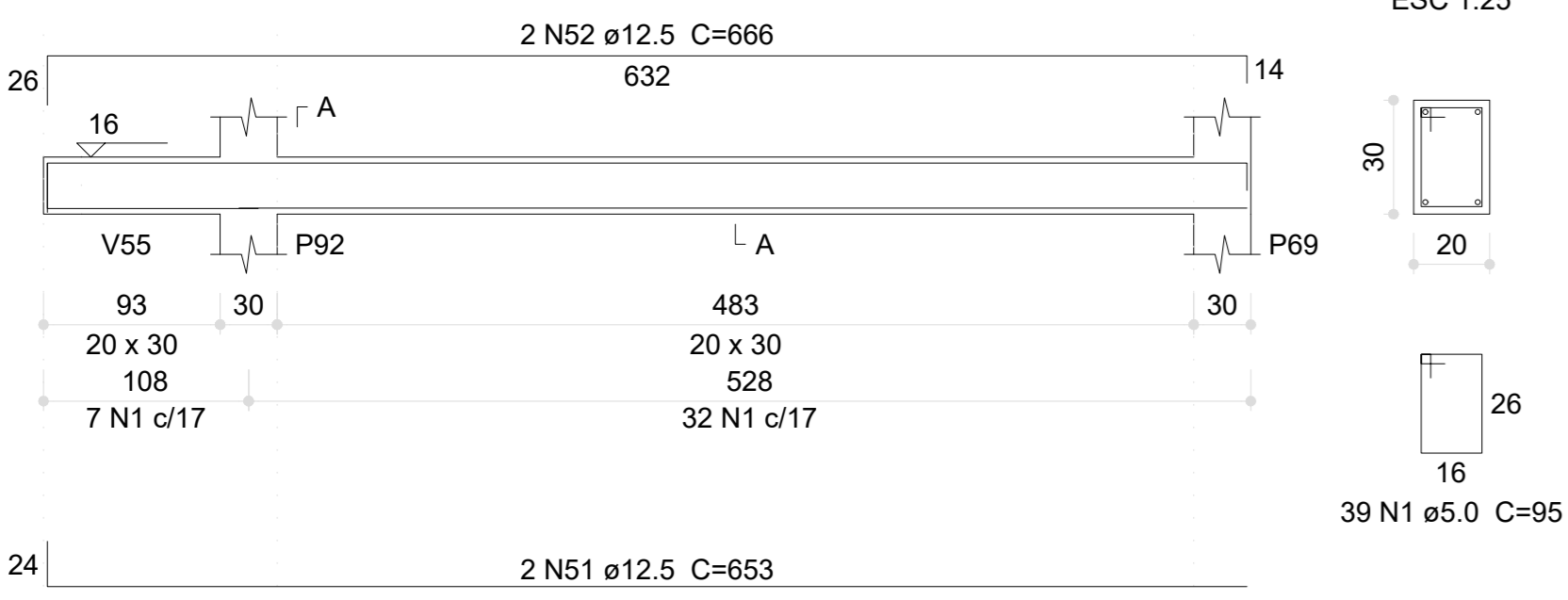
V162 (12 x 30)



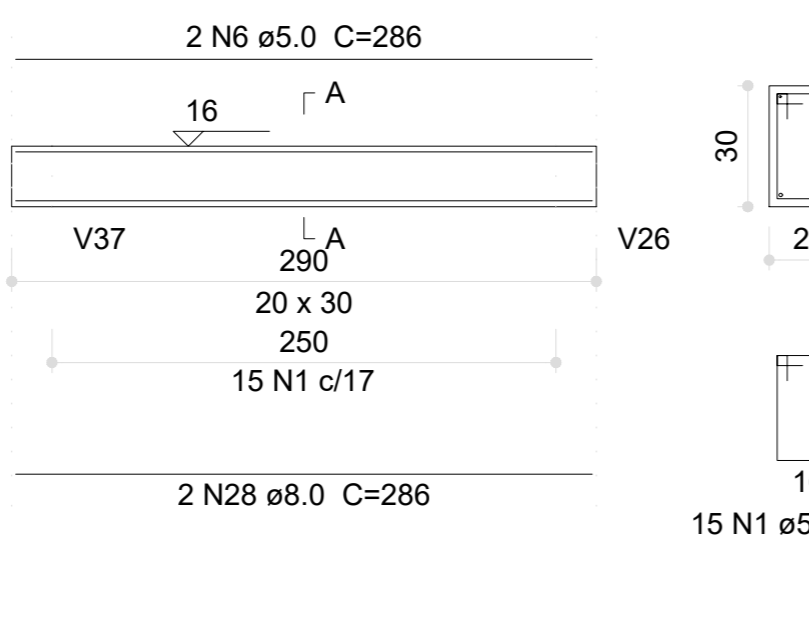
V164 (12 x 30)



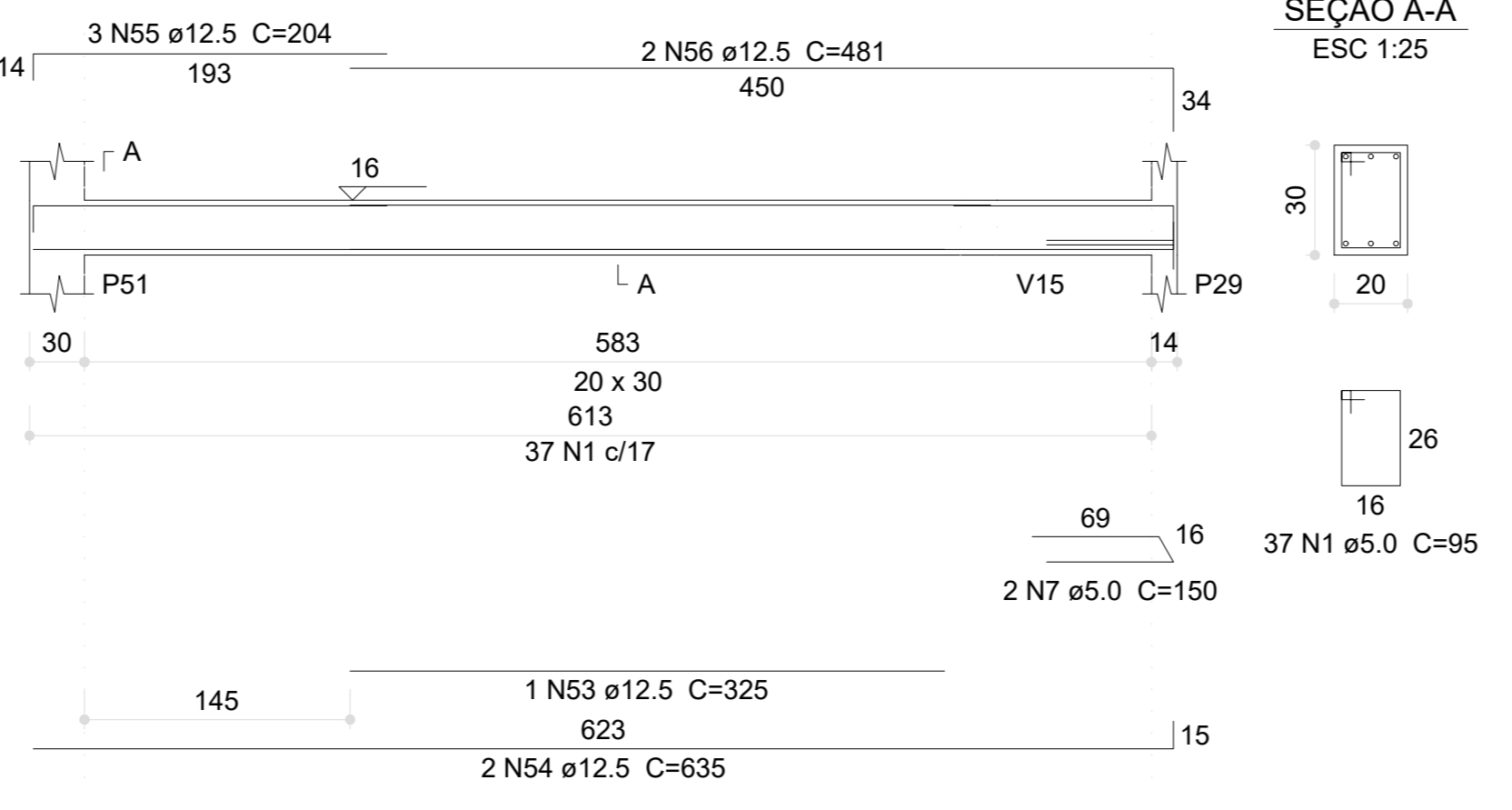
V163 (20 x 30)



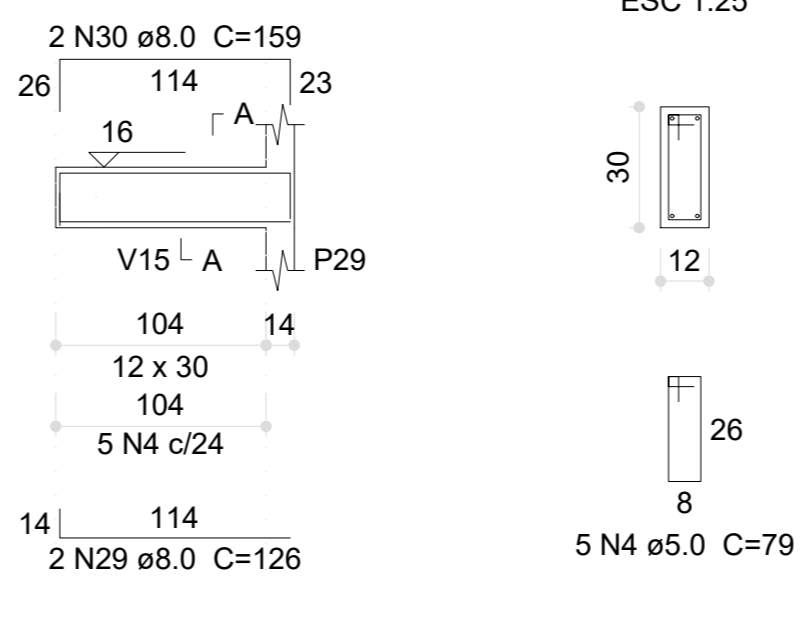
V165 (20 x 30)



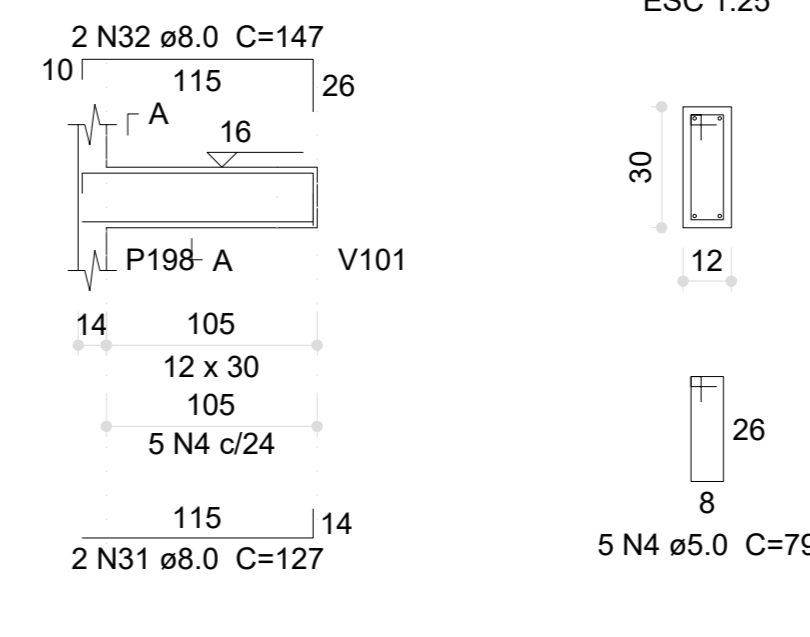
V166 (20 x 30)



V167 (12 x 30)



V180 (12 x 30)



Relação do aço

Table with columns: AÇO, N, DIAM (mm), QUANT, C.UNIT (cm), C.TOTAL (cm). Lists steel reinforcement details for beams V143 through V180.

Resumo do aço

Summary table with columns: AÇO, DIAM (mm), C.TOTAL (m), PESO (kg). Shows total steel weight for CA50 and CA60.

Volume de concreto (C-30) = 7.02 m³
Área de forma = 95.13 m²

Table of revisions with columns: Nº, DATA, DESCRIÇÃO. Lists design changes.



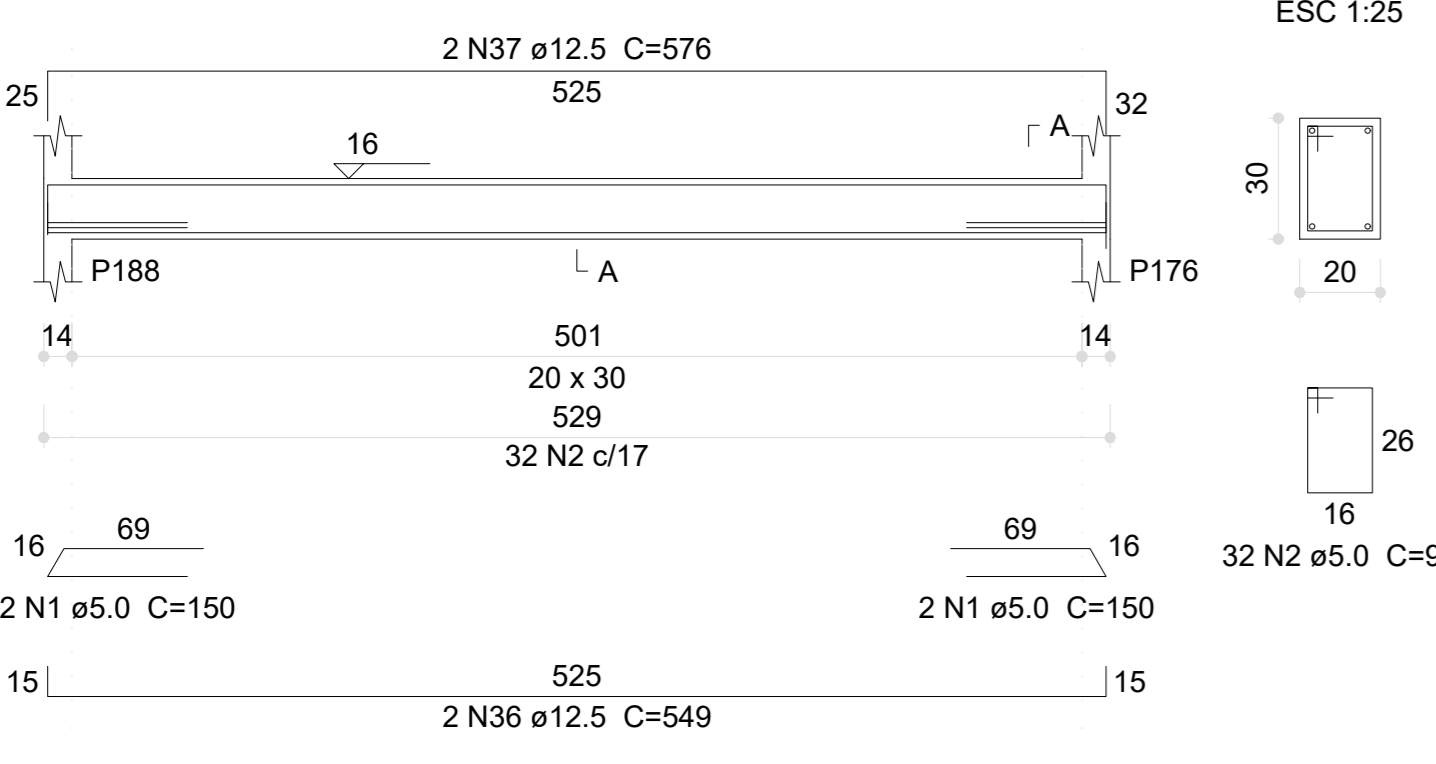
PROJETO PADRÃO - FNE

Project information form with fields for PROPRIETÁRIO, ENDEREÇO, MUNICÍPIO, RESP. TÉCNICO, AUTOR DO PROJETO, APROVAÇÕES, and OBSERVAÇÕES.

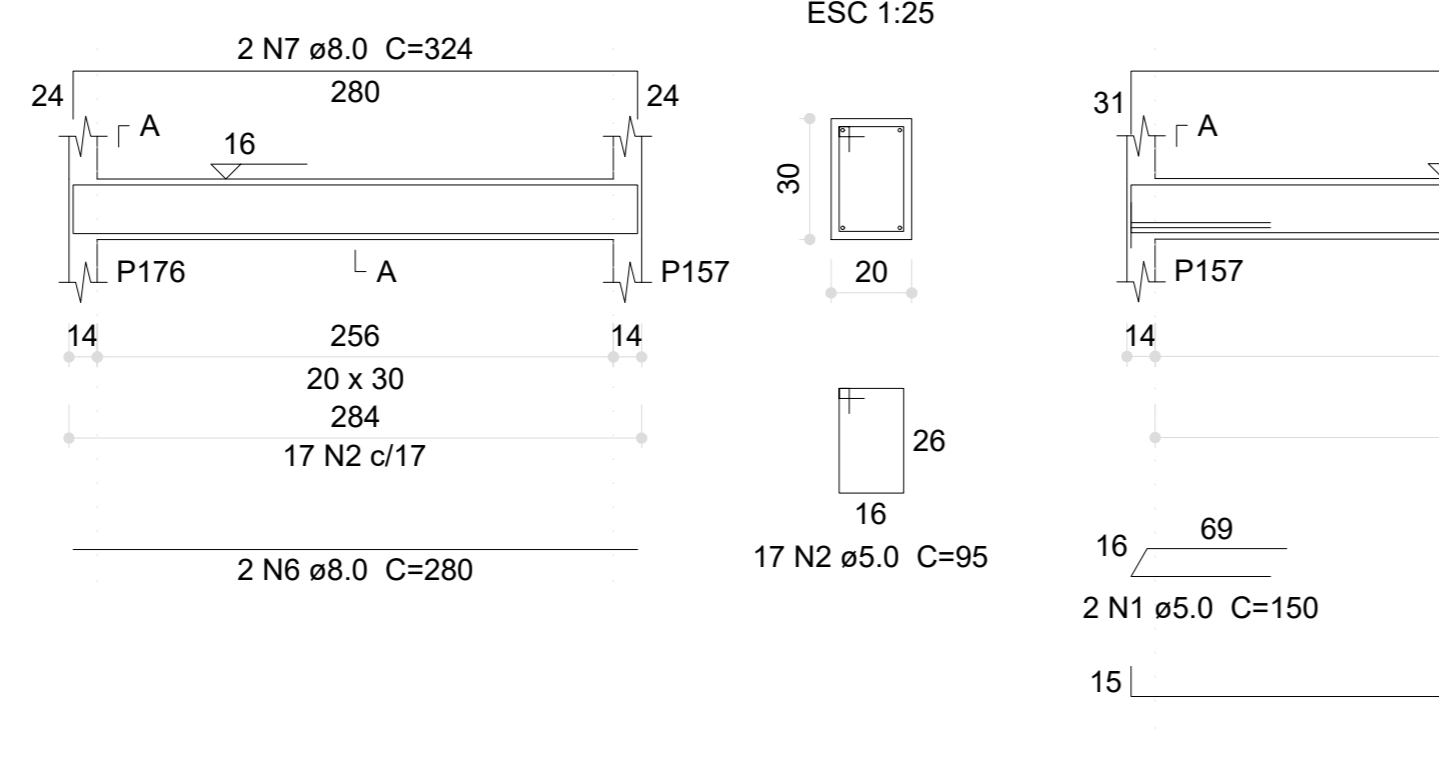
CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

Project metadata table with columns: COORDENAÇÃO, REVISÃO, ESCALA, FRANQUIA, and a large 'SCO' label.

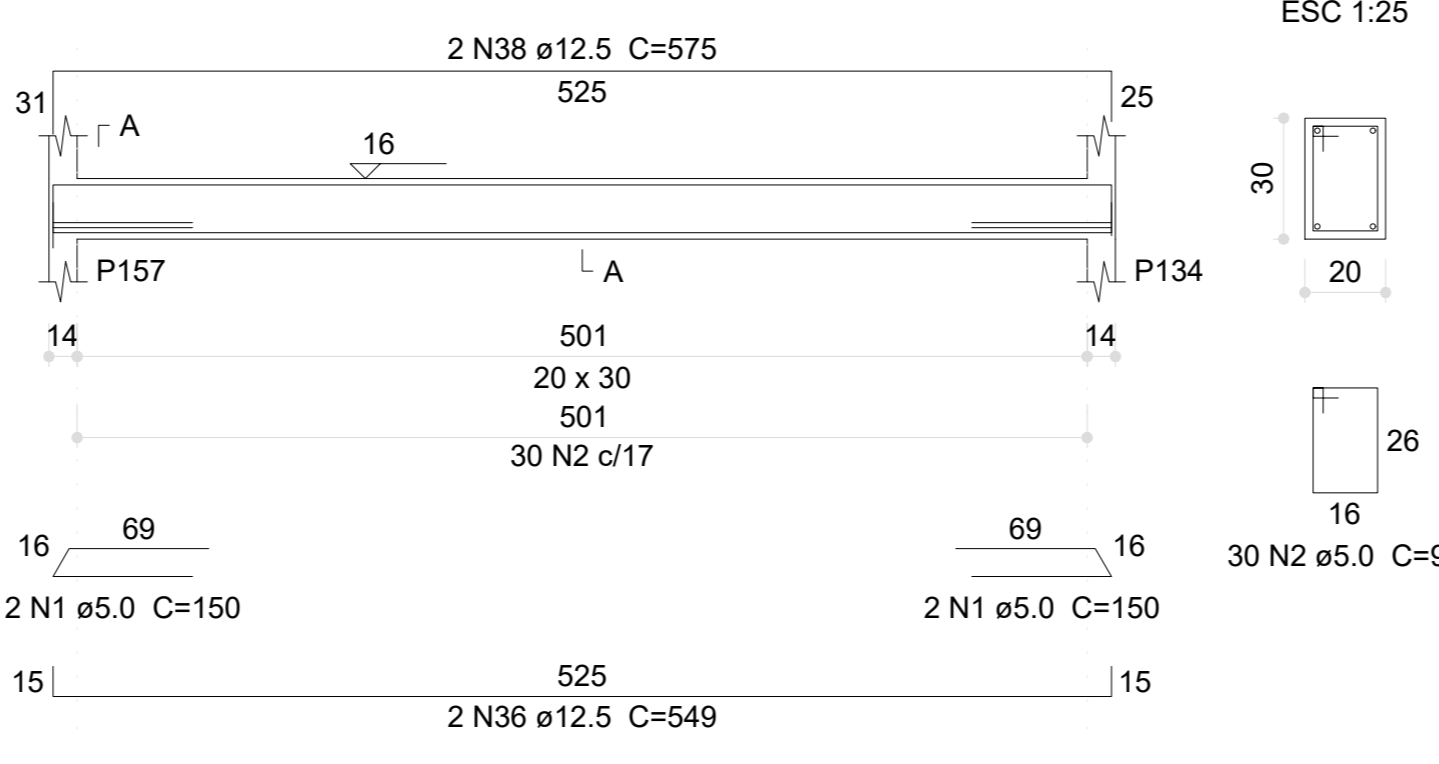
**V168 (20 x 30)**



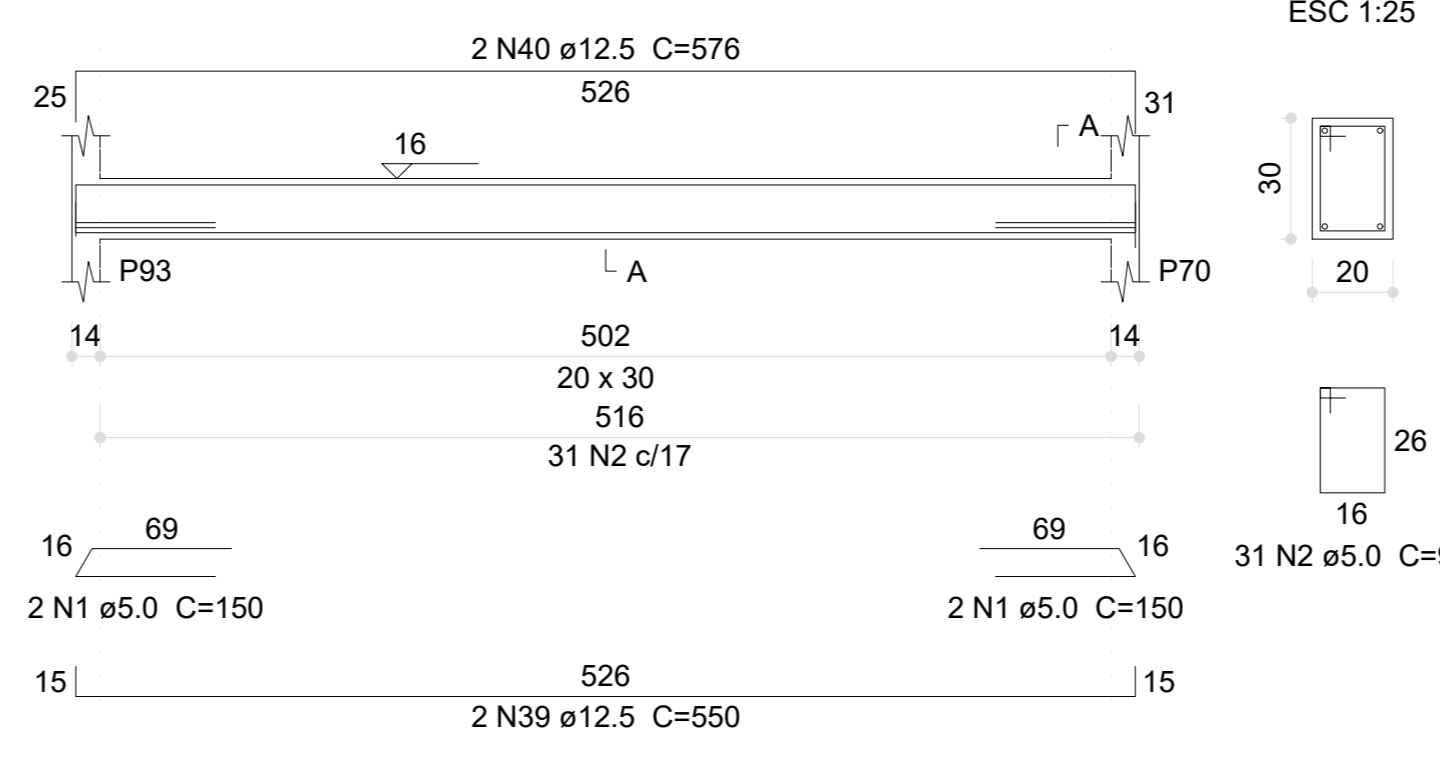
**V169 (20 x 30)**



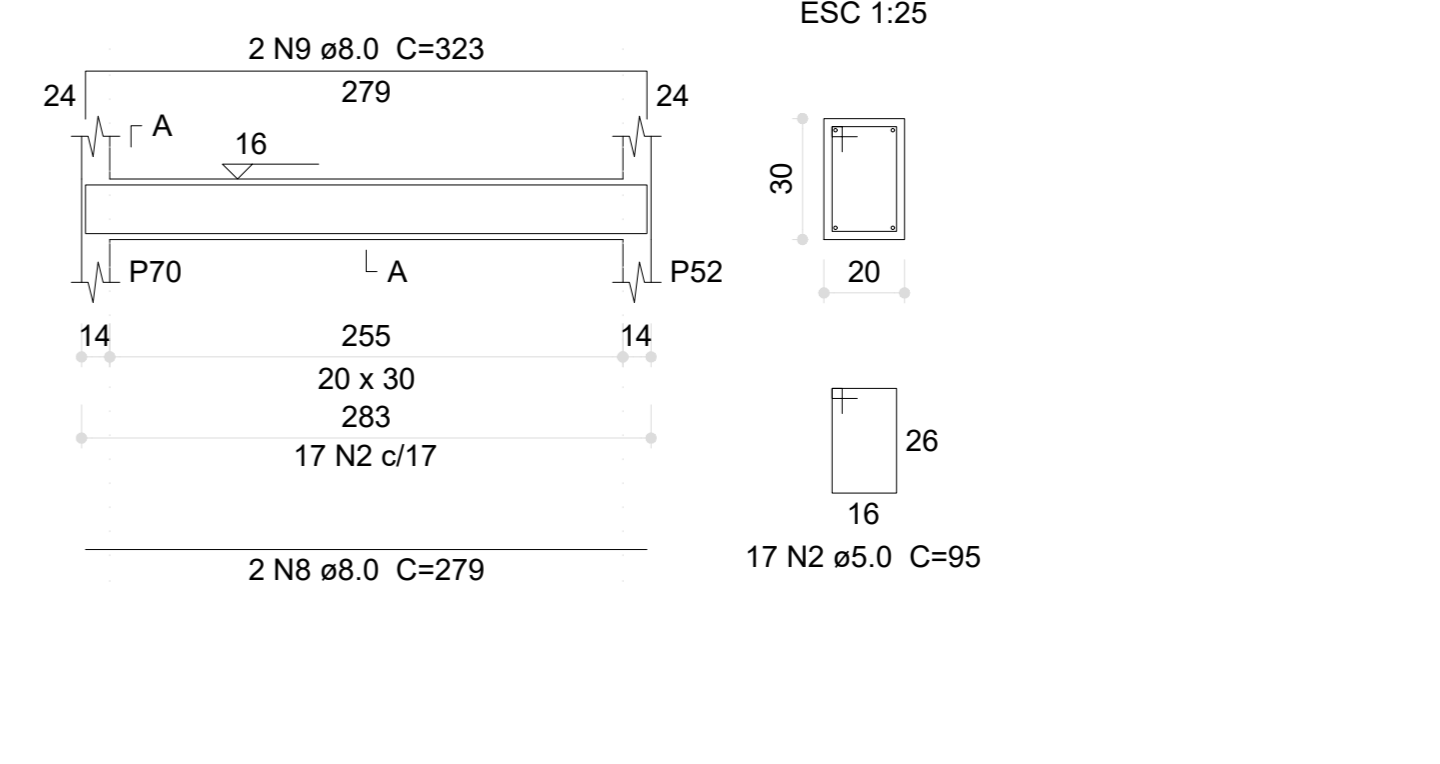
**V170 (20 x 30)**



**V171 (20 x 30)**



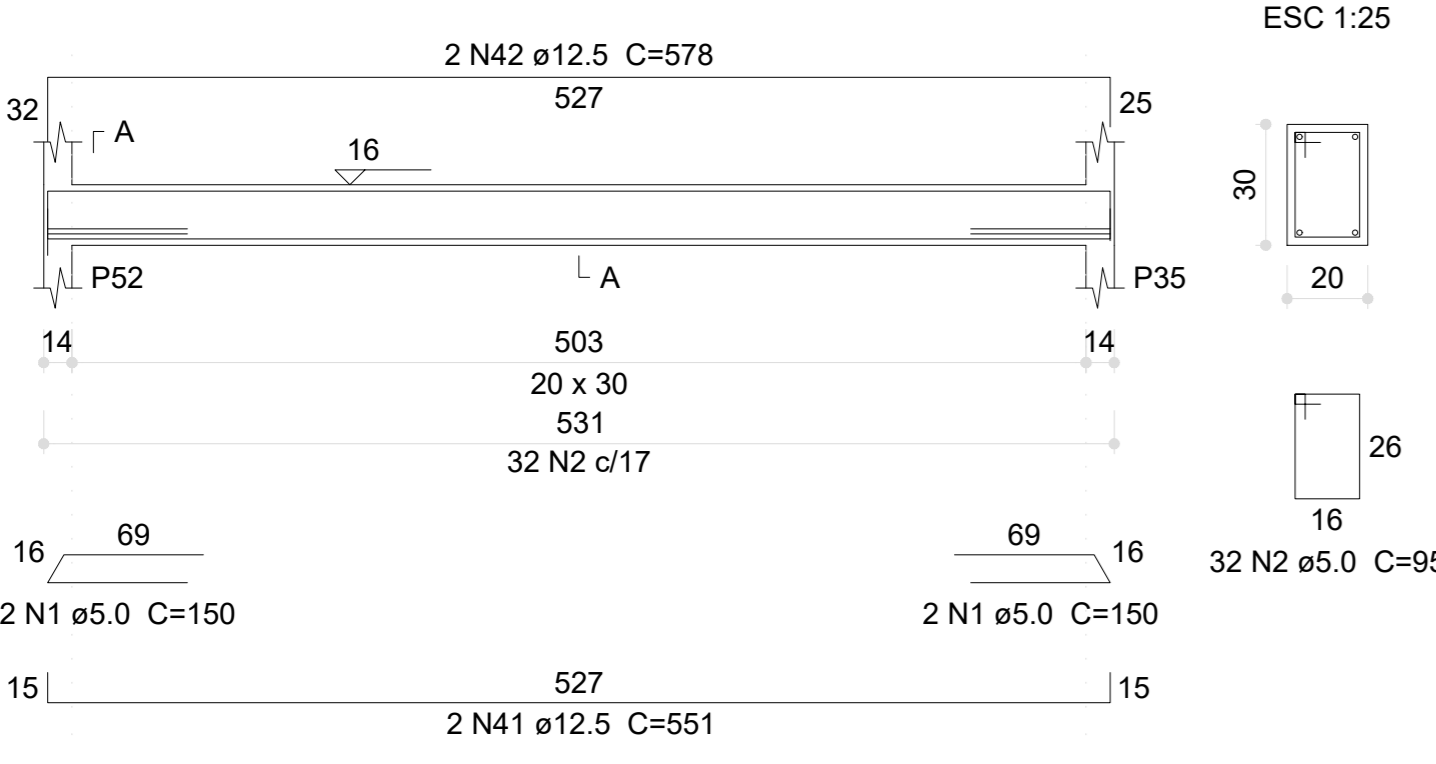
**V172 (20 x 30)**



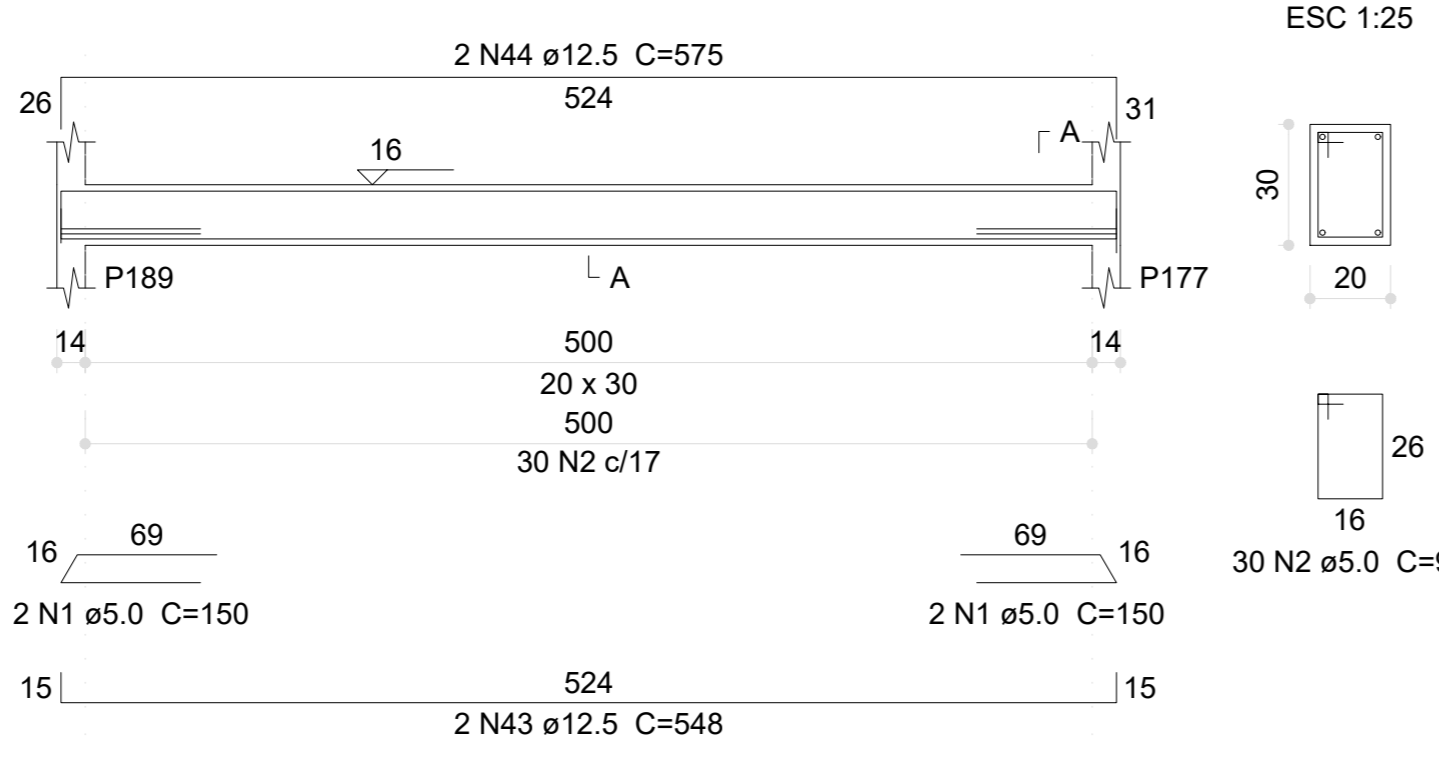
**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	150	4800
	2	5.0	686	95	65170
	3	5.0	7	85	595
	4	5.0	17	79	1343
	5	5.0	4	290	1160
CA50	6	8.0	2	280	560
	7	8.0	2	324	648
	8	8.0	2	279	558
	9	8.0	2	323	646
	10	8.0	4	263	1132
	11	8.0	4	327	1308
	12	8.0	2	159	318
	13	8.0	2	175	350
	14	8.0	2	357	714
	15	8.0	2	127	254
	16	8.0	2	155	310
	17	8.0	2	209	418
	18	8.0	2	233	466
	19	8.0	2	680	1360
	20	8.0	2	286	572
	21	8.0	2	318	636
	22	8.0	4	116	464
	23	8.0	4	290	1160
	24	8.0	2	445	890
	25	8.0	2	176	352
	26	8.0	2	192	384
	27	10.0	2	1153	2306
	28	10.0	2	195	390
	29	10.0	2	1200	2400
	30	10.0	2	161	322
	31	10.0	2	632	1264
	32	10.0	2	683	1366
	33	10.0	2	901	1802
	34	10.0	2	916	1832
	35	10.0	2	415	830
	36	12.5	4	549	2196
	37	12.5	2	576	1152
	38	12.5	2	575	1150
	39	12.5	2	550	1100
	40	12.5	2	576	1152
	41	12.5	2	551	1102
	42	12.5	2	578	1156
	43	12.5	6	548	3288
	44	12.5	4	575	2300
	45	12.5	2	574	1148
	46	12.5	2	546	1092
	47	12.5	2	571	1142
	48	12.5	2	465	930
	49	12.5	2	833	1666
	50	12.5	2	643	1286
	51	12.5	2	657	1314
	52	12.5	2	636	1272

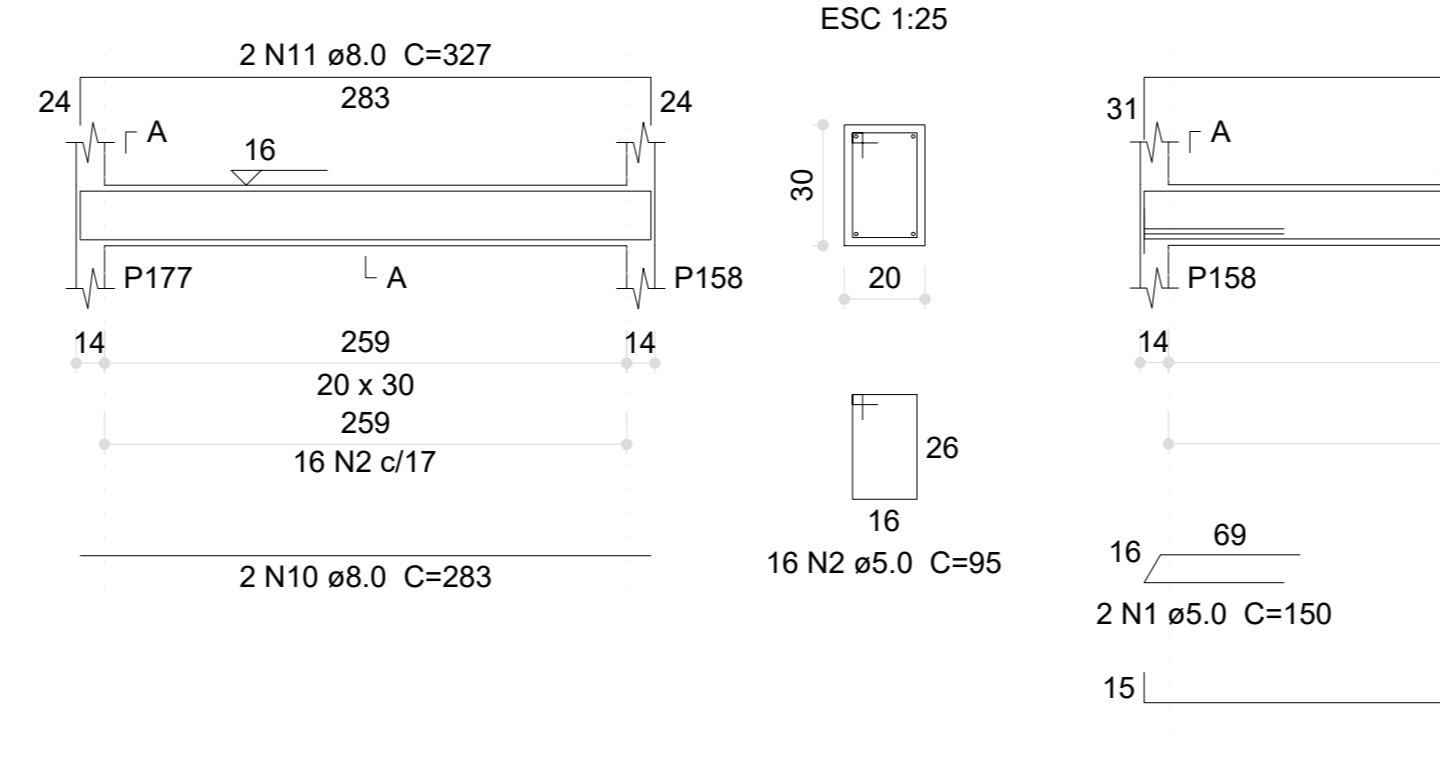
**V173 (20 x 30)**



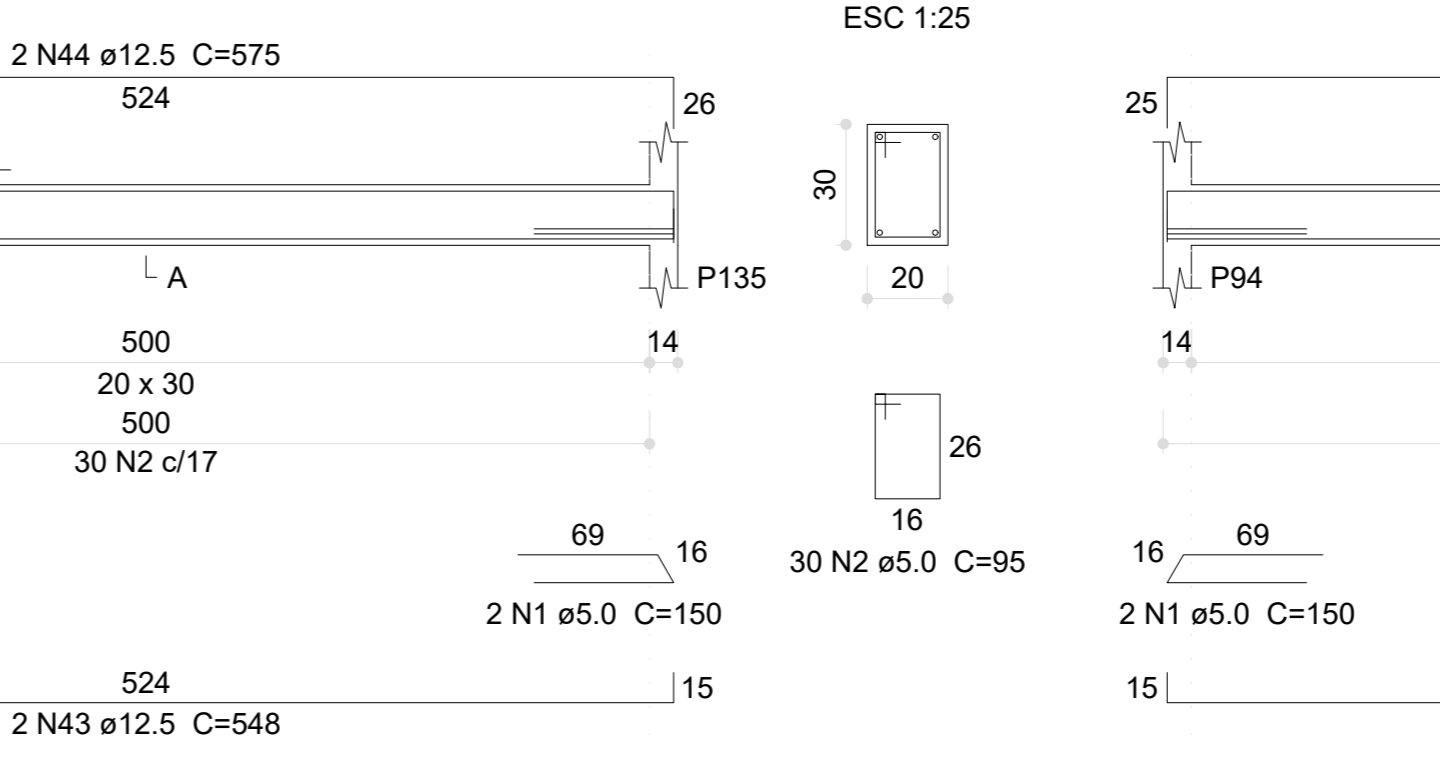
**V174 (20 x 30)**



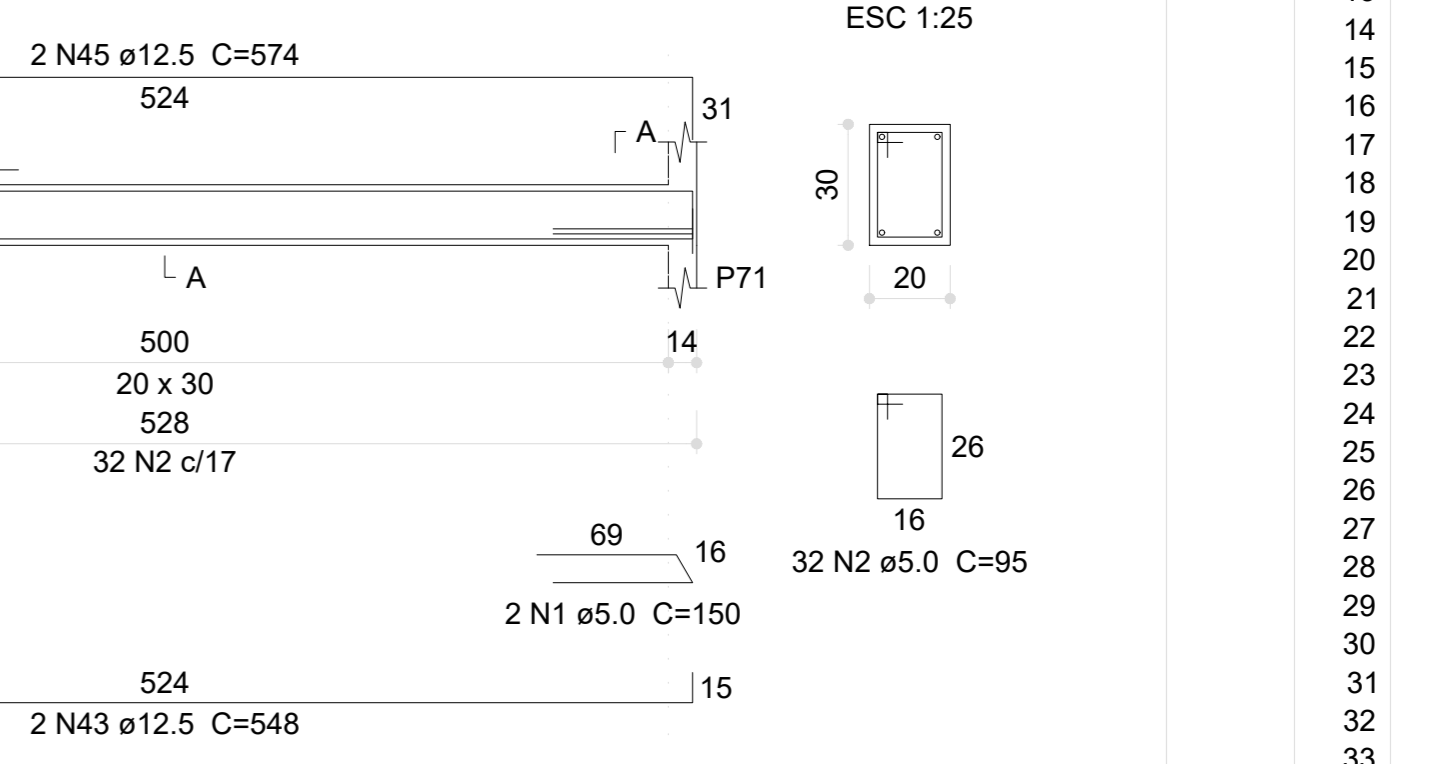
**V175 (20 x 30)**



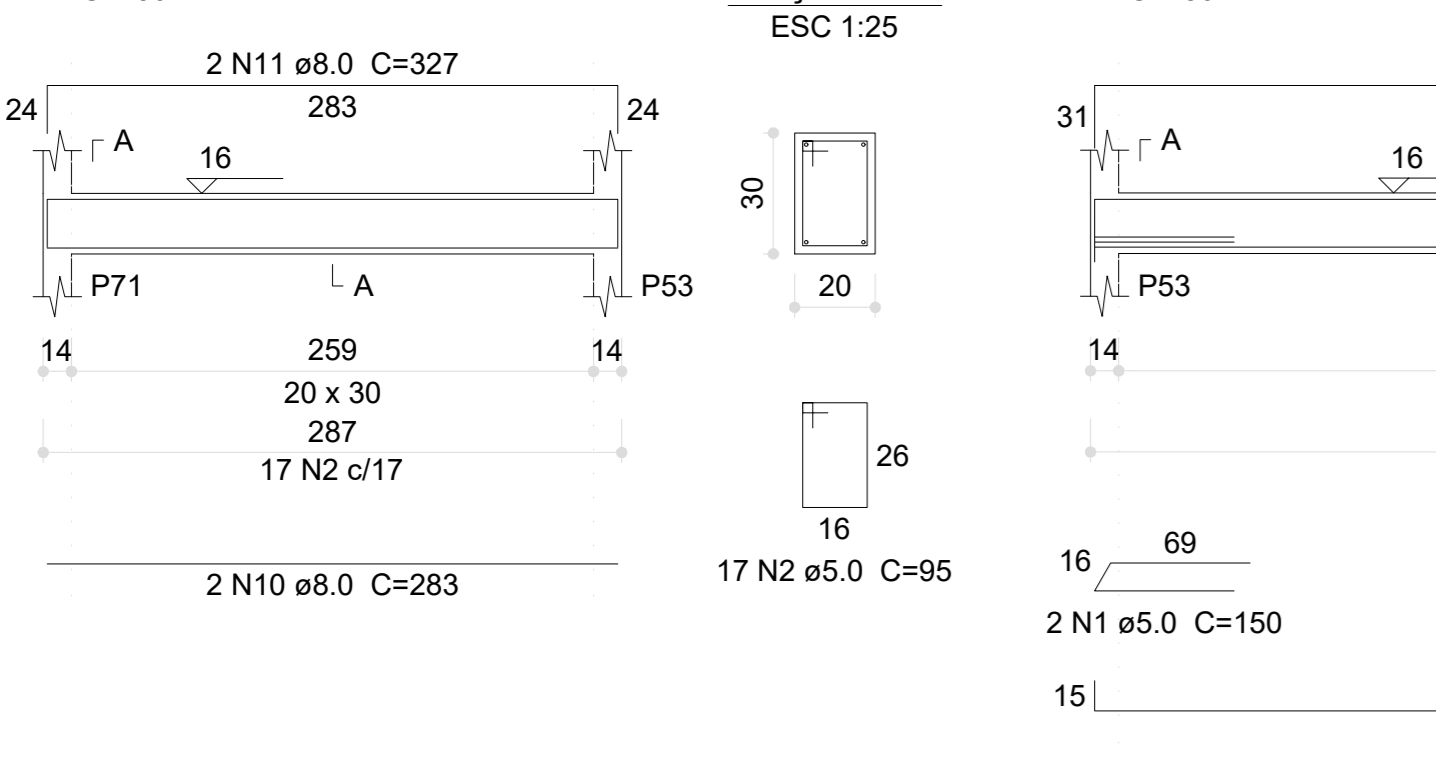
**V176 (20 x 30)**



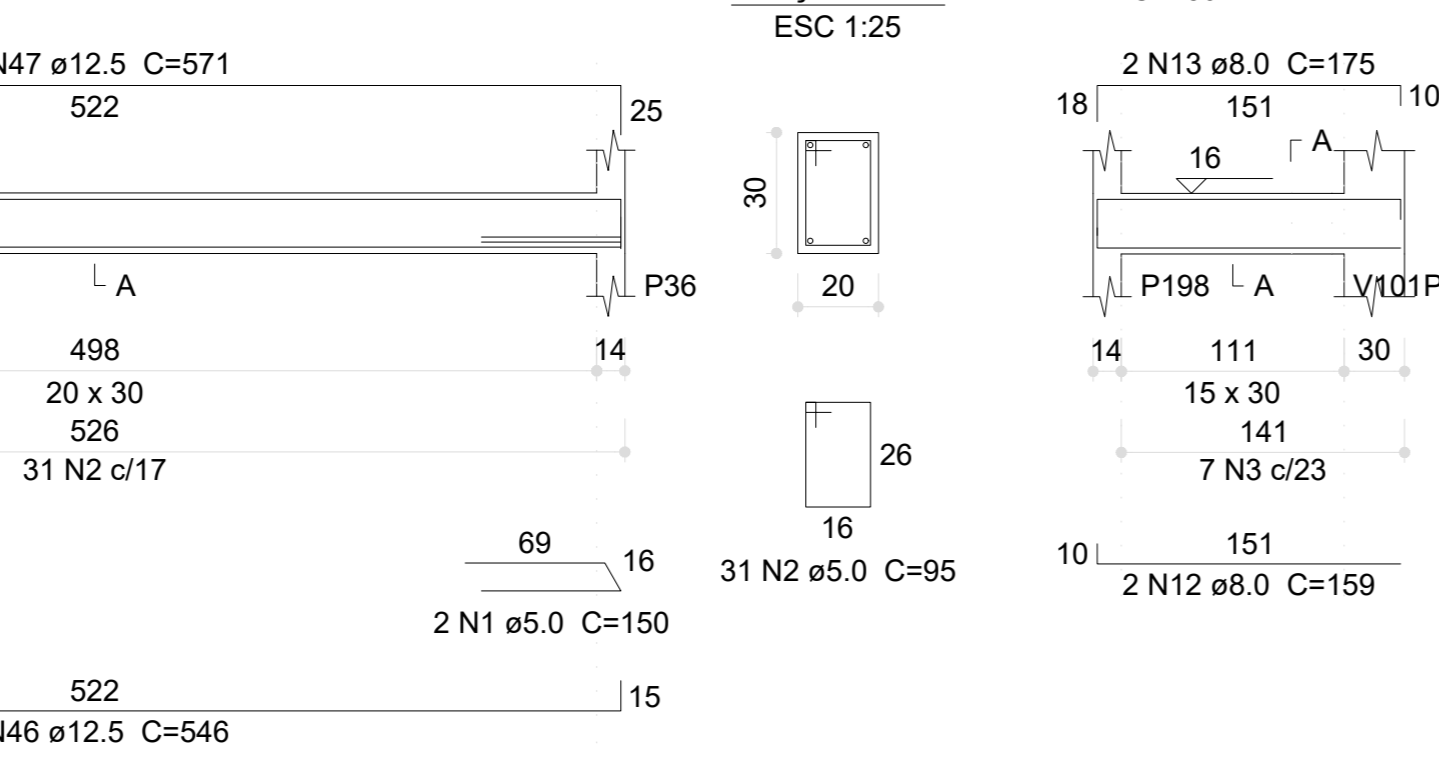
**V177 (20 x 30)**



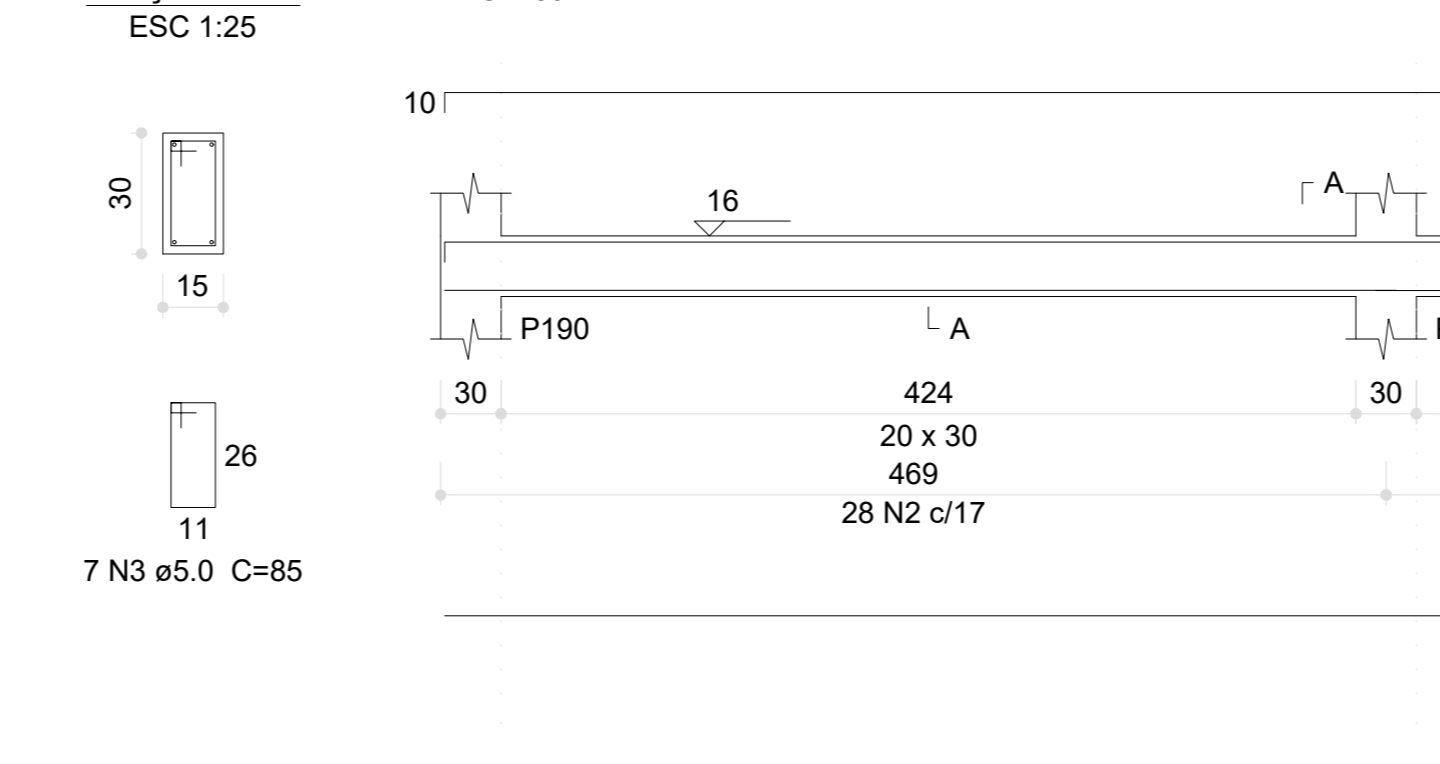
**V178 (20 x 30)**



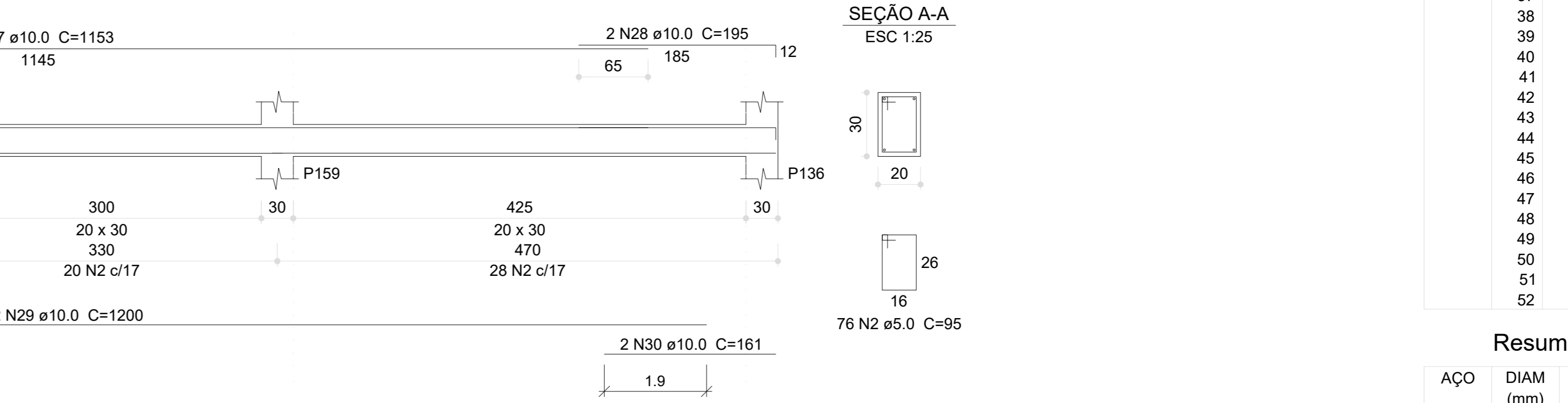
**V179 (20 x 30)**



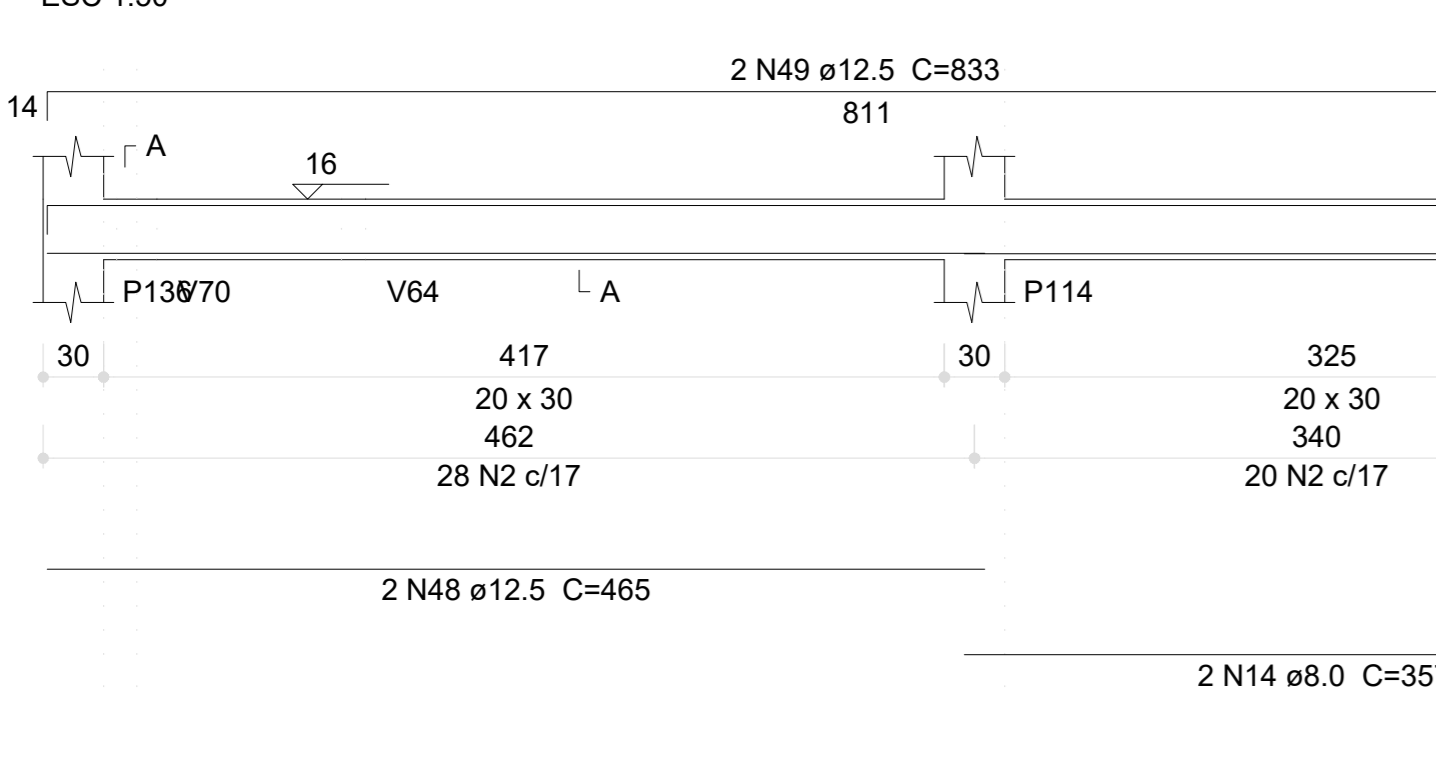
**V181 (15 x 30)**



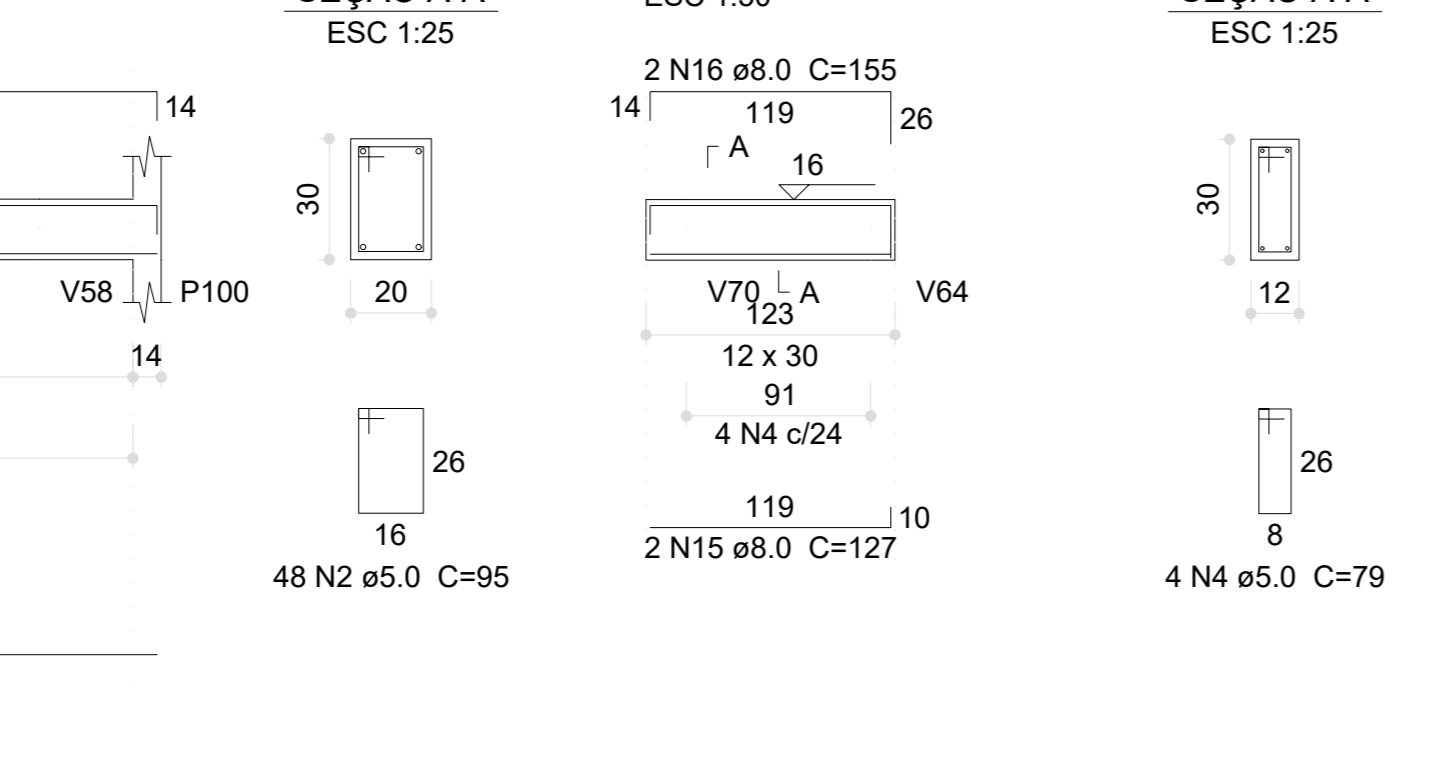
**V182 (20 x 30)**



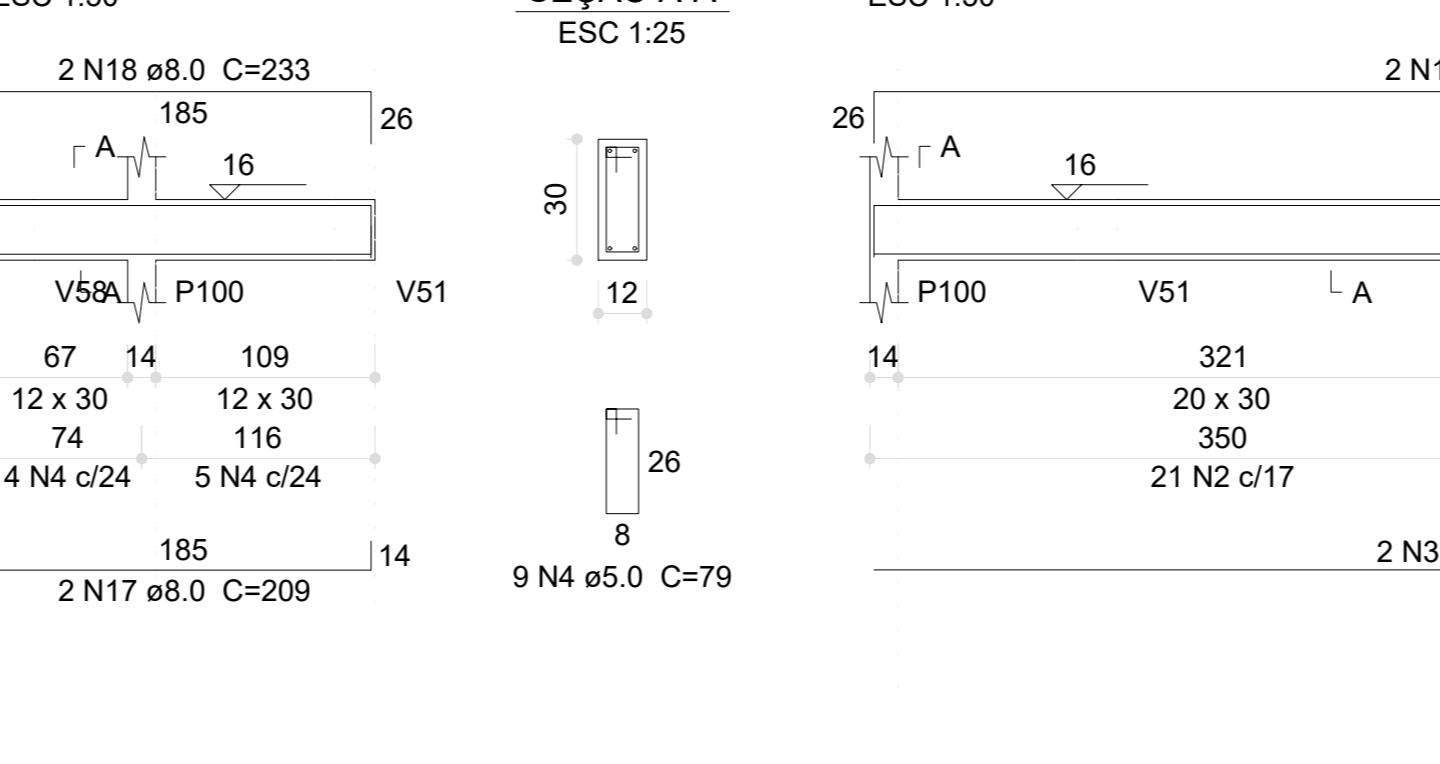
**V183 (20 x 30)**



**V184 (12 x 30)**



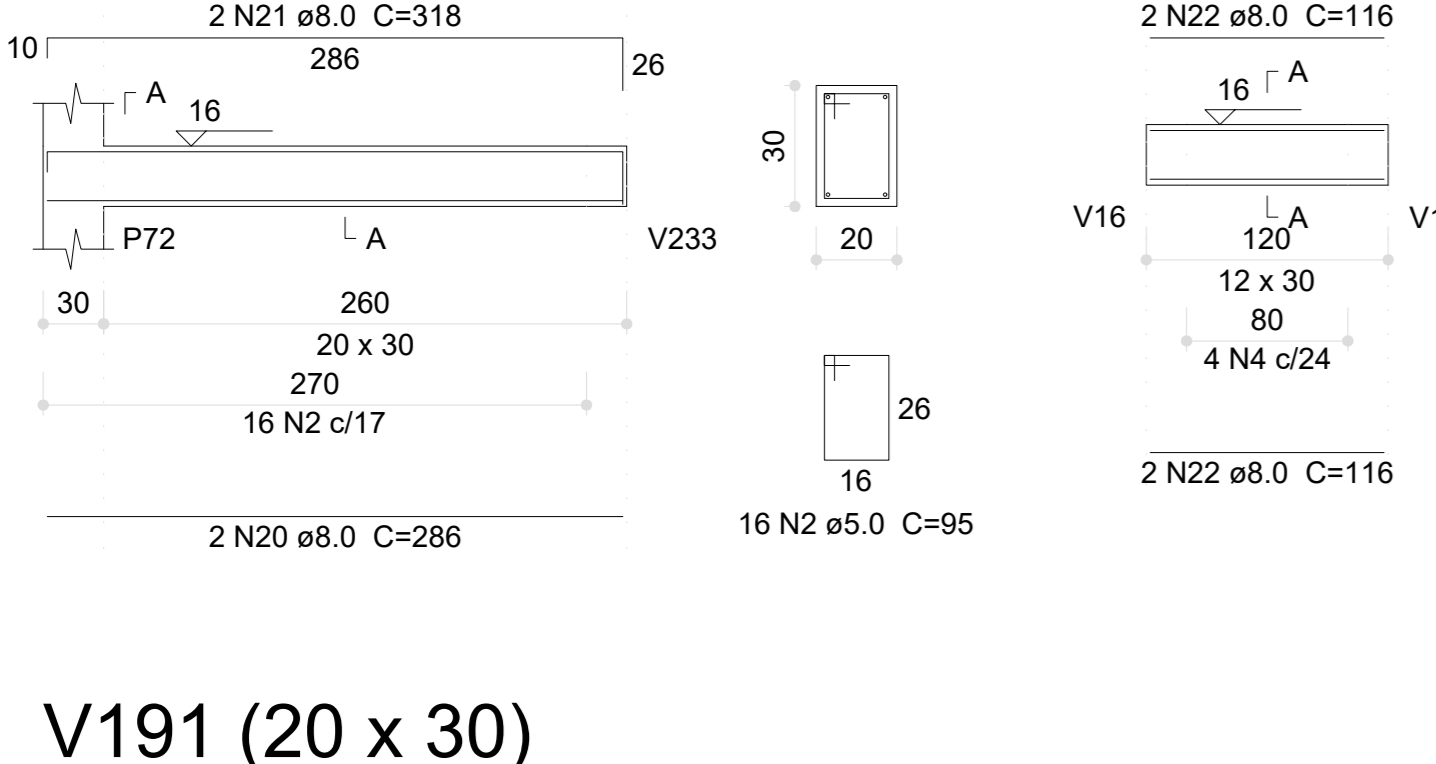
**V185 (12 x 30)**



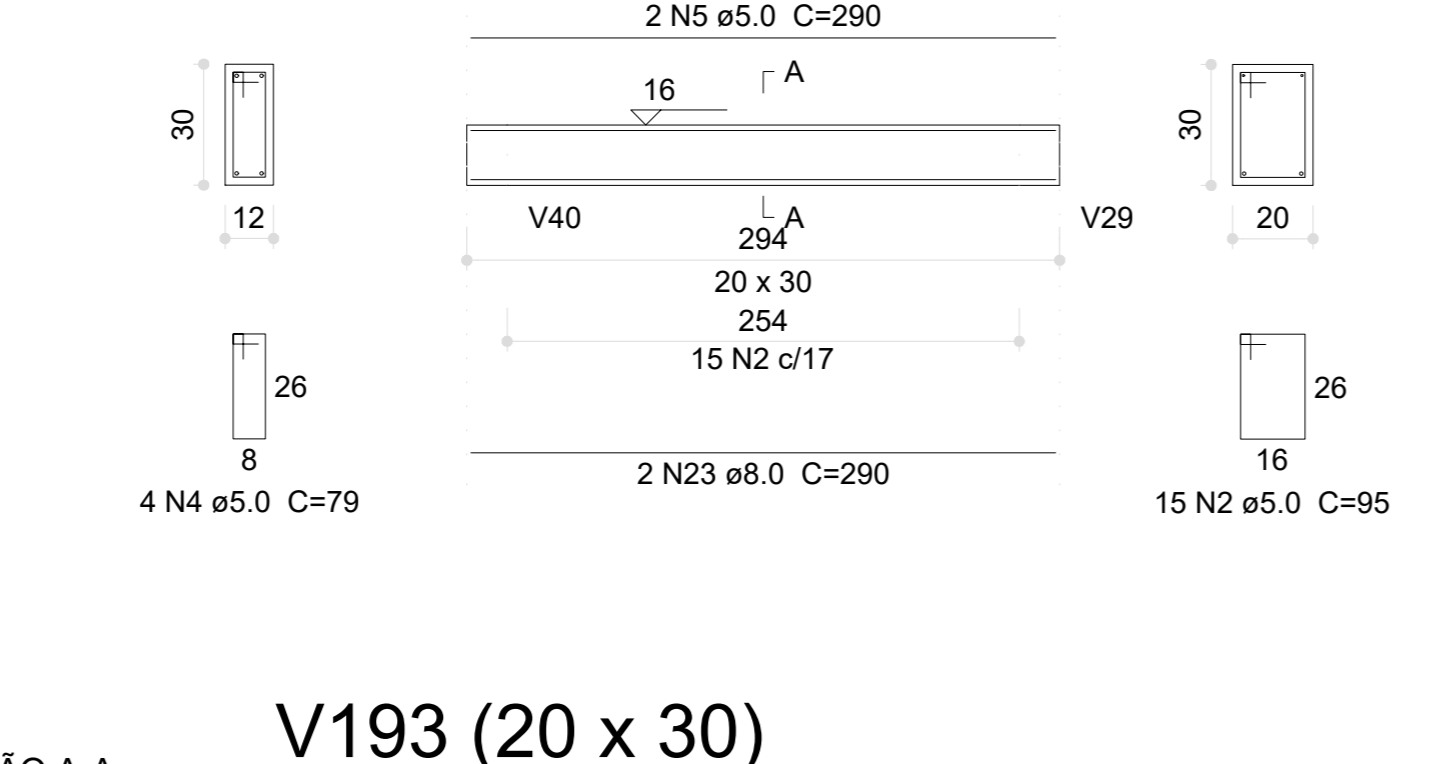
**V186 (20 x 30)**



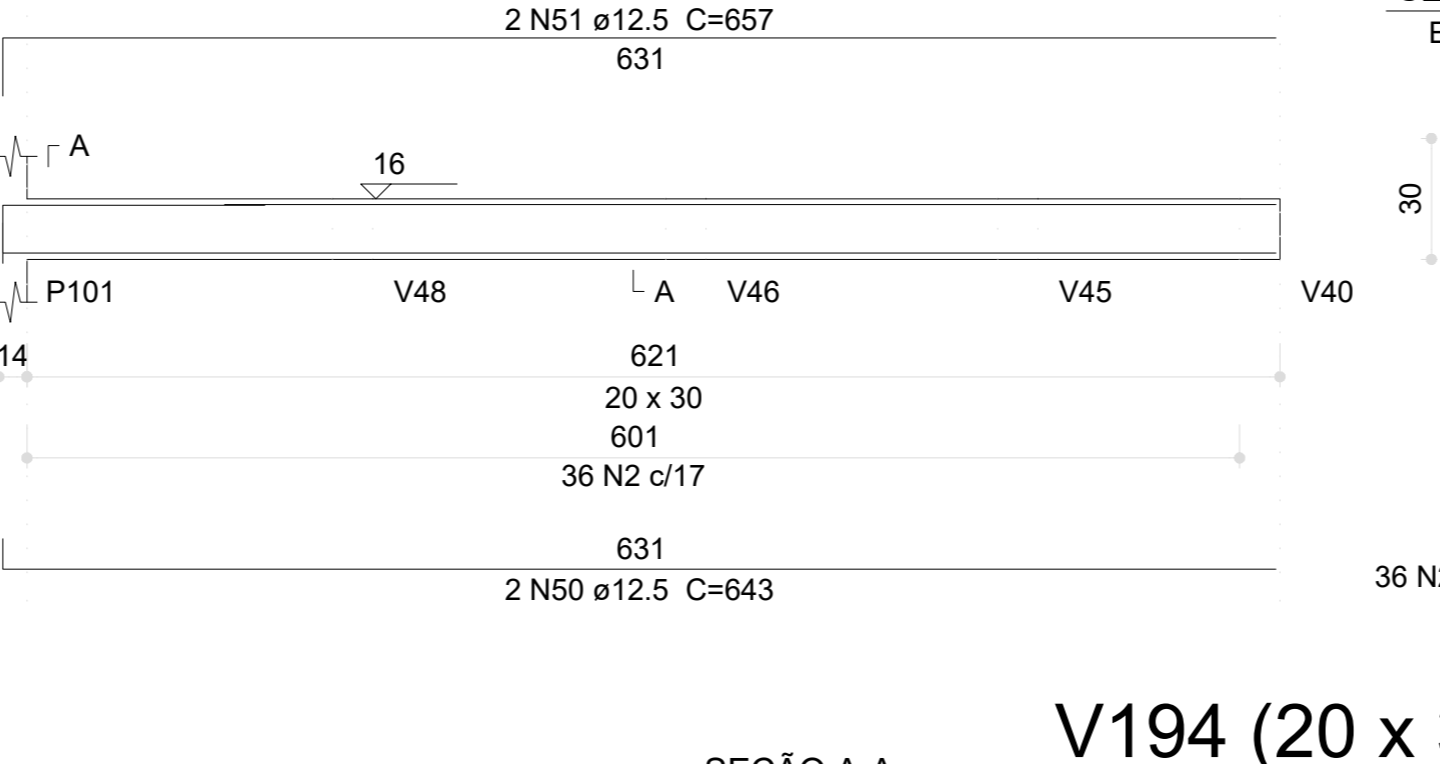
**V187 (20 x 30)**



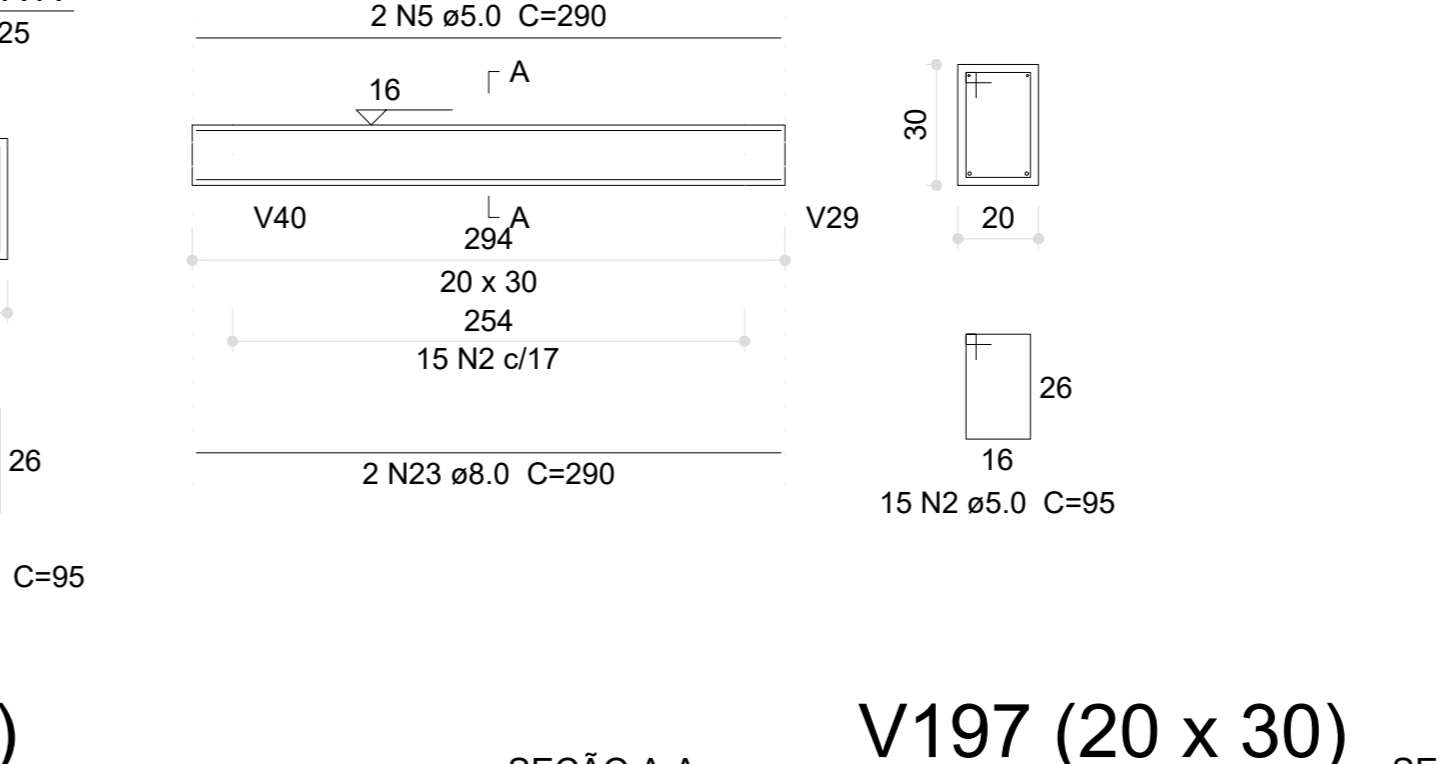
**V188 (12 x 30)**



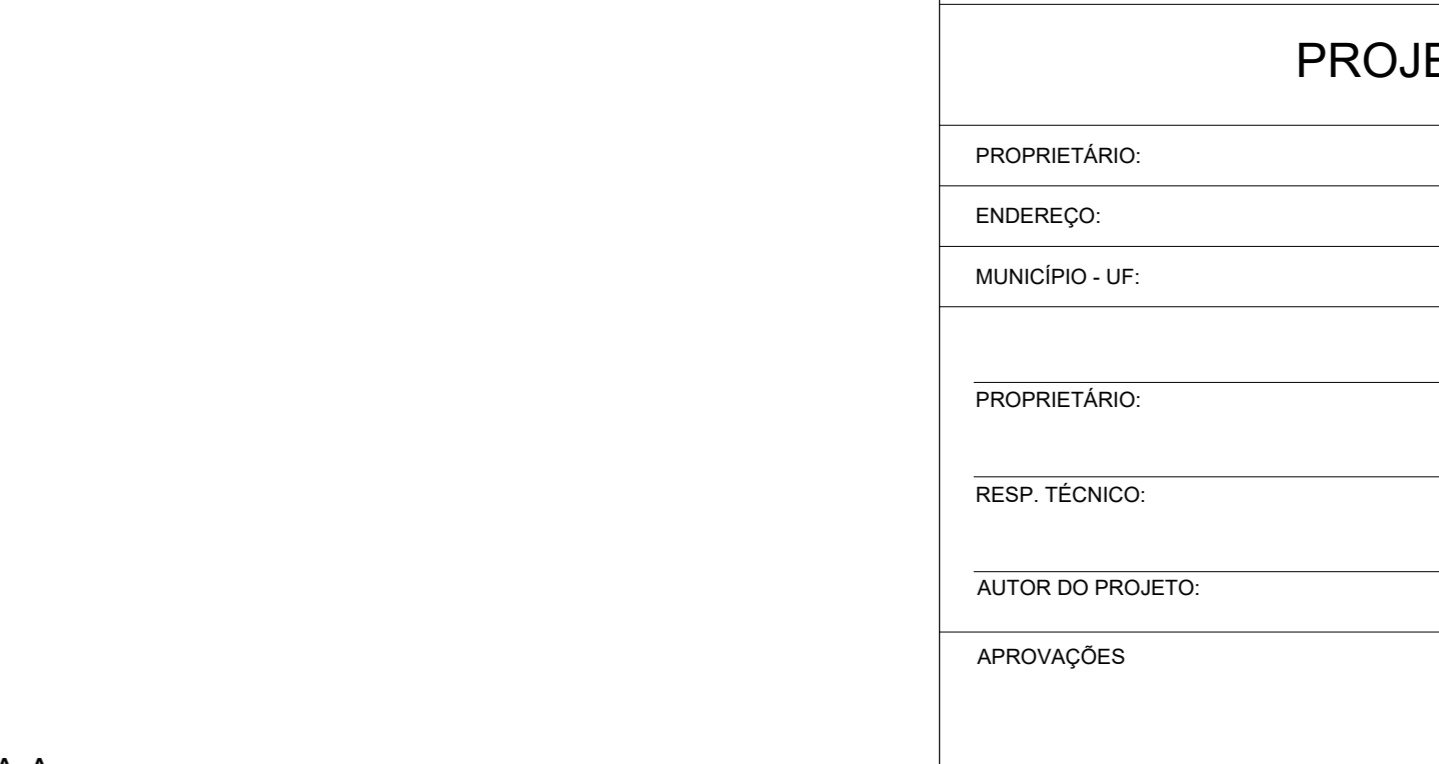
**V189 (20 x 30)**



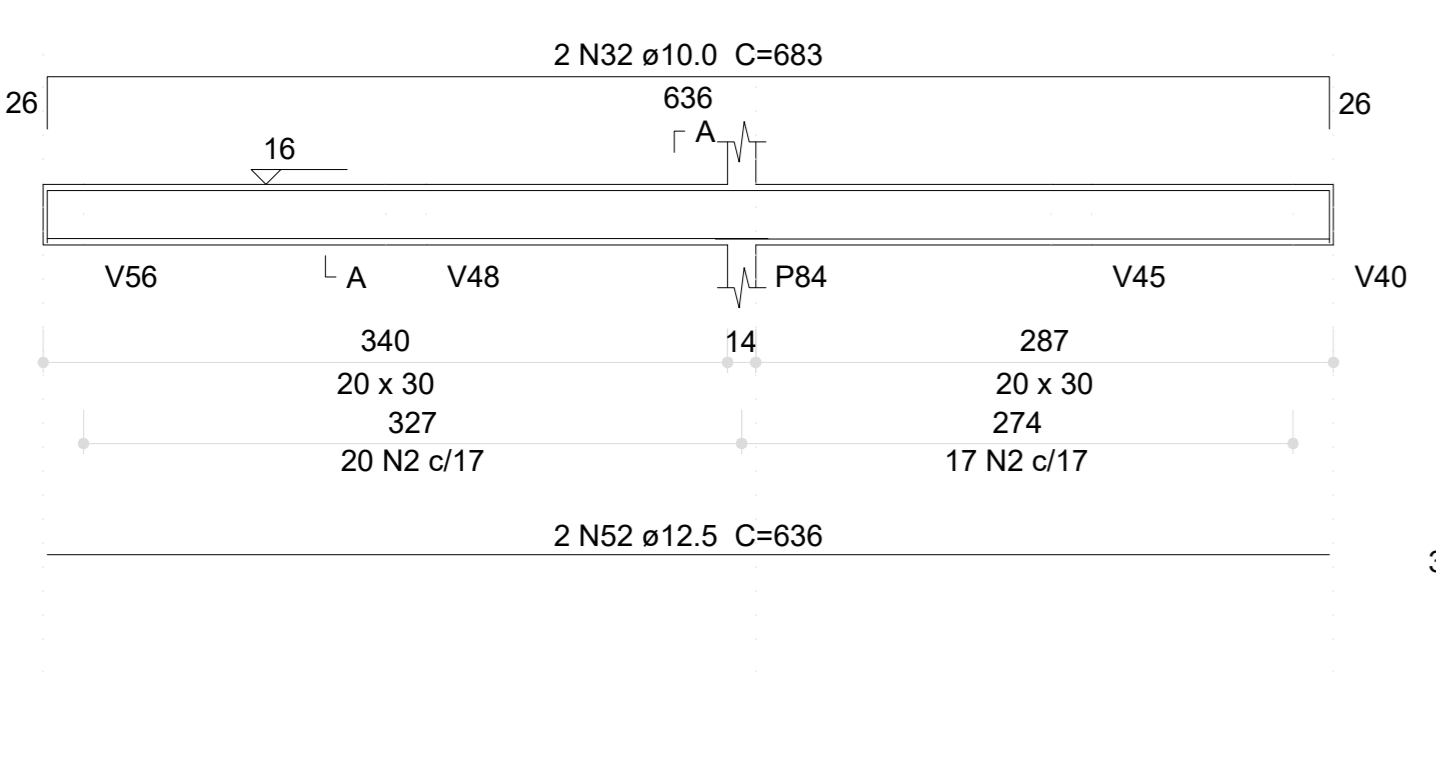
**V190 (20 x 30)**



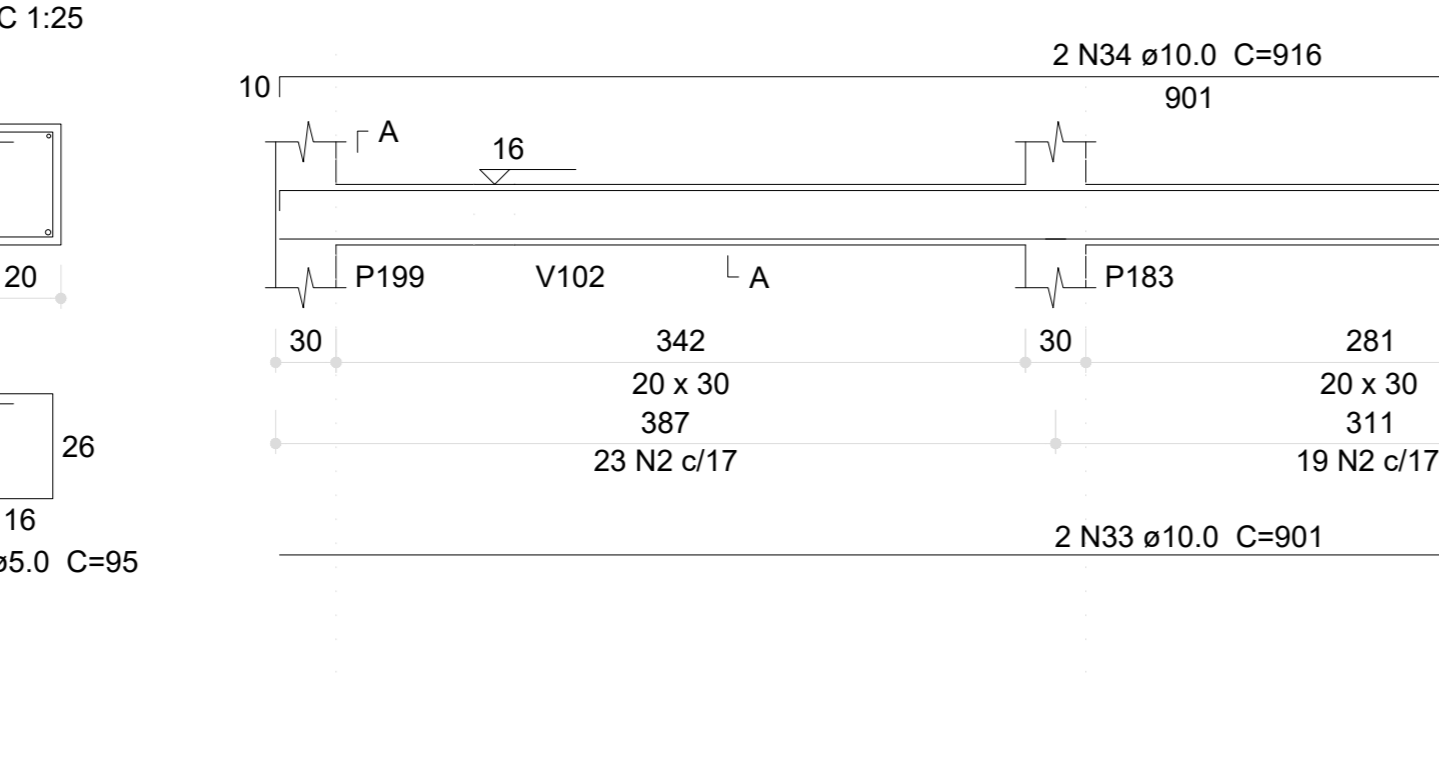
**V192 (20 x 30)**



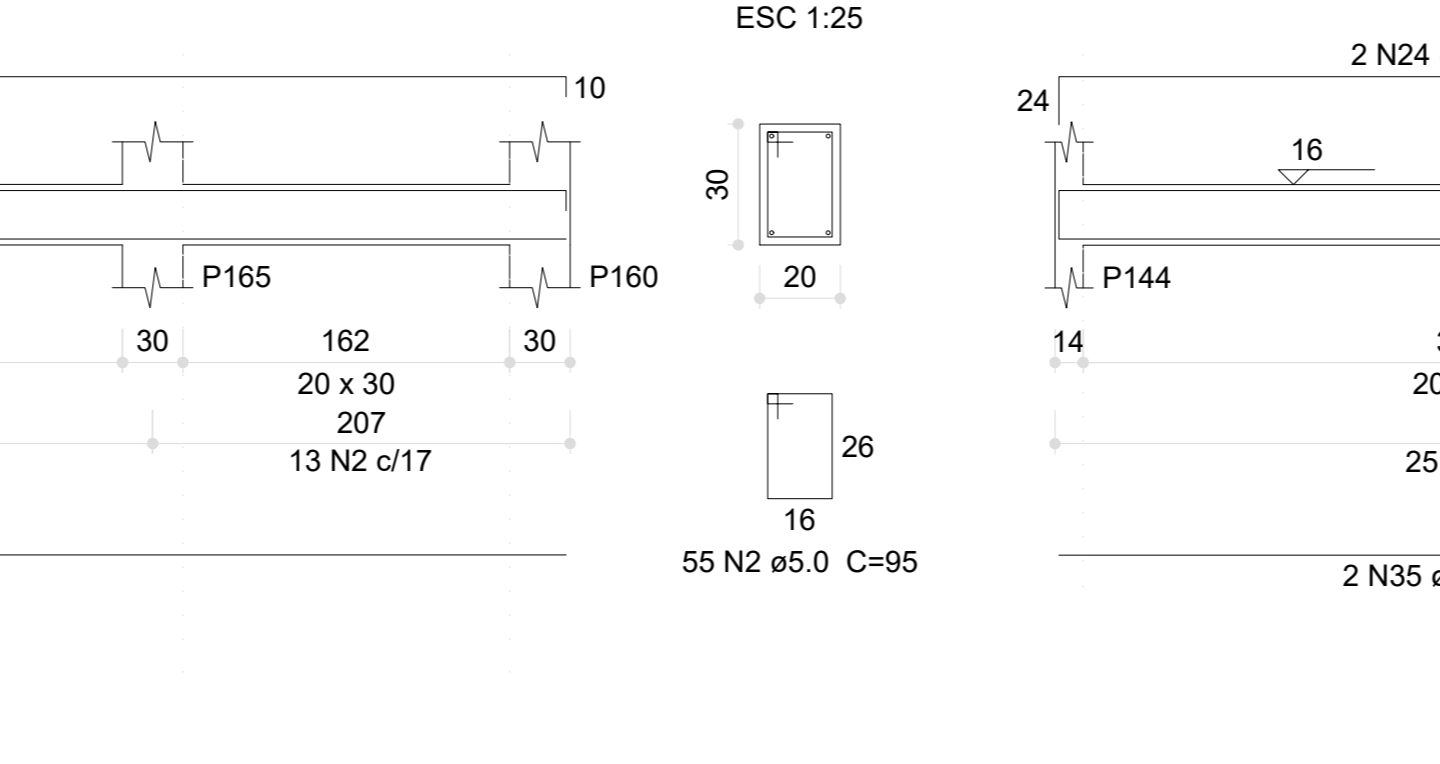
**V191 (20 x 30)**



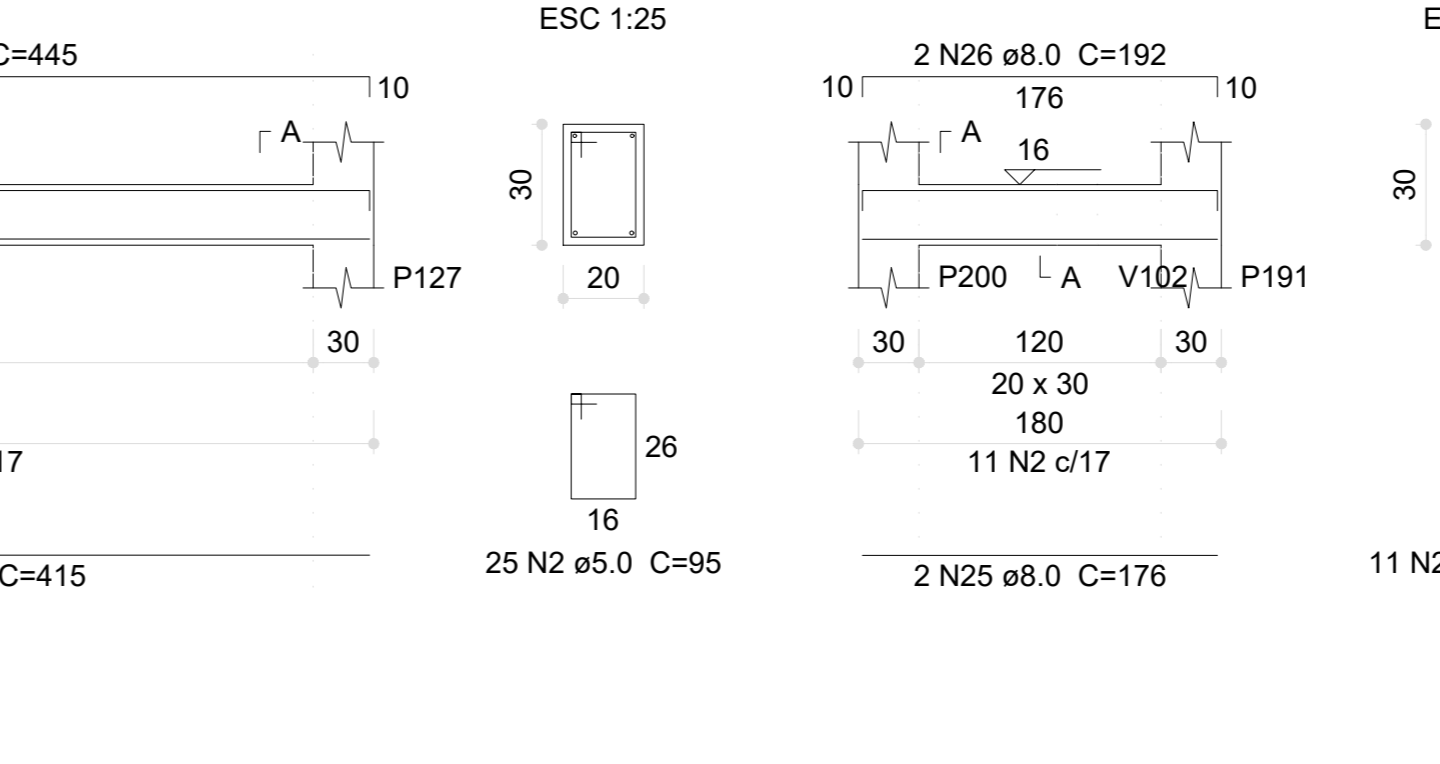
**V193 (20 x 30)**



**V194 (20 x 30)**



**V197 (20 x 30)**



**1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 07**

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimentos a NBR 9050/2015; Atendimentos a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor das paredes dos sanitários e altura da porta PA4. Anelômetro: gradiente e quadro de cargas no canteiro digno, de dutos, hidrantes e extintores pressurizados.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

**CONTROLE DE REVISÕES**

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

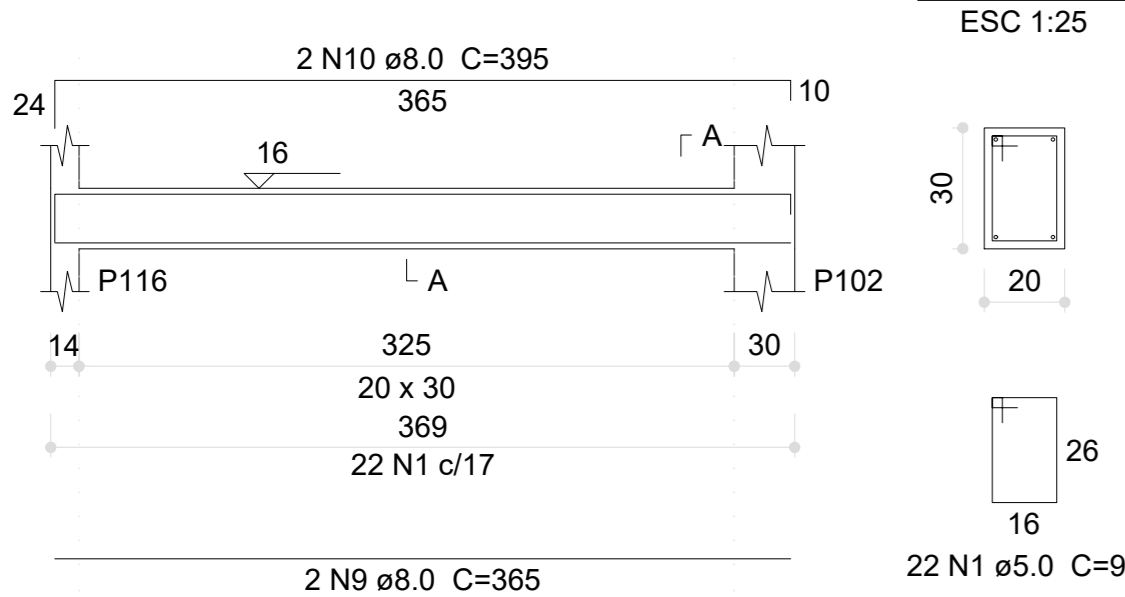
APROVAÇÕES: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFETURA / RA \_\_\_\_\_

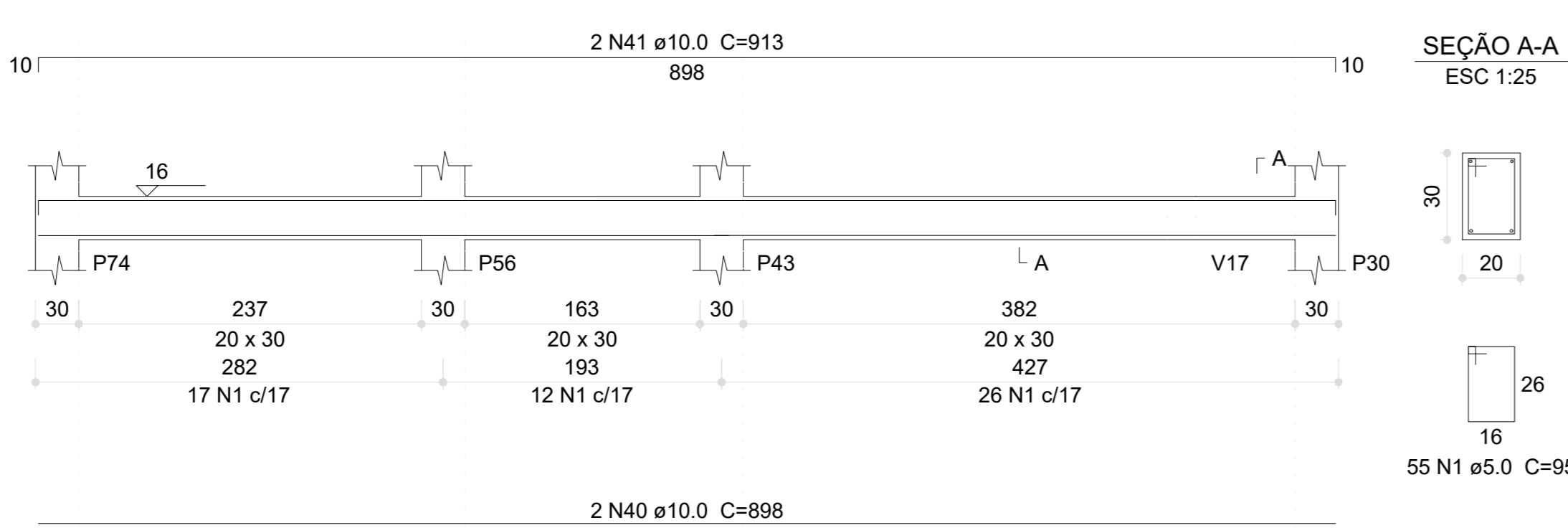
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1			
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO			
COORDENAÇÃO	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS	PAVIMENTO VIGA BALDRAME	
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PARTE 07	PARTE 07	
REVISÃO	ESCALA	FRANQUIA	
R.00	1:25, 1:50		
R.01	DATA EMISSÃO		
R.02	JAN/2023		
FORMATO (1189841)			16/30

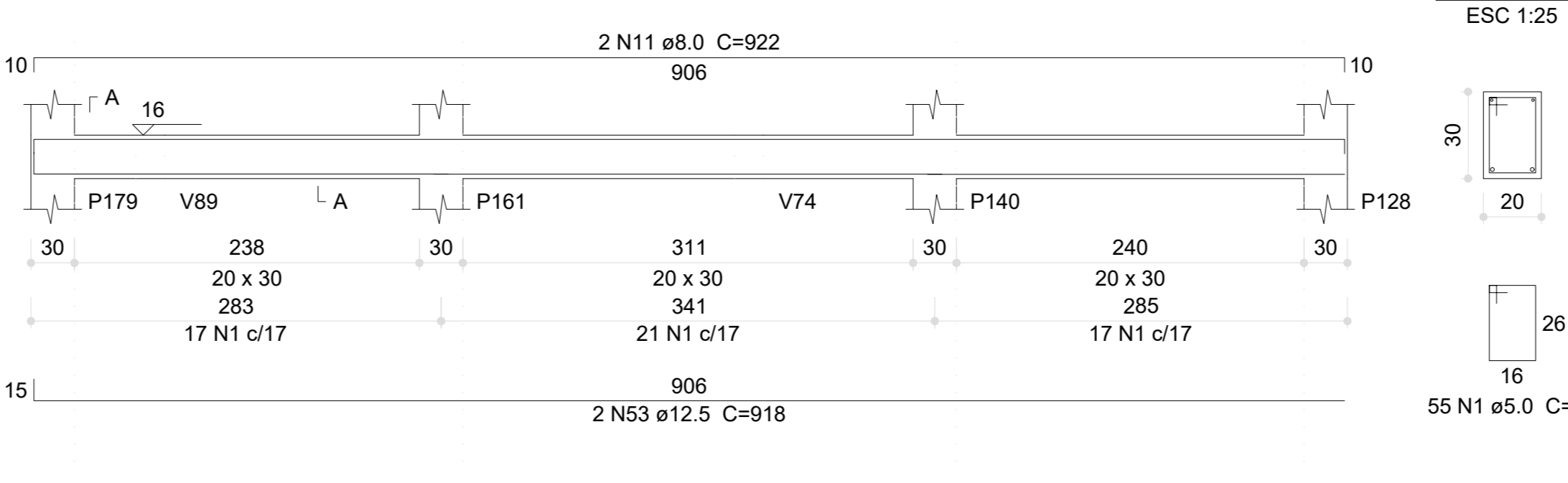
**V195 (20 x 30)**  
ESC 1:50



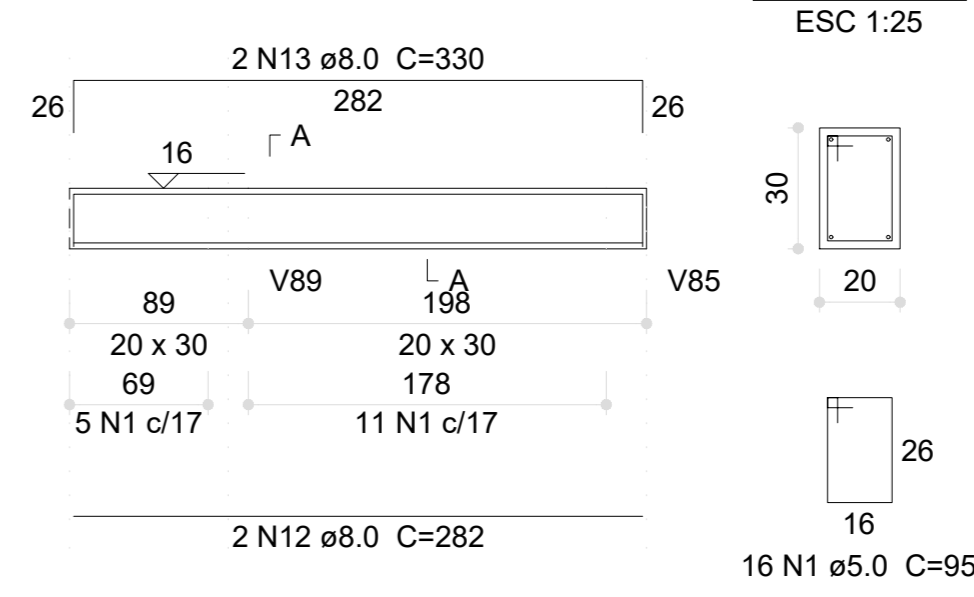
**V196 (20 x 30)**  
ESC 1:50



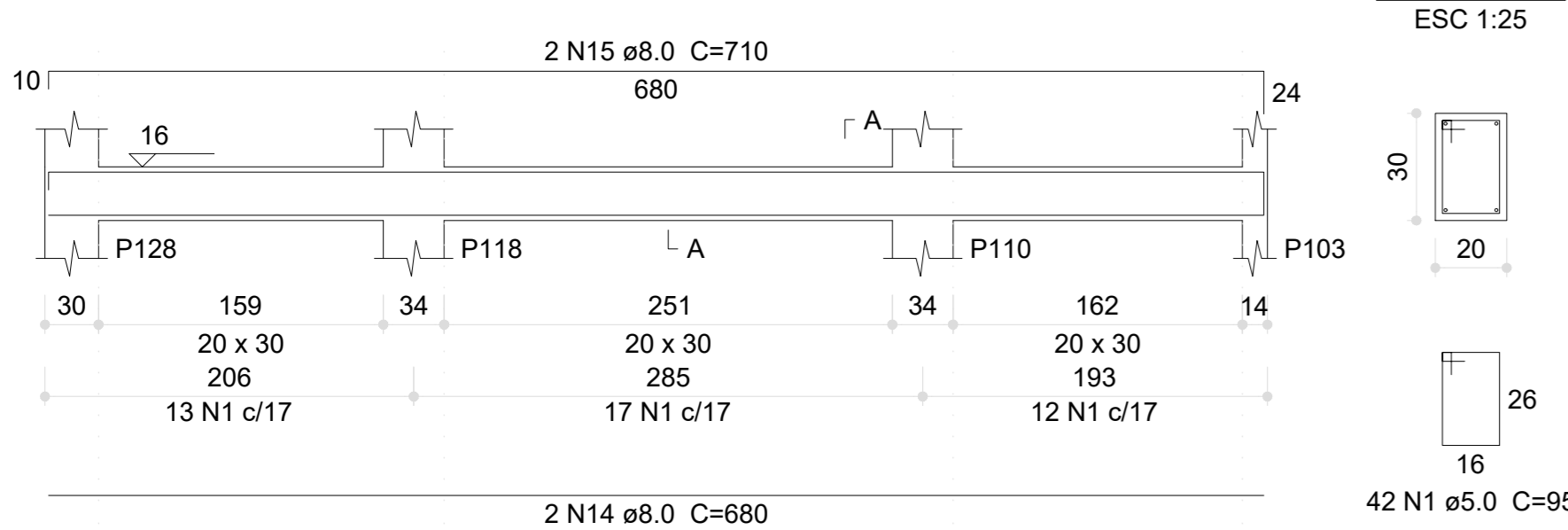
**V198 (20 x 30)**  
ESC 1:50



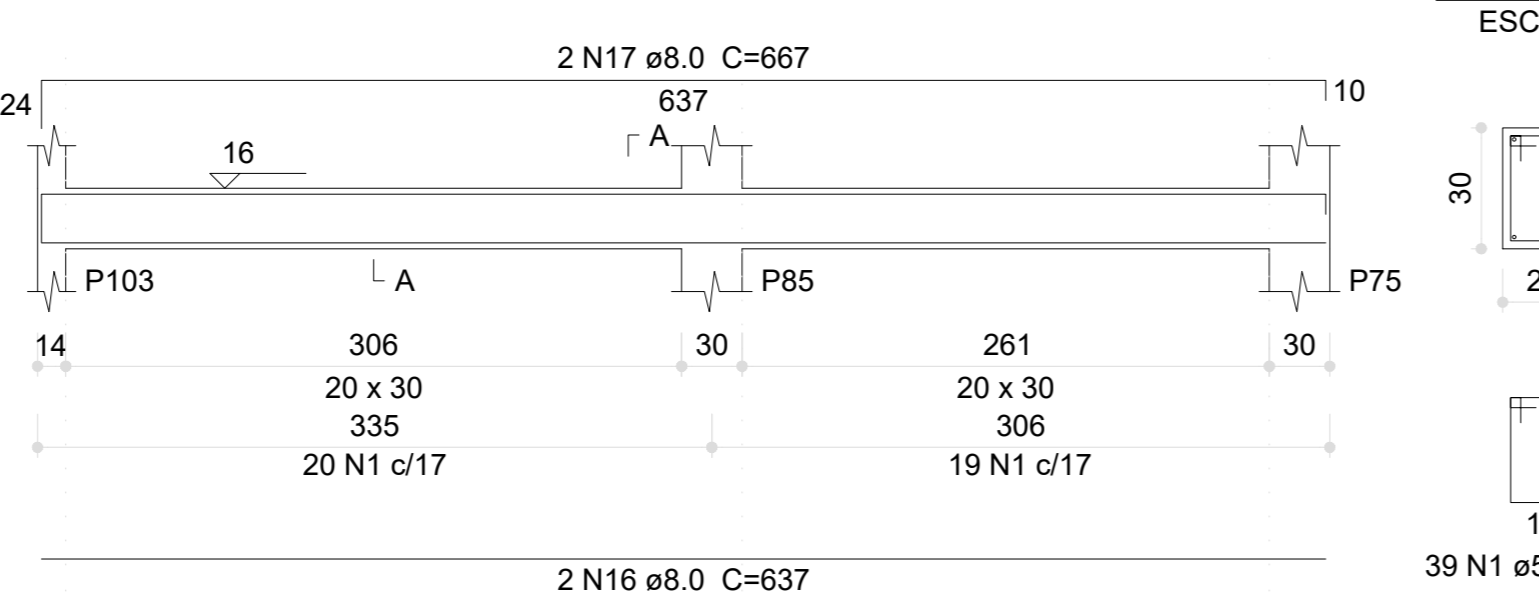
**V203 (20 x 30)**  
ESC 1:50



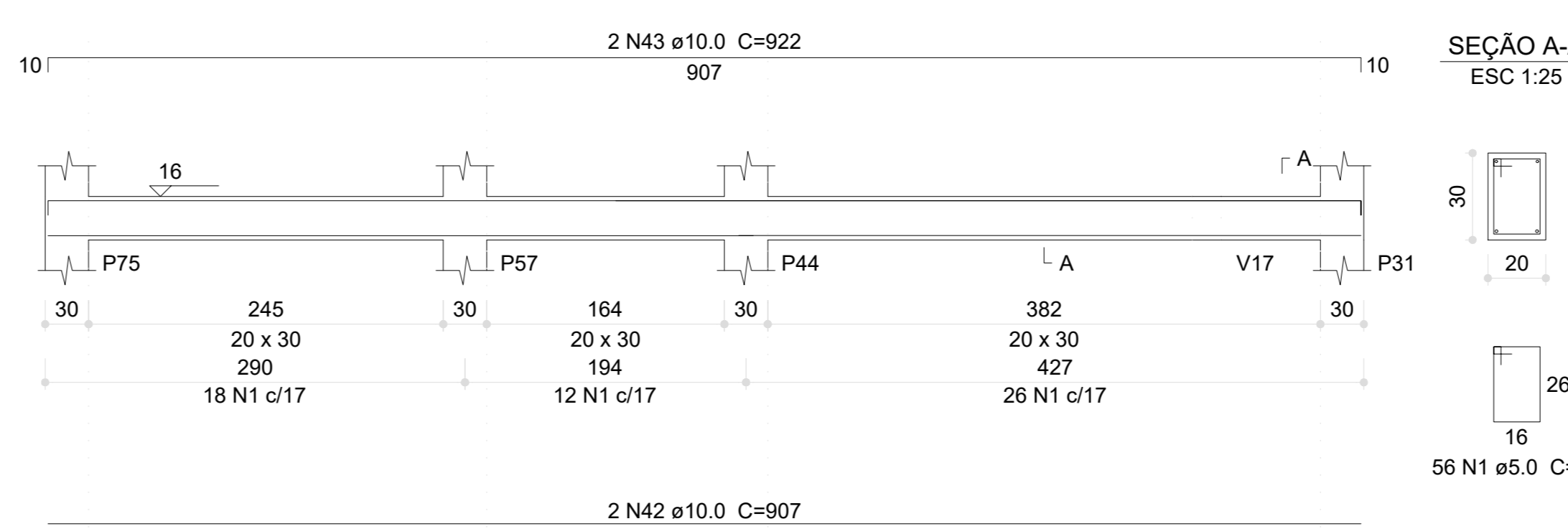
**V199 (20 x 30)**  
ESC 1:50



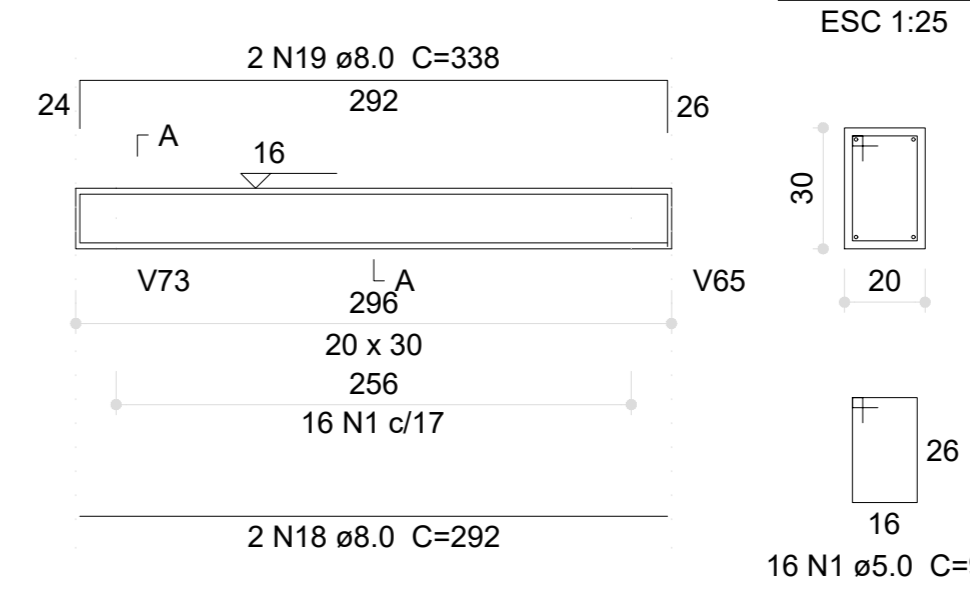
**V200 (20 x 30)**  
ESC 1:50



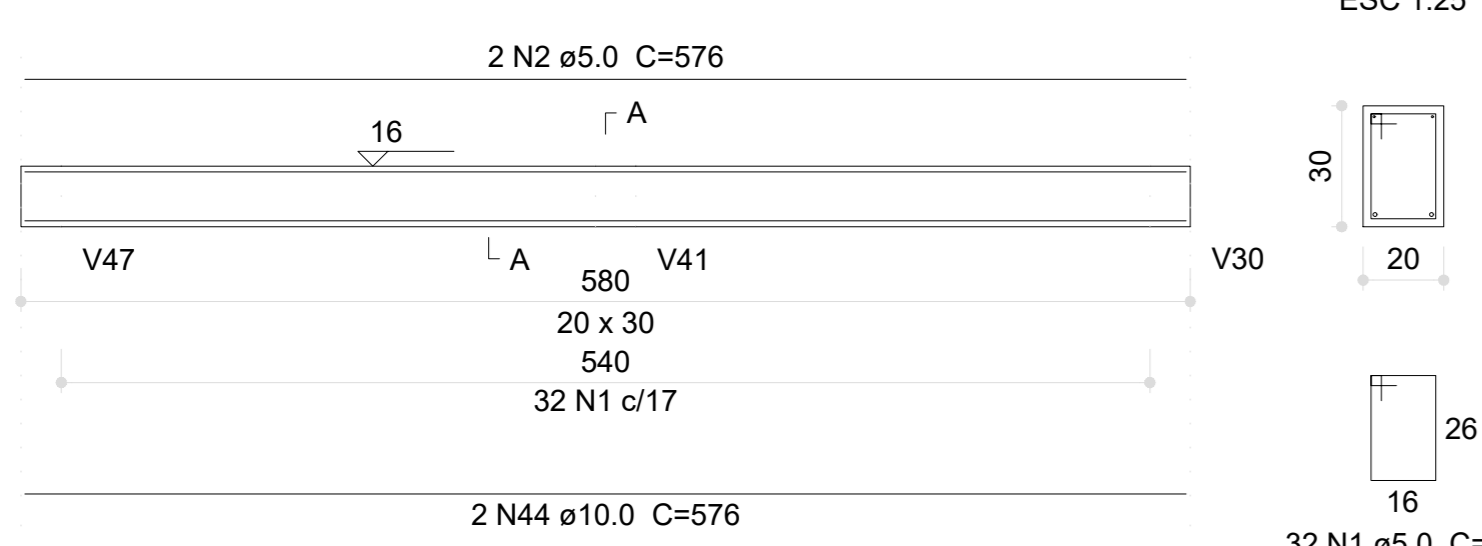
**V201 (20 x 30)**  
ESC 1:50



**V204 (20 x 30)**  
ESC 1:50



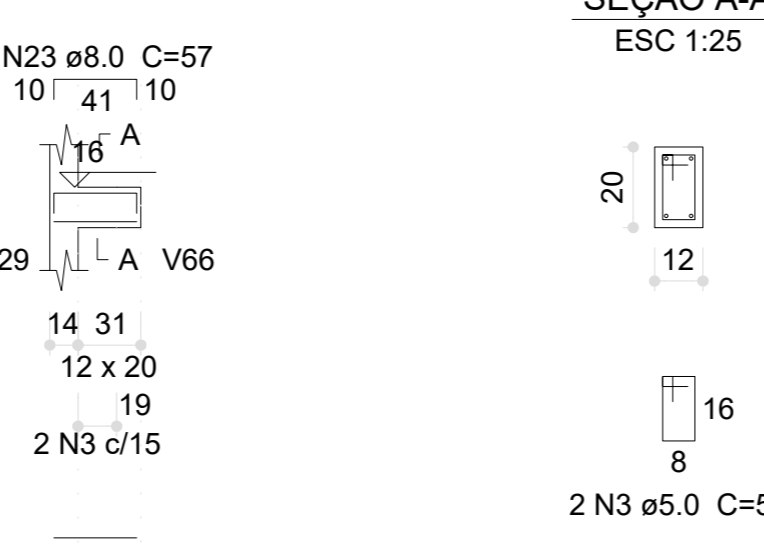
**V202 (20 x 30)**  
ESC 1:50



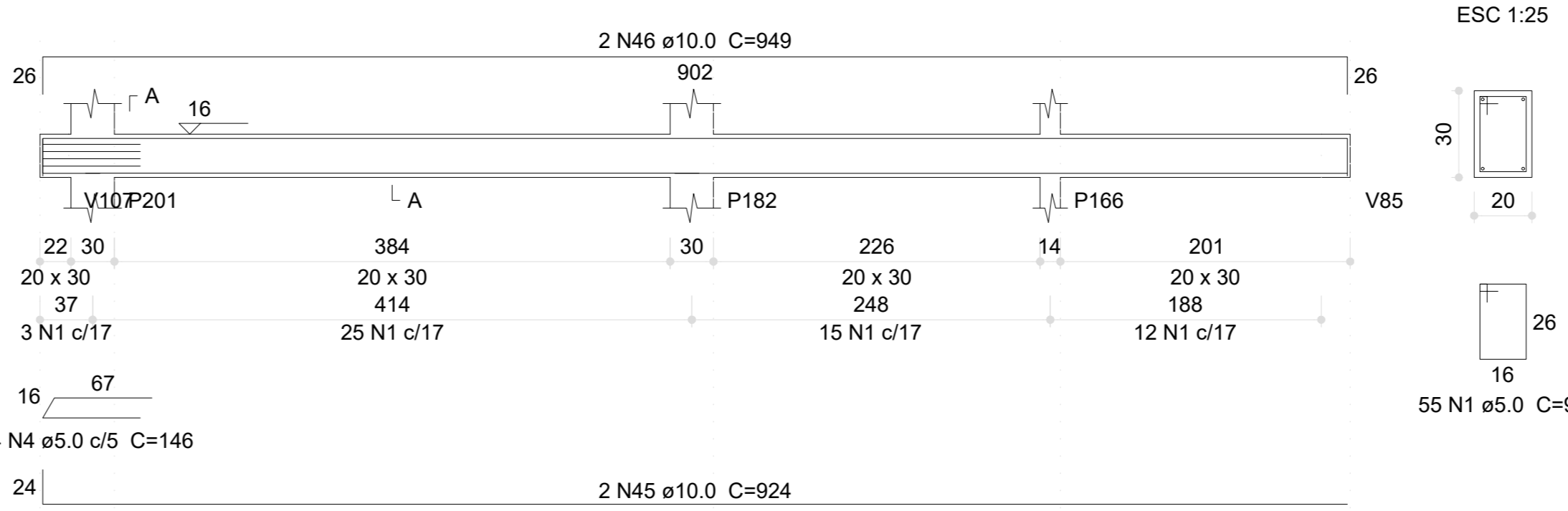
**V205 (12 x 20)**  
ESC 1:50



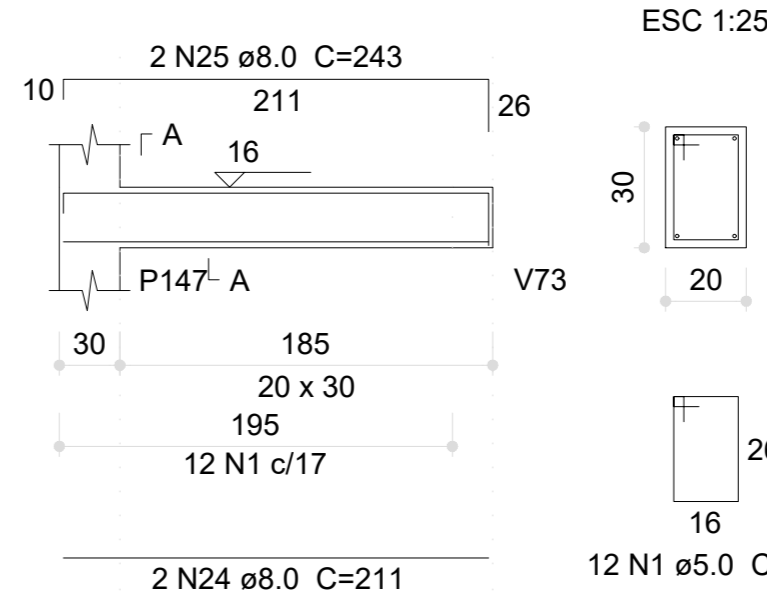
**V206 (12 x 20)**  
ESC 1:50



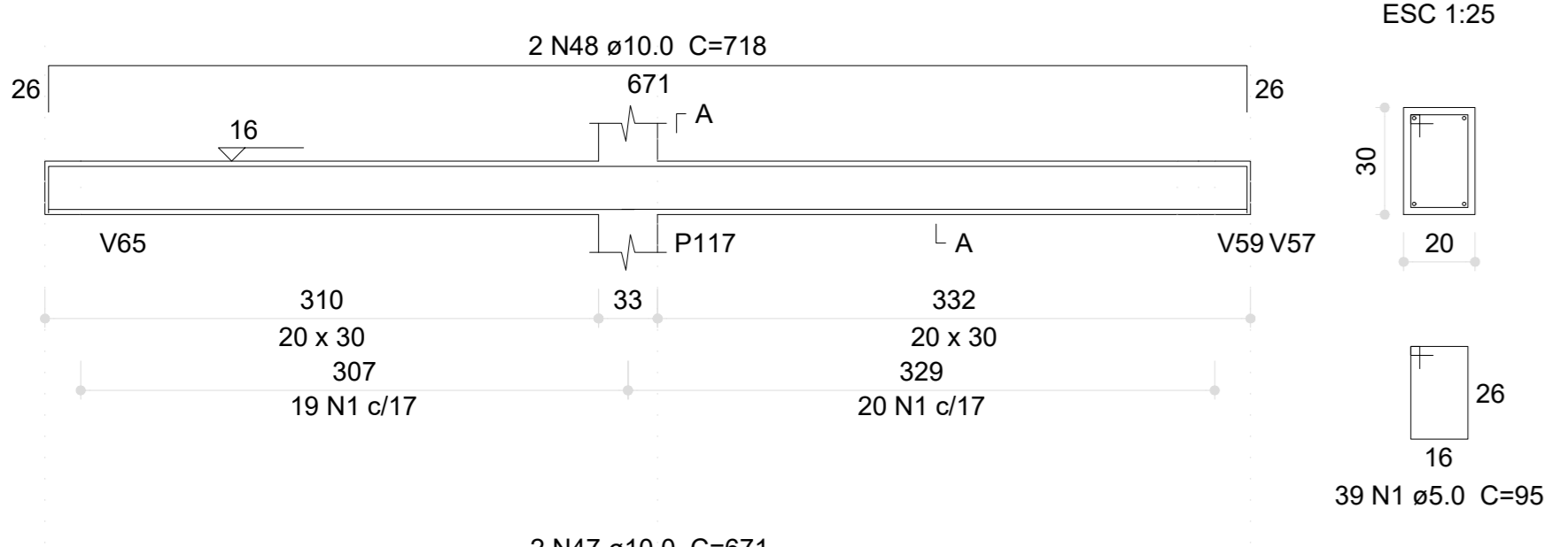
**V207 (20 x 30)**  
ESC 1:50



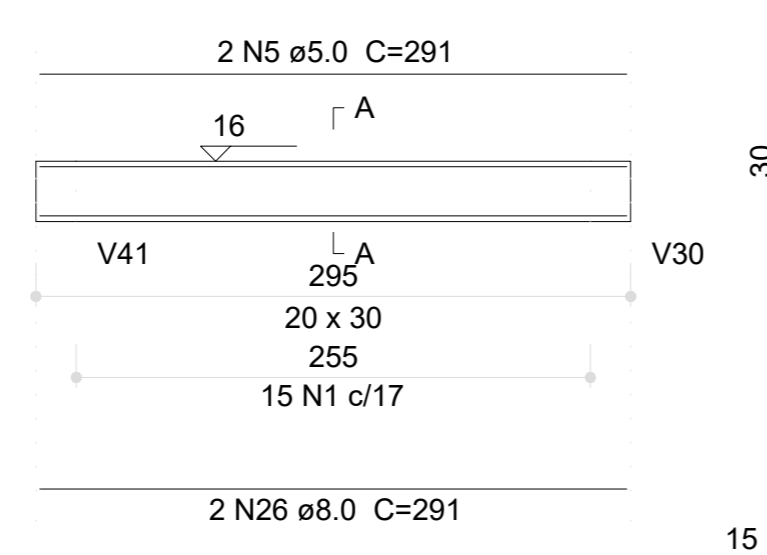
**V208 (20 x 30)**  
ESC 1:50



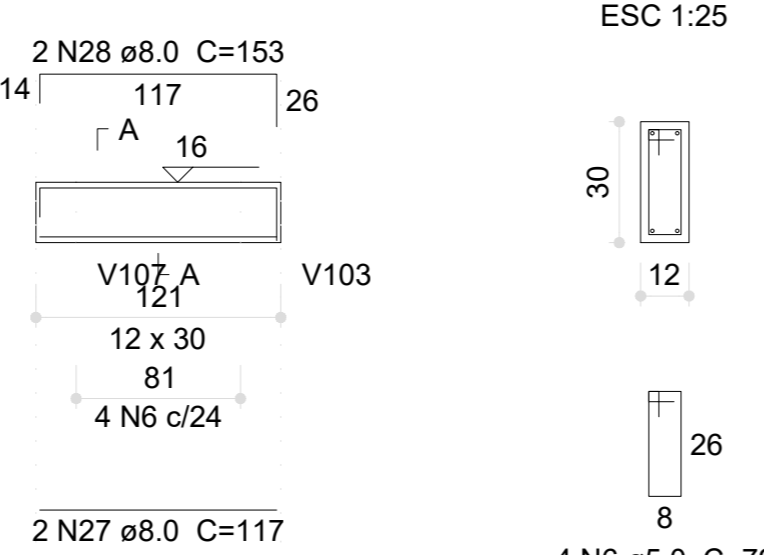
**V209 (20 x 30)**  
ESC 1:50



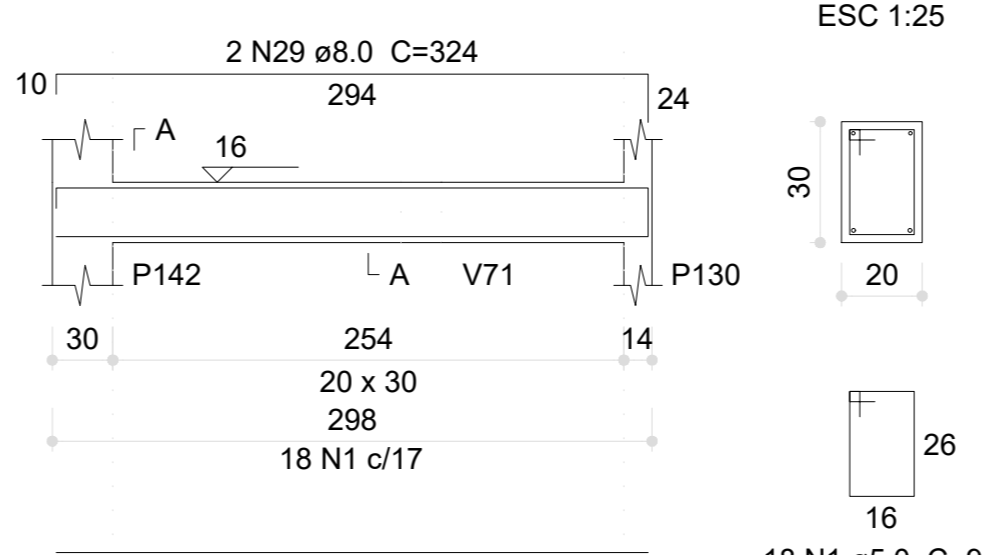
**V210 (20 x 30)**  
ESC 1:50



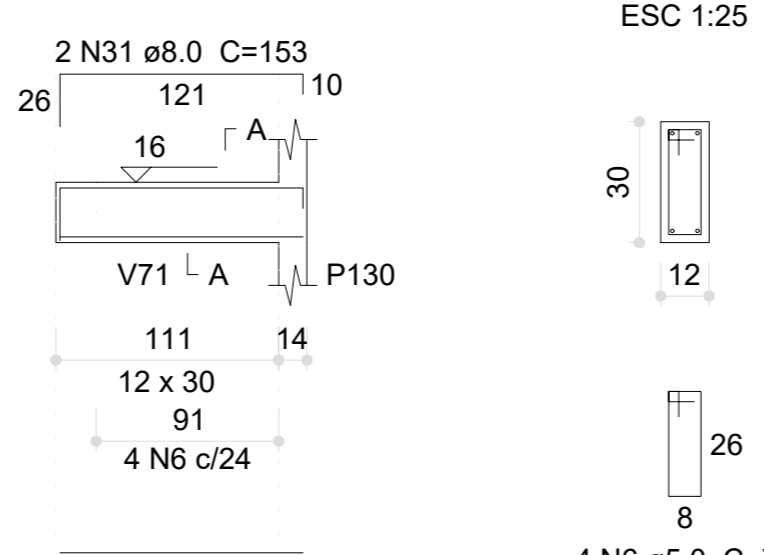
**V211 (12 x 30)**  
ESC 1:50



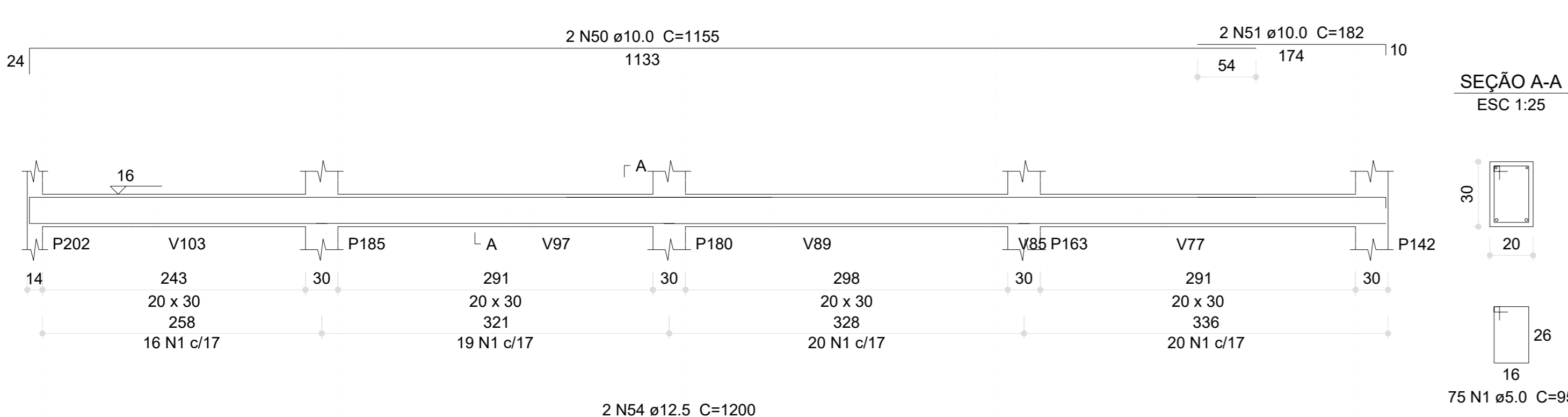
**V213 (20 x 30)**  
ESC 1:50



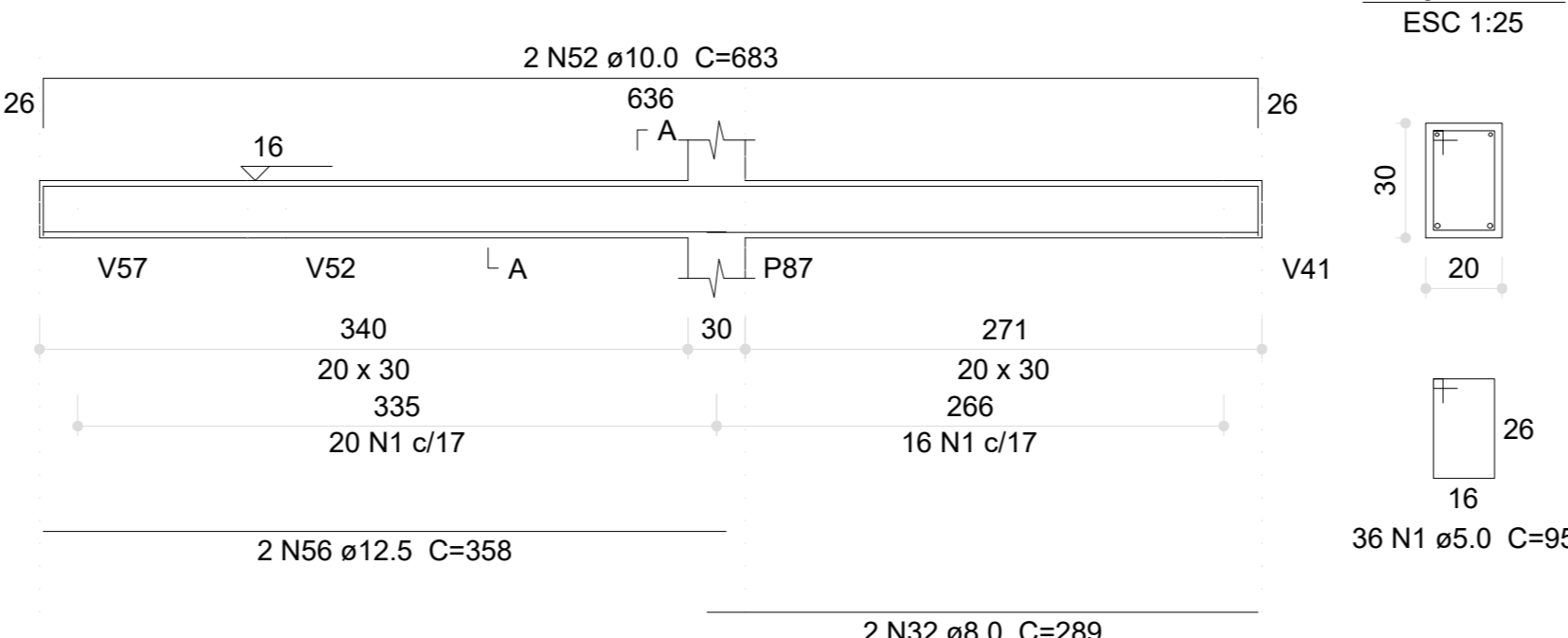
**V214 (12 x 30)**  
ESC 1:50



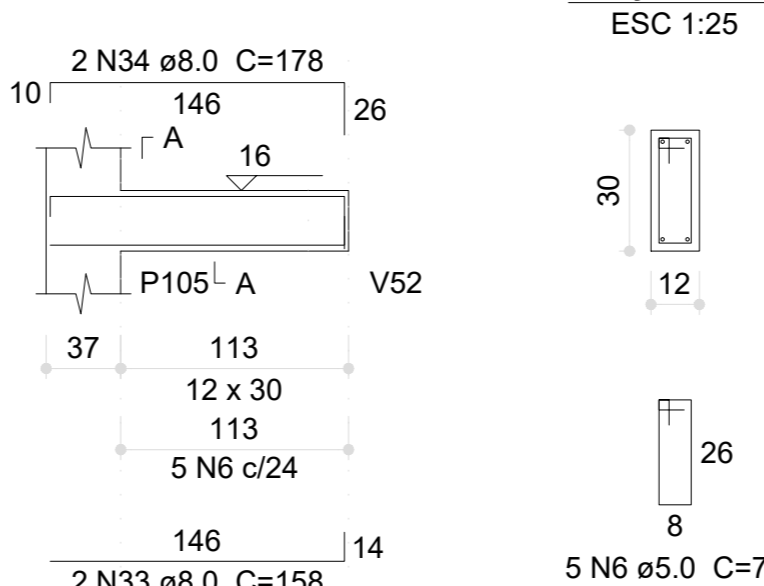
**V212 (20 x 30)**  
ESC 1:50



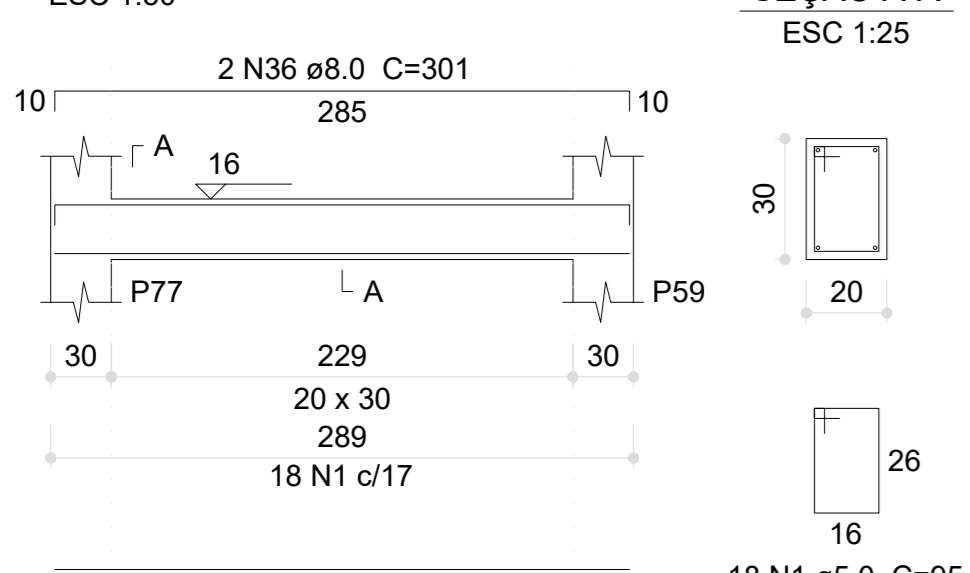
**V215 (20 x 30)**  
ESC 1:50



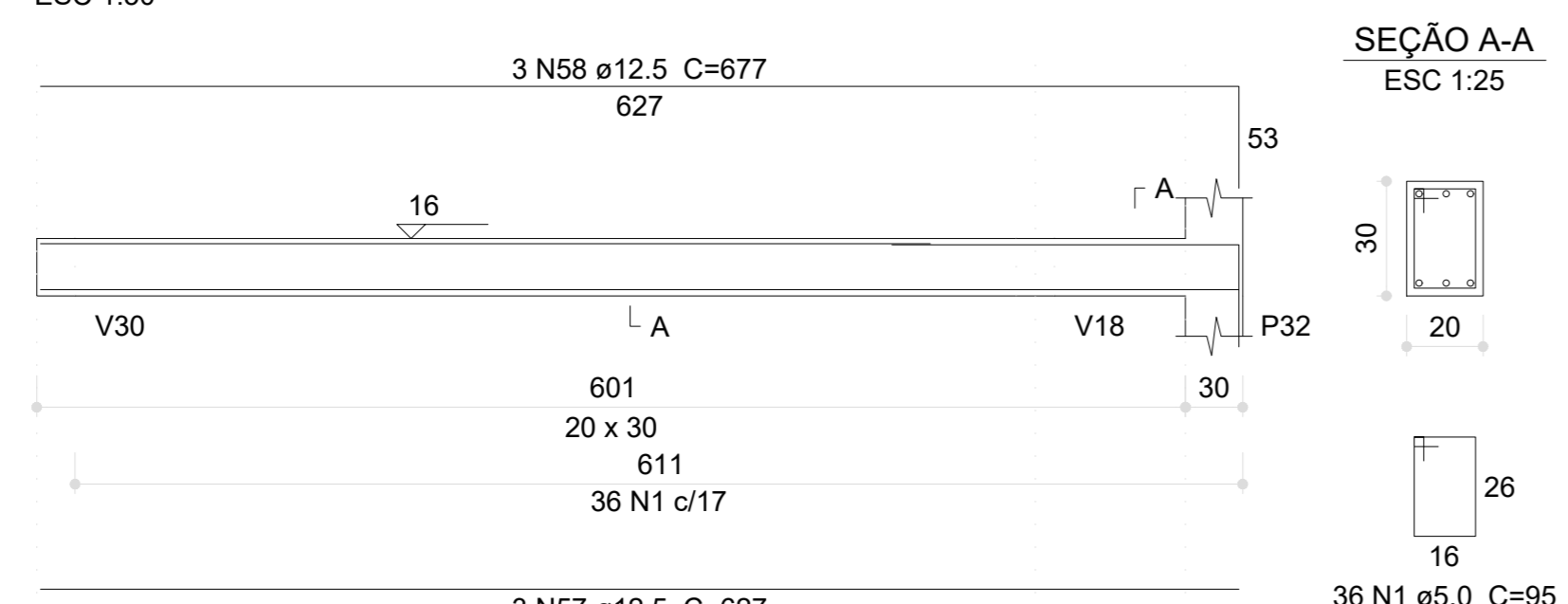
**V216 (12 x 30)**  
ESC 1:50



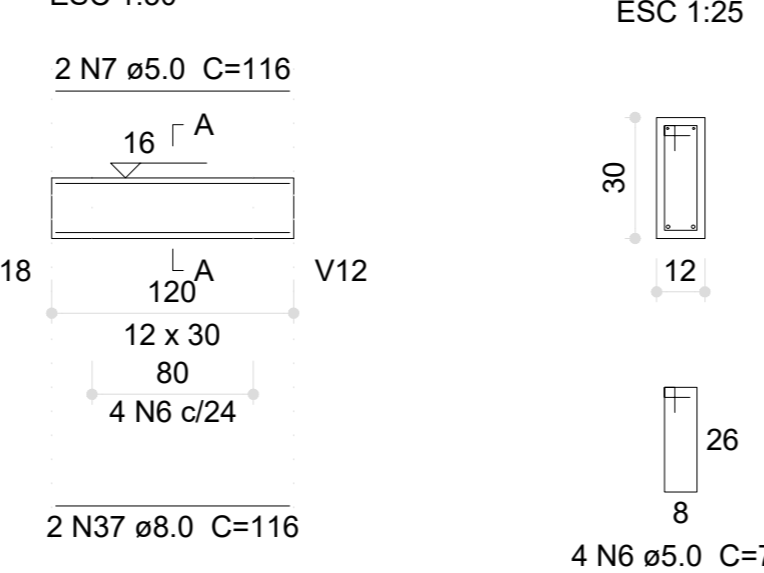
**V217 (20 x 30)**  
ESC 1:50



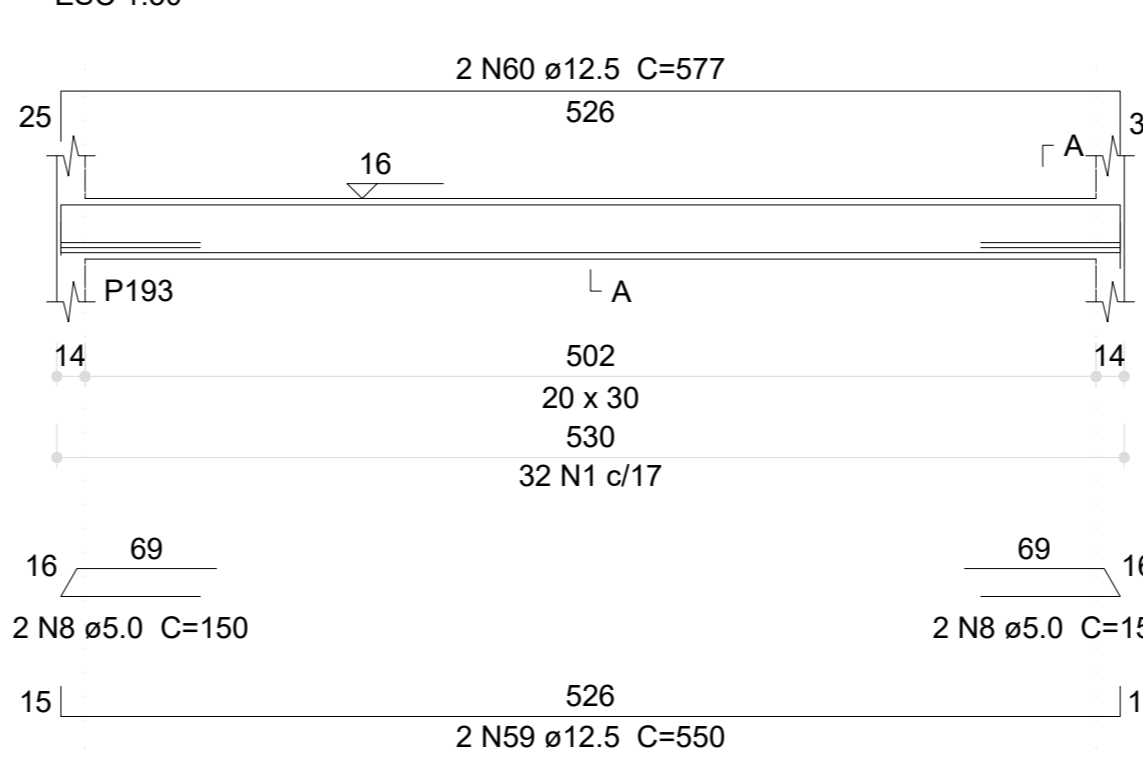
**V218 (20 x 30)**  
ESC 1:50



**V219 (12 x 30)**  
ESC 1:50



**V220 (20 x 30)**  
ESC 1:50



**V221 (20 x 30)**  
ESC 1:50



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	686	95	65170
	2	5.0	2	576	1152
	3	5.0	4	59	236
	4	5.0	4	146	584
	5	5.0	2	291	582
	6	5.0	17	79	1343
	7	5.0	2	252	504
	8	5.0	4	150	600
CA50	9	8.0	2	365	730
	10	8.0	2	395	790
	11	8.0	2	922	1844
	12	8.0	2	282	564
	13	8.0	2	330	660
	14	8.0	2	680	1360
	15	8.0	2	710	1420
	16	8.0	2	637	1274
	17	8.0	2	667	1334
	18	8.0	2	252	504
	19	8.0	2	338	676
	20	8.0	2	46	92
	21	8.0	2	68	136
	22	8.0	2	41	82
	23	8.0	2	57	114
	24	8.0	2	211	422
	25	8.0	2	243	486
	26	8.0	2	291	582
	27	8.0	2	117	234
	28	8.0	2	153	306
	29	8.0	2	324	648
	30	8.0	2	121	242
	31	8.0	2	153	306
	32	8.0	2	289	578
	33	8.0	2	158	316
	34	8.0	2	178	356
	35	8.0	2	285	570
	36	8.0	2	301	602
	37	8.0	2	116	232
	38	8.0	2	280	560
	39	8.0	2	324	648
	40	10.0	2	898	1796
	41	10.0	2	913	1826
	42	10.0	2	907	1814
	43	10.0	2	922	1844
	44	10.0	2	576	1152
	45	10.0	2	924	1848
	46	10.0	2	949	1898
	47	10.0	2	671	1342
	48	10.0	2	718	1436
	49	10.0	2	294	588
	50	10.0	2	1155	2310
	51	10.0	2	182	364
	52	10.0	2	683	1366
	53	12.5	2	918	1836
	54	12.5	2	1200	2400
	55	12.5	2	173	346
	56	12.5	2	358	716
	57	12.5	3	627	1881
	58	12.5	3	677	2031
	59	12.5	2	550	1100
	60	12.5	2	577	1154

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	187.5	74
	10.0	195.9	120.7
	12.5	114.7	110.4
CA60	5.0	699	107.7
CA50		305.2	
CA60		107.7	

Volume de concreto (C-30) = 6.94 m³  
Área de forma = 93.39 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JAN/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2015.
02	JAN/2017	Atendimento a NBR 9050/2015. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor das paredes dos sanitários e altura da porta P44. Atender: quadro de cargas no canteio d'água, de dutos hidráulicos e esgoto, e escaninhos precisados.
01	JUL/2016	Alteração paredes - shell para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO VIGAS BALDRAME - PARTE 08**  
ESCALA INDICADA

COORDENAÇÃO		REVISÃO		ESCALA	FRANQUIA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		R.00	R.03	1:25, 1:50	FRANQUIA
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO VIGA BALDRAME PARTE 08		R.01	R.02	DATA EMISSÃO: JAN/2023	17/30
COORDENADOR		REVISOR		ESCALA	FRANQUIA

Relação do aço

V222	V223	V224
V225	V226	V227
V228	V229	V230
V231	V232	V233
V234	VM1	VR1
VR2	VR3	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	150	1500
	2	5.0	355	95	33725
	3	5.0	6	152	912
	4	5.0	120	85	10200
	5	5.0	42	71	2982
	6	5.0	2	195	390
	7	5.0	5	65	325
	8	8.0	2	282	564
	9	8.0	2	326	652
	10	8.0	2	869	1738
CA50	11	8.0	2	727	1454
	12	8.0	2	1198	2396
	13	8.0	2	470	940
	14	8.0	2	120	240
	15	8.0	2	144	288
	16	8.0	2	274	548
	17	8.0	2	290	580
	18	8.0	2	477	954
	19	8.0	2	493	986
	20	8.0	2	365	730
	21	8.0	2	395	790
	22	8.0	2	1075	2150
	23	8.0	2	654	1308
	24	8.0	3	288	864
	25	8.0	2	1198	2396
	26	8.0	2	586	1172
	27	8.0	2	705	1410
	28	8.0	2	735	1470
	29	8.0	4	302	1208
	30	8.0	4	314	1256
	31	8.0	2	280	560
	32	8.0	2	312	624
	33	8.0	2	218	436
	34	10.0	2	698	1396
	35	10.0	2	217	434
	36	10.0	4	81	324
	37	12.5	4	549	2196
	38	12.5	2	576	1152
	39	12.5	2	548	1096
	40	12.5	2	574	1148
41	12.5	2	575	1150	
42	12.5	2	314	628	
43	12.5	2	260	520	
44	12.5	2	701	1402	
45	12.5	2	244	488	
46	16.0	3	135	405	
47	16.0	4	99	396	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	277.2	109.4
	10.0	21.6	13.3
	12.5	94.7	91.2
	16.0	8.1	12.6
CA60	5.0	500.4	77.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		226.5	
CA60		77.1	

Volume de concreto (C-30) = 4.5 m³  
Área de forma = 61.06 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal; sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor das paredes dos sanitários e altura da porta P44; Acabamento: graxa e quadro de cargas no canteiro d'água, de dutos hidráulicos e esgotos, preexistência.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.



PROJETO PADRÃO - FNE

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_  
 AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

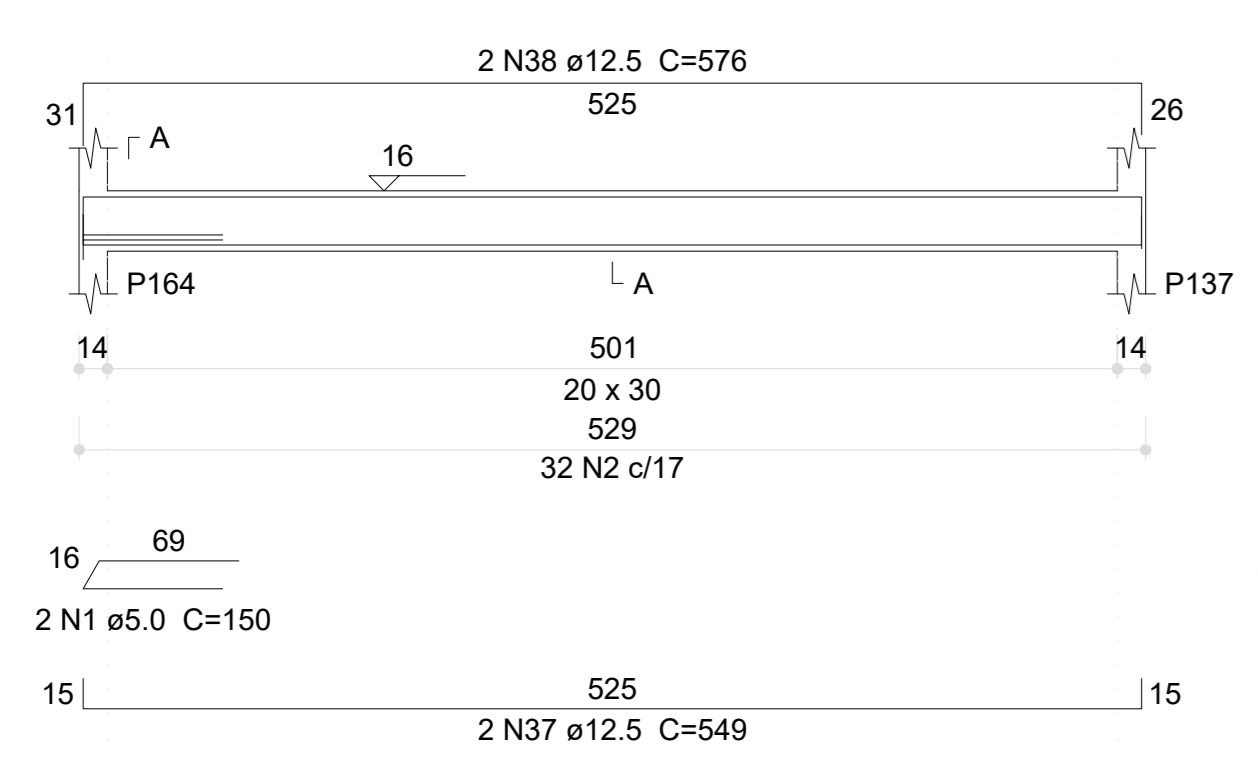
APROVAÇÕES: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

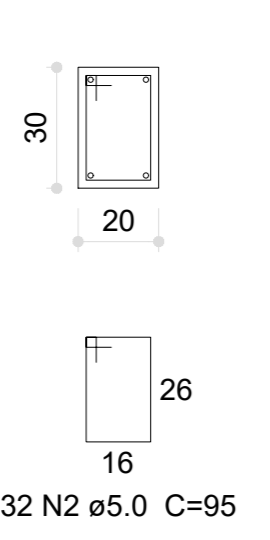
CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1  
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO VIGA BALDRAME PARTE 09	SCO
REVISÃO R.00 R.01 R.02	ESCALA 1:25, 1:50	FRANQUIA 18/30
FORMATO (1189841)	DATA EMISSÃO JAN/2023	

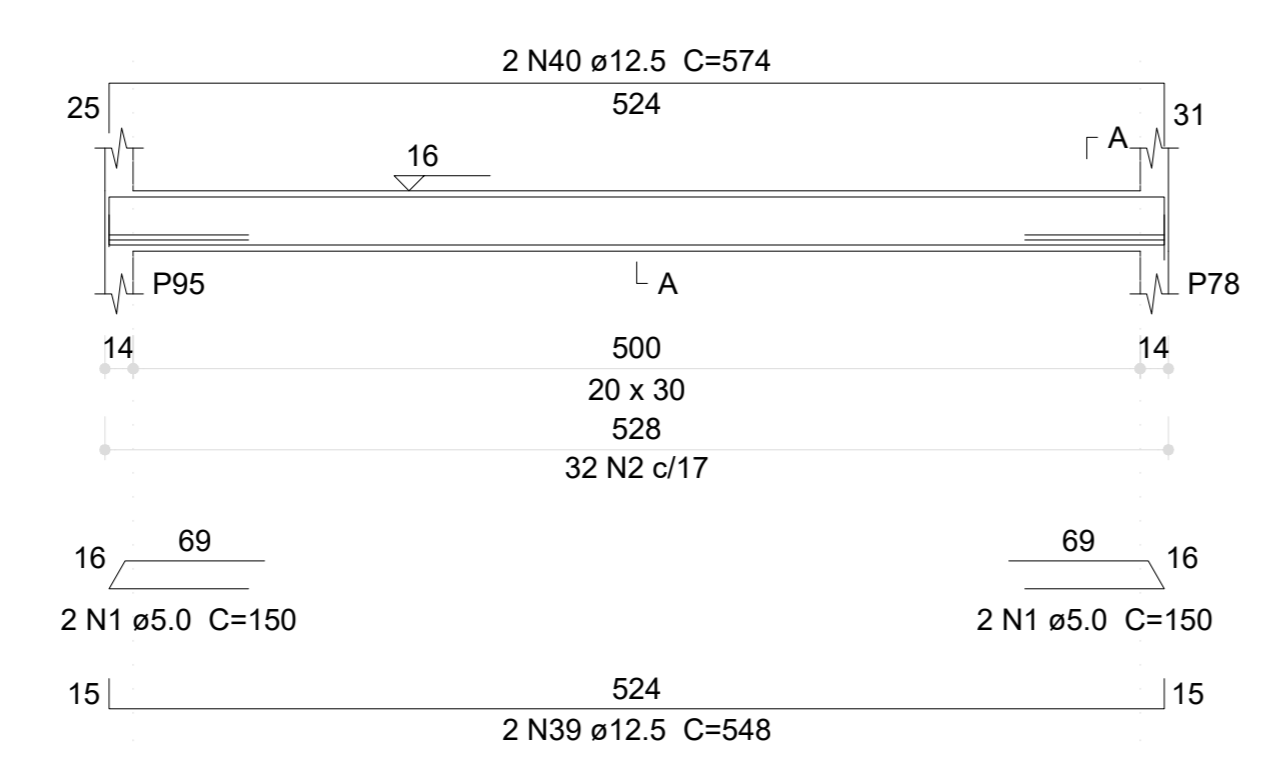
V222 (20 x 30)  
ESC 1:50



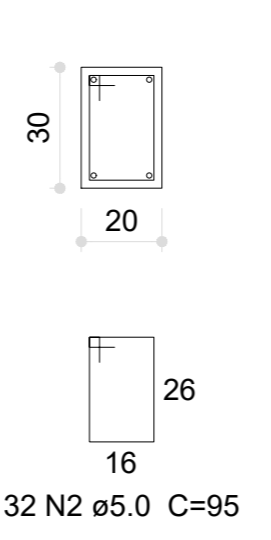
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



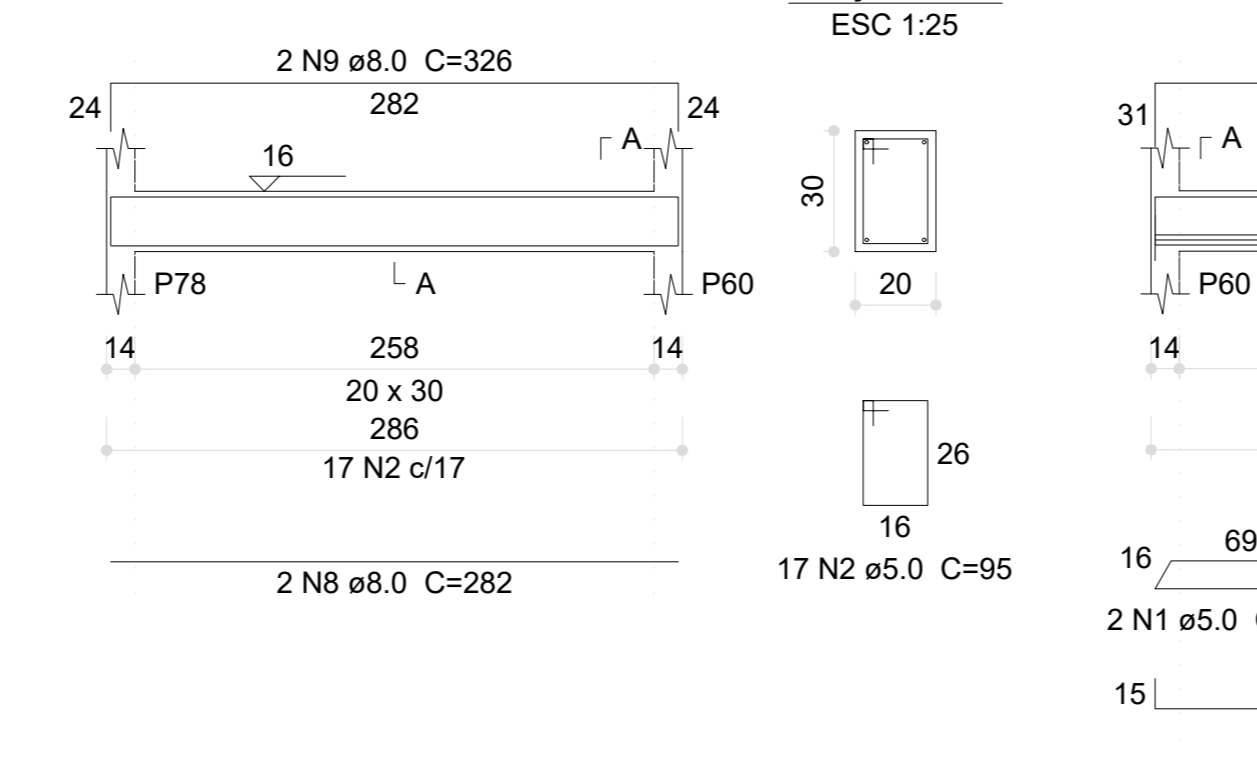
V223 (20 x 30)  
ESC 1:50



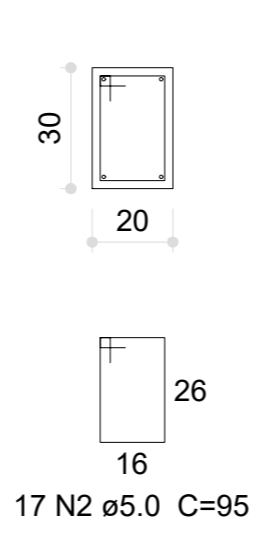
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



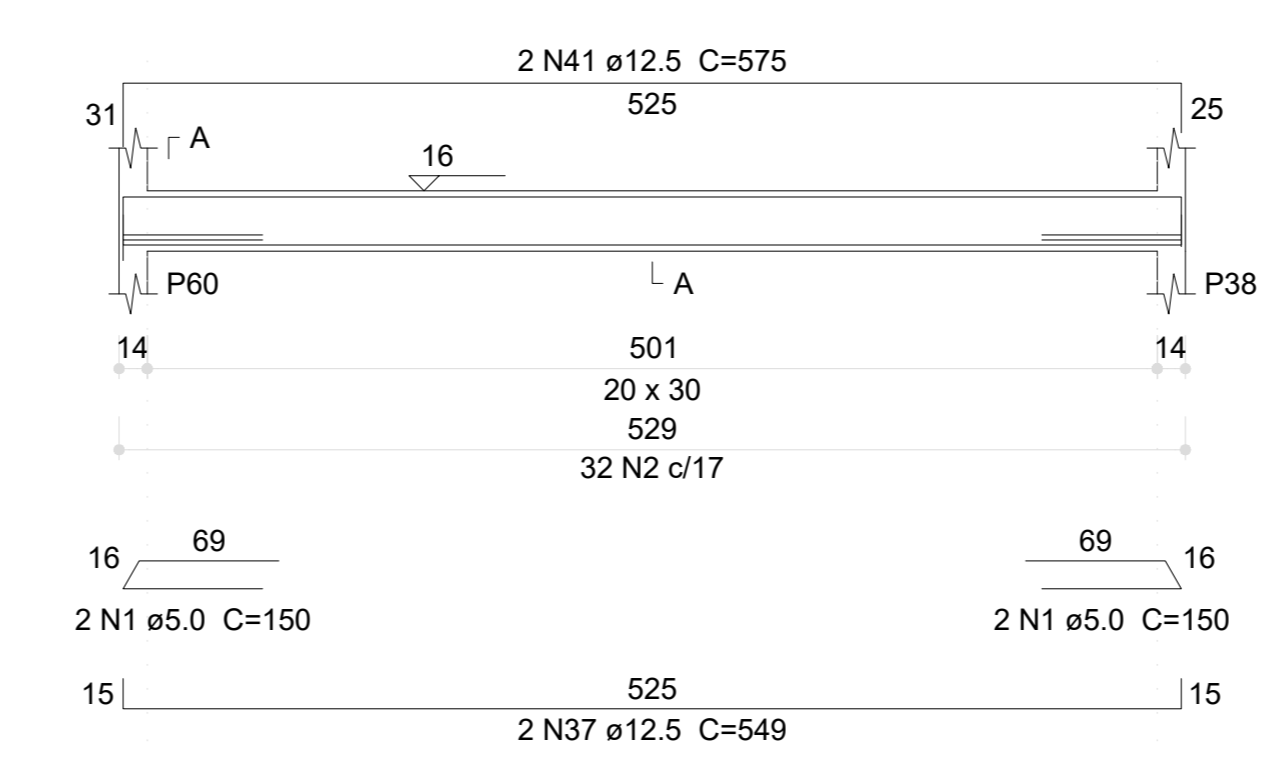
V224 (20 x 30)  
ESC 1:50



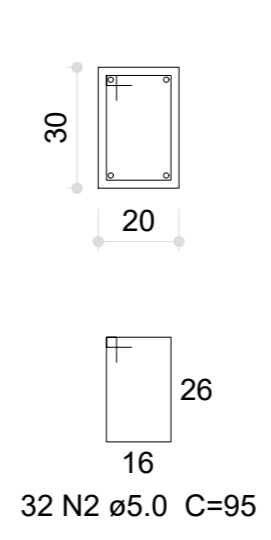
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



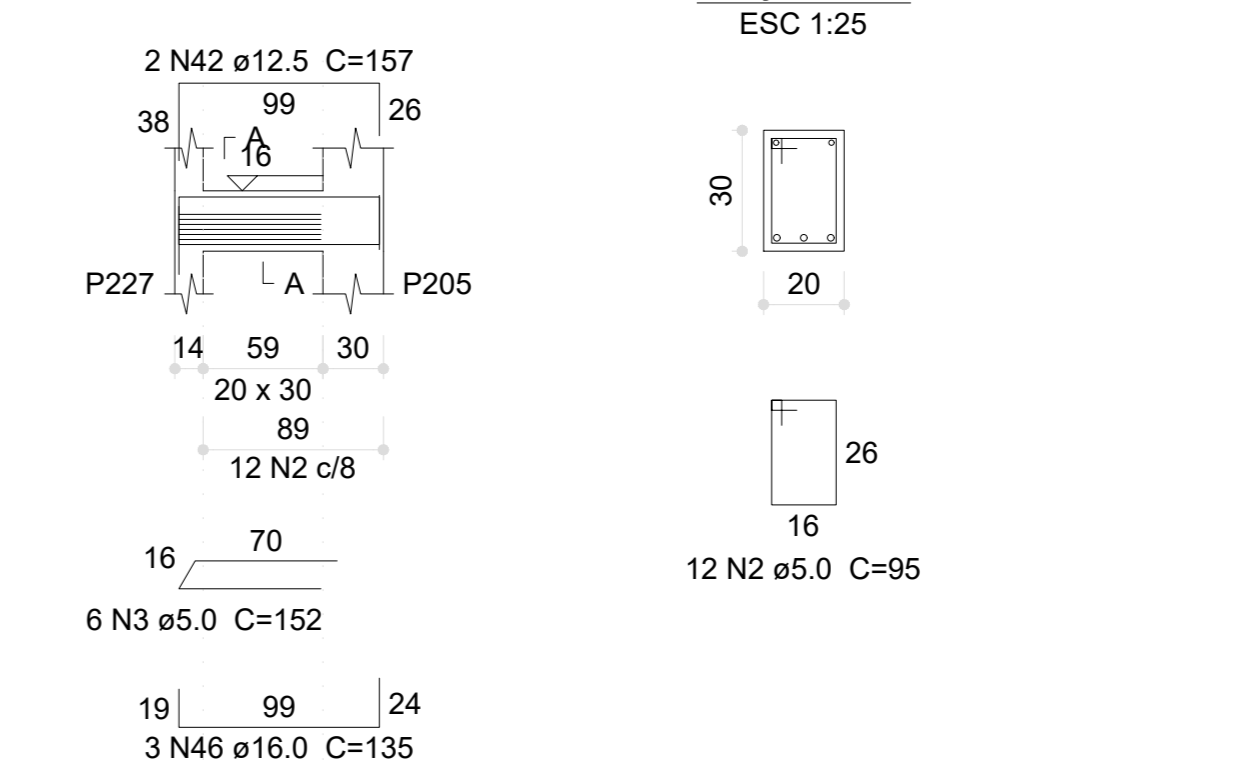
V225 (20 x 30)  
ESC 1:50



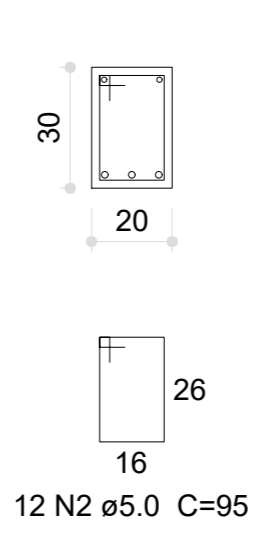
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



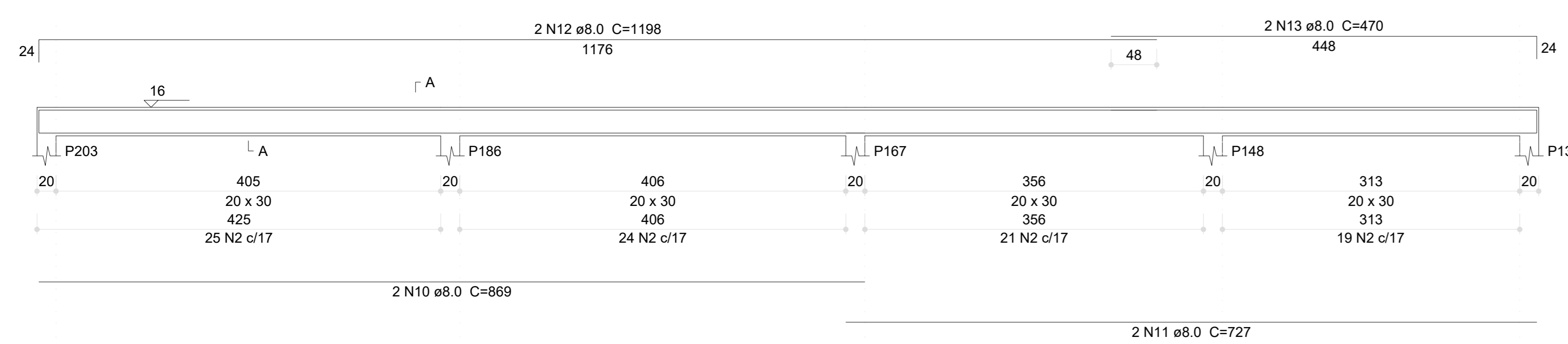
V226 (20 x 30)  
ESC 1:50



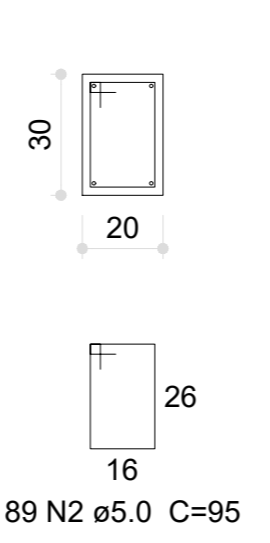
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



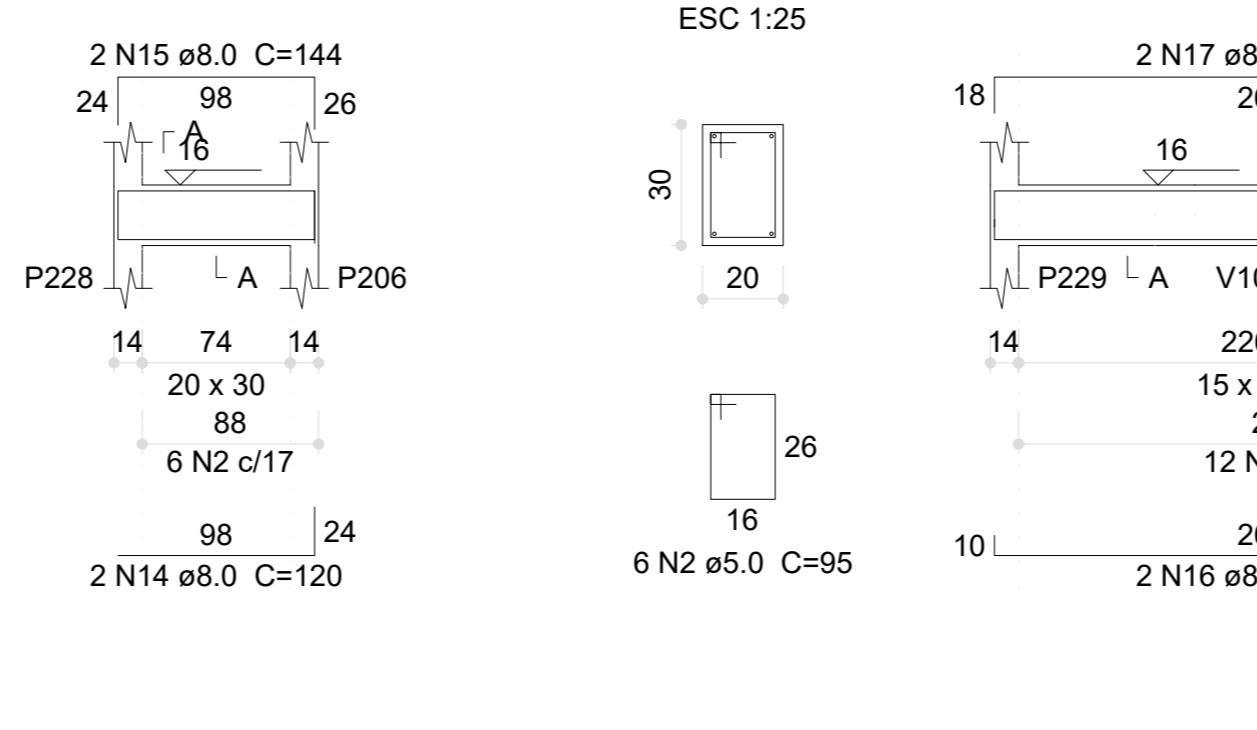
V227 (20 x 30)  
ESC 1:50



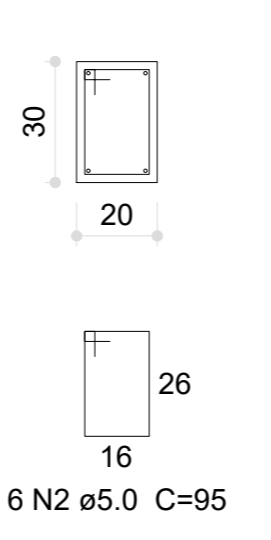
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



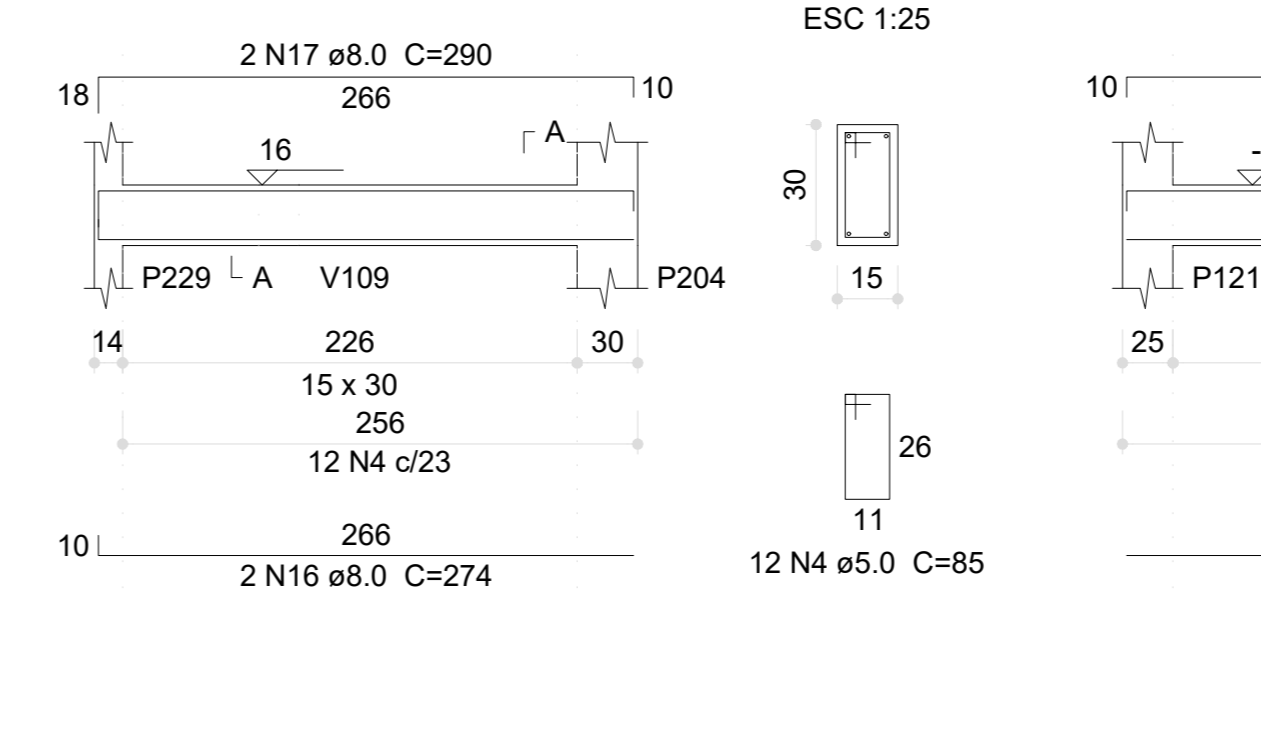
V228 (20 x 30)  
ESC 1:50



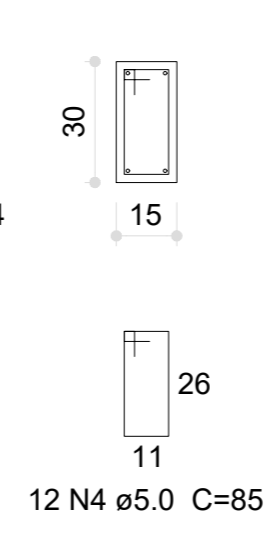
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



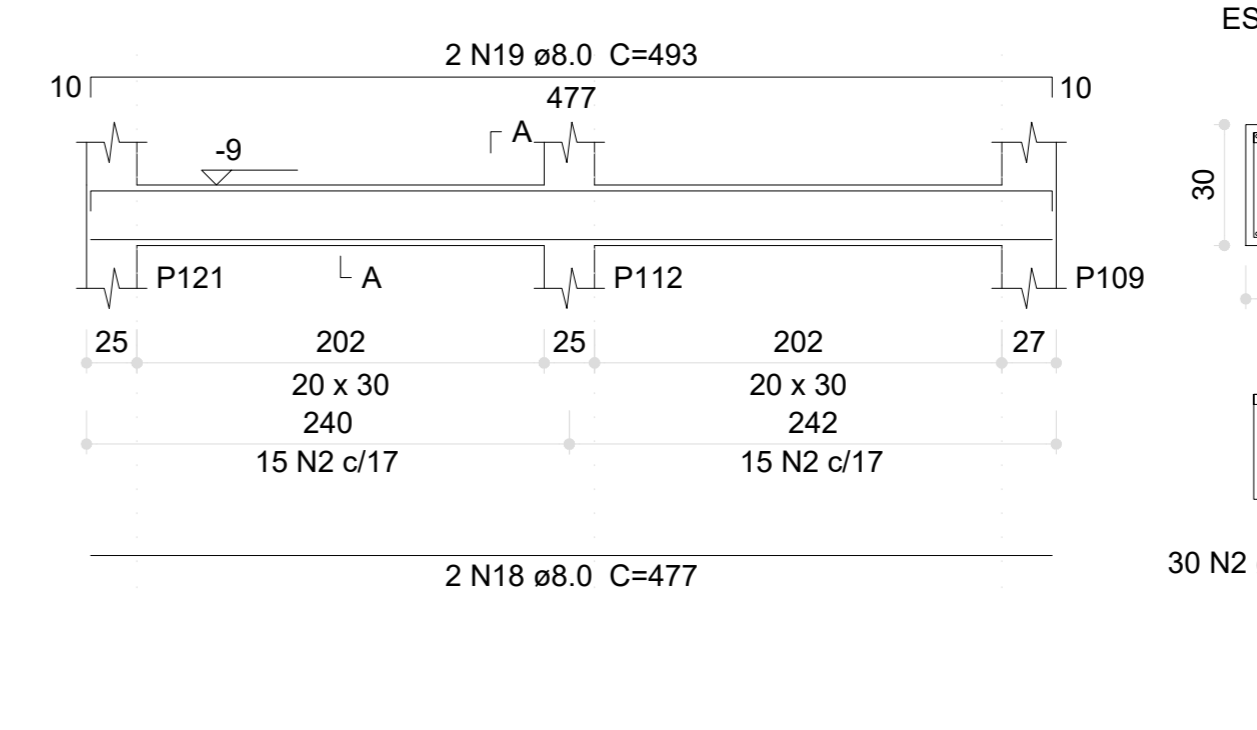
V229 (15 x 30)  
ESC 1:50



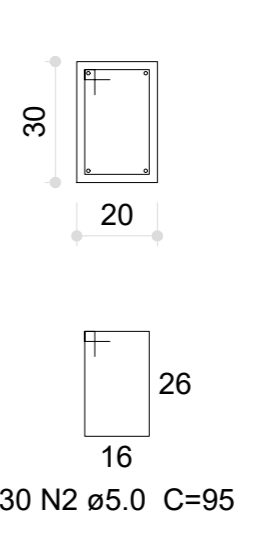
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



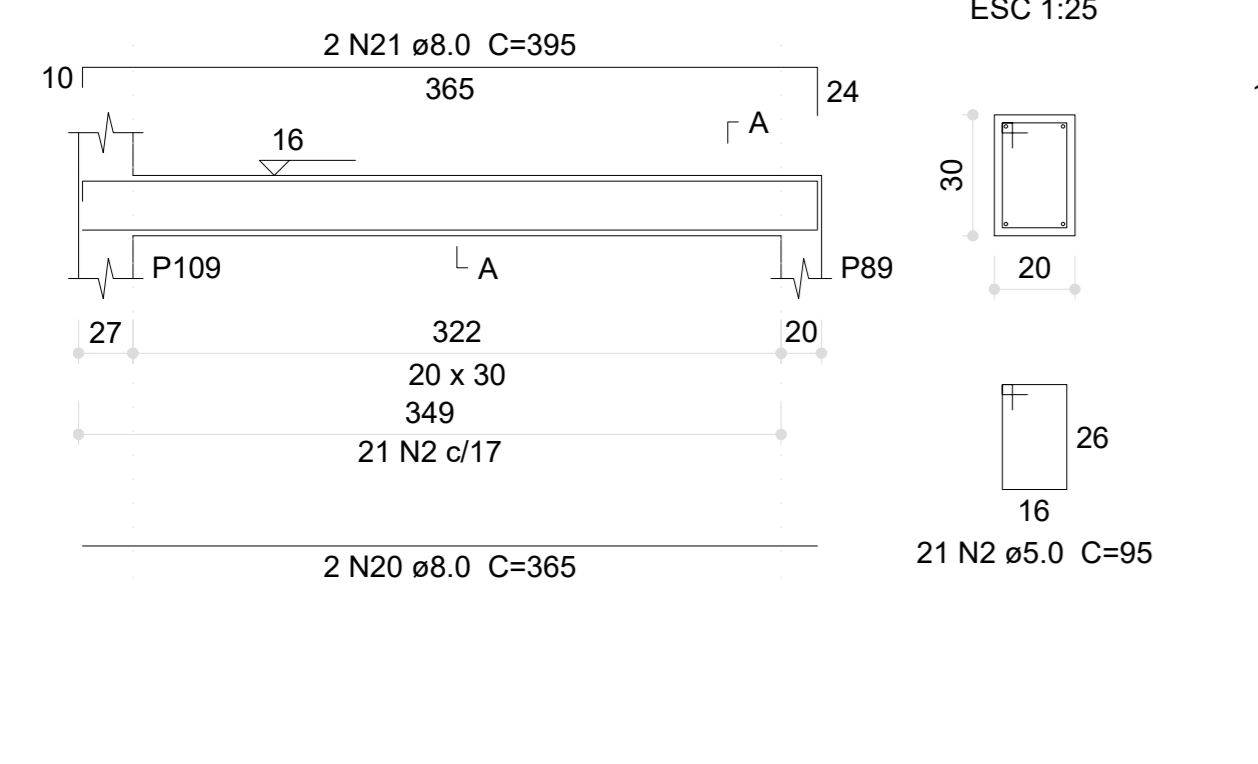
V230 (20 x 30)  
ESC 1:50



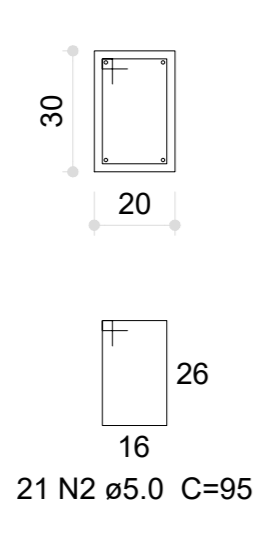
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



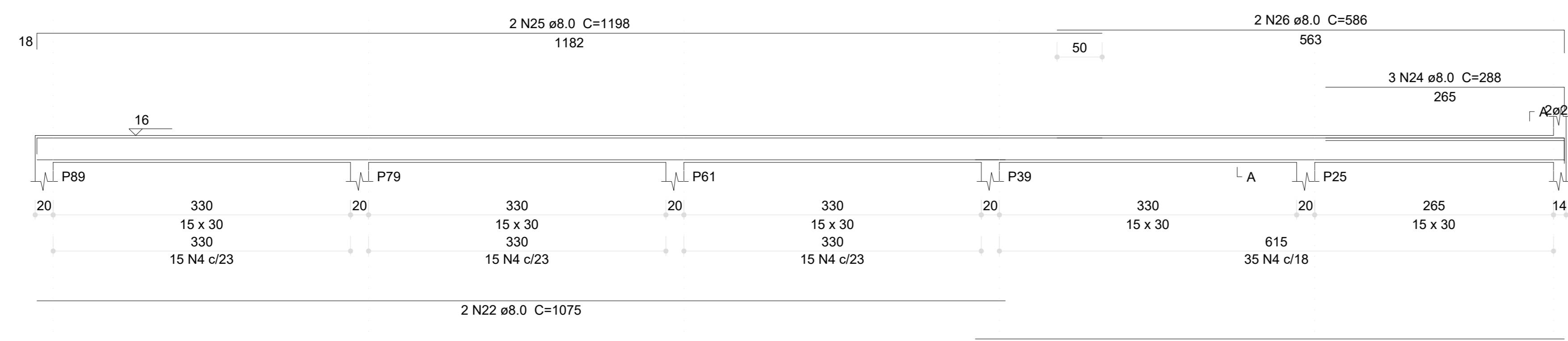
V231 (20 x 30)  
ESC 1:50



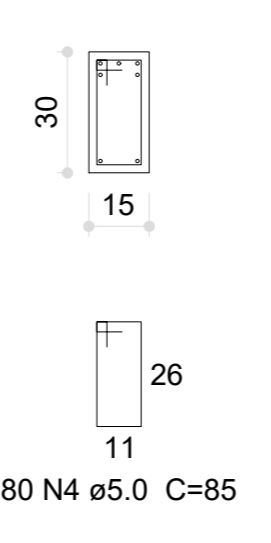
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



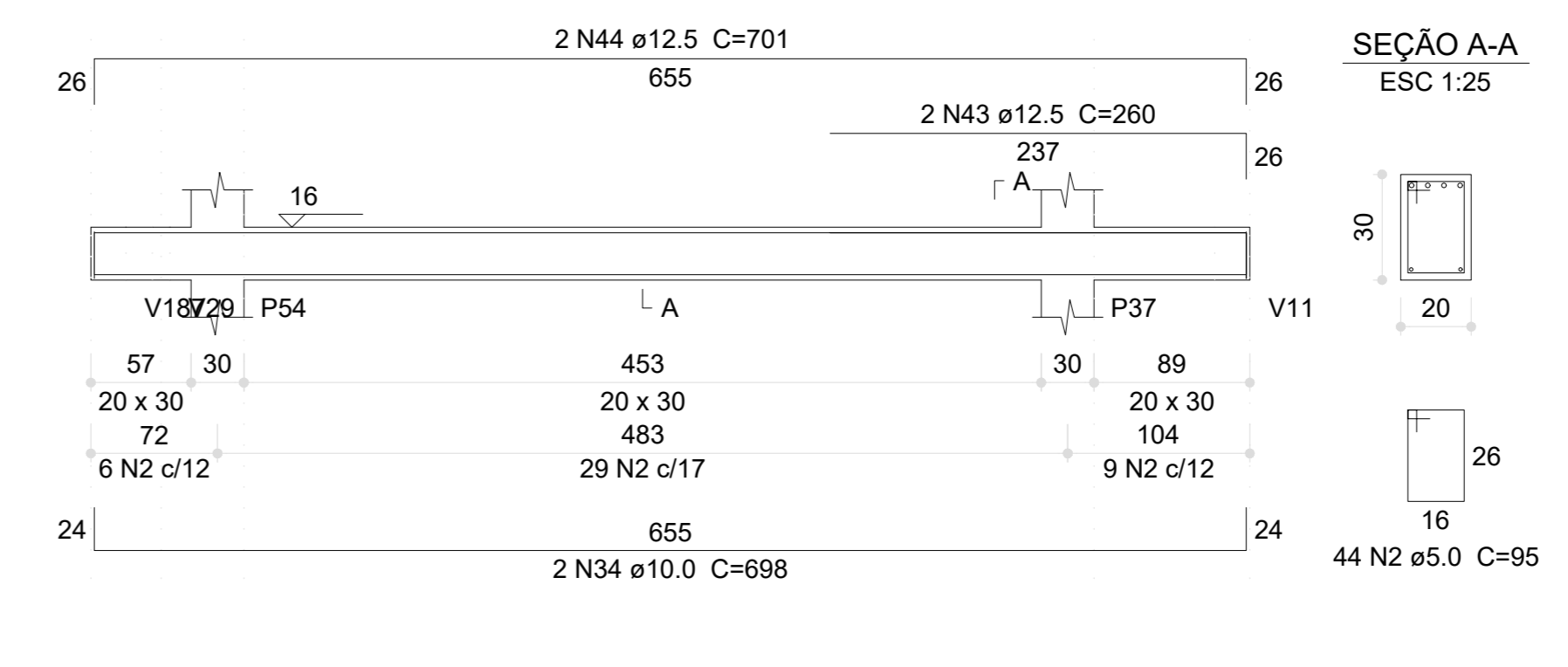
V232 (15 x 30)  
ESC 1:50



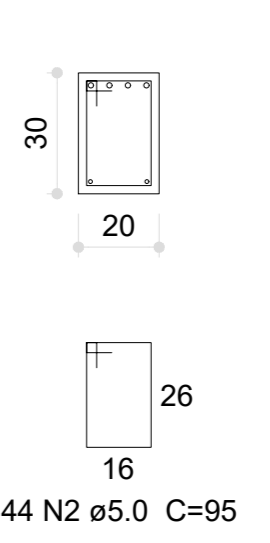
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



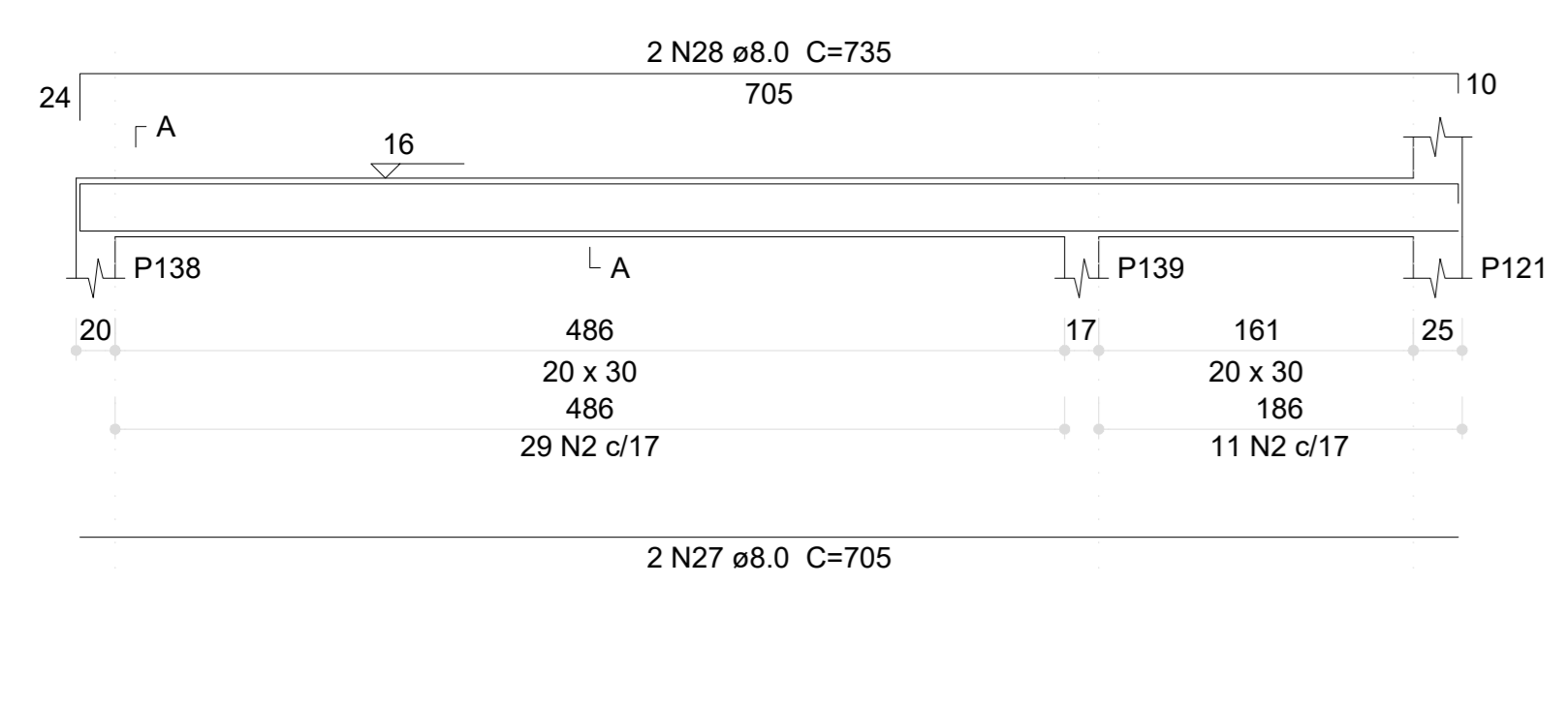
V233 (20 x 30)  
ESC 1:50



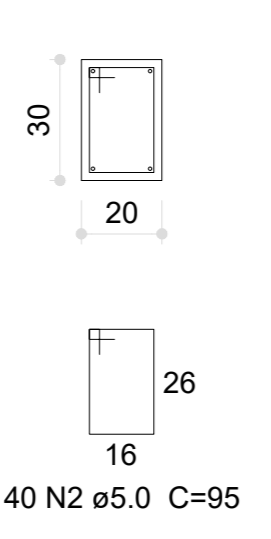
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



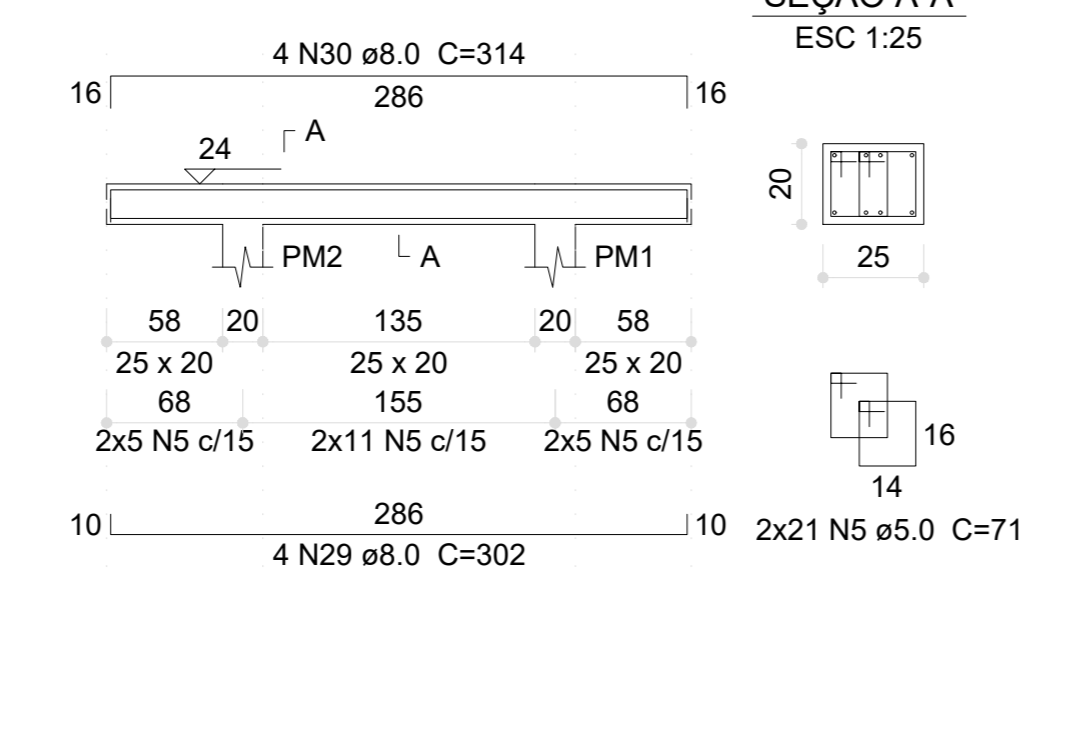
V234 (20 x 30)  
ESC 1:50



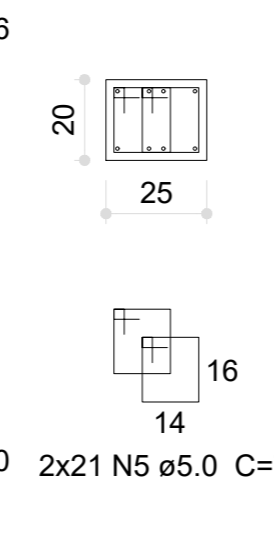
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



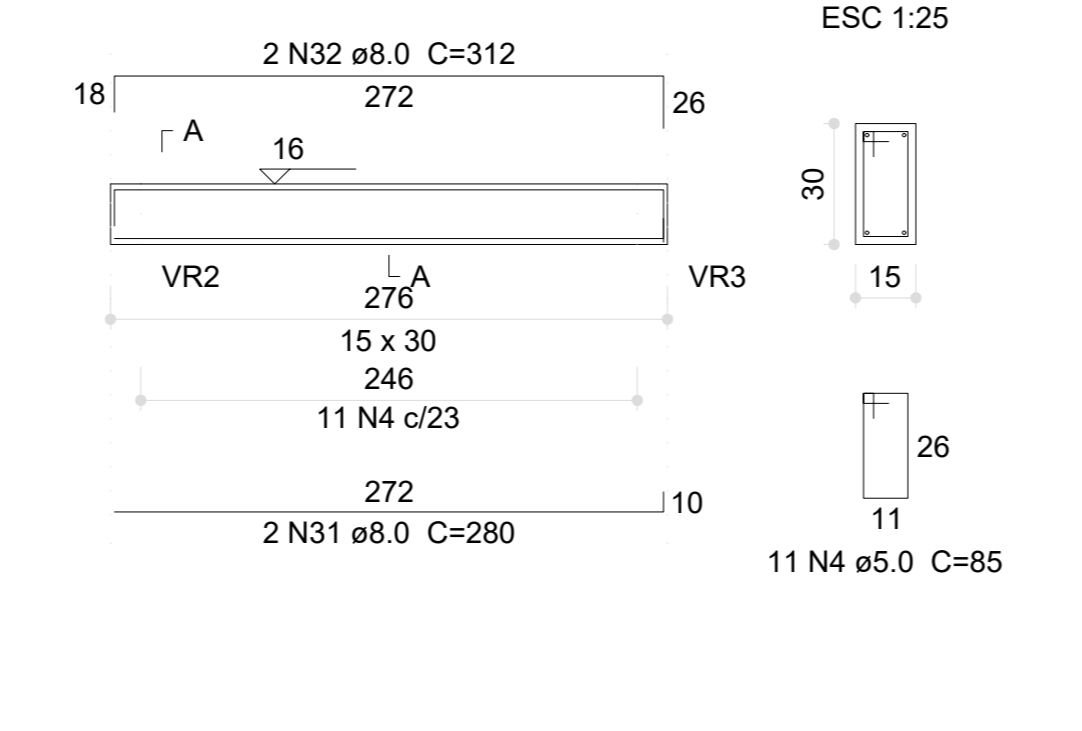
VM1 (25 x 20)  
ESC 1:50



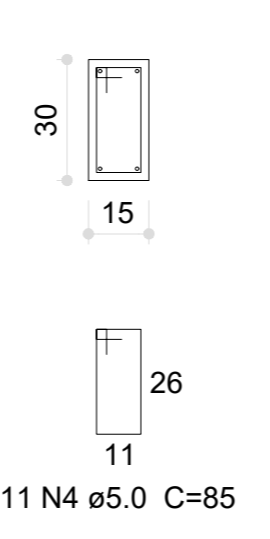
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



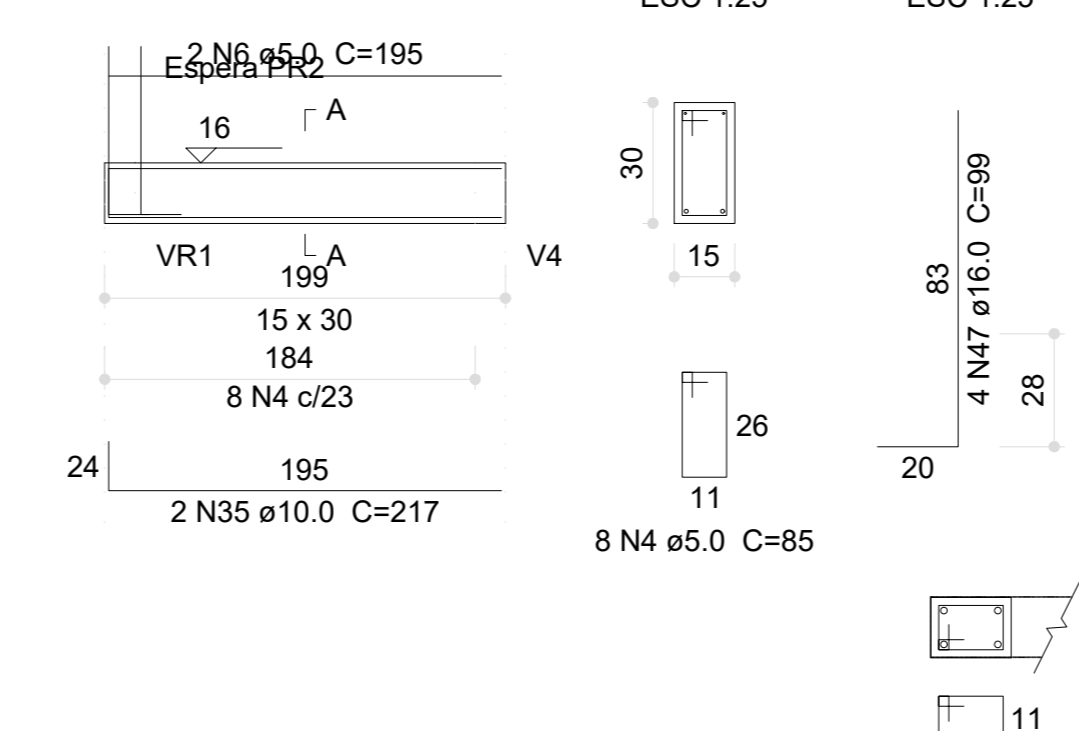
VR1 (15 x 30)  
ESC 1:50



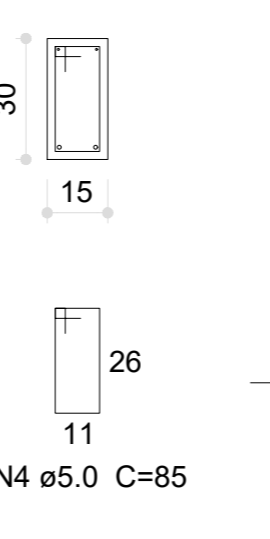
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



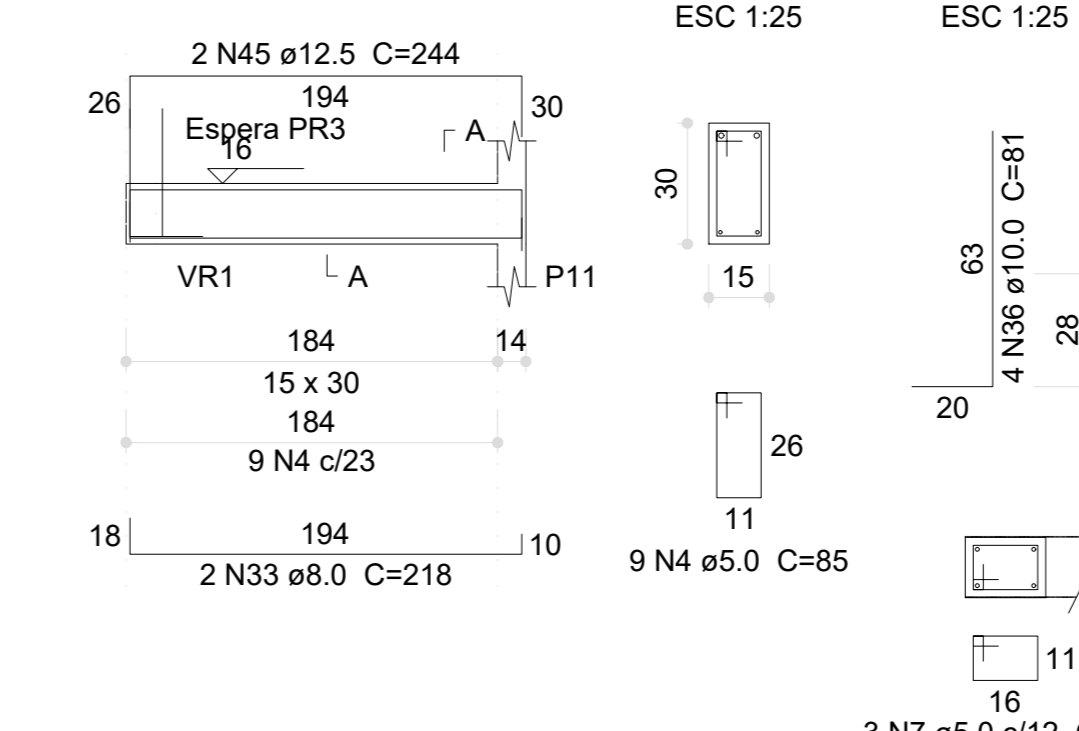
VR2 (15 x 30)  
ESC 1:50



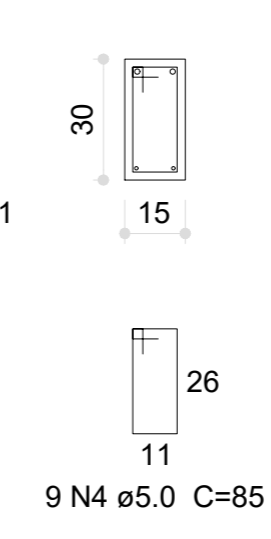
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



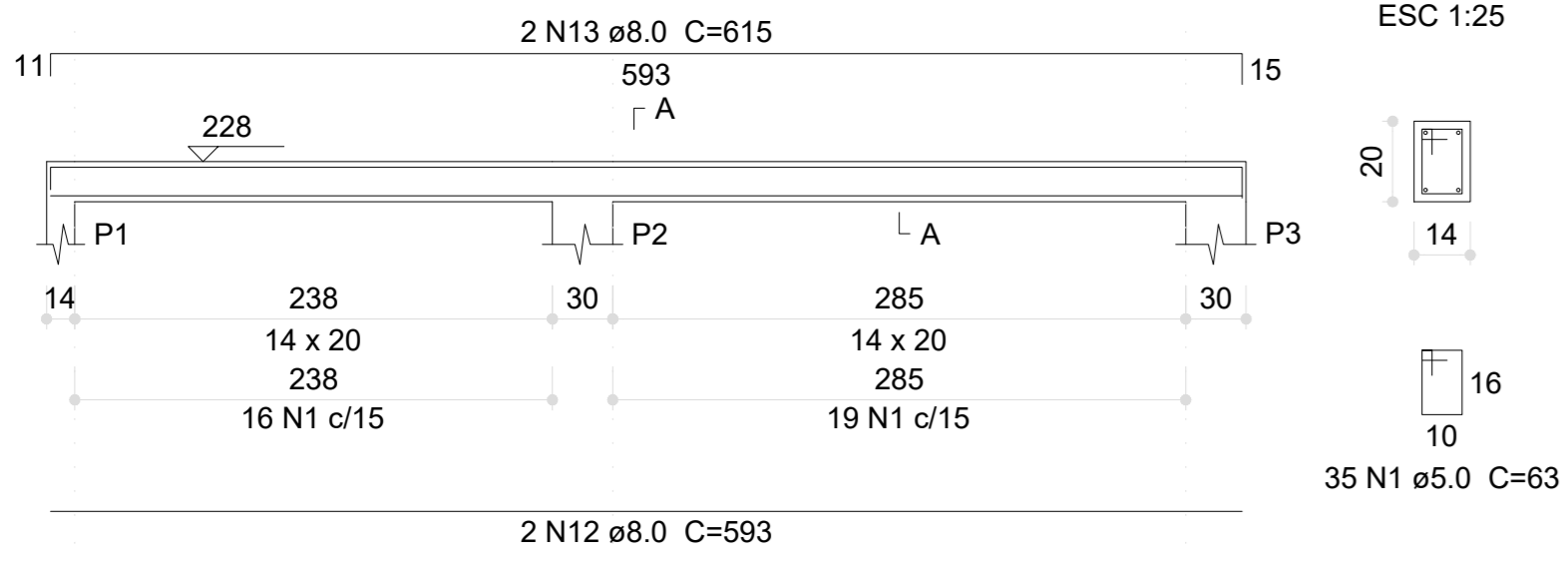
VR3 (15 x 30)  
ESC 1:50



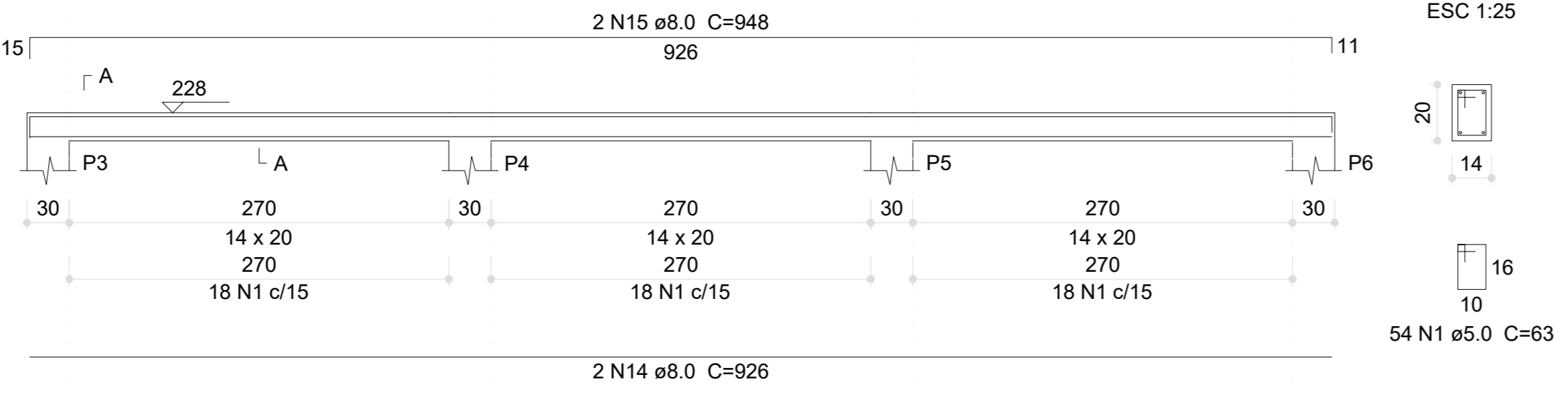
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



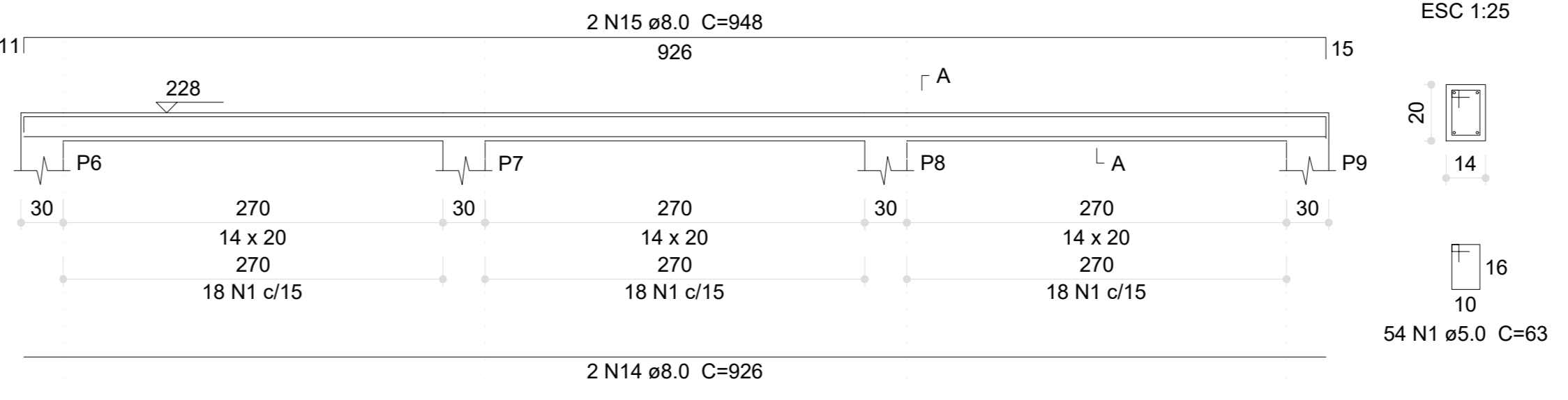
V101 (14 x 20)  
ESC 1:50



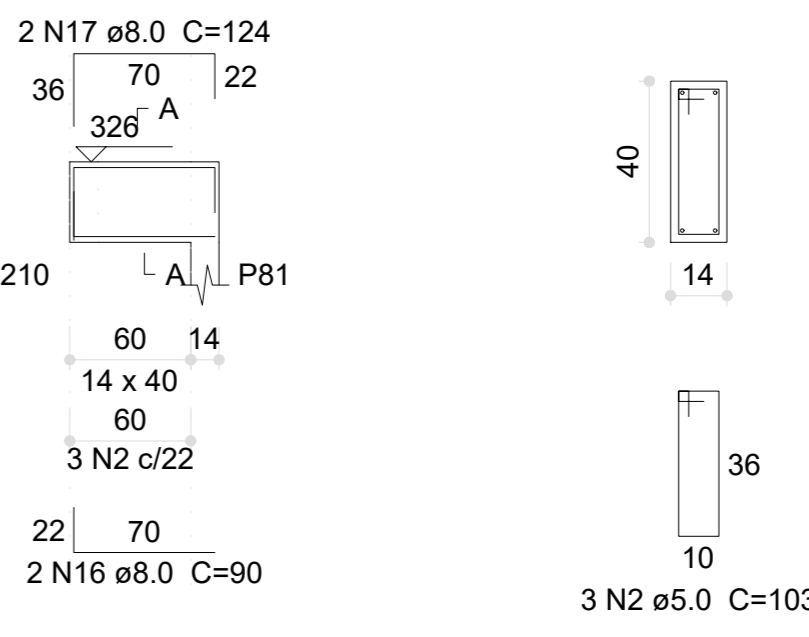
V102 (14 x 20)  
ESC 1:50



V103 (14 x 20)  
ESC 1:50



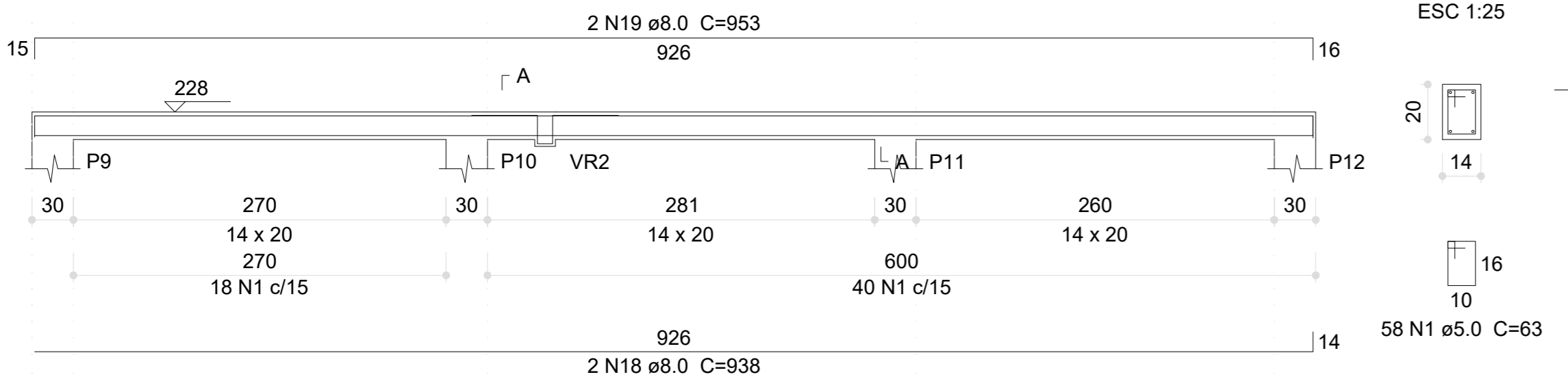
V127 (14 x 40)  
ESC 1:50



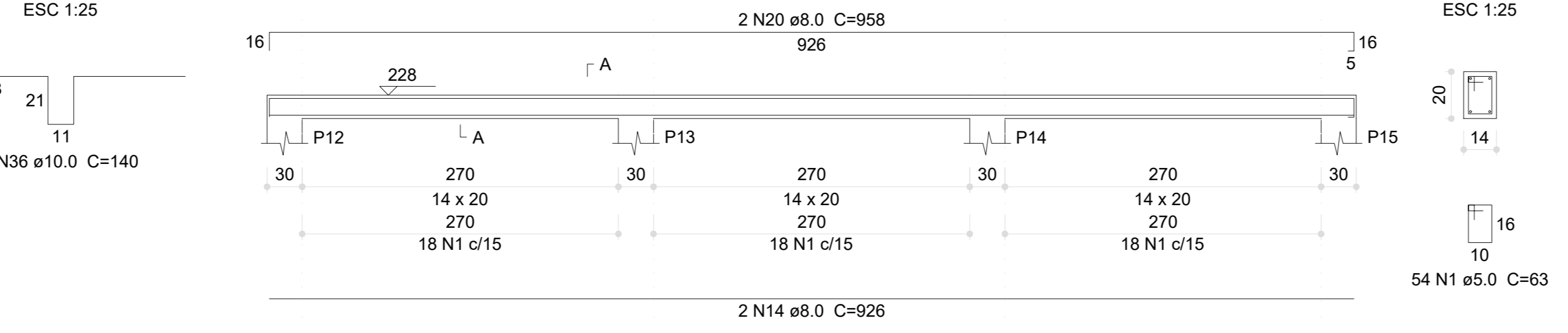
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	395	63	24855
	2	5.0	258	103	26574
	3	5.0	4	152	608
	4	5.0	6	144	854
	5	5.0	4	164	656
	6	5.0	2	460	920
	7	5.0	4	25	100
	8	5.0	16	83	1328
	9	5.0	4	160	640
	10	5.0	6	275	1650
CA50	11	5.0	4	148	592
	12	8.0	2	593	1186
	13	8.0	2	615	1230
	14	8.0	8	326	7408
	15	8.0	4	948	3792
	16	8.0	4	90	360
	17	8.0	4	124	496
	18	8.0	2	936	1876
	19	8.0	2	953	1906
	20	8.0	2	958	1916
21	8.0	2	949	1898	
22	8.0	2	918	1836	
23	8.0	2	533	1066	
24	8.0	2	1198	2396	
25	8.0	2	292	584	
26	8.0	4	294	1176	
27	8.0	4	316	1264	
28	8.0	2	78	156	
29	8.0	2	70	140	
30	8.0	8	275	2200	
31	8.0	2	303	606	
32	8.0	2	292	584	
33	8.0	2	314	628	
34	8.0	2	670	1340	
35	8.0	2	690	1380	
36	10.0	1	140	140	
37	10.0	2	714	1428	
38	10.0	2	715	1430	
39	10.0	2	657	1314	
40	10.0	2	674	1348	
41	10.0	2	153	306	
42	10.0	2	145	290	
43	10.0	2	91	182	
44	10.0	2	657	1314	
45	10.0	2	650	1300	
46	12.5	2	689	1378	
47	12.5	4	645	2580	

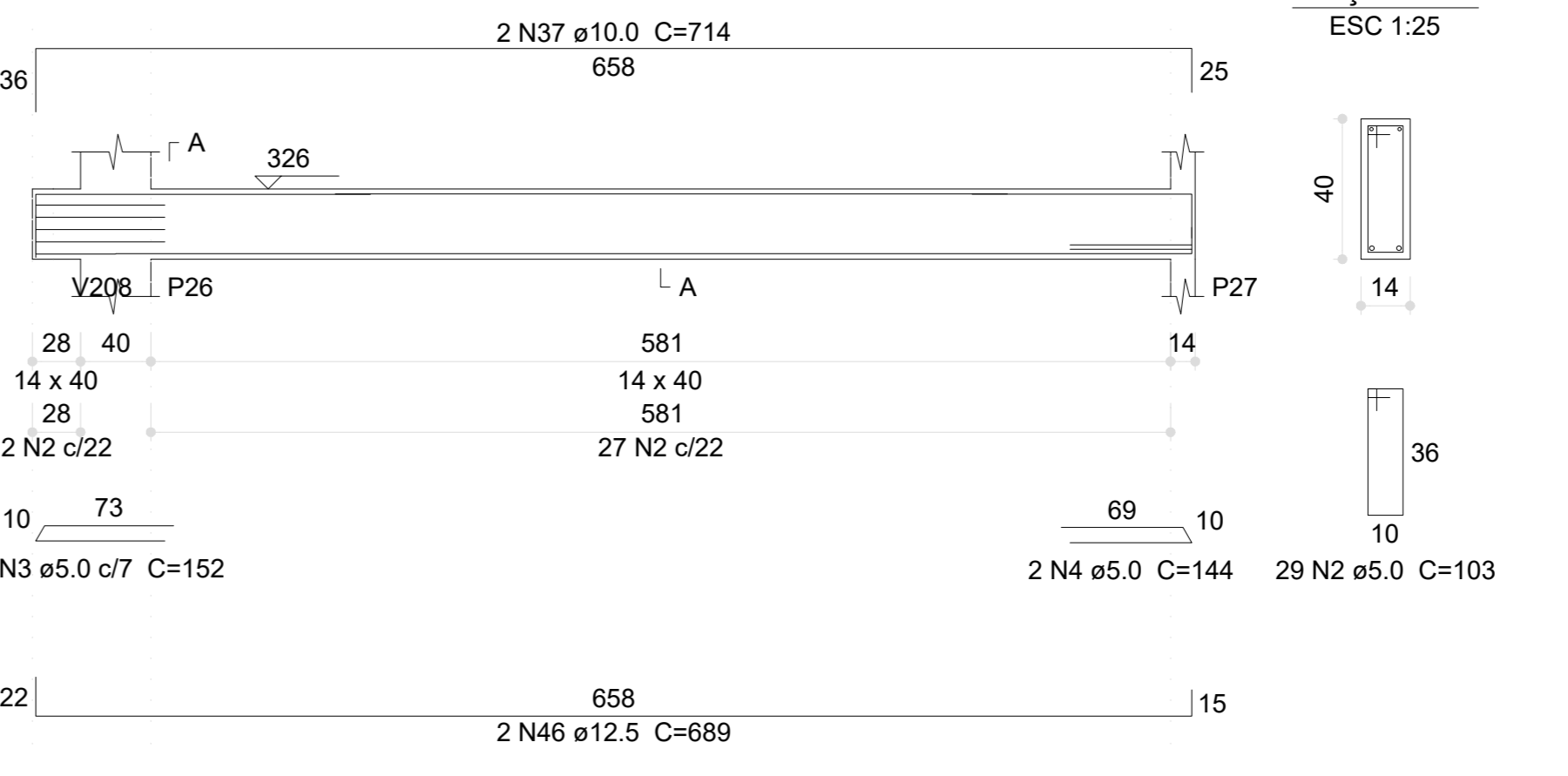
V104 (14 x 20)  
ESC 1:50



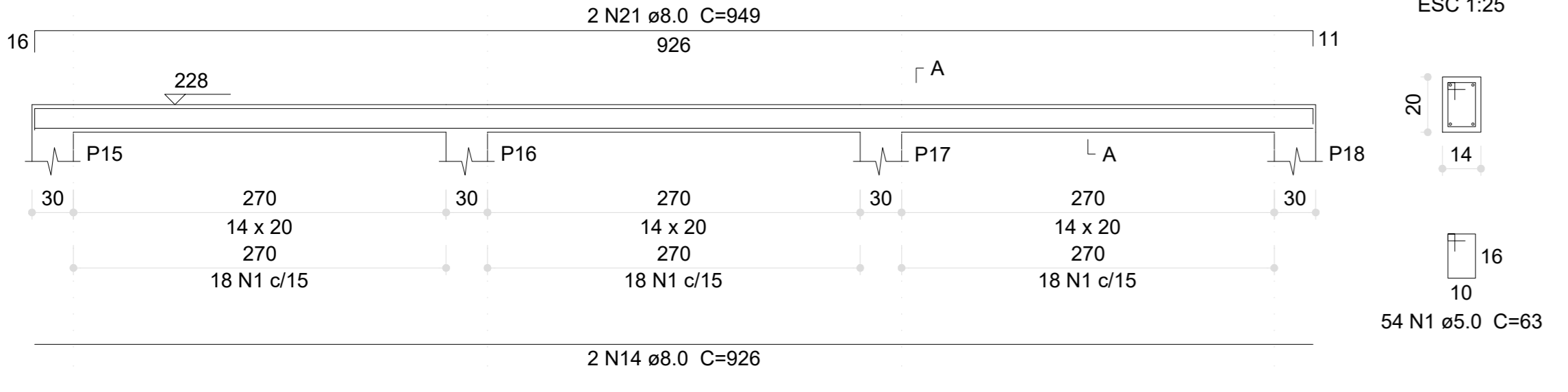
V105 (14 x 20)  
ESC 1:50



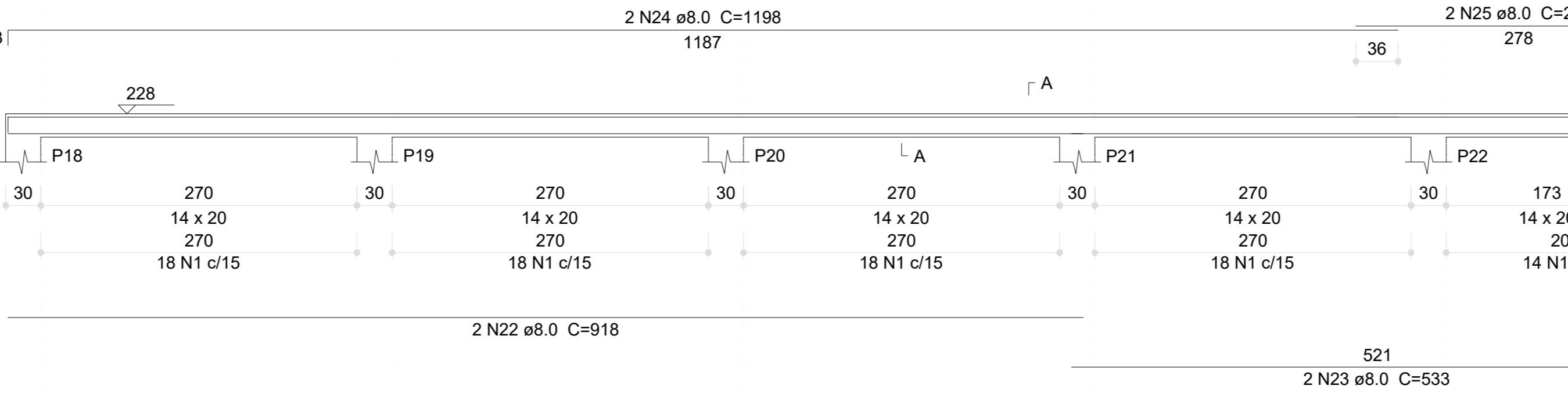
V108 (14 x 40)  
ESC 1:50



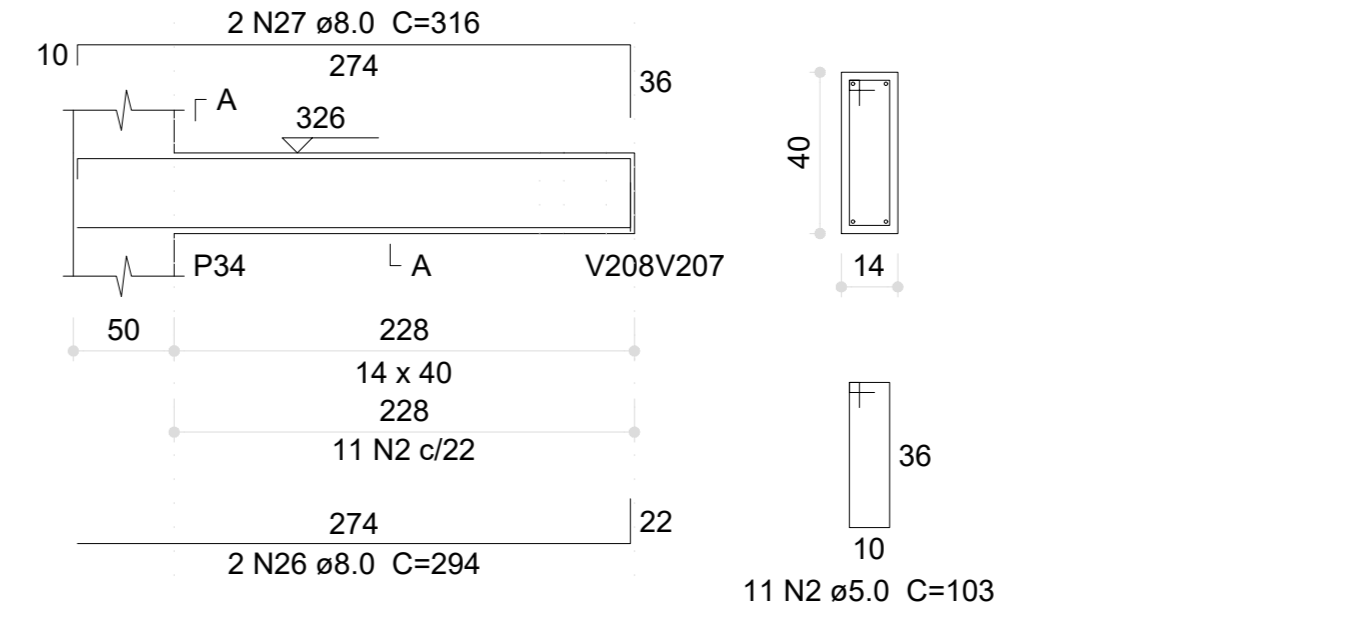
V106 (14 x 20)  
ESC 1:50



V107 (14 x 20)  
ESC 1:50



V112 (14 x 40)  
ESC 1:50

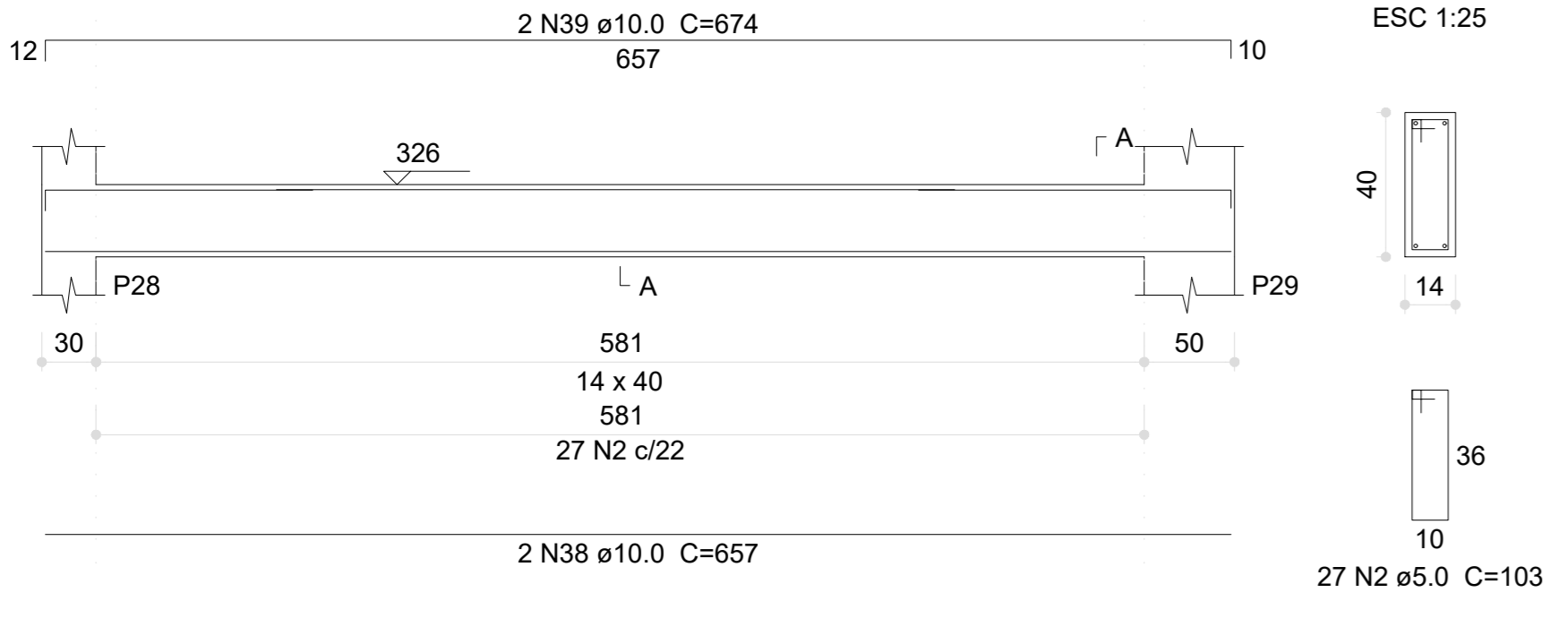


Resumo do aço

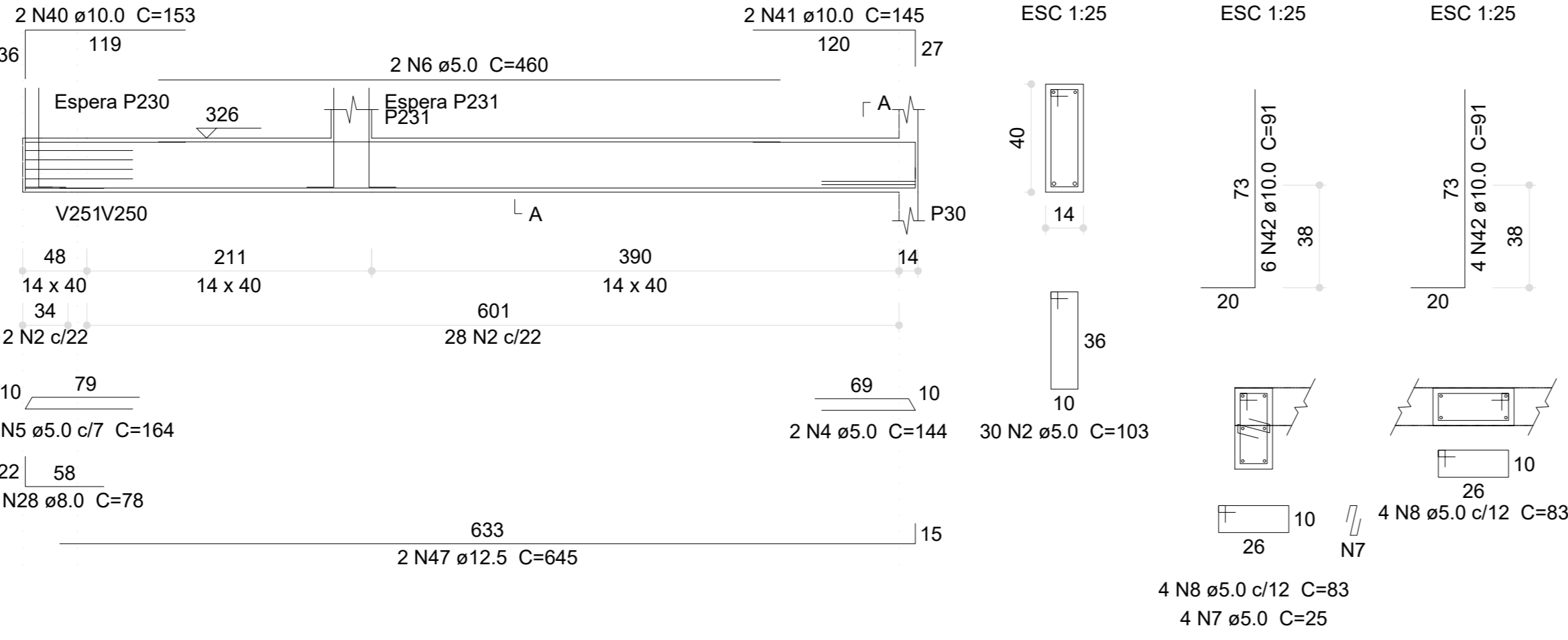
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	374.3	147.7
	10.0	106	65.3
	12.5	39.6	38.1
CA60	5.0	588.2	90.7
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		251.1	
CA60		90.7	

Volume de concreto (C-30) = 4.69 m³  
Área de forma = 73.49 m²

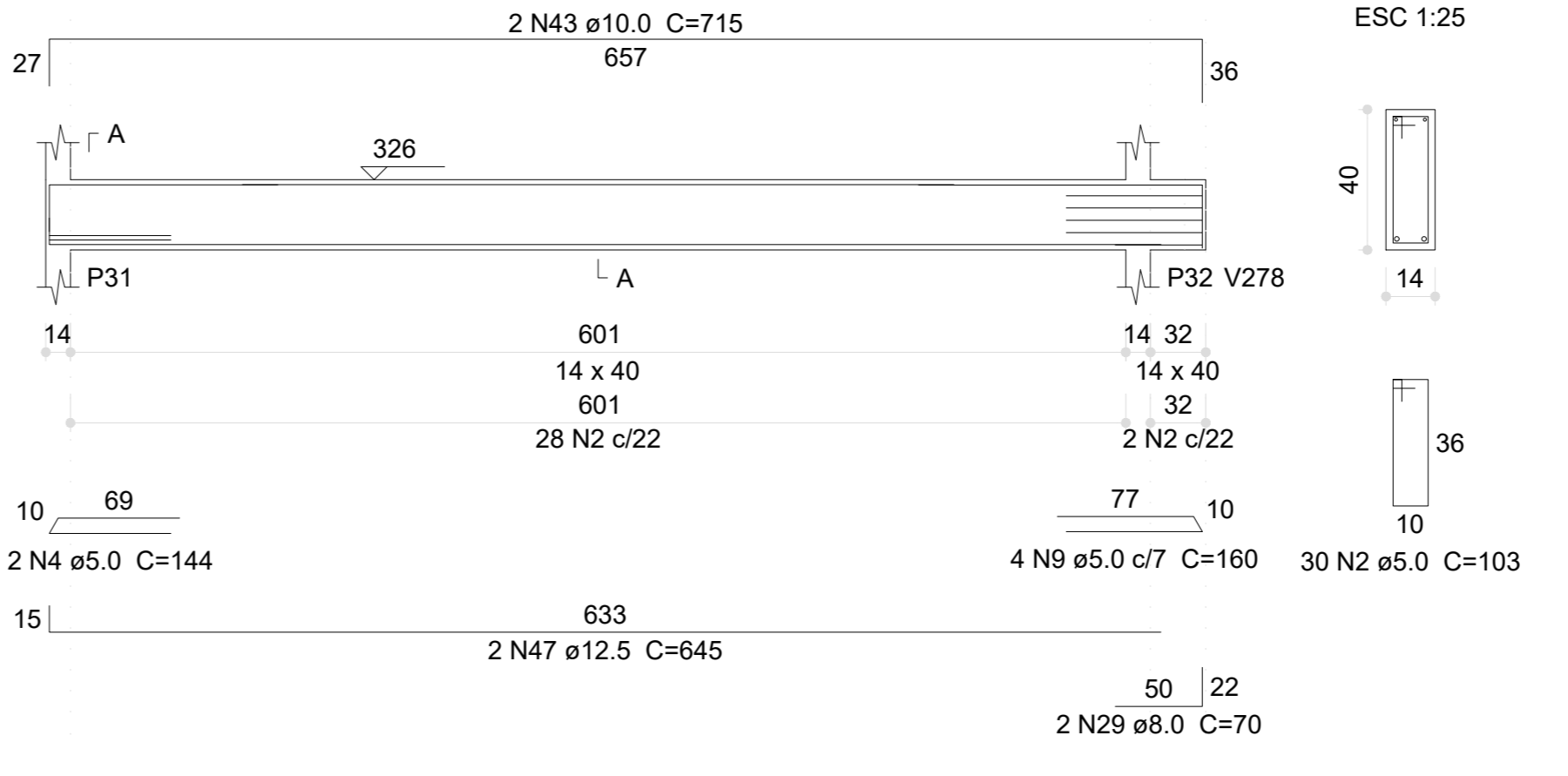
V109 (14 x 40)  
ESC 1:50



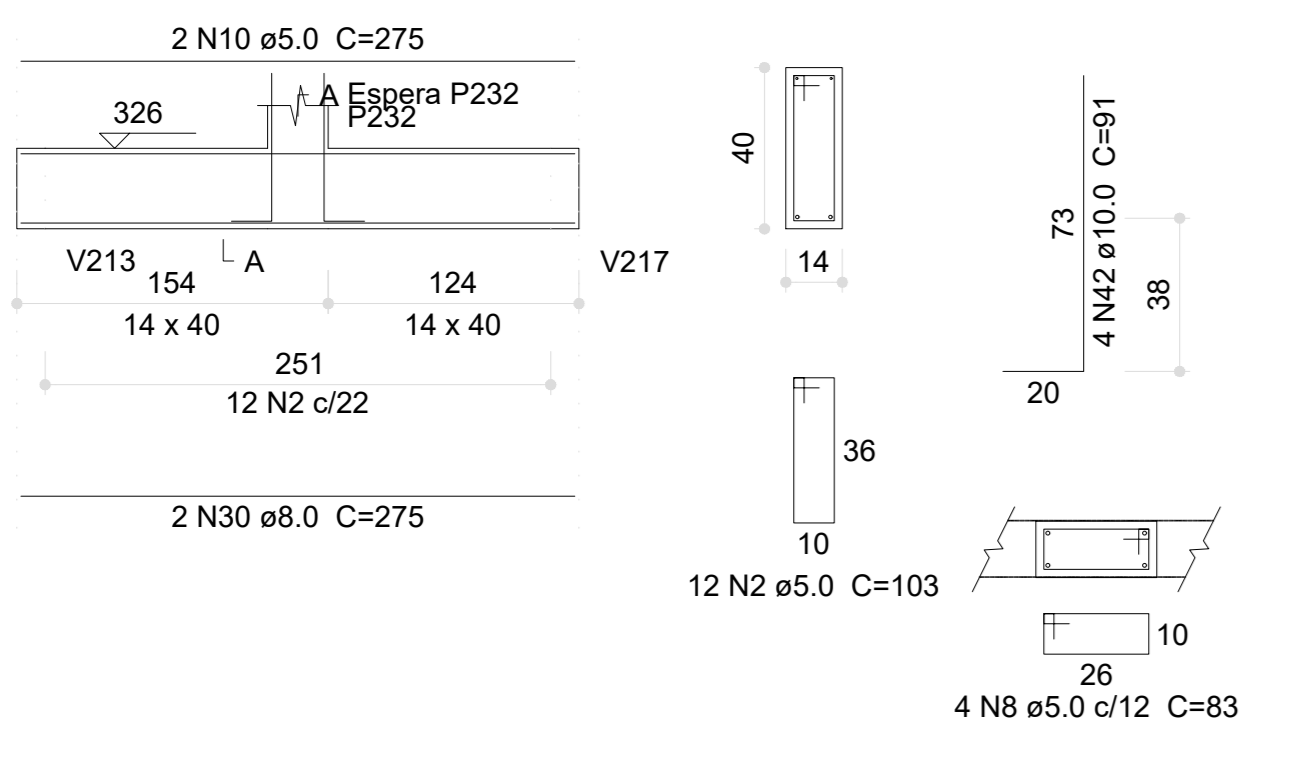
V110 (14 x 40)  
ESC 1:50



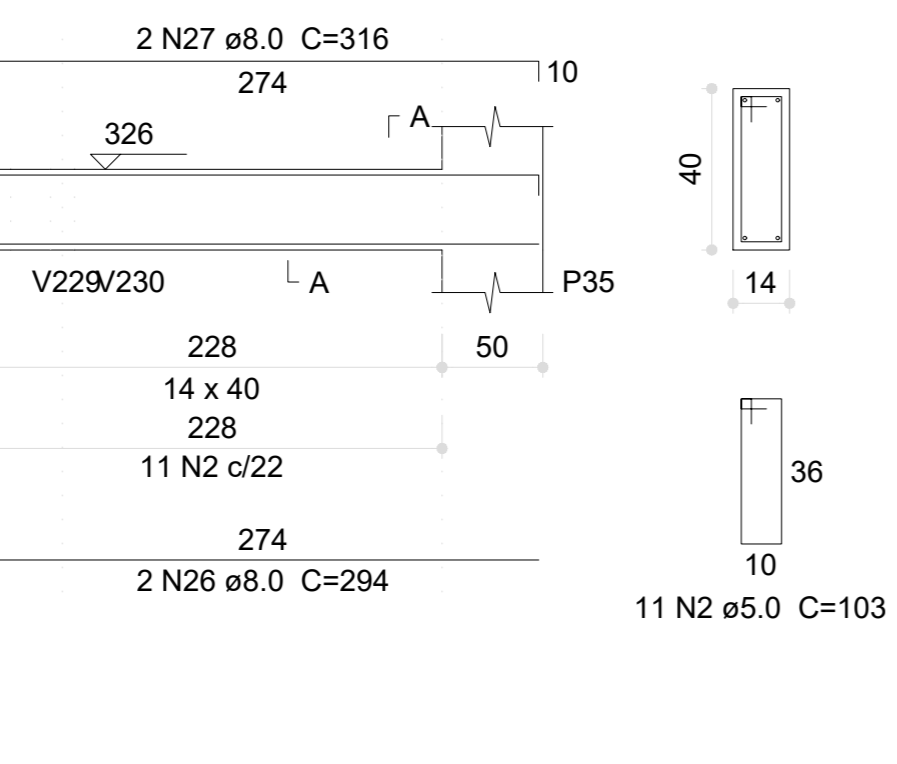
V111 (14 x 40)  
ESC 1:50



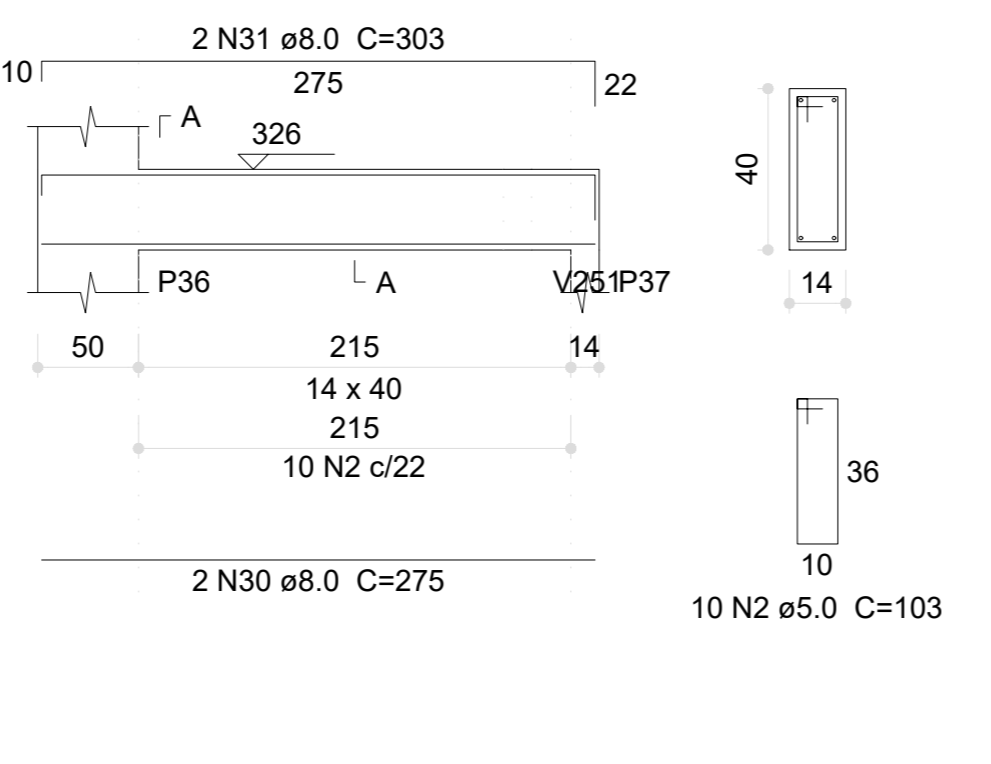
V113 (14 x 40)  
ESC 1:50



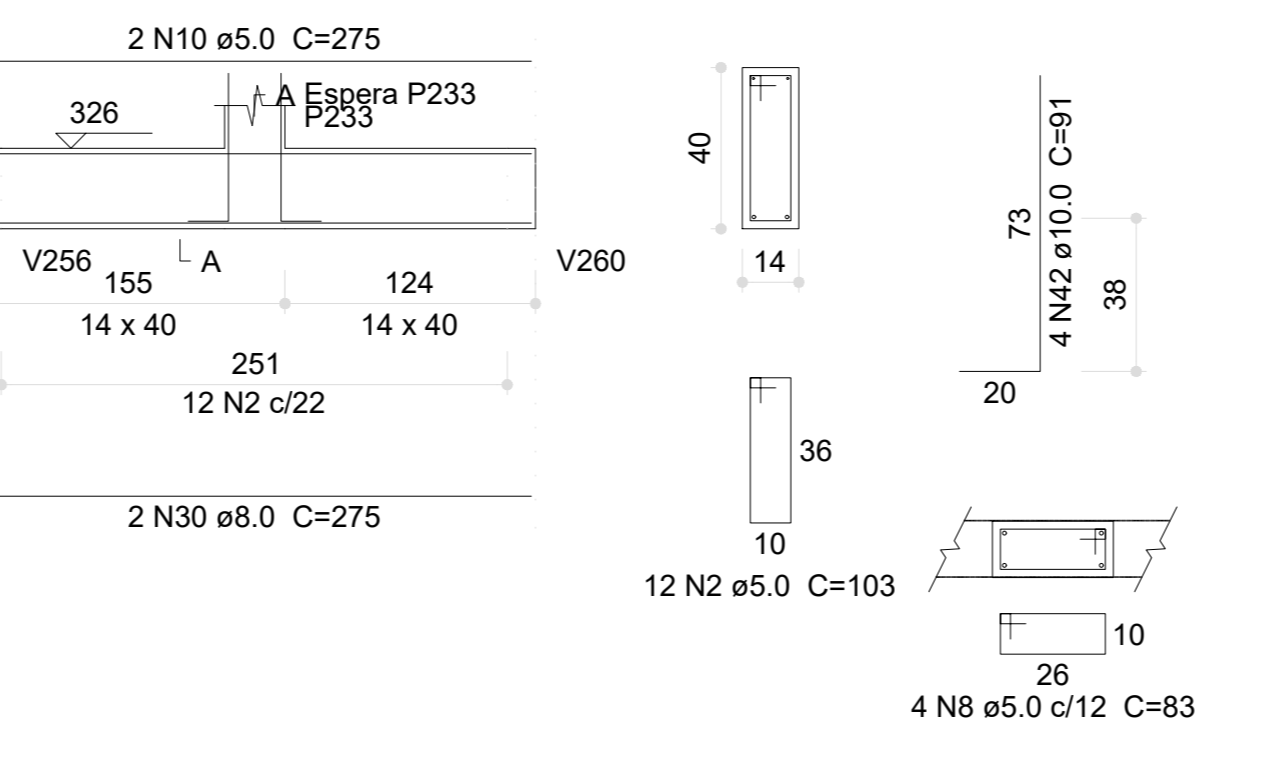
V114 (14 x 40)  
ESC 1:50



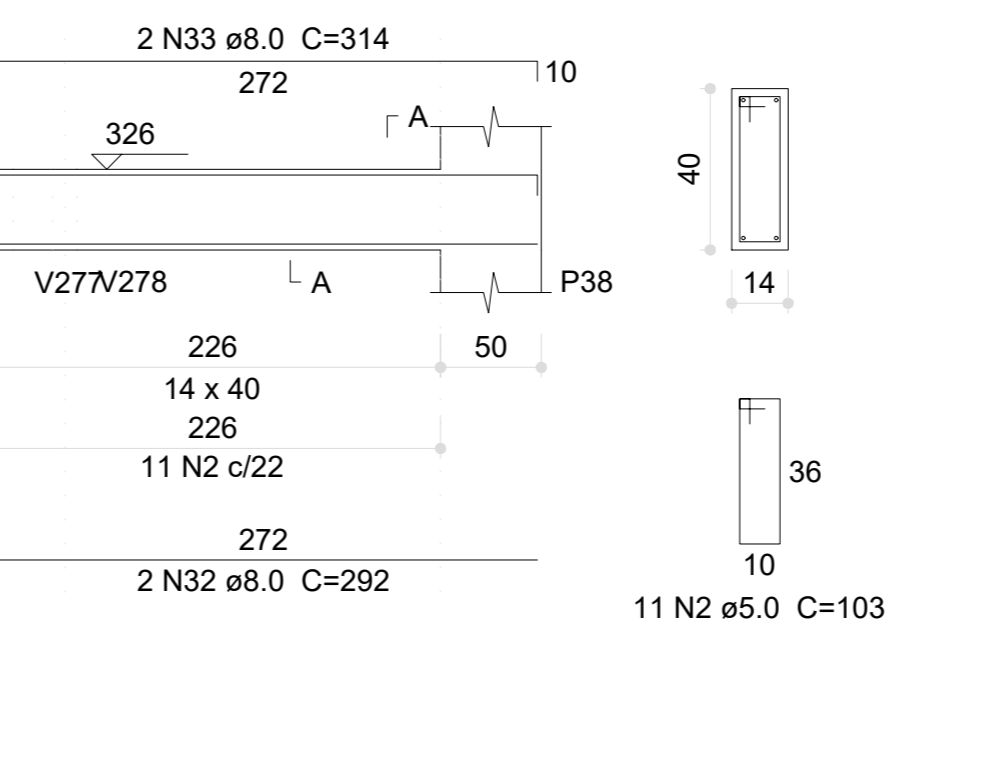
V115 (14 x 40)  
ESC 1:50



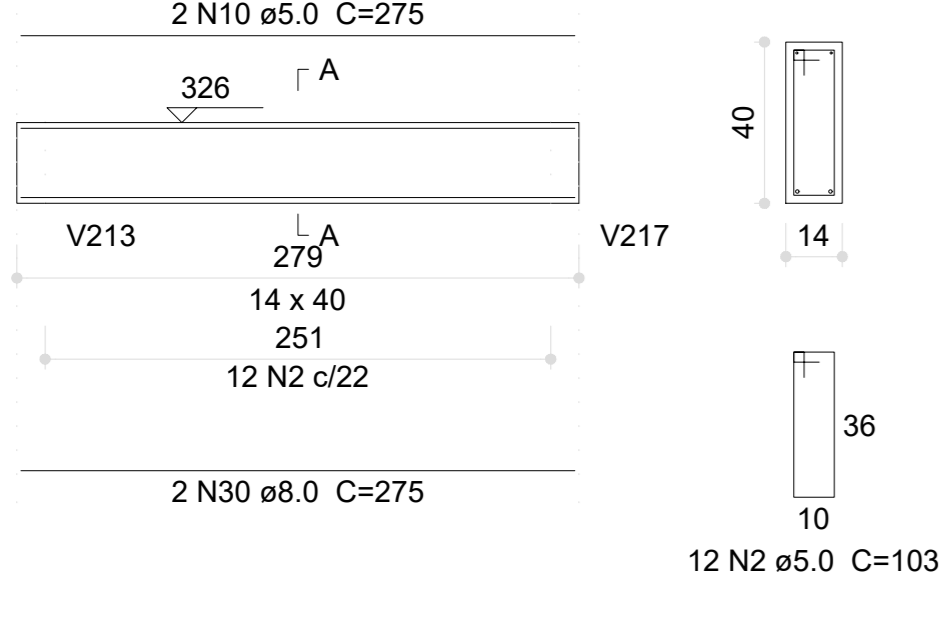
V116 (14 x 40)  
ESC 1:50



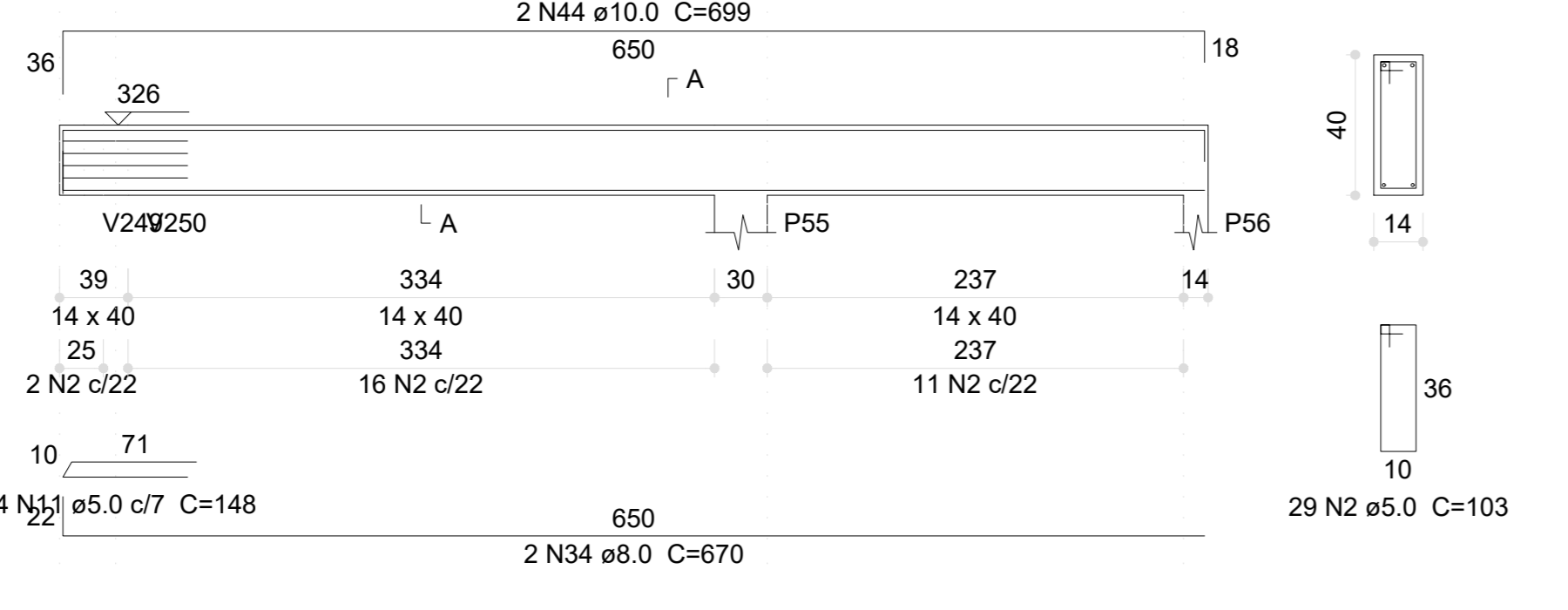
V117 (14 x 40)  
ESC 1:50



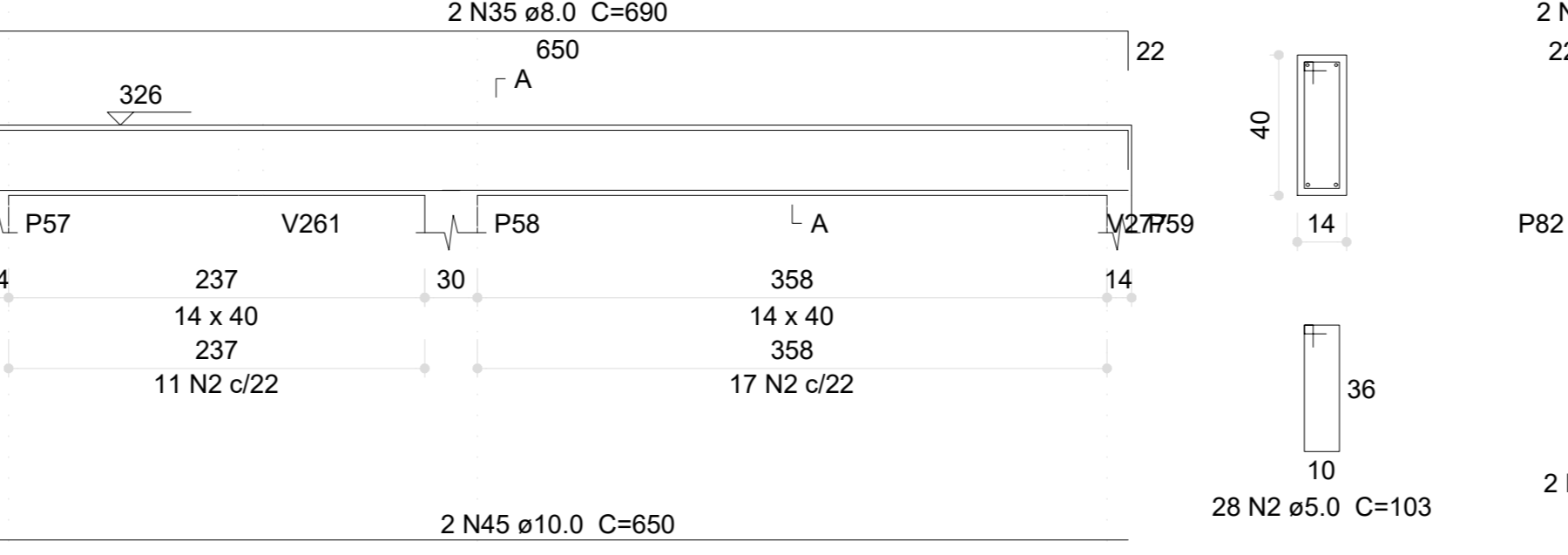
V118 (14 x 40)  
ESC 1:50



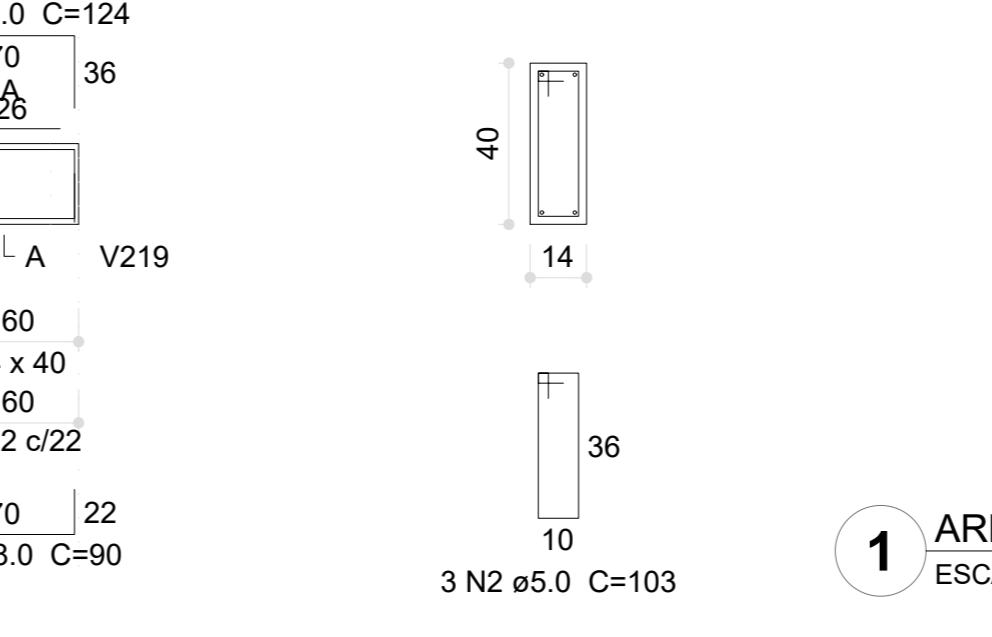
V121 (14 x 40)  
ESC 1:50



V122 (14 x 40)  
ESC 1:50



V128 (14 x 40)  
ESC 1:50



1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO - PARTE 01  
ESCALA INDICADA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Adecoramento a NBR 6113:2014 e NBR 6122:2019.
02	JANEIRO/2017	Adecoramento à NBR 6052:2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos porcelos dos sanitários e altura de porta 90cm. Acríscimo: gradil e quadro de cargas no corredor d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da plataforma.

CONTROLE DE REVISÕES

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

**CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1**  
**PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO**

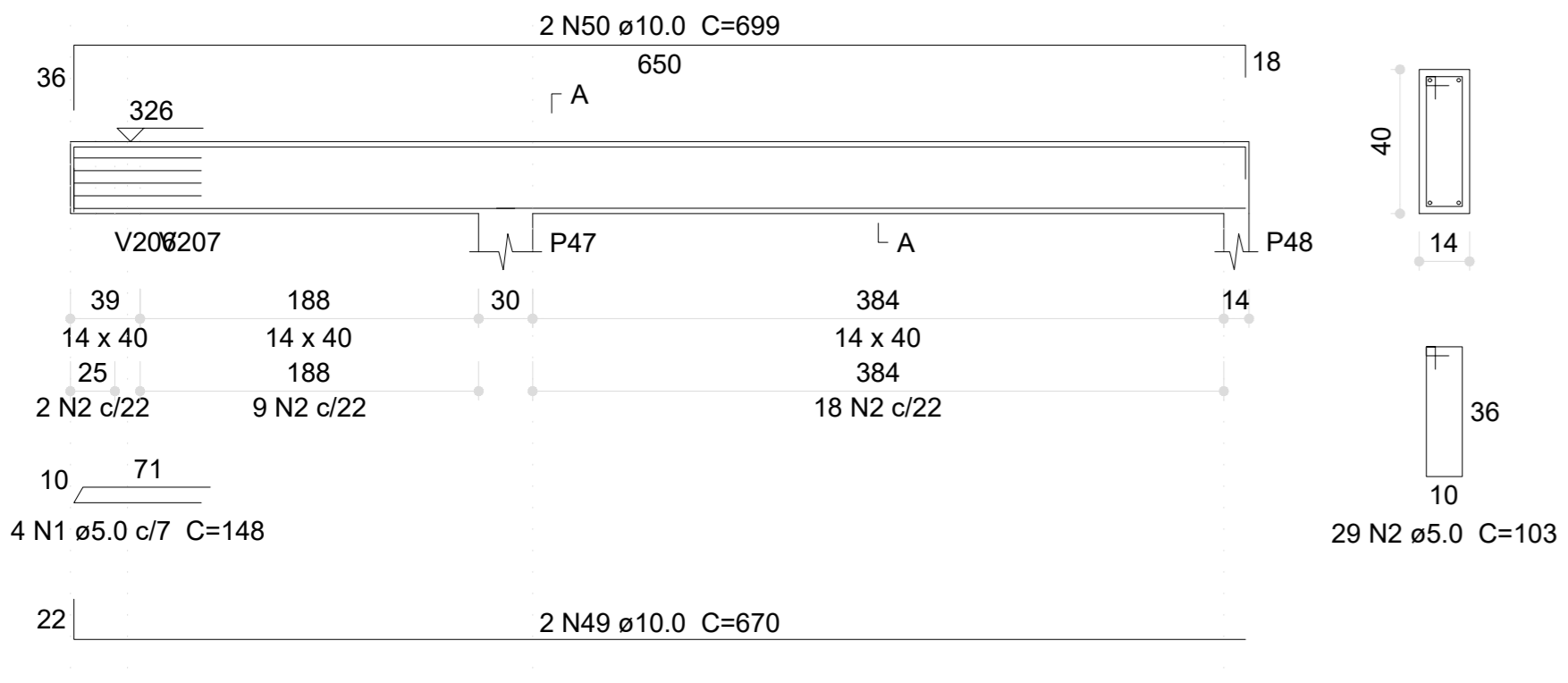
COORDENAÇÃO: DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO TÉRREO PARTE 01

REVISÃO: R.03 ESCALA: 1:25, 1:50 FRANÇA: \_\_\_\_\_

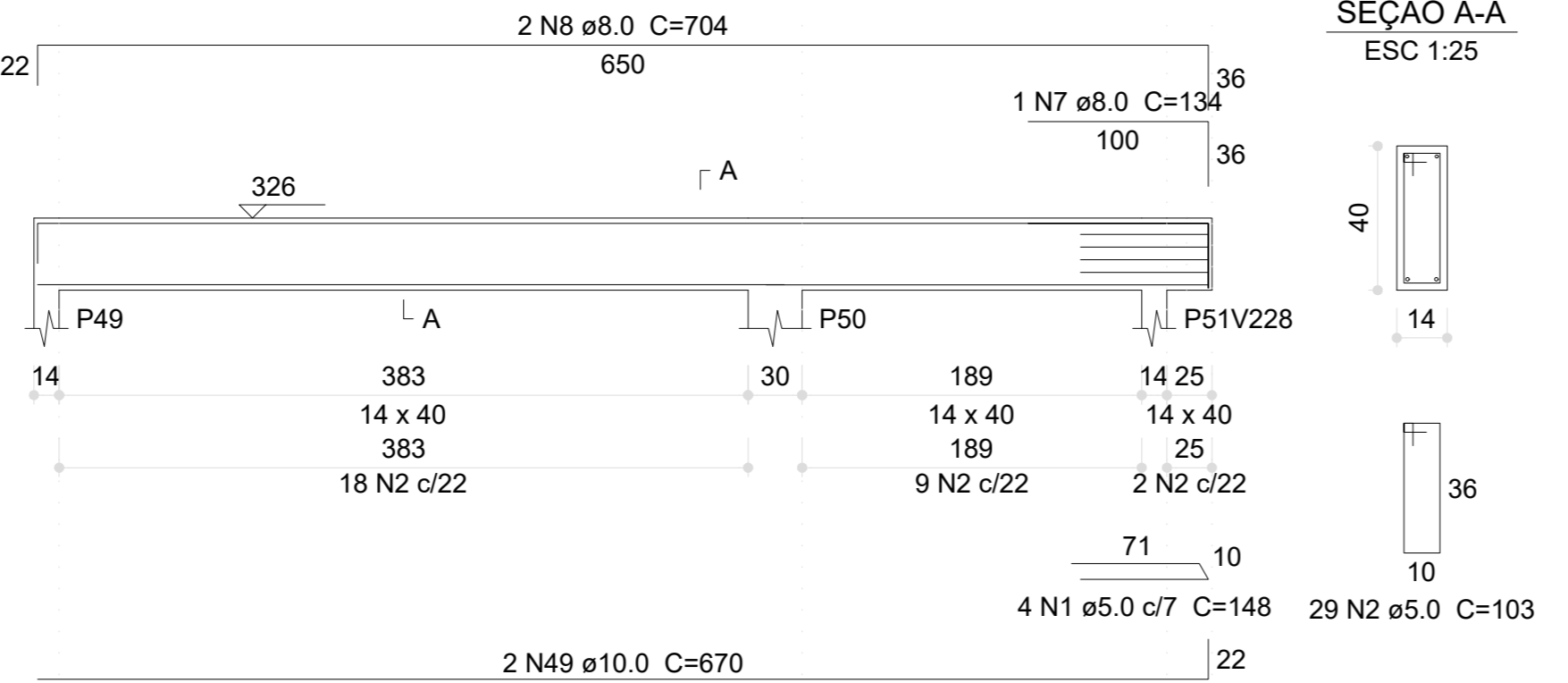
FORMATO: (1189841) DATA EMISSÃO: JAN/2023

19/30

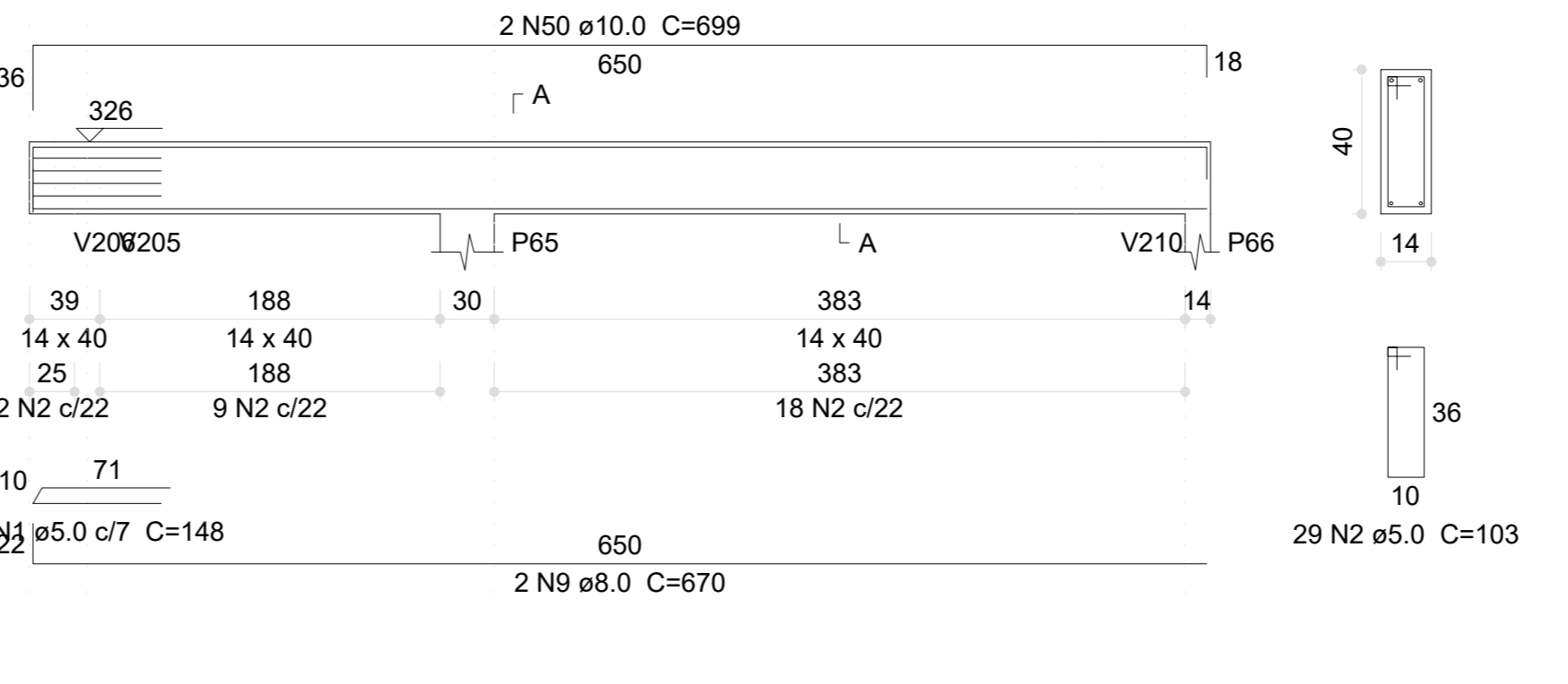
V119 (14 x 40) ESC 1:50



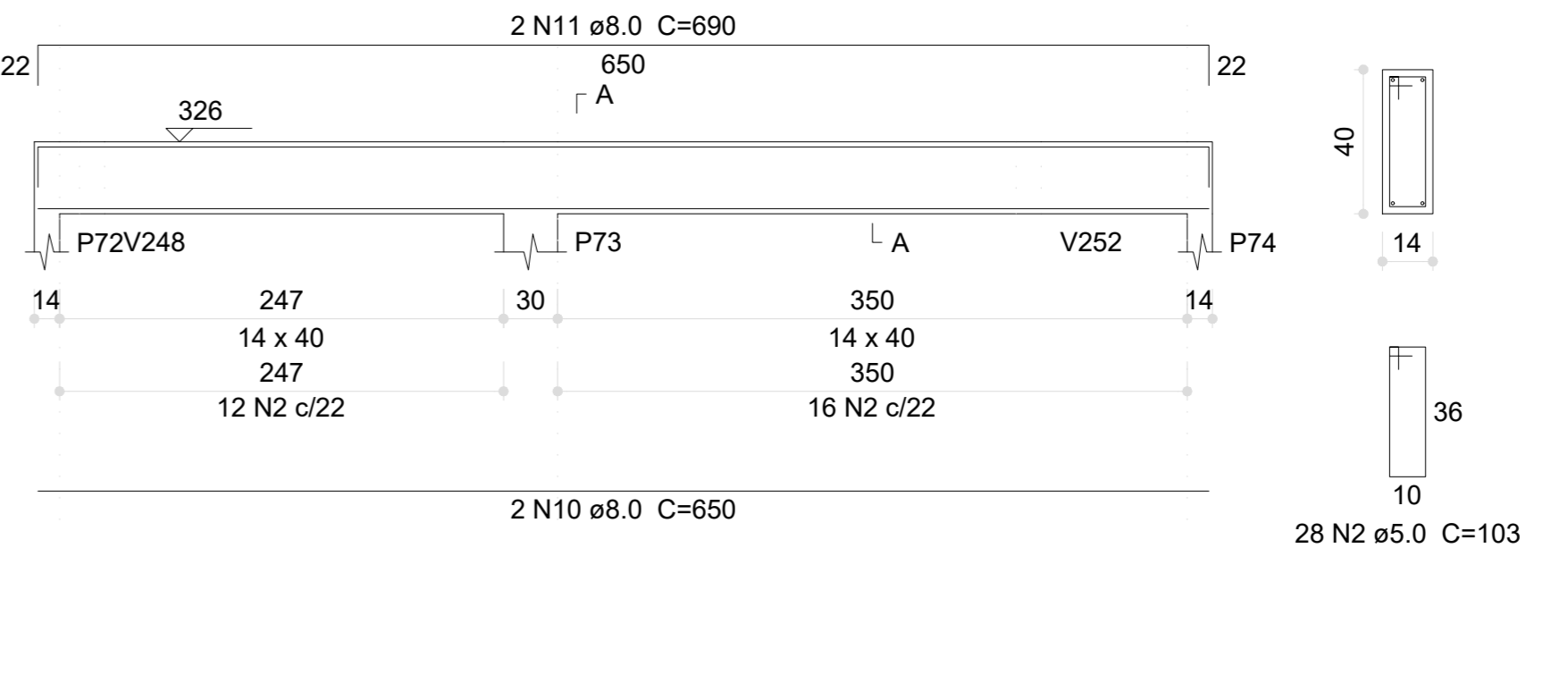
V120 (14 x 40) ESC 1:50



V123 (14 x 40) ESC 1:50



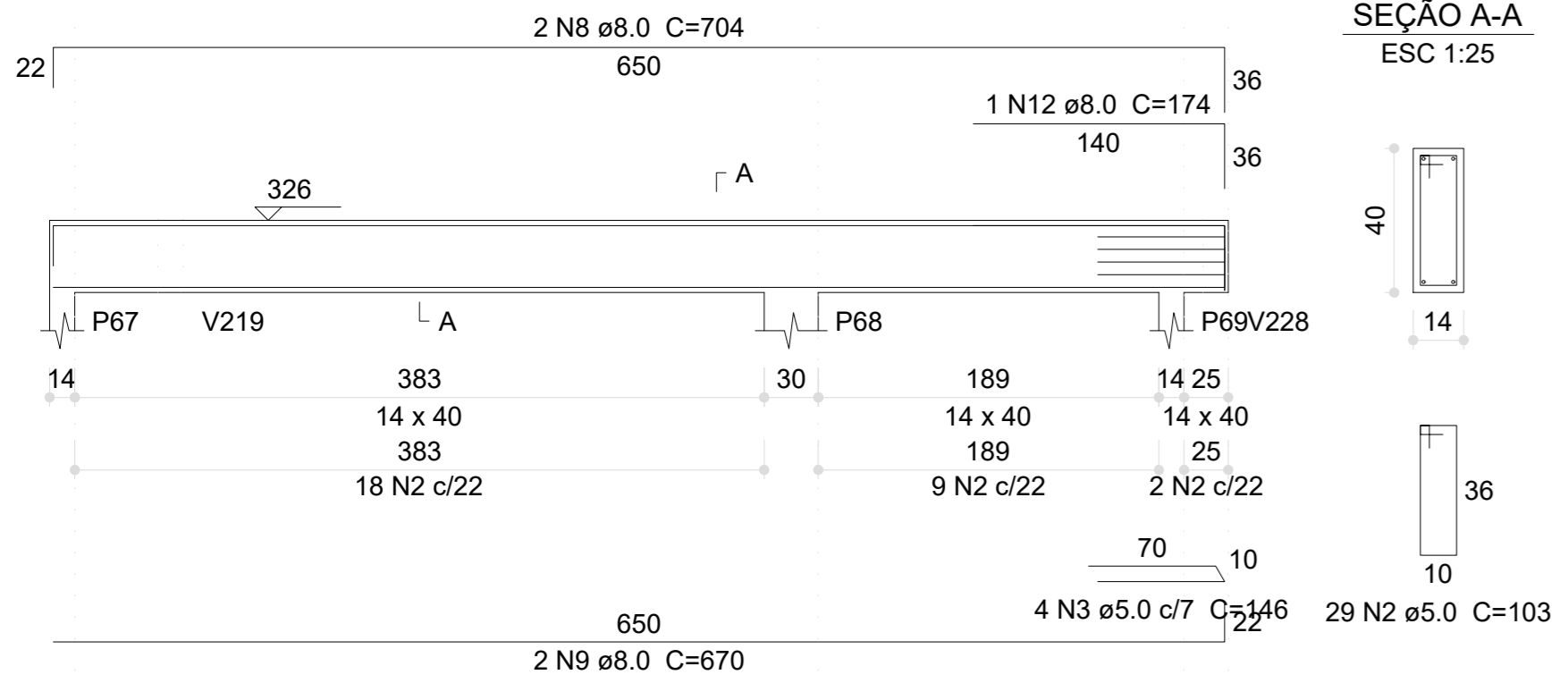
V125 (14 x 40) ESC 1:50



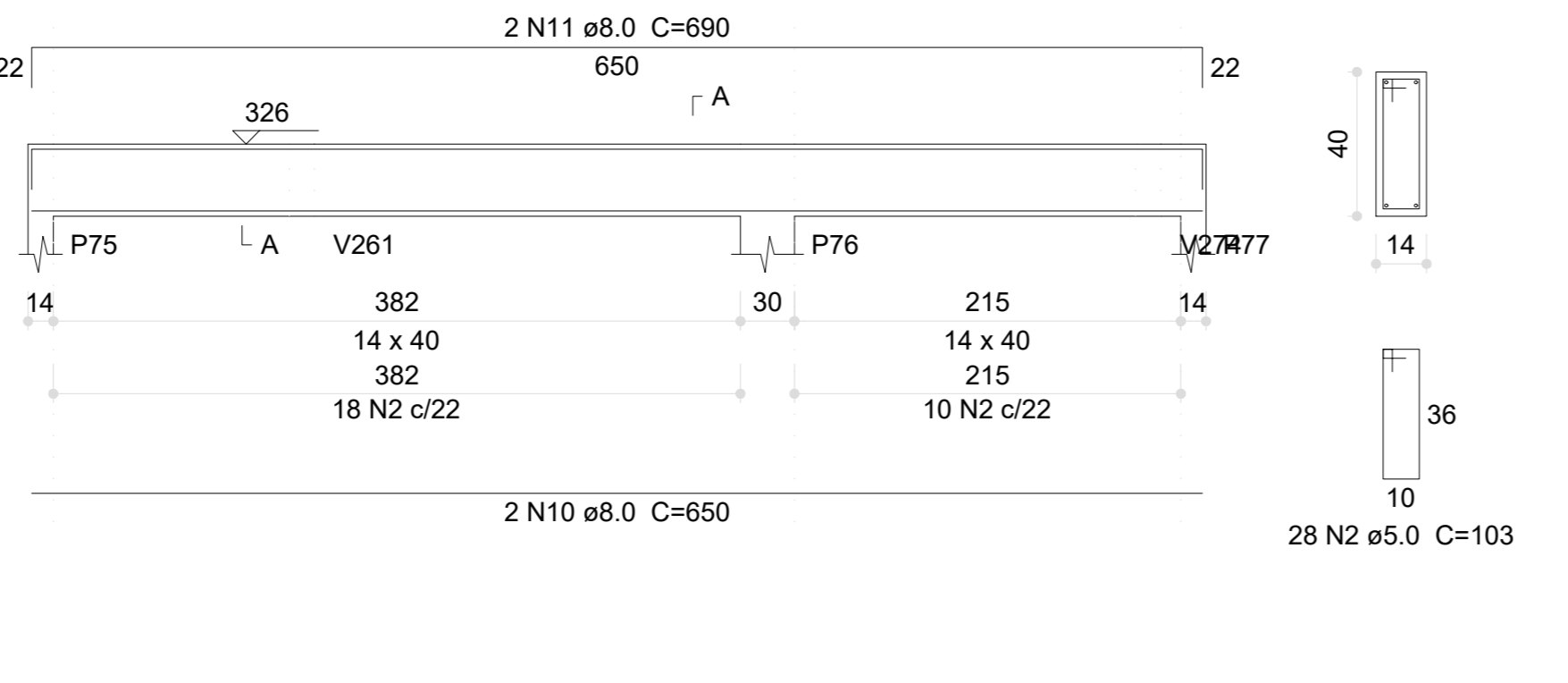
Relação do aço

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	148	1776
	2	5.0	501	103	51603
	3	5.0	4	146	584
	4	5.0	13	99	1287
	5	5.0	8	79	632
	6	5.0	4	85	340
CA50	7	8.0	1	134	134
	8	8.0	4	704	2816
	9	8.0	4	670	2680
	10	8.0	4	650	2600
	11	8.0	4	690	2760
	12	8.0	1	174	174
	13	8.0	2	572	1144
	14	8.0	6	625	3750
	15	8.0	2	665	1330
	16	8.0	2	274	548
	17	8.0	2	302	604
	18	8.0	2	279	558
	19	8.0	2	299	598
	20	8.0	2	295	590
	21	8.0	2	317	634
	22	8.0	2	292	584
	23	8.0	2	314	628
	24	8.0	2	76	152
	25	8.0	2	127	254
	26	8.0	2	679	1358
	27	8.0	2	669	1338
	28	8.0	2	703	1406
	29	8.0	2	648	1296
	30	8.0	2	688	1376
	31	8.0	2	640	1280
	32	8.0	2	680	1360
	33	8.0	2	213	426
	34	8.0	2	229	458
	35	8.0	2	35	70
	36	8.0	2	86	172
	37	8.0	2	204	408
	38	8.0	2	247	494
	39	8.0	2	626	1252
	40	8.0	2	666	1332
	41	8.0	2	693	1386
	42	8.0	2	667	1334
	43	8.0	2	701	1402
	44	8.0	2	105	210
	45	8.0	2	137	274
	46	8.0	4	36	144
	47	8.0	2	906	1812
	48	8.0	2	934	1868
	49	10.0	4	670	2680
	50	10.0	4	699	2796
	51	10.0	2	530	1060
	52	10.0	8	91	728

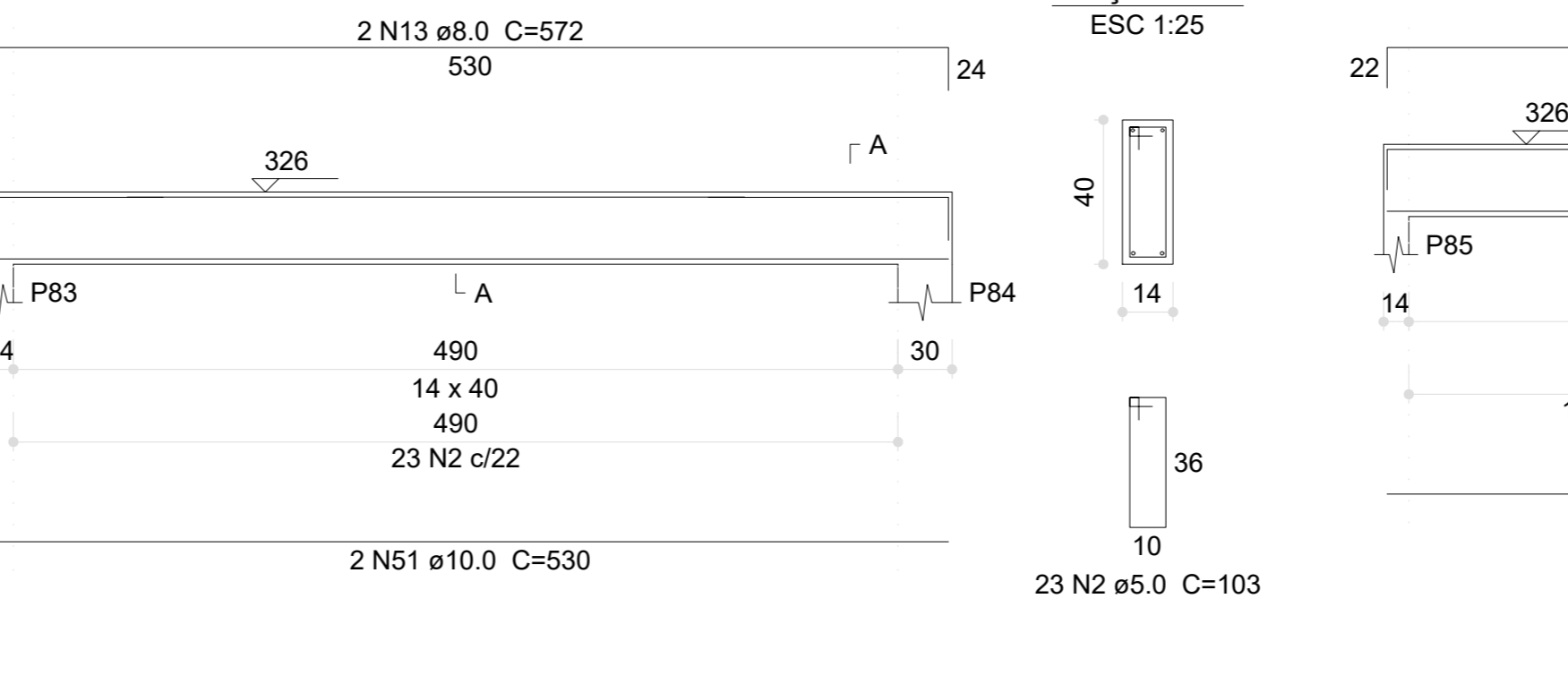
V124 (14 x 40) ESC 1:50



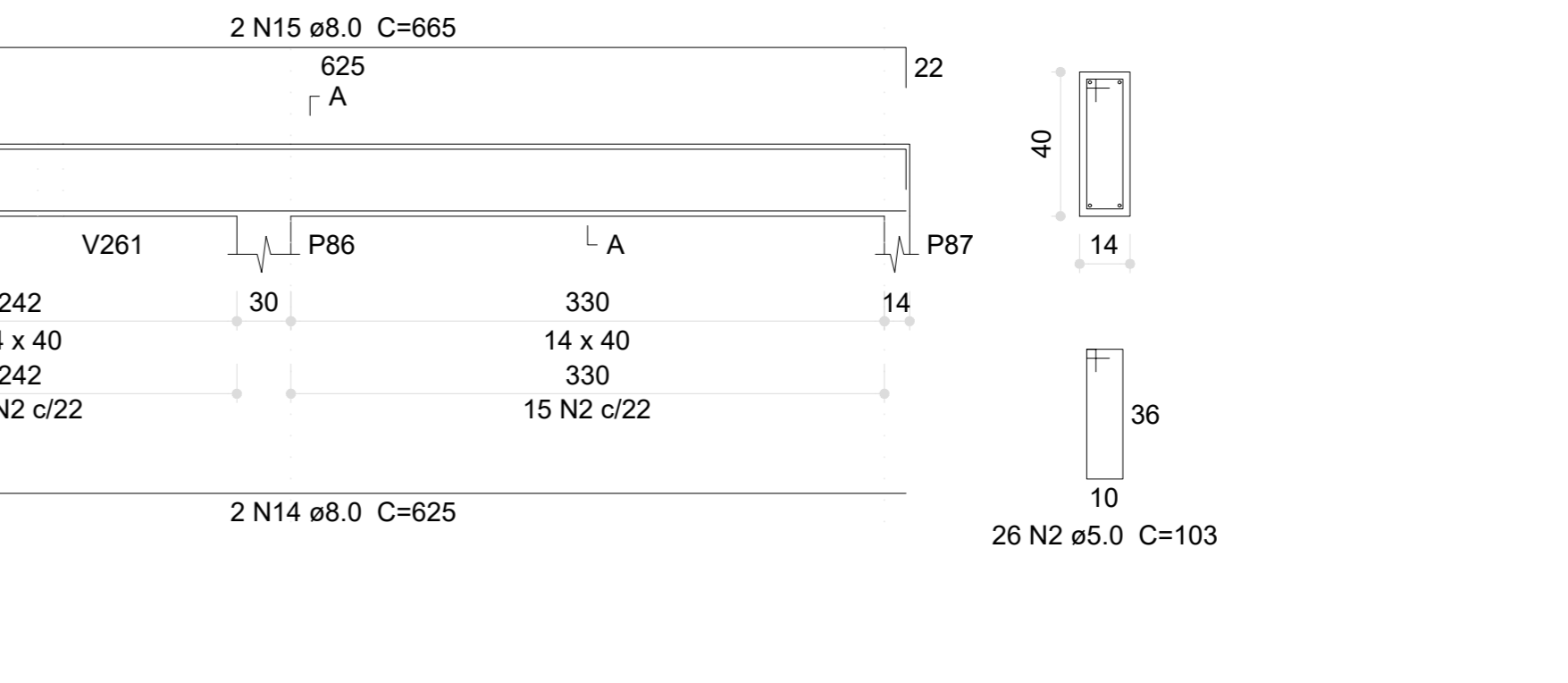
V126 (14 x 40) ESC 1:50



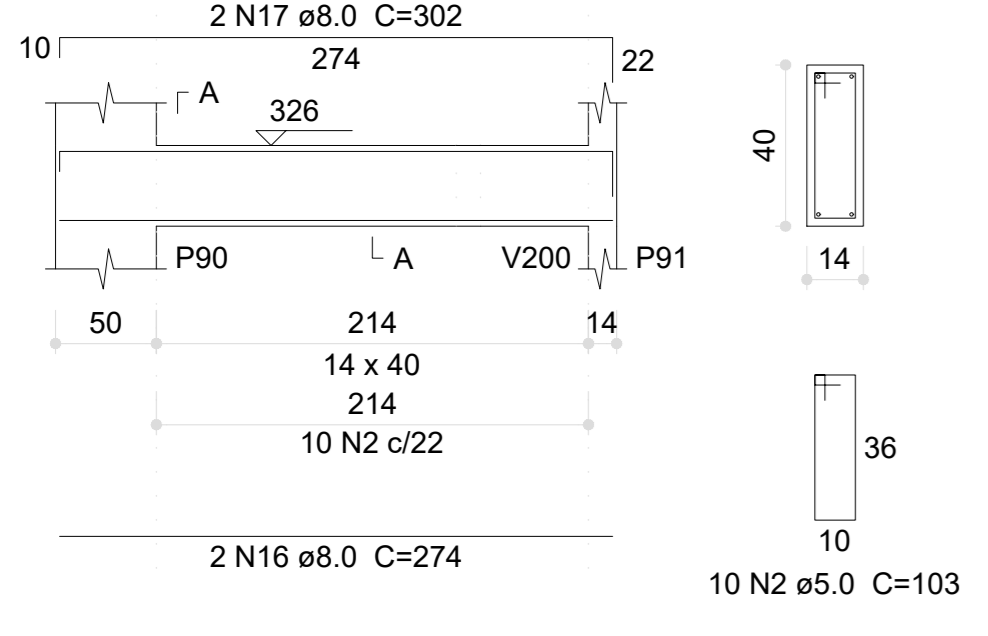
V129 (14 x 40) ESC 1:50



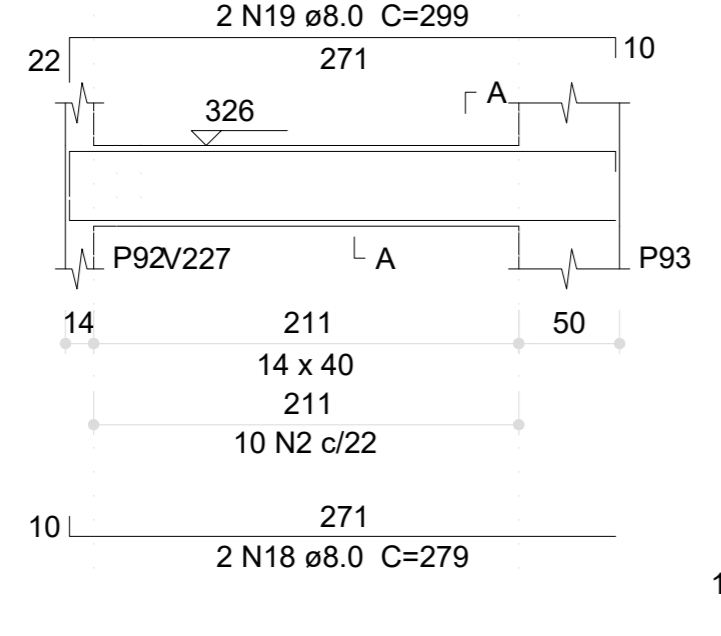
V130 (14 x 40) ESC 1:50



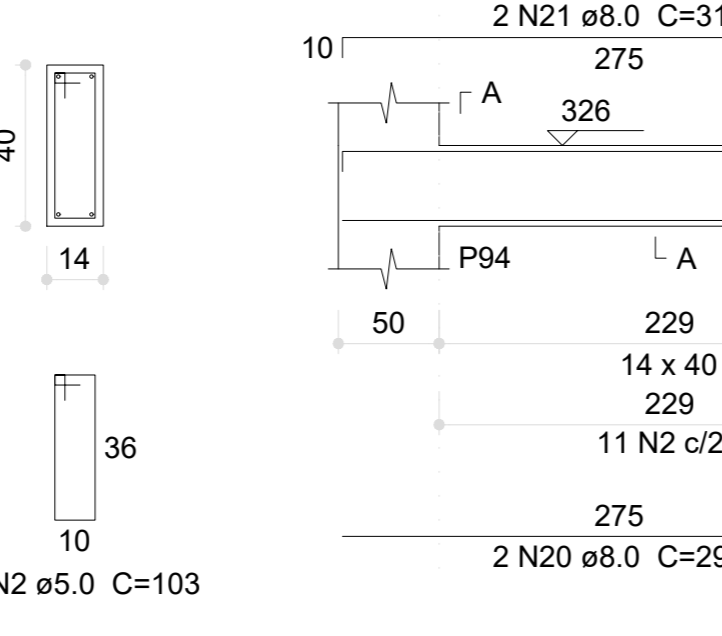
V131 (14 x 40) ESC 1:50



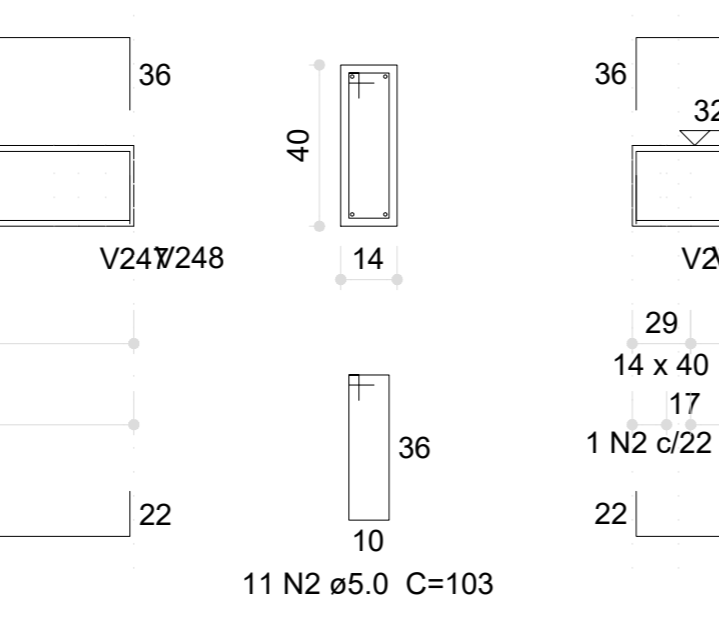
V132 (14 x 40) ESC 1:50



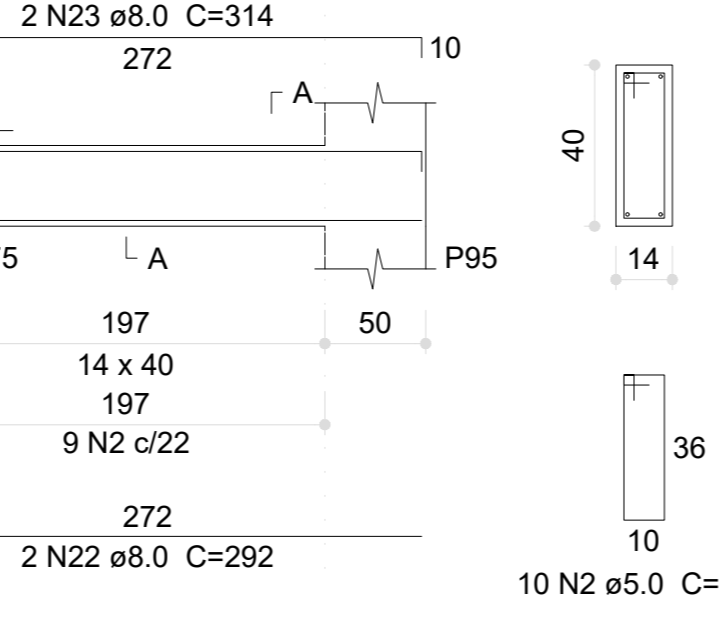
V133 (14 x 40) ESC 1:50



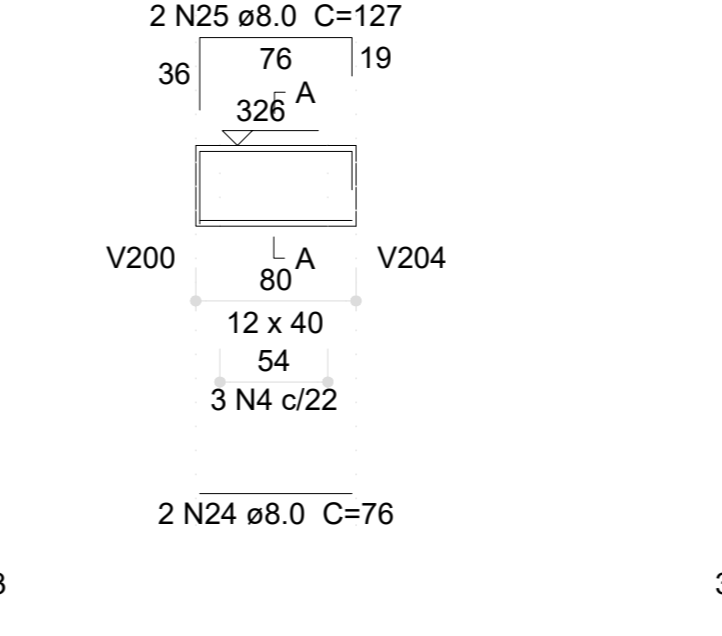
V134 (14 x 40) ESC 1:50



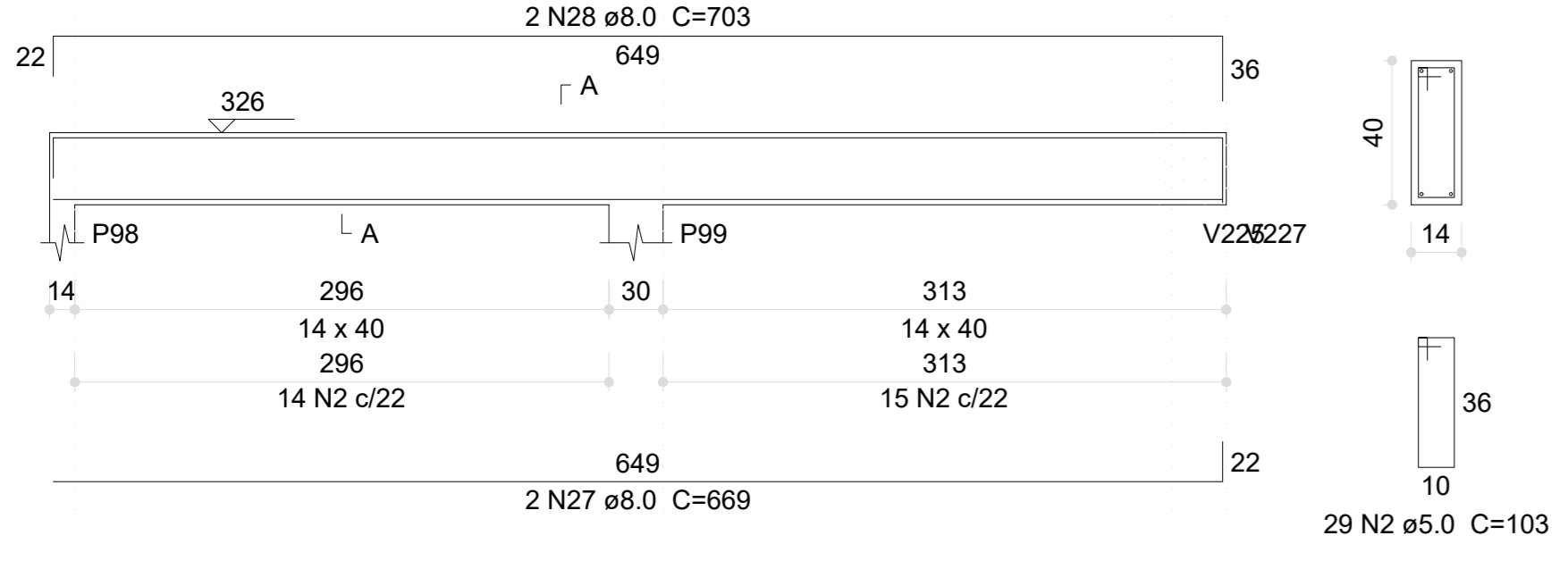
V135 (12 x 40) ESC 1:50



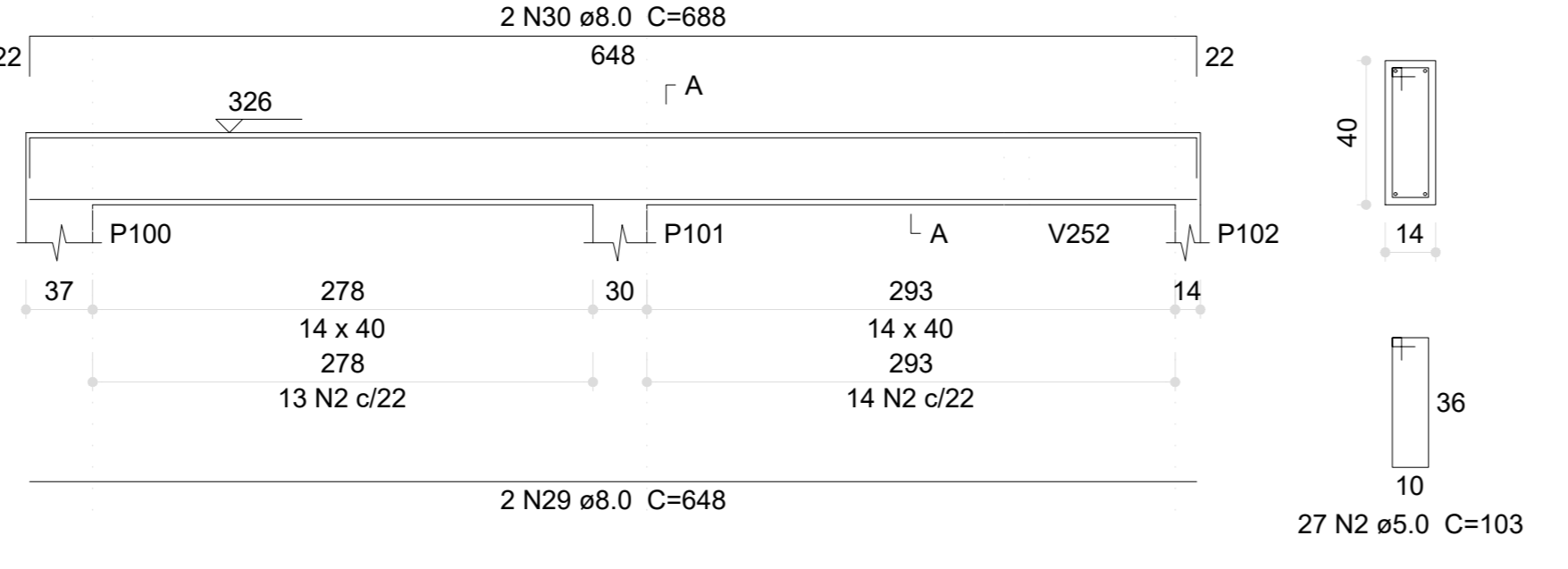
V136 (14 x 40) ESC 1:50



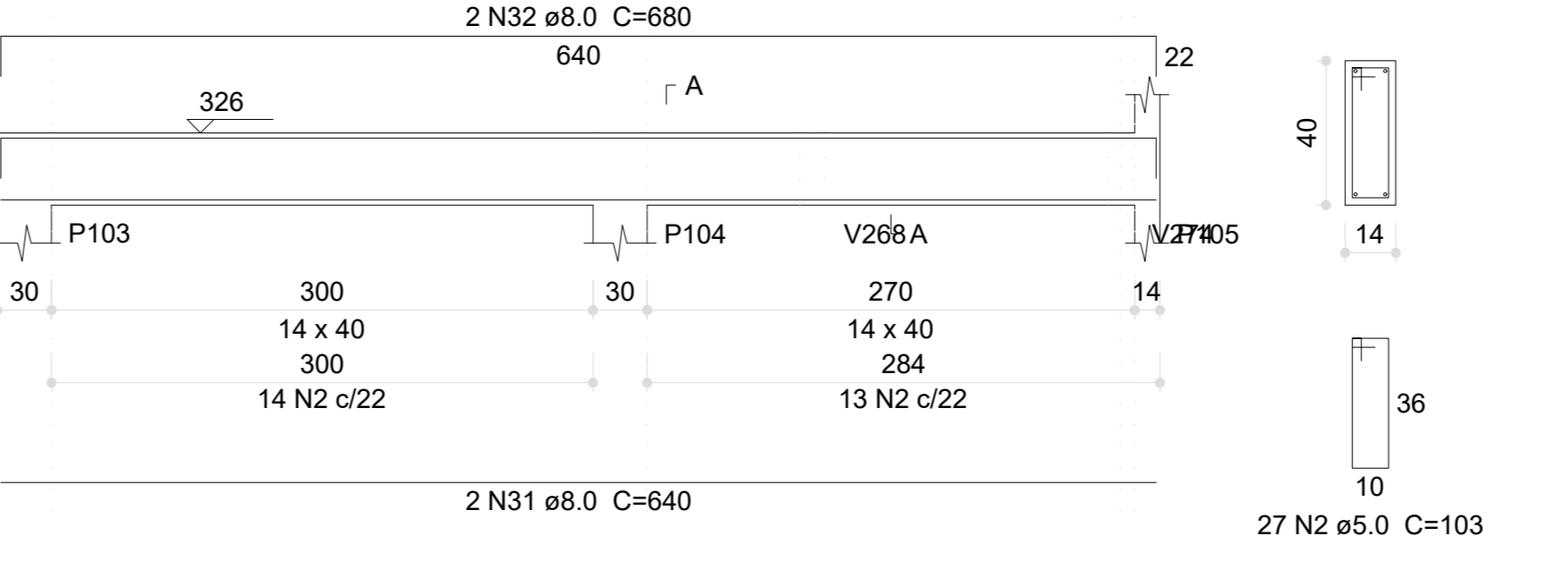
V137 (14 x 40) ESC 1:50



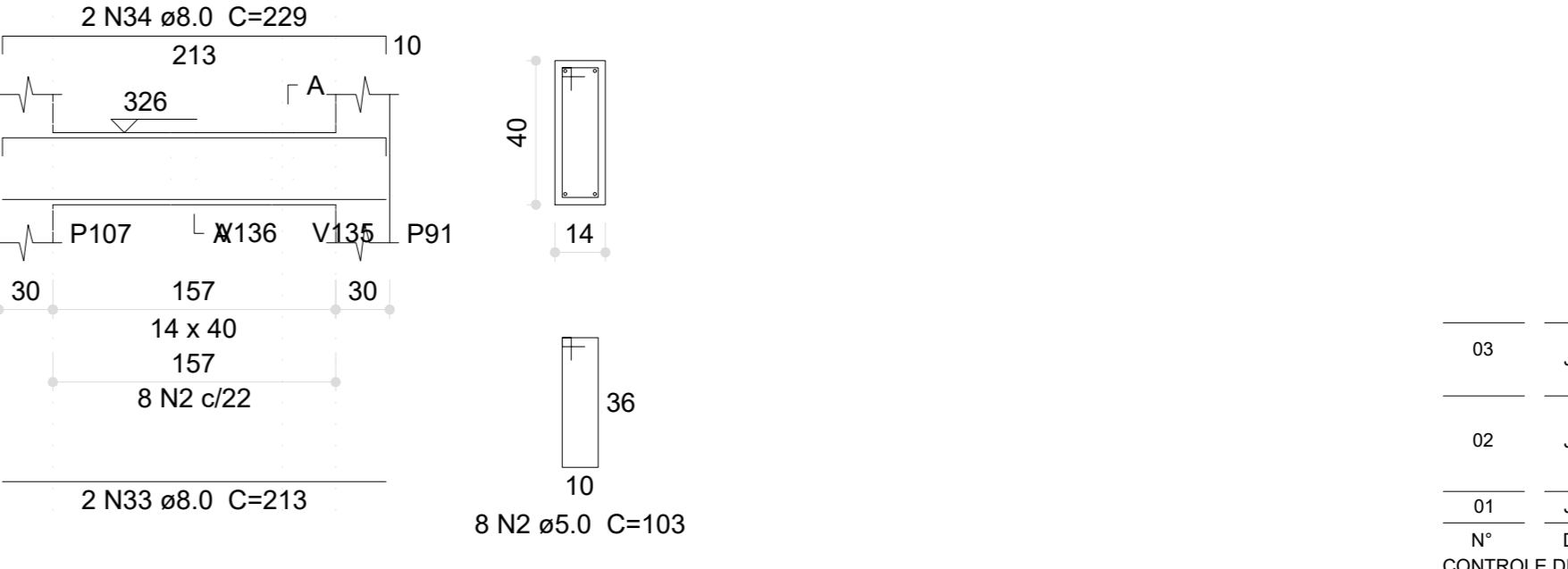
V138 (14 x 40) ESC 1:50



V139 (14 x 40) ESC 1:50



V204 (14 x 40) ESC 1:50

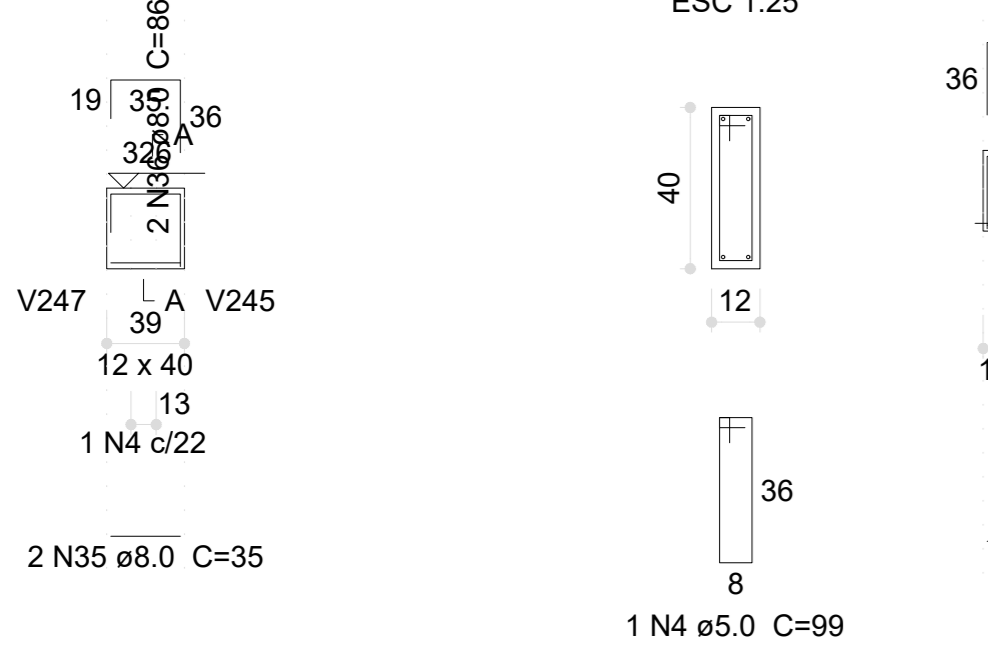


Resumo do aço

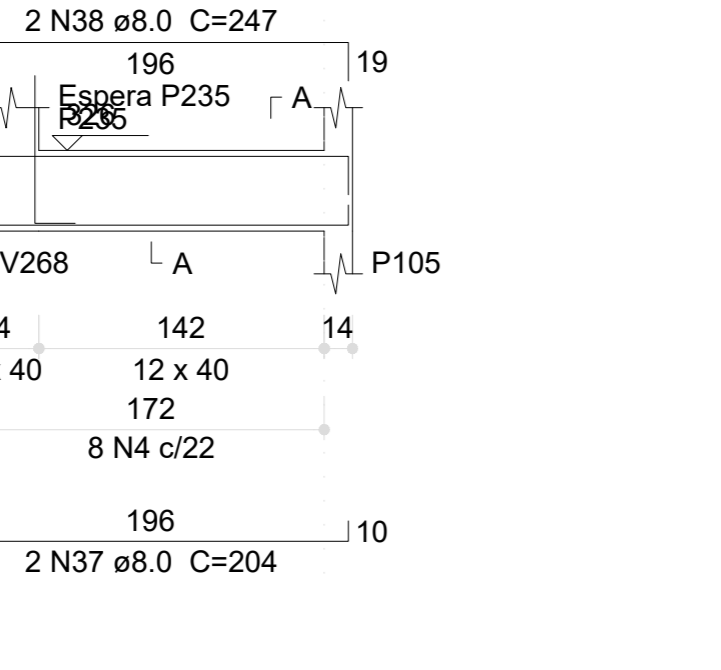
CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	450	177.5
	10.0	72.7	44.8
CA60	5.0	562.3	86.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		222.3	
CA60		86.7	

Volume de concreto (C=30) = 6.12 m³  
Área de forma = 77.43 m²

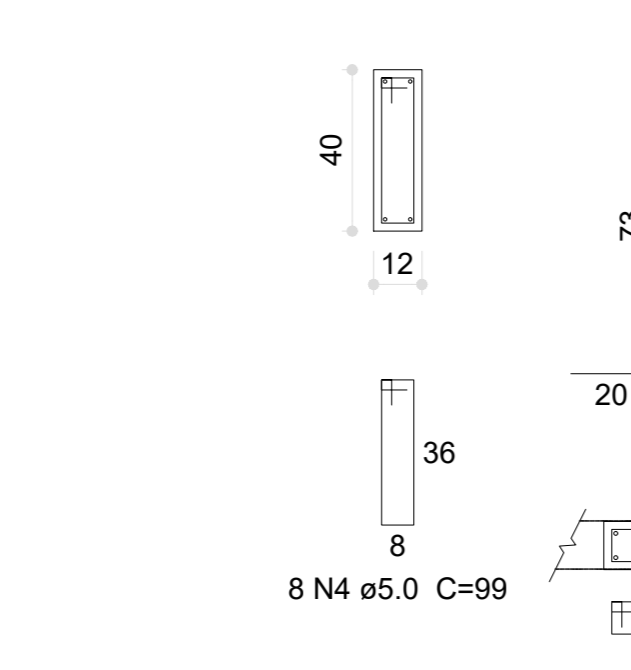
V140 (12 x 40) ESC 1:50



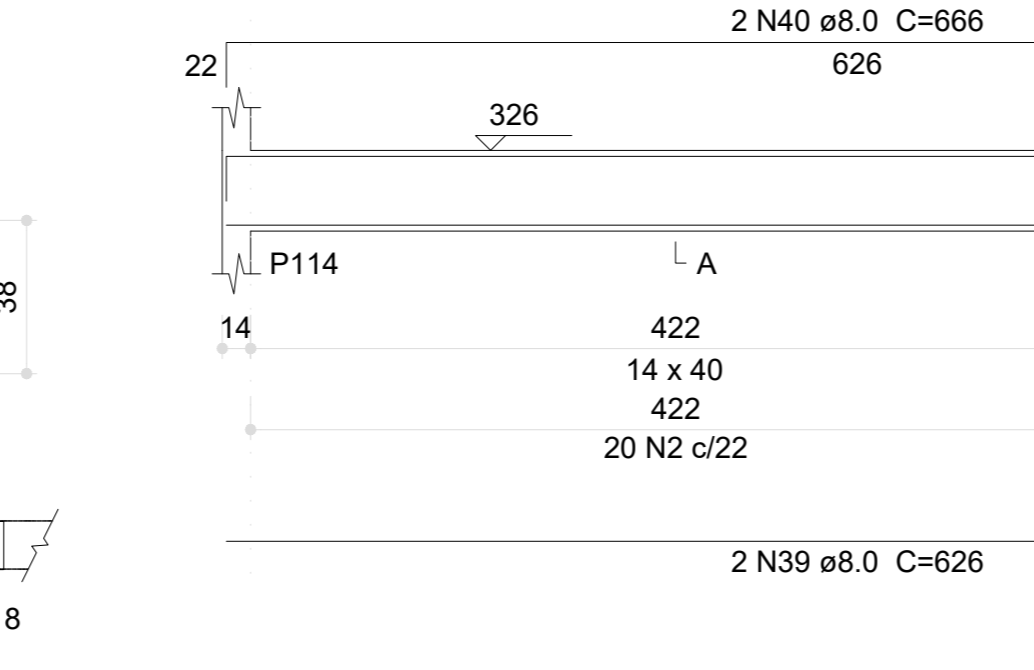
V141 (12 x 40) ESC 1:50



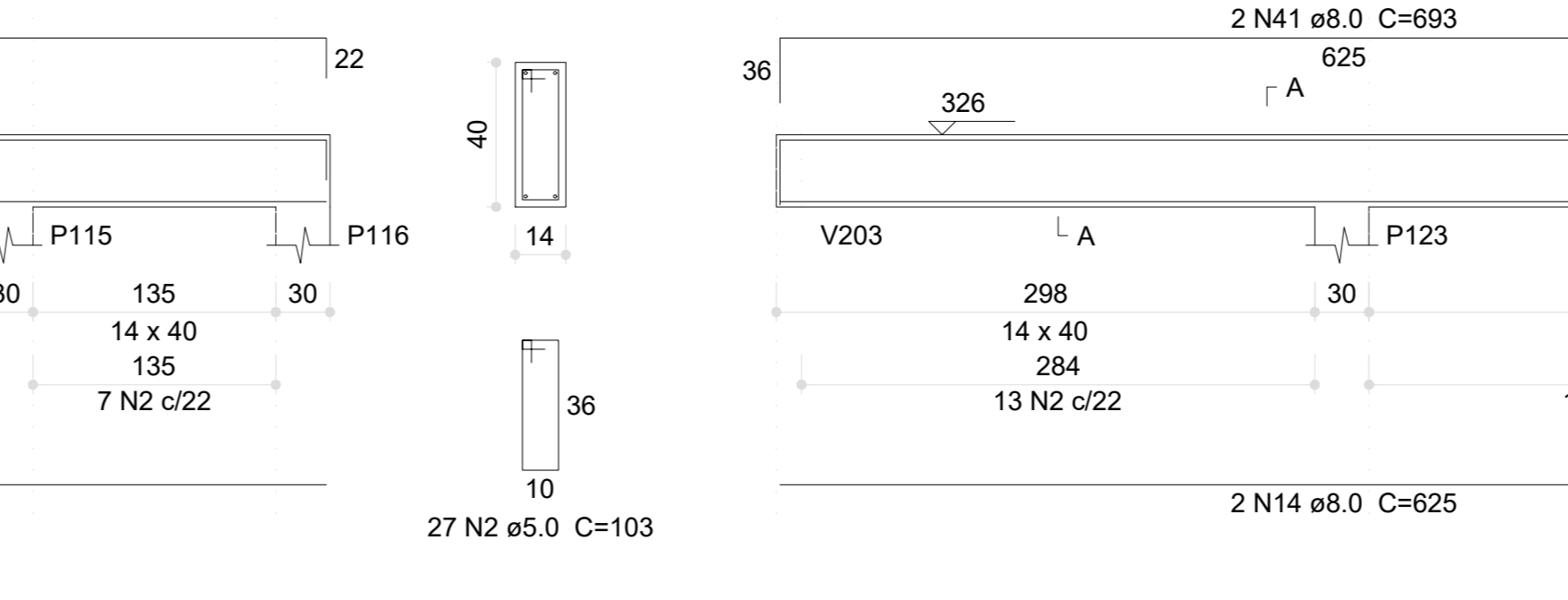
SEÇÃO A-A ESC 1:25



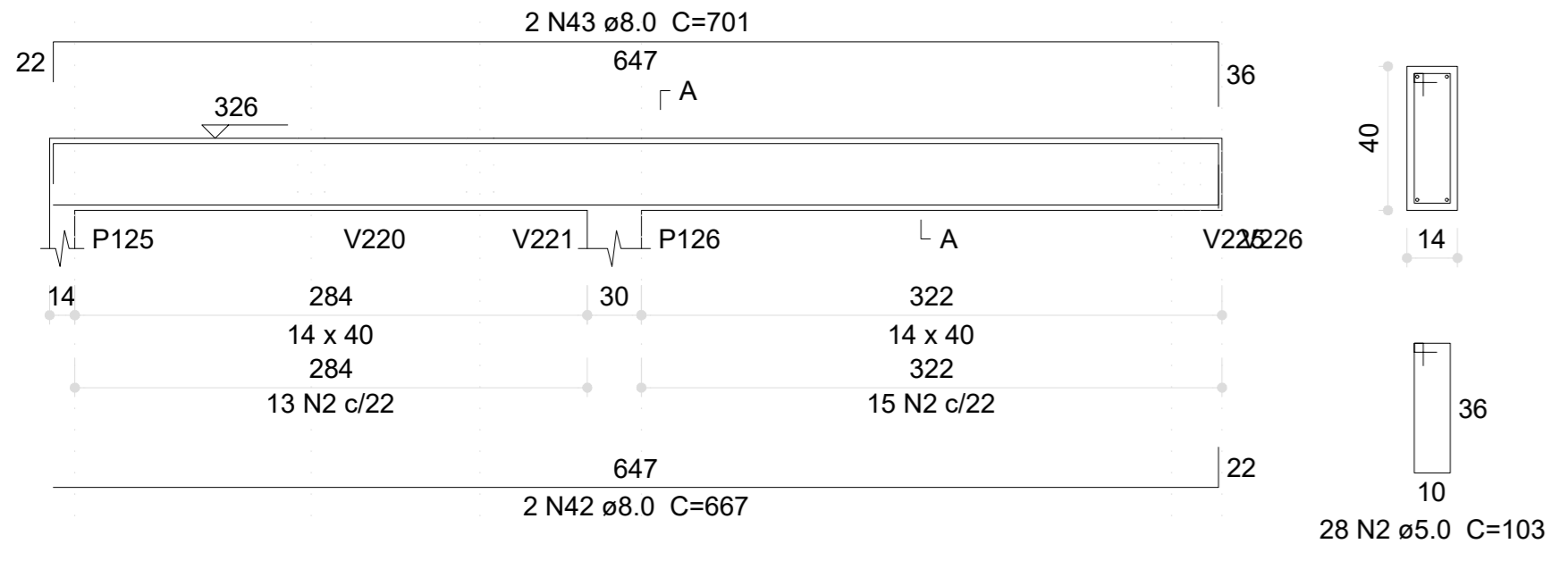
V142 (14 x 40) ESC 1:50



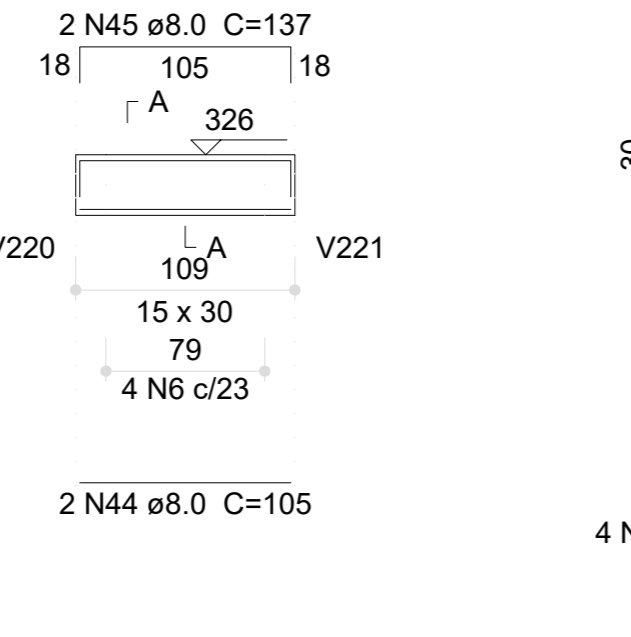
V143 (14 x 40) ESC 1:50



V144 (14 x 40) ESC 1:50



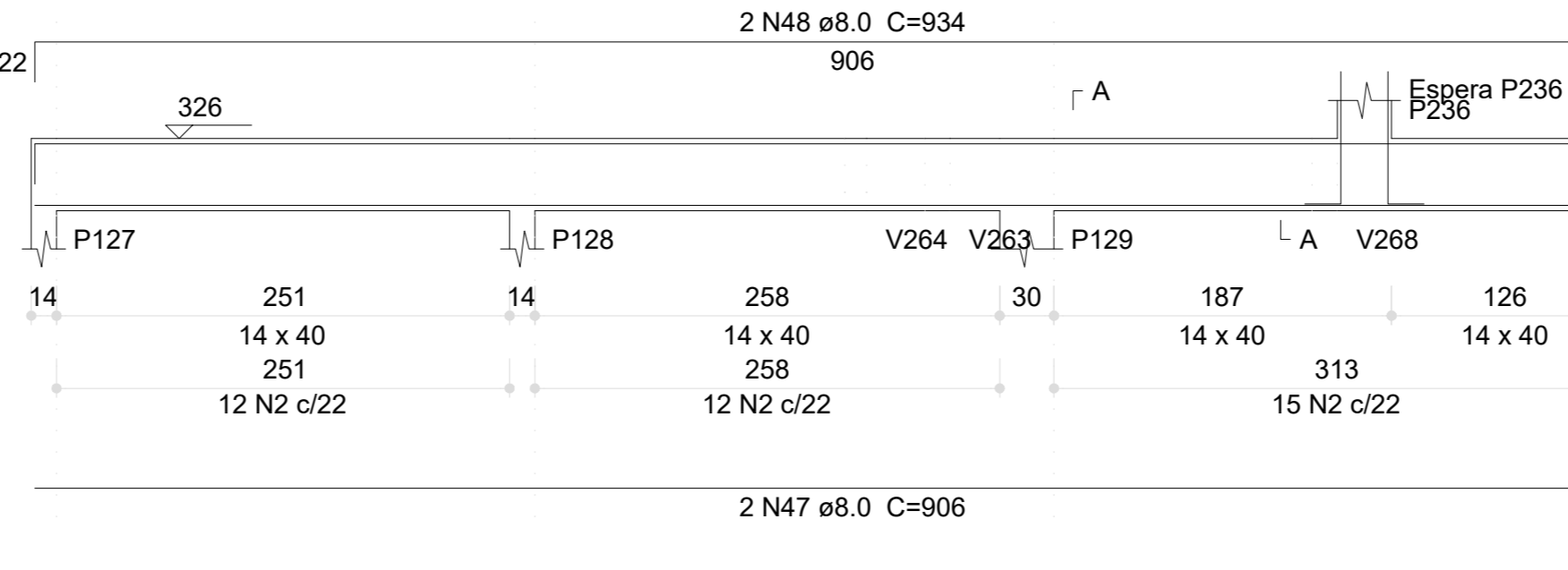
V145 (15 x 30) ESC 1:50



V146 (12 x 40) ESC 1:50



V147 (14 x 40) ESC 1:50



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2019; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2 altura da pia/banheiro, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos paredes dos sanitários e altura da porta P44; Atualização: quadro de cargas no canteiro de obras, de dutos hidráulicos e esgoto sanitário.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da pia/banheiro.

CONTROLE DE REVISÕES

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	79	316
	2	5.0	3	99	297
	3	5.0	437	103	4511
	4	5.0	4	88	352
	5	5.0	6	275	1650
	6	5.0	4	146	584
	7	5.0	4	148	592
	8	5.0	8	83	664
	9	5.0	4	166	664
	10	5.0	4	144	576
	11	5.0	4	73	292
	12	5.0	4	160	640
	13	5.0	24	53	1512
CA50	14	8.0	2	108	216
	15	8.0	2	144	288
	16	8.0	2	76	152
	17	8.0	2	127	254
	18	8.0	2	263	566
	19	8.0	4	303	1212
	20	8.0	2	281	562
	21	8.0	2	301	602
	22	8.0	4	274	1096
	23	8.0	2	302	604
	24	8.0	2	292	584
	25	8.0	4	314	1256
	26	8.0	2	295	590
	27	8.0	2	329	658
	28	8.0	4	625	2500
	29	8.0	2	665	1330
	30	8.0	4	90	360
	31	8.0	4	124	496
	32	8.0	4	230	920
	33	8.0	4	264	1156
	34	8.0	2	55	110
	35	8.0	8	275	2200
	36	8.0	2	679	1358
	37	8.0	2	670	1340
	38	8.0	1	158	158
	39	8.0	2	718	1436
	40	8.0	4	890	3560
	41	8.0	4	944	3776
	42	8.0	2	63	126
	43	8.0	2	272	454
	44	8.0	2	690	1380
	45	8.0	2	293	586
	46	8.0	2	315	630
	47	8.0	2	316	632
	48	8.0	2	544	544
	49	8.0	2	392	784
	50	8.0	2	428	856
	51	10.0	2	92	184
	52	10.0	2	416	832
	53	10.0	2	699	1398
	54	10.0	2	660	1320
	55	10.0	12	91	1092
	56	10.0	2	723	1446
	57	10.0	2	713	1426
	58	12.5	2	690	1380
	59	12.5	2	687	1374

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	353.2	139.3
	10.0	77	47.5
	12.5	27.6	26.5
CA60	5.0	531.5	81.9
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		213.3	
CA60		81.9	

Volume de concreto (C-30) = 5.32 m³  
Área de forma = 71.37 m²

03	JAN/FEV/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6122/2014 e NBR 6122/2019.
02	JAN/FEV/2017	Atendimento a NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor das paredes dos sanitários e altura da porta P44. Anotação: gradil e quadro de cargas no canteiro d'água, de dutos hidráulicos e esgoto sanitário.
01	JUL/NOV/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

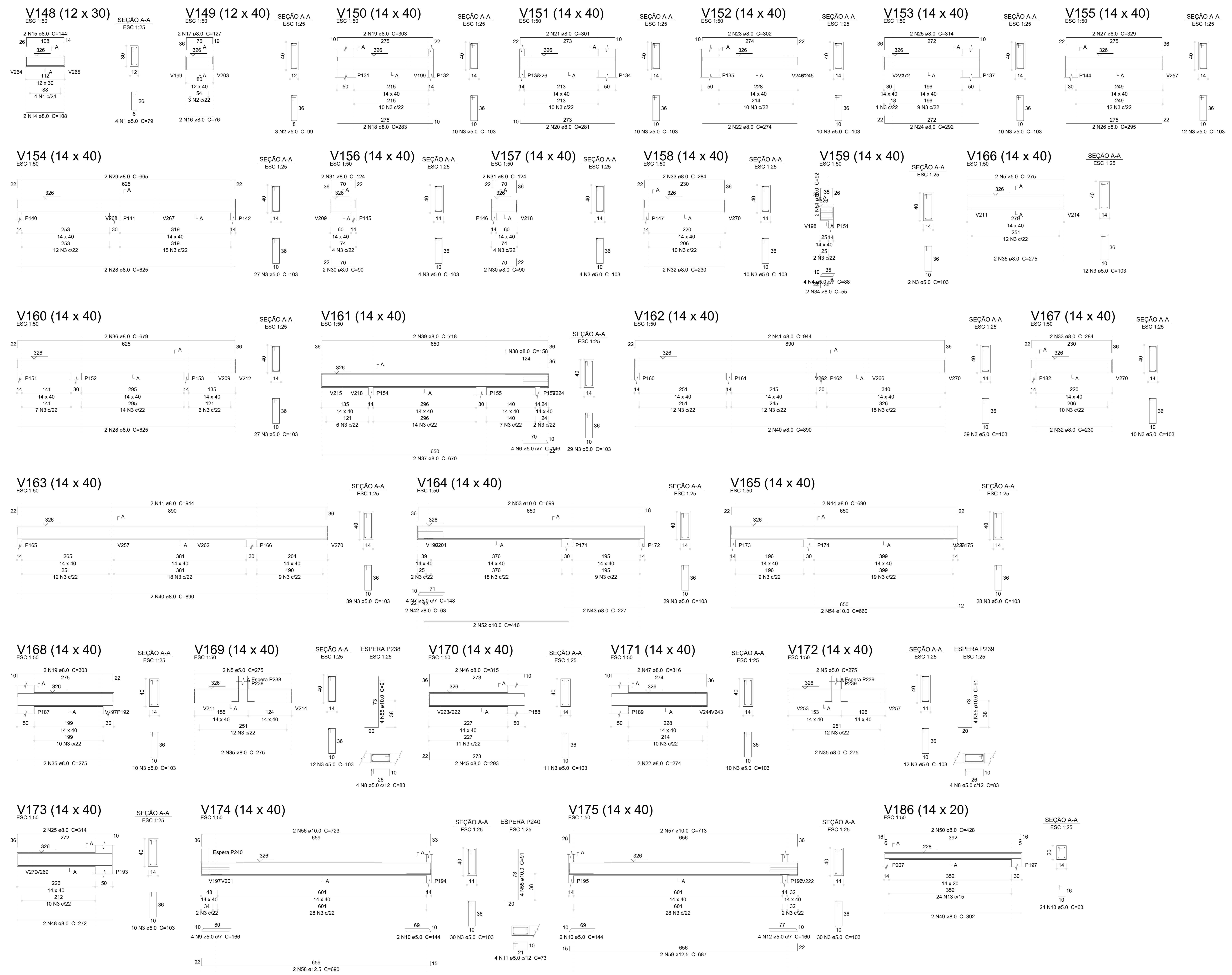
AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

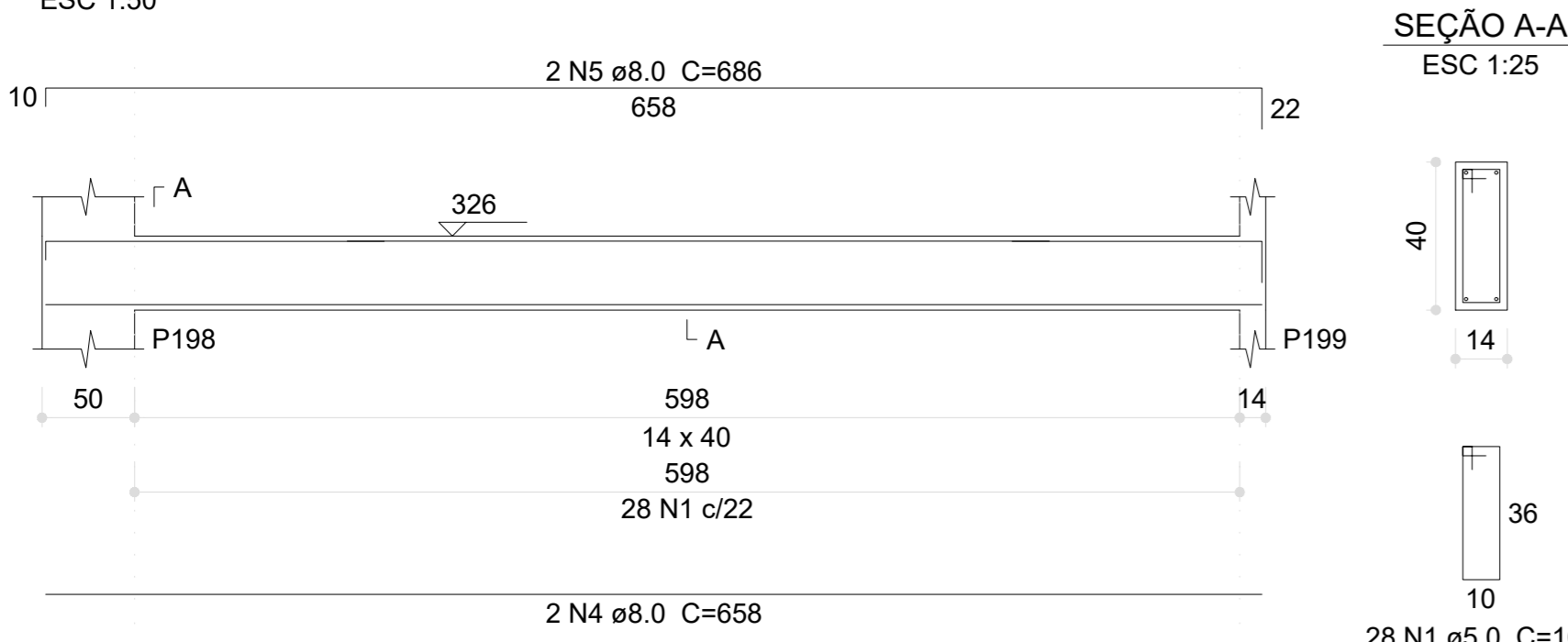
\_\_\_\_\_ PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

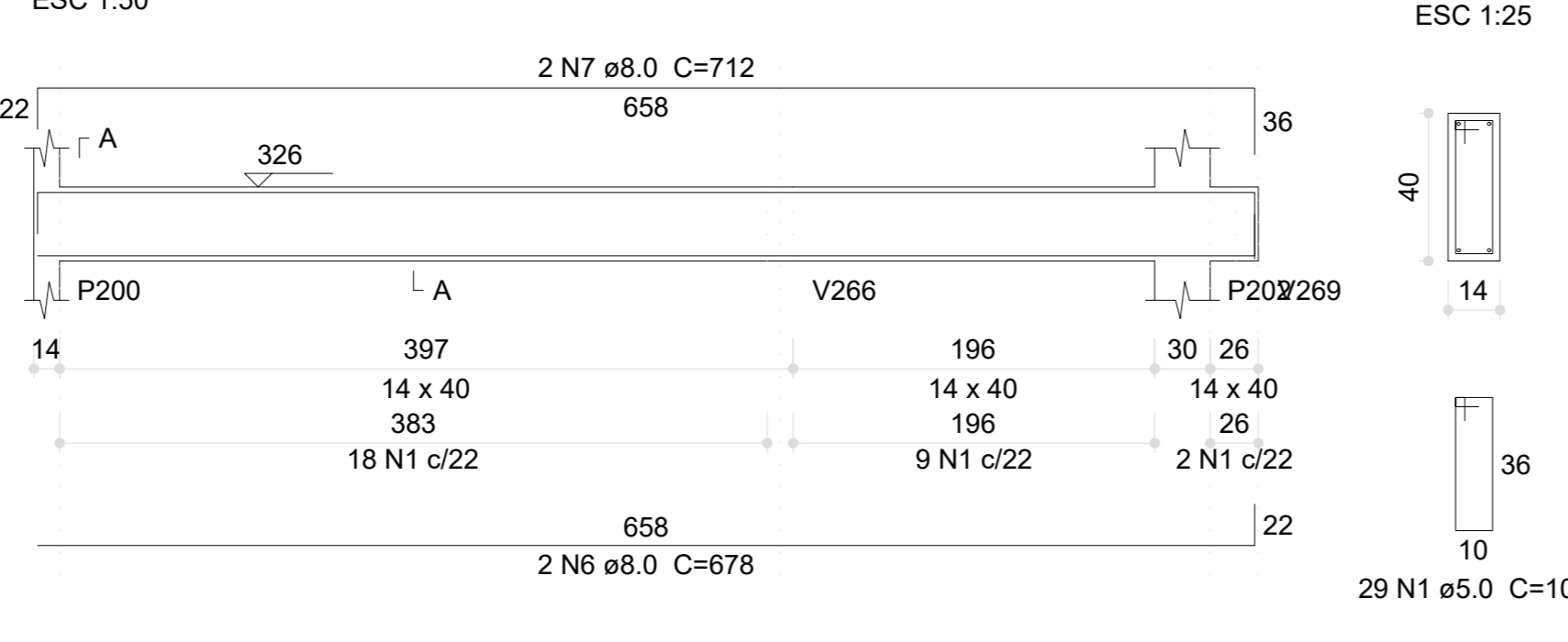
<b>CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1</b>		
<b>PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO</b>		
COORDENAÇÃO	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS	<b>SCO</b>
CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PAVIMENTO TÉRREO PARTE 03	
REVISÃO	ESCALA	FRANQUIA
R.00 R.03	1:25, 1:50	
R.01 R.02	DATA EMISSÃO	
	JAN/2023	
FORMATO (1189841)		21/30



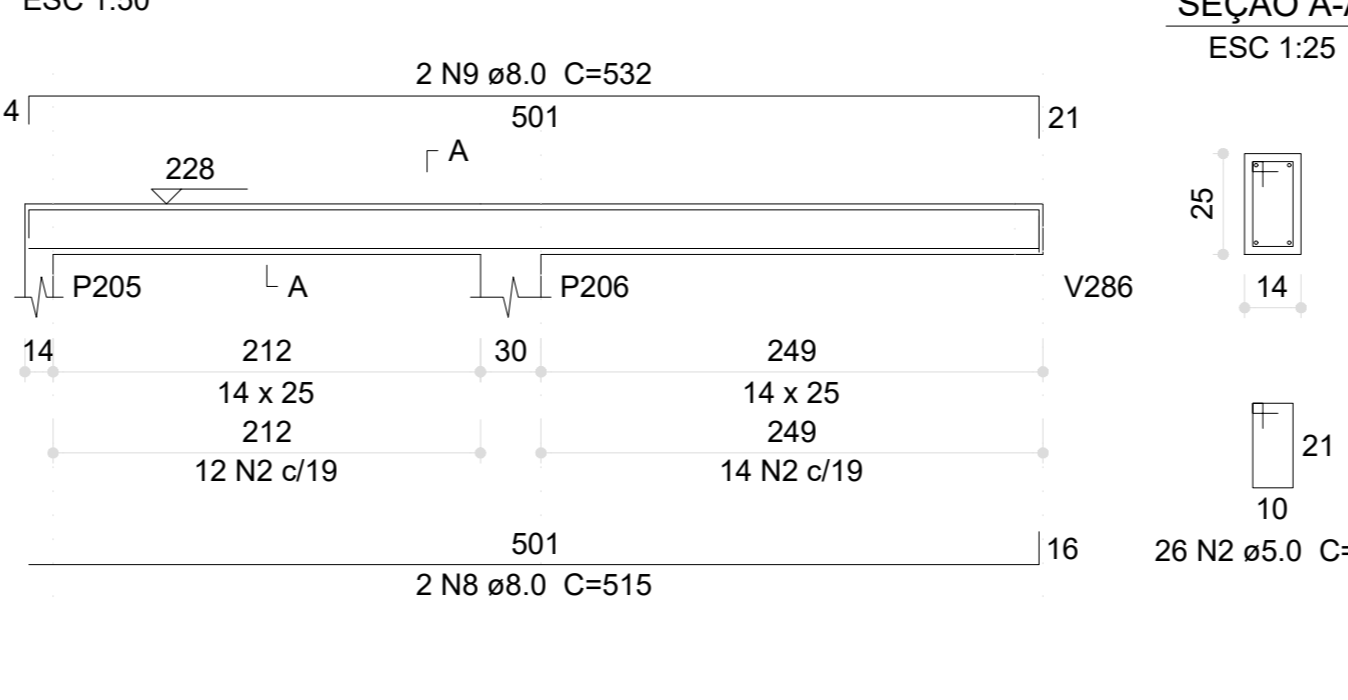
### V176 (14 x 40)



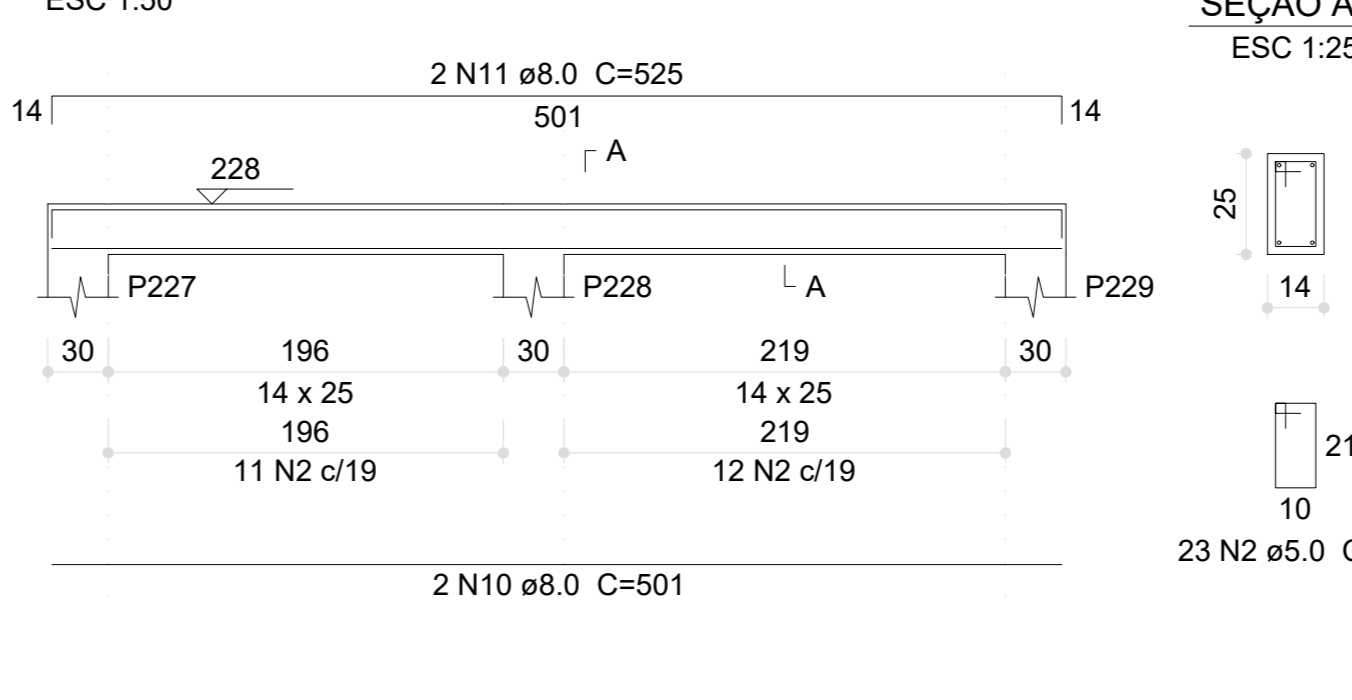
### V177 (14 x 40)



### V178 (14 x 25)



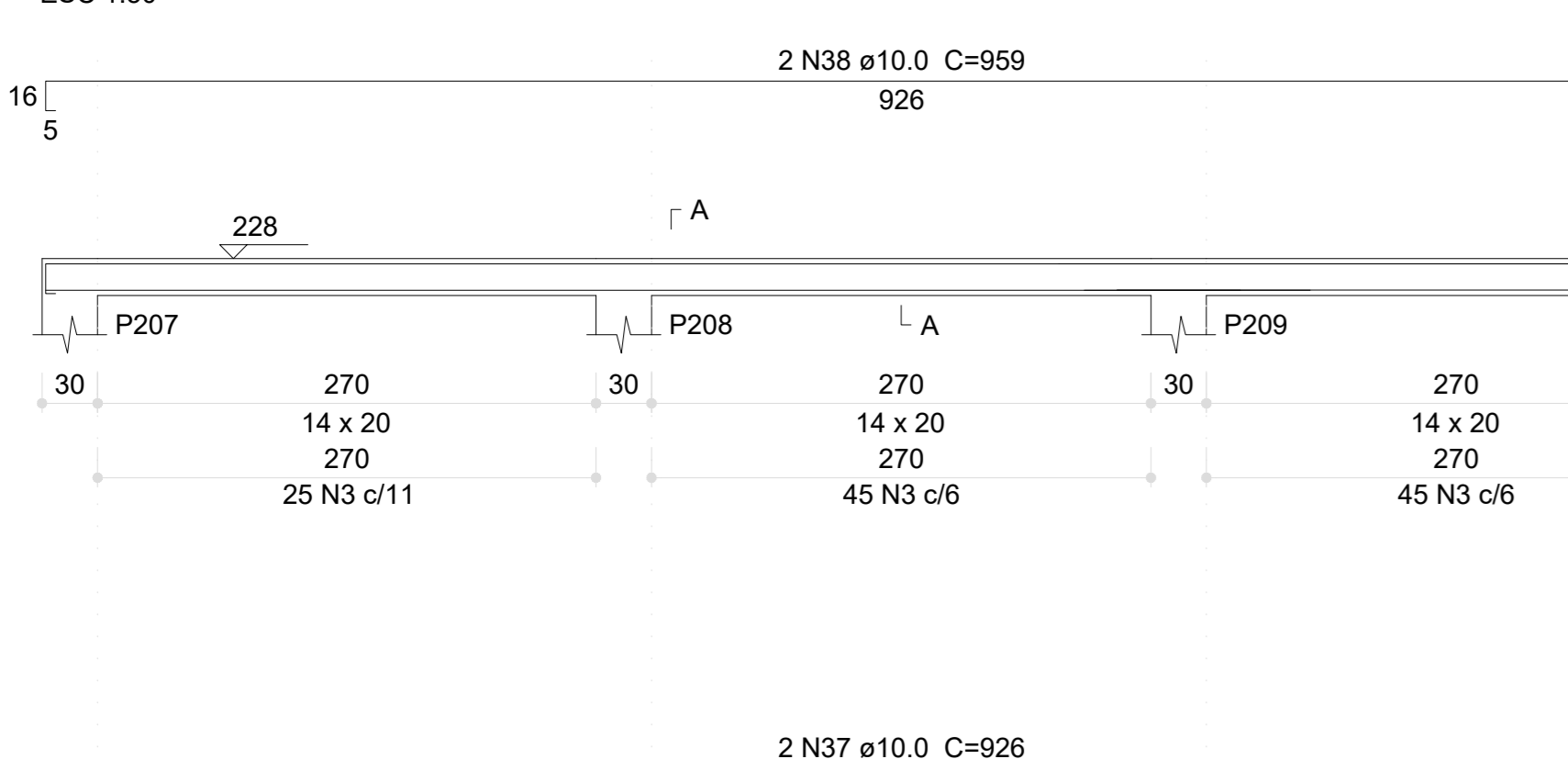
### V185 (14 x 25)



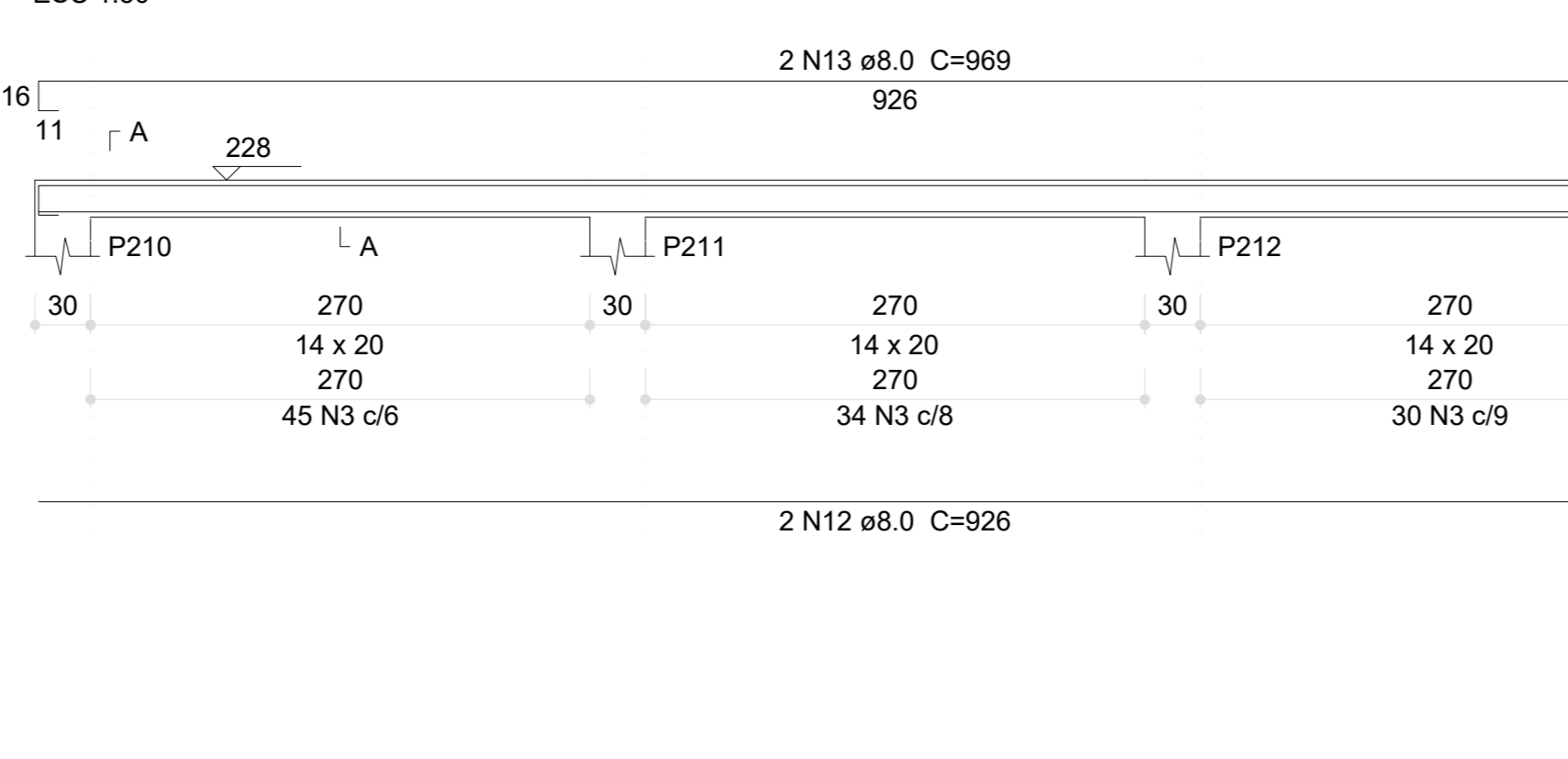
### Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	138	103	14214
	2	5.0	49	73	3577
	3	5.0	908	63	57204
CA50	4	8.0	2	658	1316
	5	8.0	2	686	1372
	6	8.0	2	678	1356
	7	8.0	2	712	1424
	8	8.0	2	515	1030
	9	8.0	2	532	1064
	10	8.0	2	501	1002
	11	8.0	2	525	1050
	12	8.0	10	926	9260
	13	8.0	2	969	1938
	14	8.0	2	956	1912
	15	8.0	2	948	1896
	16	8.0	2	963	1926
	17	8.0	2	936	1872
	18	8.0	2	960	1920
	19	8.0	2	625	1250
	20	8.0	2	632	1264
	21	8.0	1	470	470
	22	8.0	2	1196	2392
	23	8.0	2	415	830
	24	8.0	2	935	1870
	25	8.0	2	958	1916
	26	8.0	2	949	1898
	27	8.0	2	940	1880
	28	8.0	2	554	1108
	29	8.0	2	1198	2396
	30	8.0	2	307	614
	31	8.0	4	525	2100
	32	8.0	4	505	2020
	33	8.0	2	280	560
	34	8.0	2	320	640
	35	8.0	2	524	1048
	36	8.0	2	564	1128
	37	10.0	2	926	1852
	38	10.0	2	959	1918
	39	10.0	2	337	674

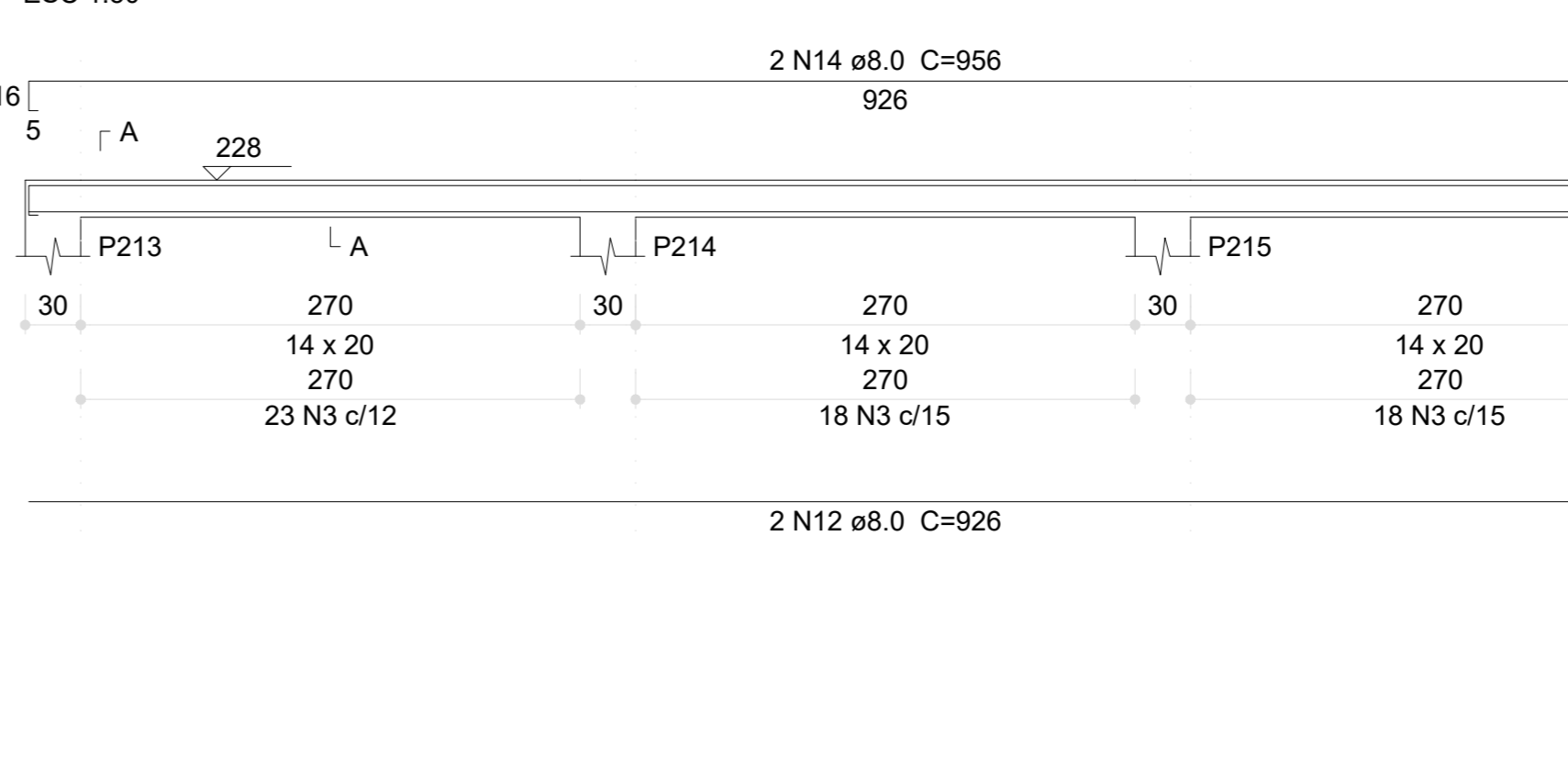
### V179 (14 x 20)



### V180 (14 x 20)



### V181 (14 x 20)

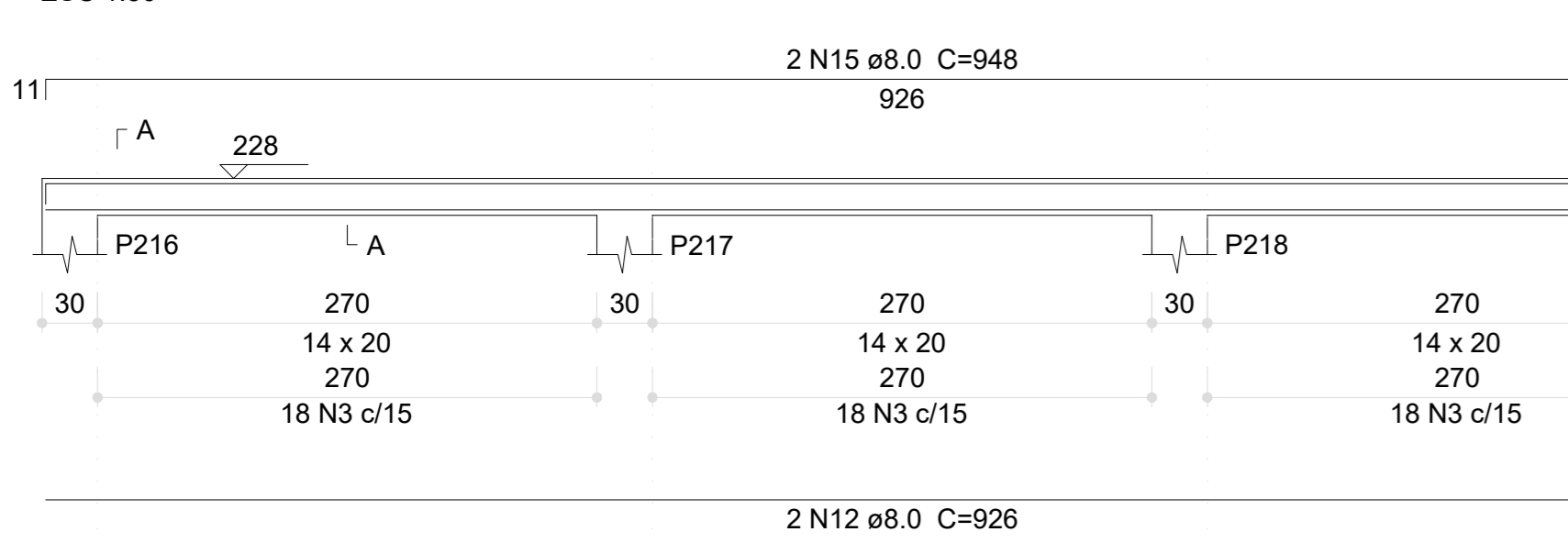


### Resumo do aço

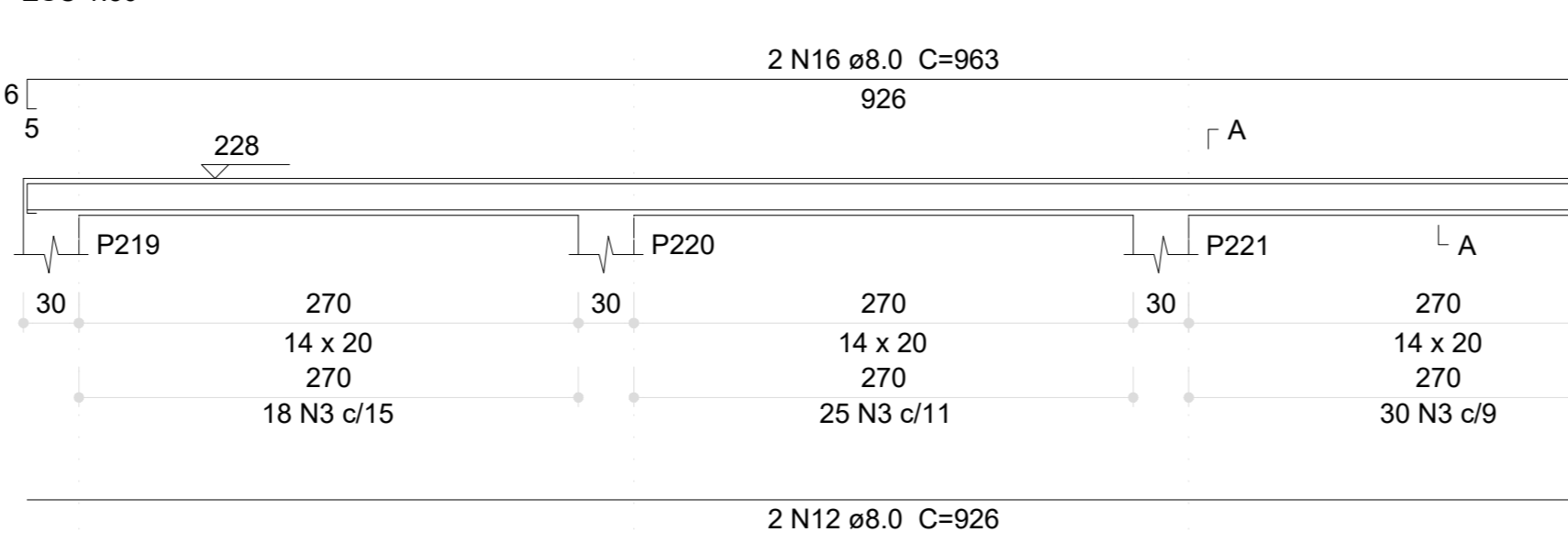
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	559.7	220.8
CA60	10.0	44.5	27.4
	5.0	750	115.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	248.2		
CA60	115.6		

Volume de concreto (C-30) = 4.51 m³  
Área de forma = 77.42 m²

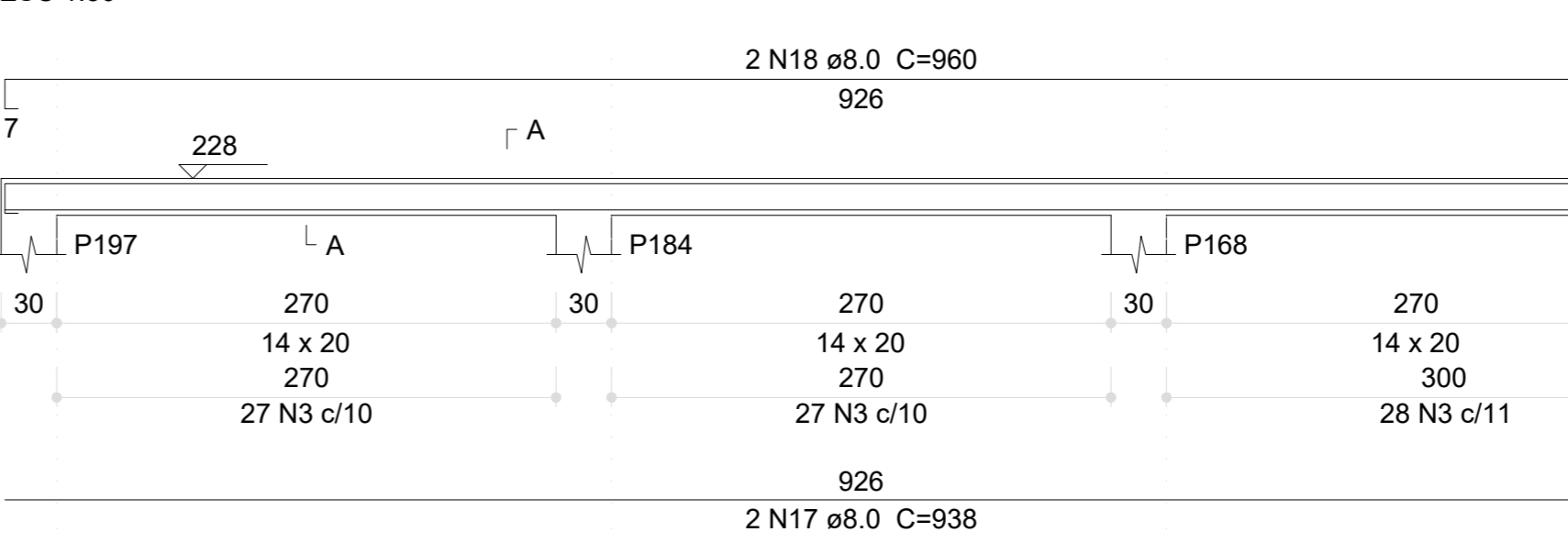
### V182 (14 x 20)



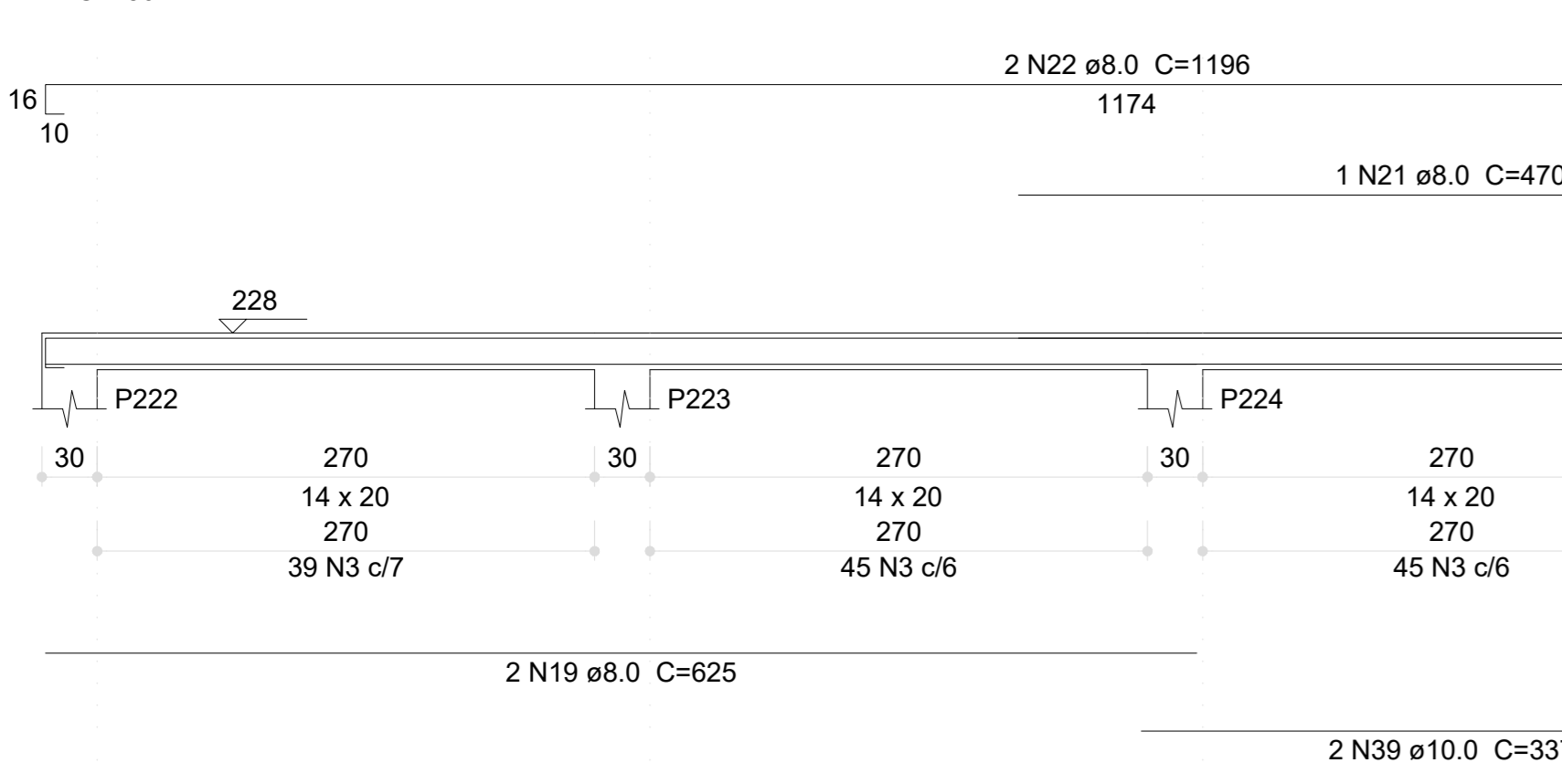
### V183 (14 x 20)



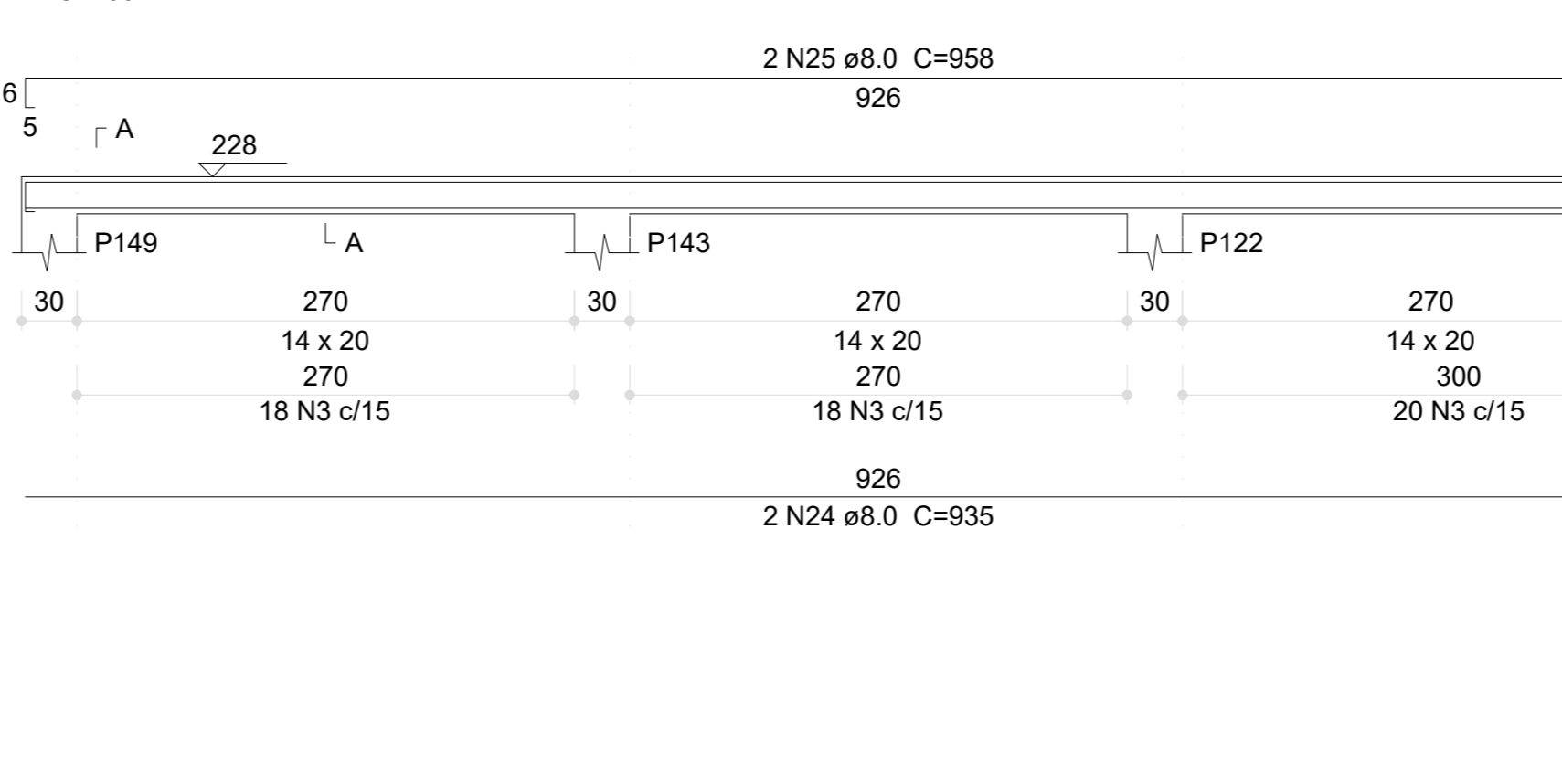
### V187 (14 x 20)



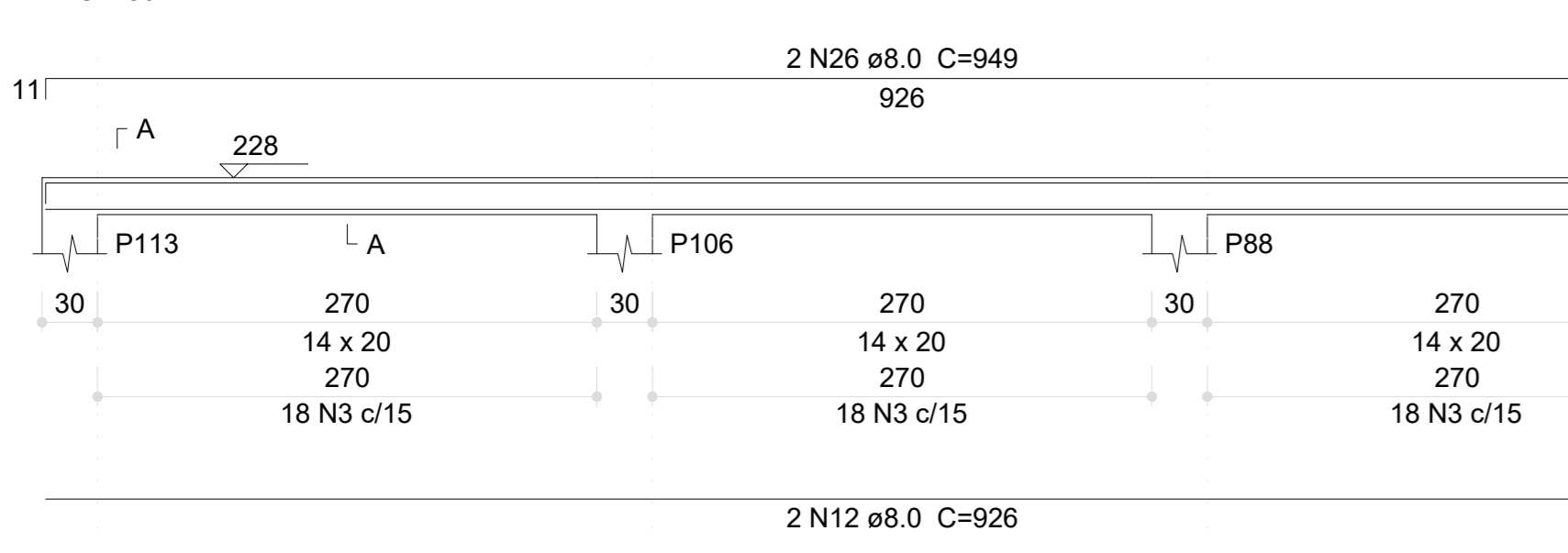
### V184 (14 x 20)



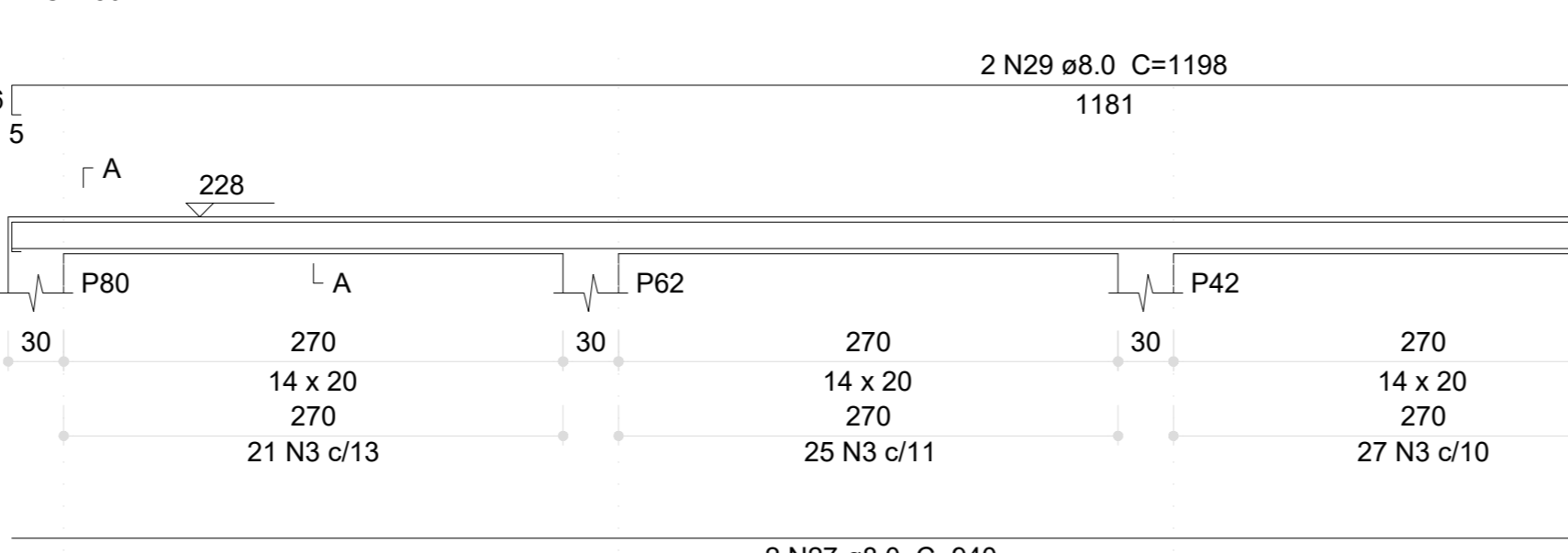
### V188 (14 x 20)



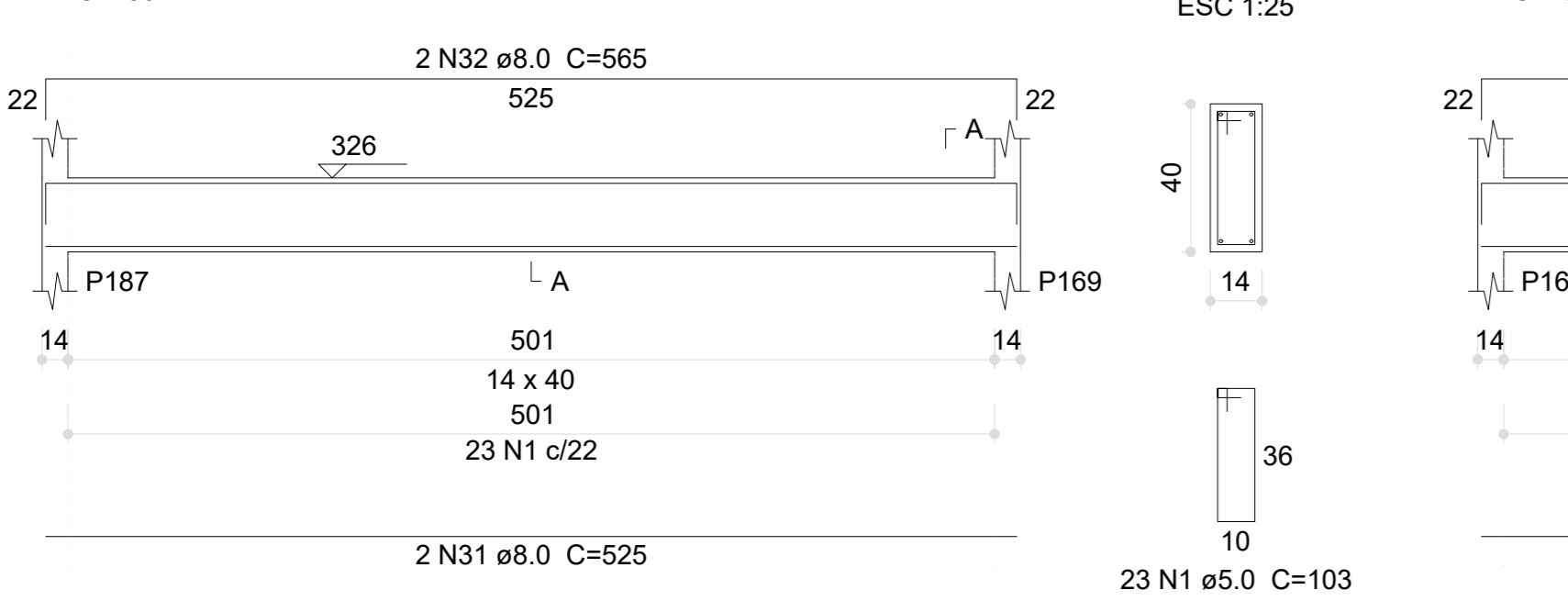
### V189 (14 x 20)



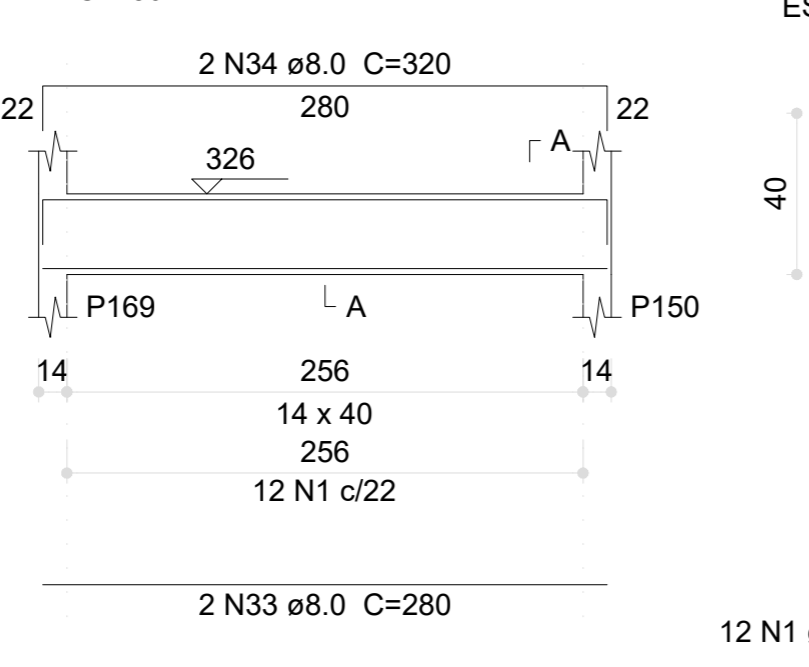
### V190 (14 x 20)



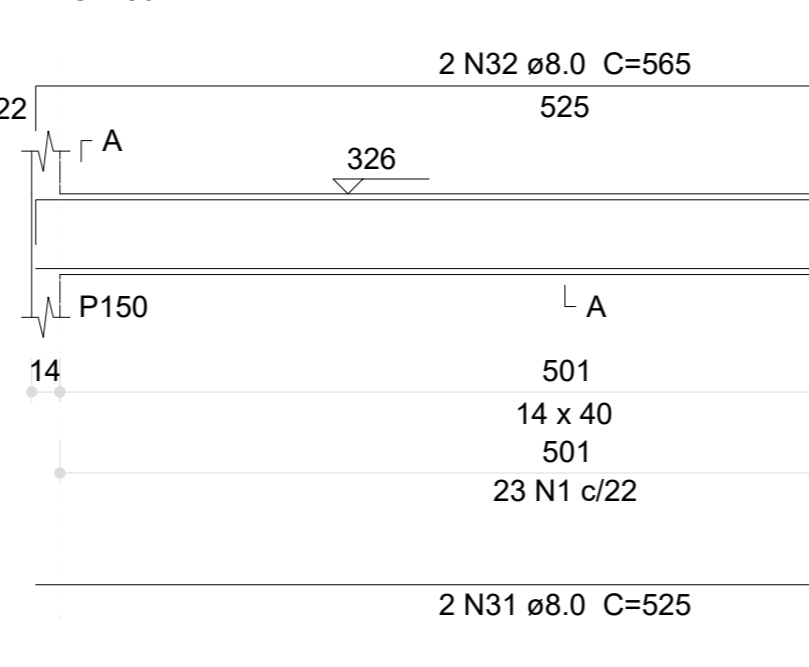
### V191 (14 x 40)



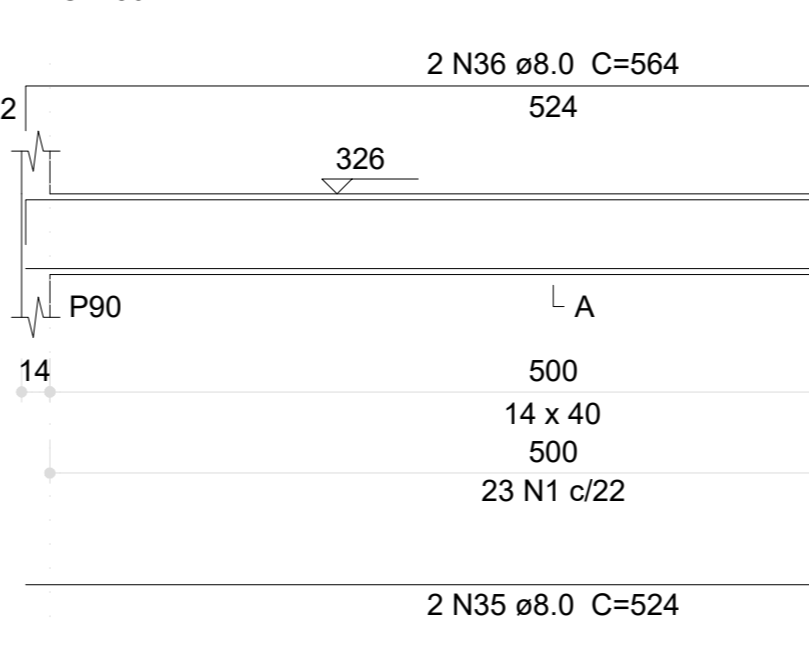
### V192 (14 x 40)



### V193 (14 x 40)



### V194 (14 x 40)



03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2019; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta P44. Acabamento: graxa e quarto de cargas no canteiro d'água, de dutos hidráulicos e esgoto, pre-escada.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

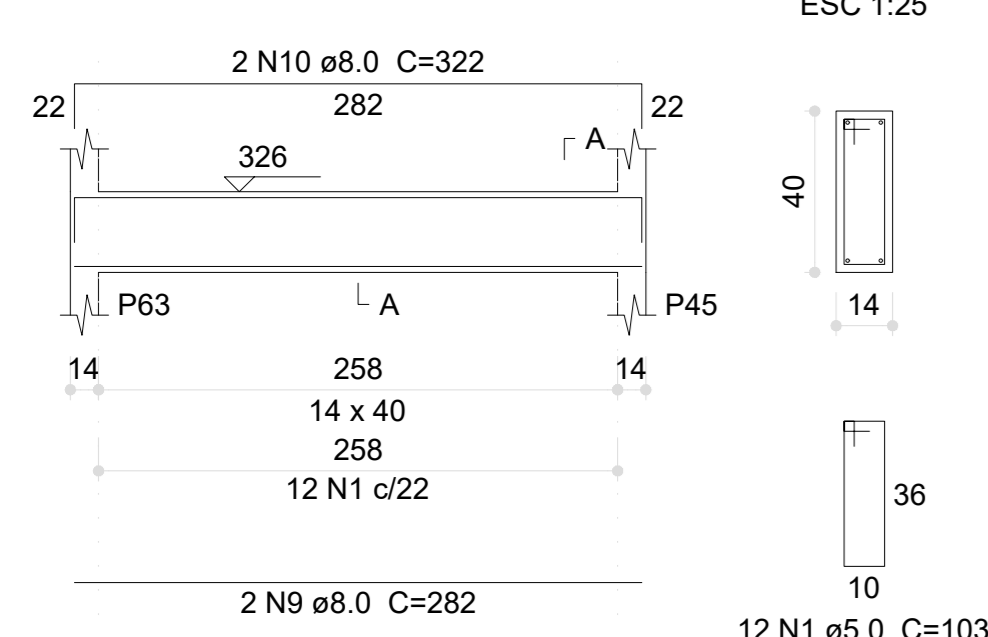
APROVAÇÕES: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFETURA / RA \_\_\_\_\_

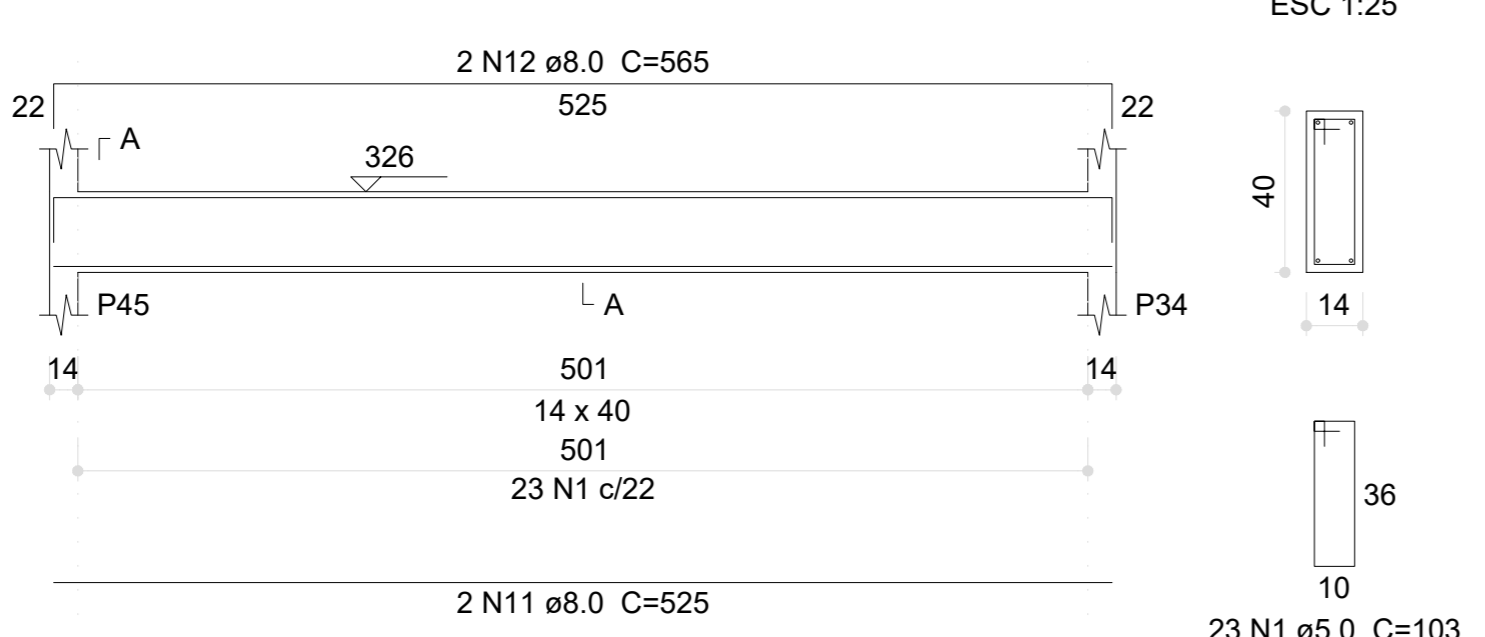
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

<b>CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1</b>		
<b>PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO</b>		
COORDENAÇÃO	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS	<b>SCO</b>
CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PAVIMENTO TÉRREO PARTE 04	
REVISÃO	ESCALA	FRANQUIA
R.00 R.03	1:25, 1:50	
R.01	DATA EMISSÃO	
R.02	JAN/2023	
FORMATO (1189x841)		<b>22/30</b>

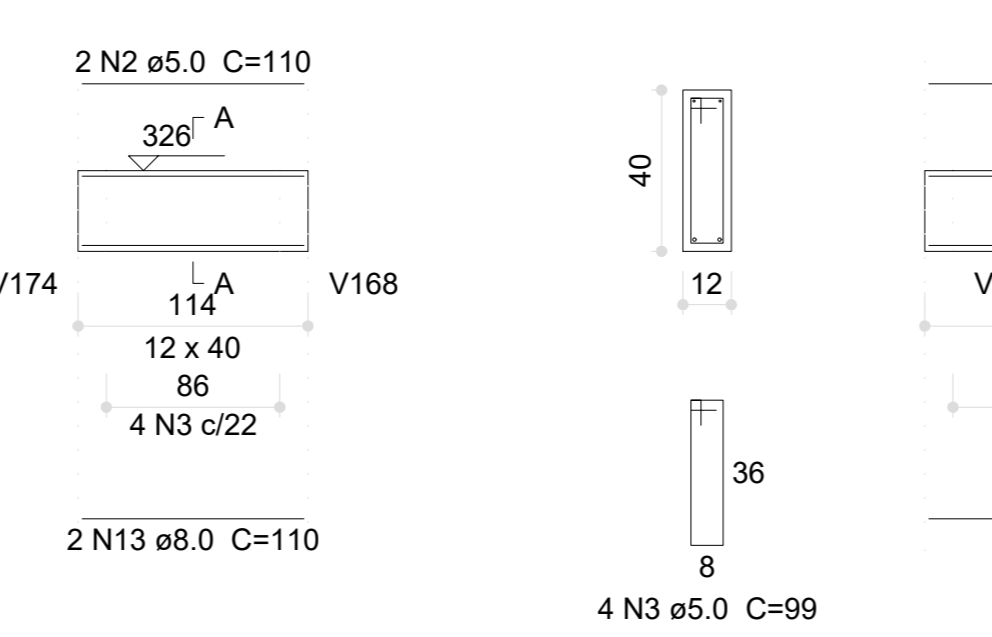
V195 (14 x 40)  
ESC 1:50



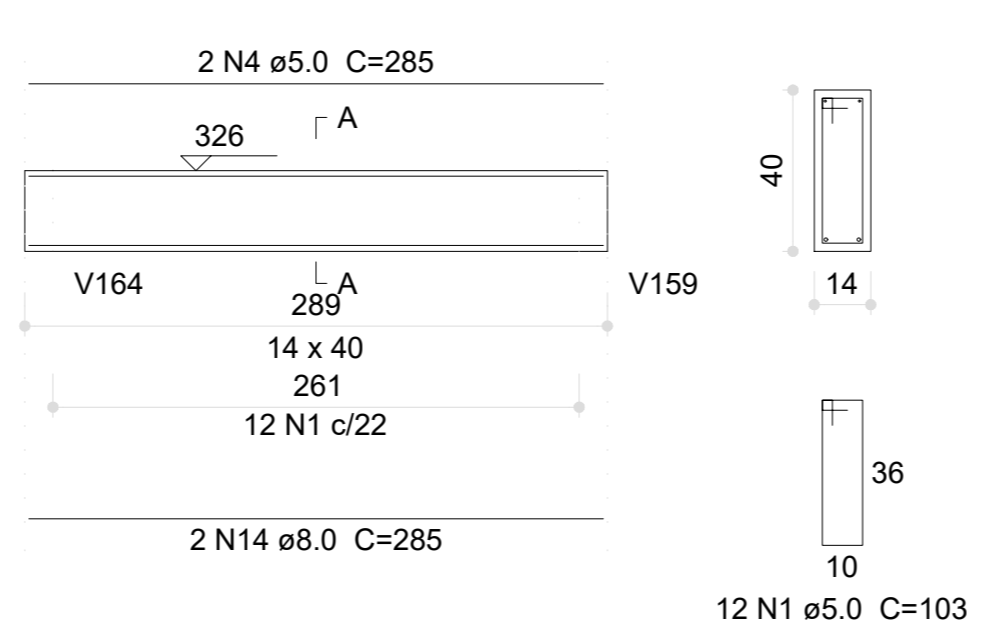
V196 (14 x 40)  
ESC 1:50



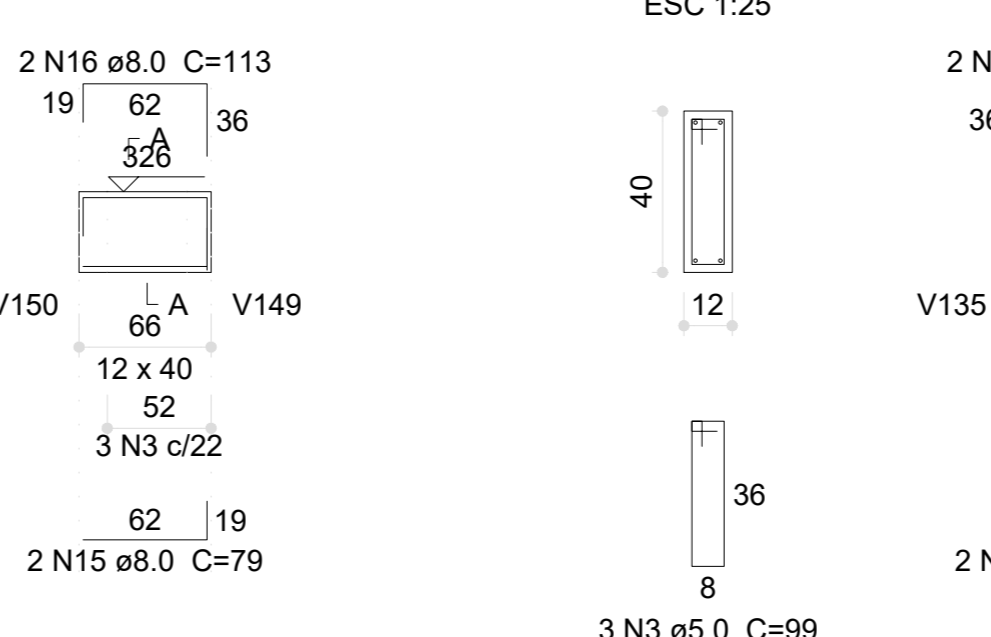
V197 (12 x 40)  
ESC 1:50



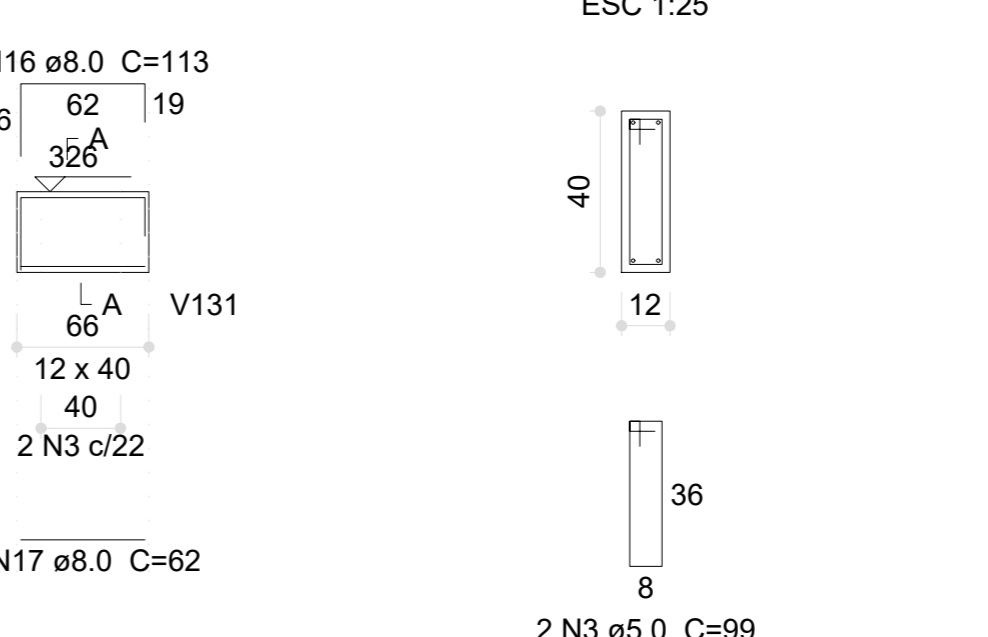
V198 (14 x 40)  
ESC 1:50



V199 (12 x 40)  
ESC 1:50



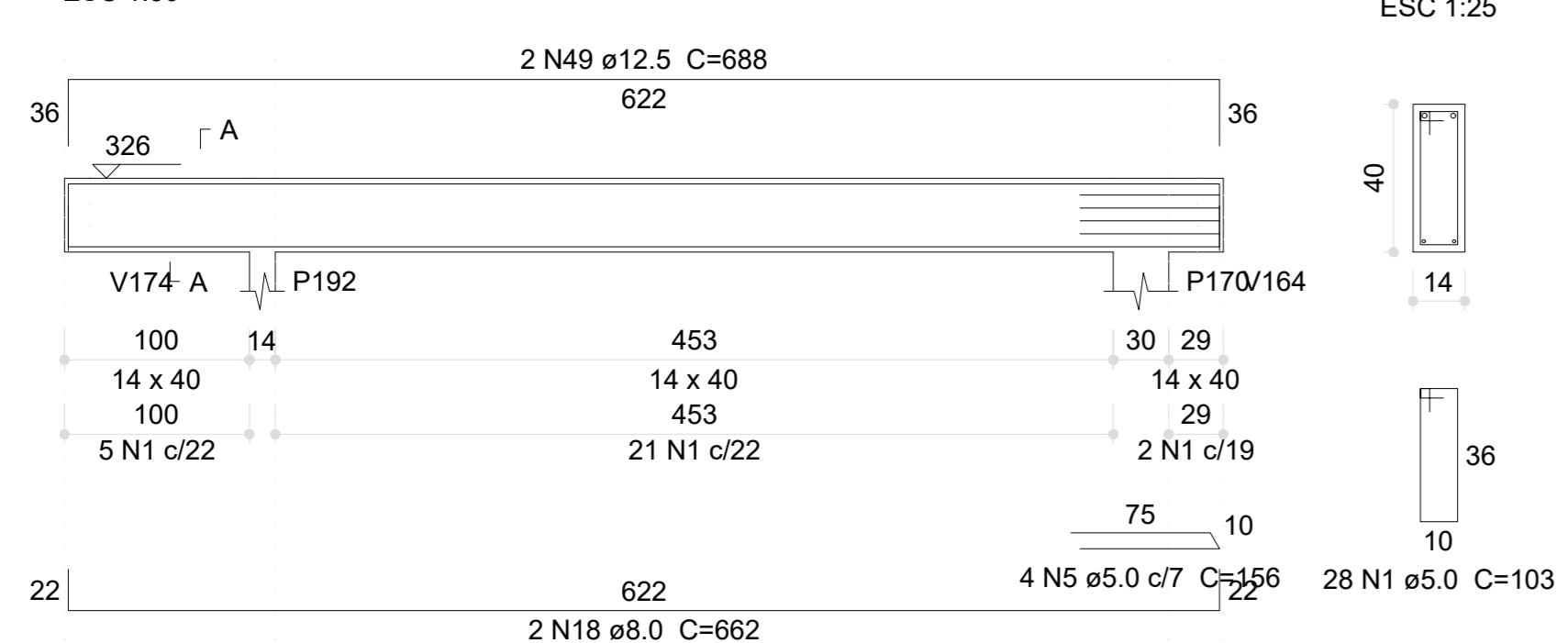
V200 (12 x 40)  
ESC 1:50



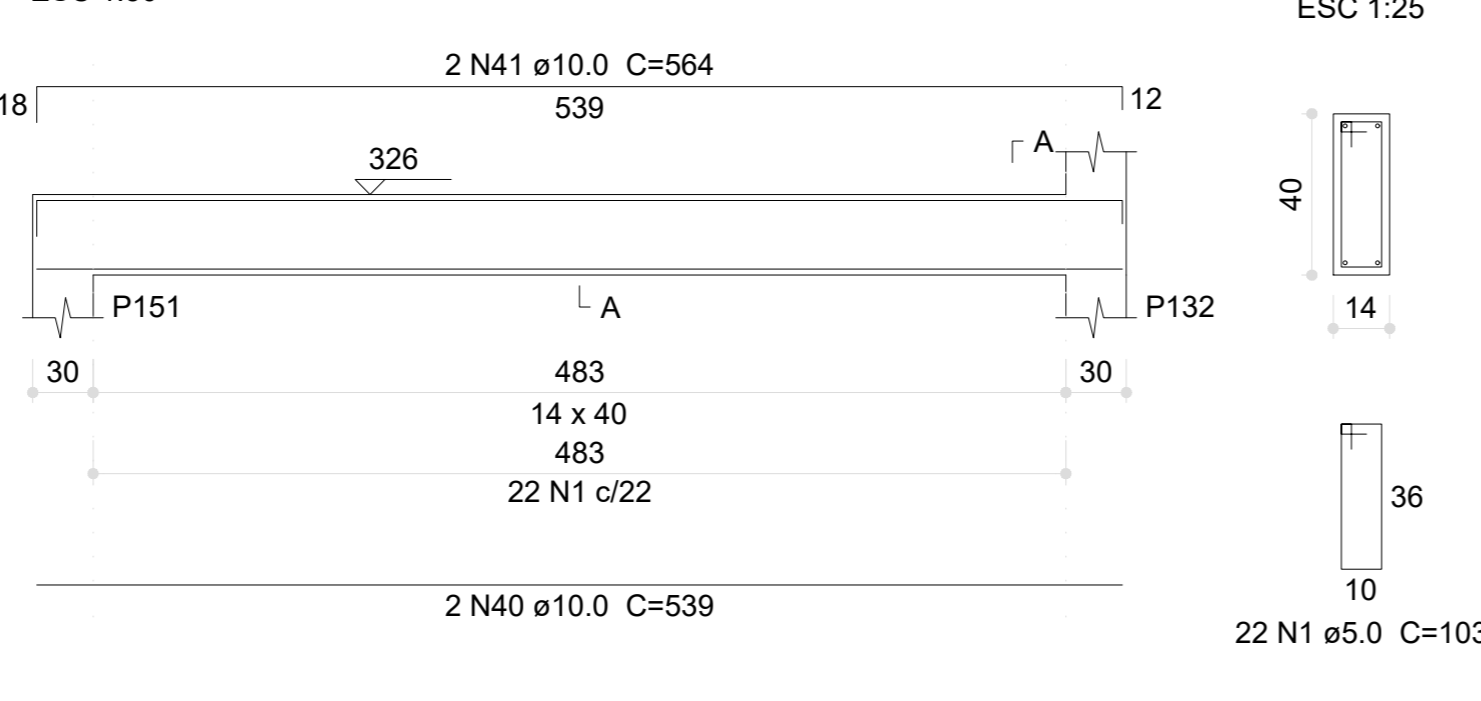
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	481	103	49543
	2	5.0	2	110	220
	3	5.0	14	99	1386
	4	5.0	4	285	1140
	5	5.0	8	156	1248
	6	5.0	4	152	608
	7	5.0	2	342	684
	8	5.0	2	161	322
	9	8.0	2	282	564
	10	8.0	2	322	644
	11	8.0	2	525	1050
	12	8.0	2	565	1130
	13	8.0	2	110	220
	14	8.0	4	285	1140
	15	8.0	2	79	158
	16	8.0	4	113	452
	17	8.0	2	62	124
	18	8.0	2	161	322
	19	8.0	2	693	1386
	20	8.0	2	709	1418
	21	8.0	2	67	134
	22	8.0	2	127	254
	23	8.0	2	161	322
	24	8.0	2	131	262
	25	8.0	2	185	370
	26	8.0	6	130	780
	27	8.0	4	184	736
	28	8.0	2	554	1108
	29	8.0	2	625	1250
	30	8.0	2	183	366
	31	8.0	2	168	336
	32	8.0	4	898	3592
	33	8.0	2	926	3704
	34	8.0	2	626	2522
	35	8.0	2	654	2616
	36	8.0	2	170	340
	37	8.0	2	938	3752
	38	8.0	2	55	110
	39	8.0	2	87	174
	40	10.0	2	539	2156
	41	10.0	2	564	2256
	42	10.0	2	502	2008
	43	10.0	2	580	2320
	44	10.0	2	643	2572
	45	10.0	2	676	2704
	46	10.0	2	510	2040
	47	10.0	2	918	3672
	48	10.0	2	949	3796
	49	12.5	2	688	2752
	50	12.5	2	1197	4788
	51	12.5	2	968	3872
	52	12.5	2	1200	4800
	53	12.5	2	993	3972

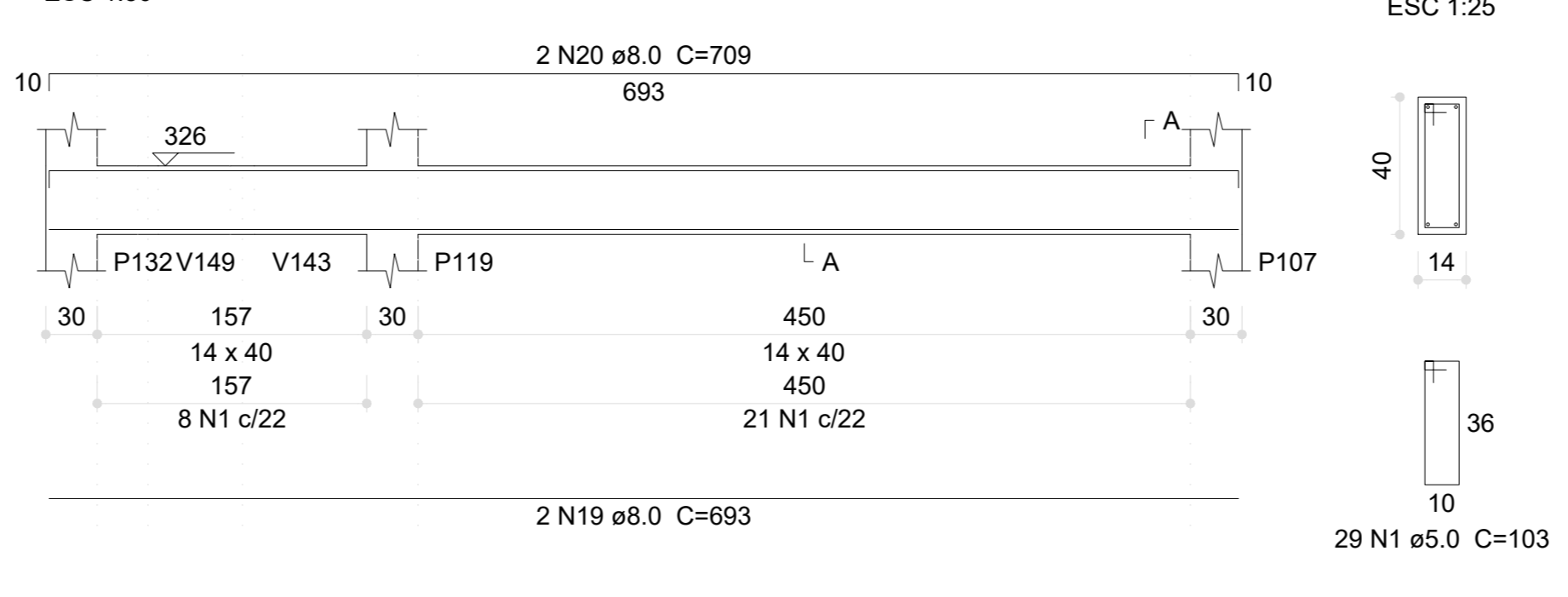
V201 (14 x 40)  
ESC 1:50



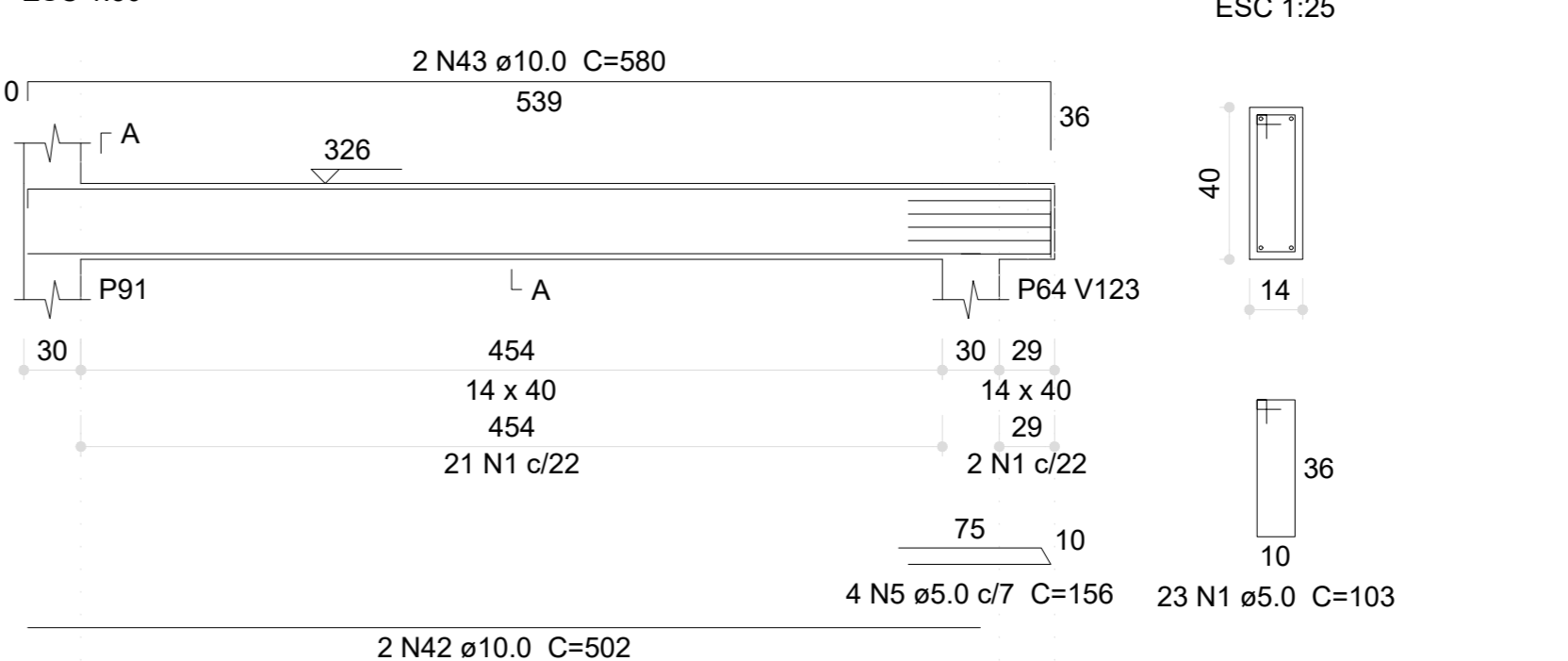
V202 (14 x 40)  
ESC 1:50



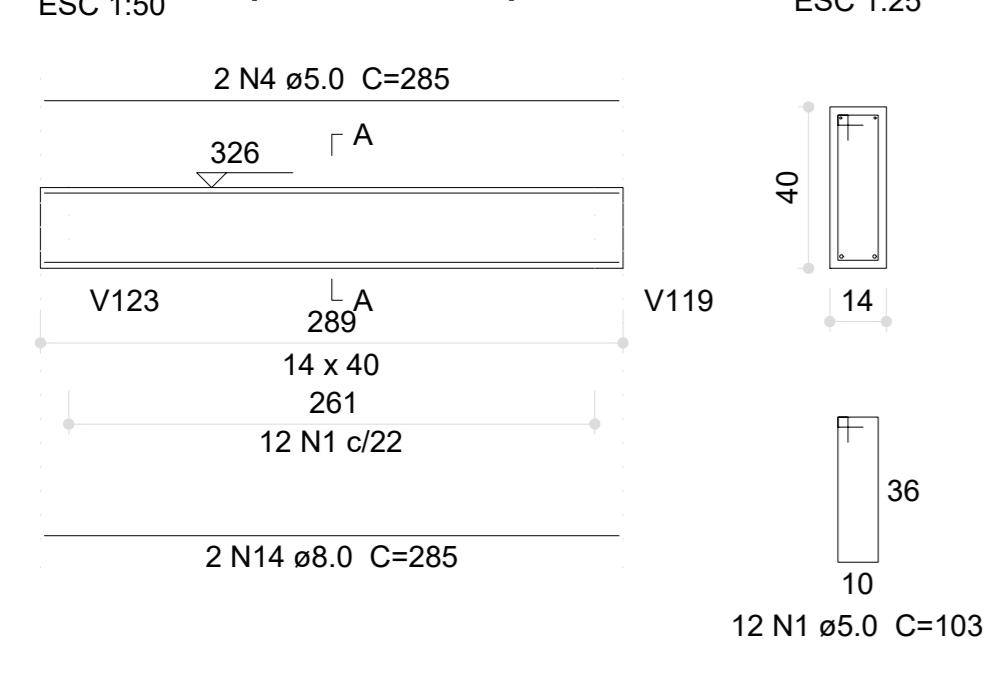
V203 (14 x 40)  
ESC 1:50



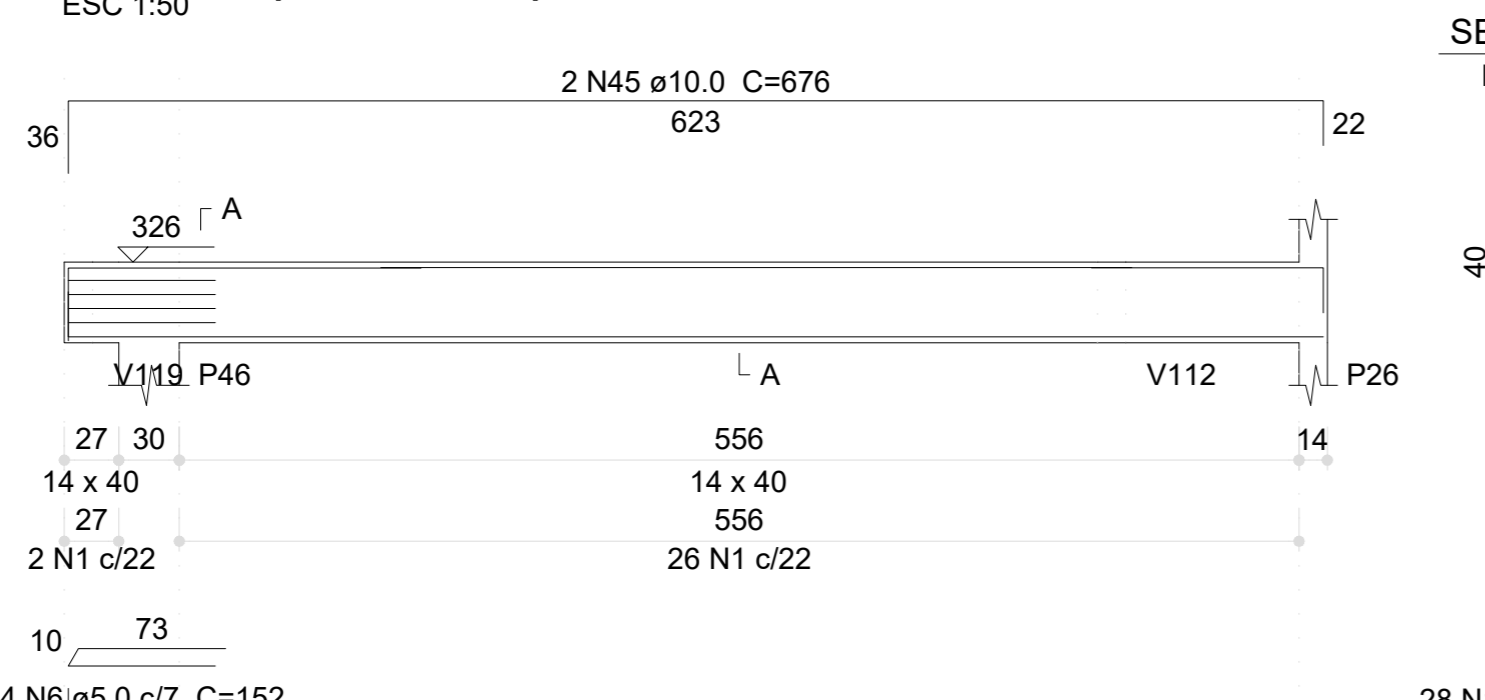
V205 (14 x 40)  
ESC 1:50



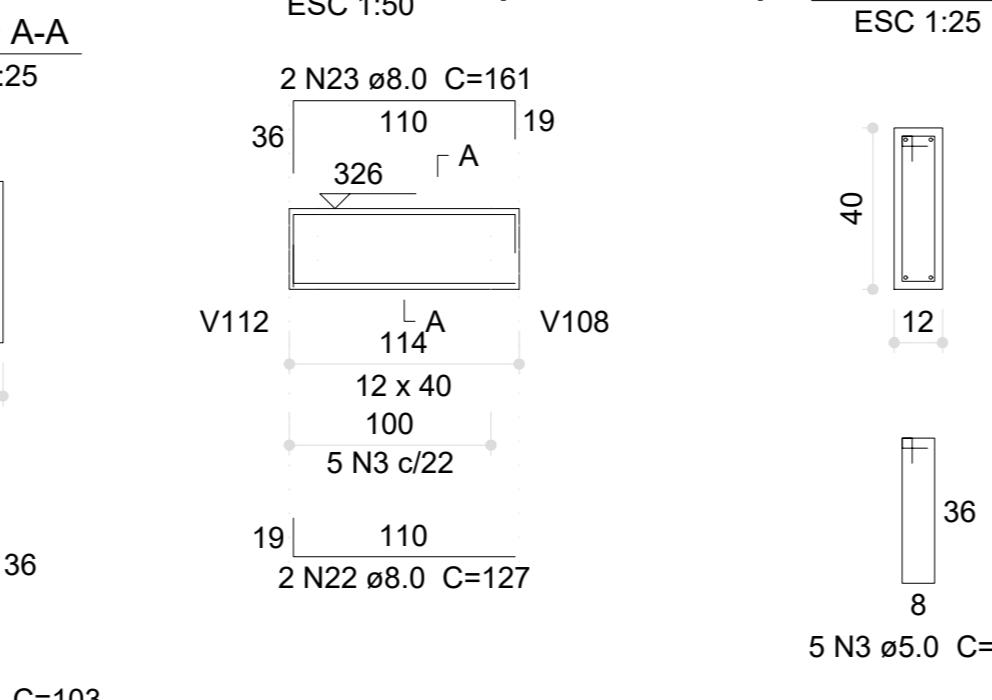
V206 (14 x 40)  
ESC 1:50



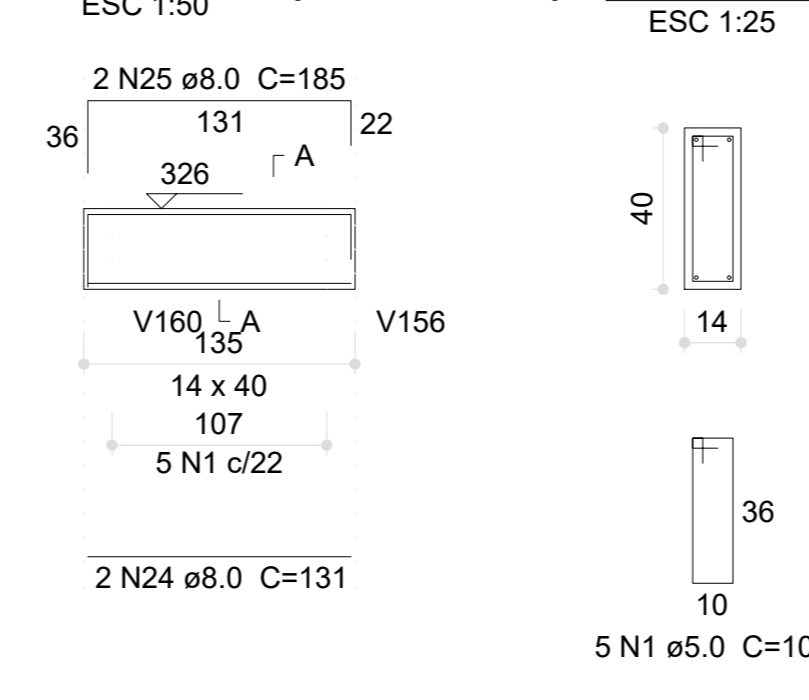
V207 (14 x 40)  
ESC 1:50



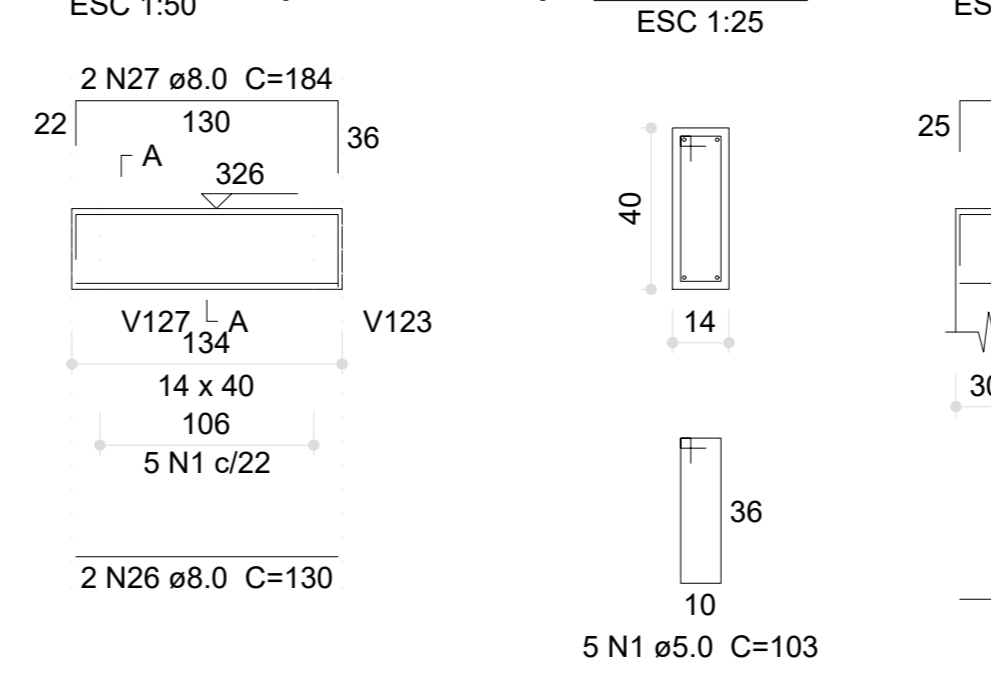
V208 (12 x 40)  
ESC 1:50



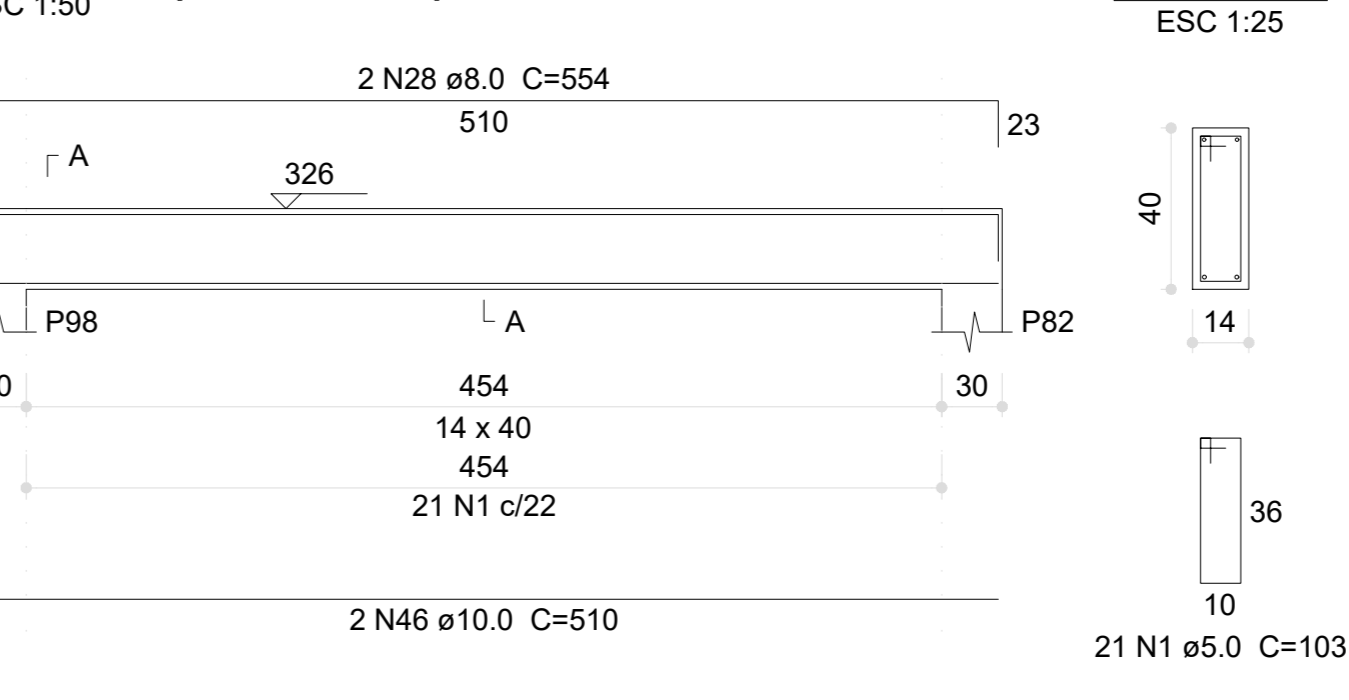
V209 (14 x 40)  
ESC 1:50



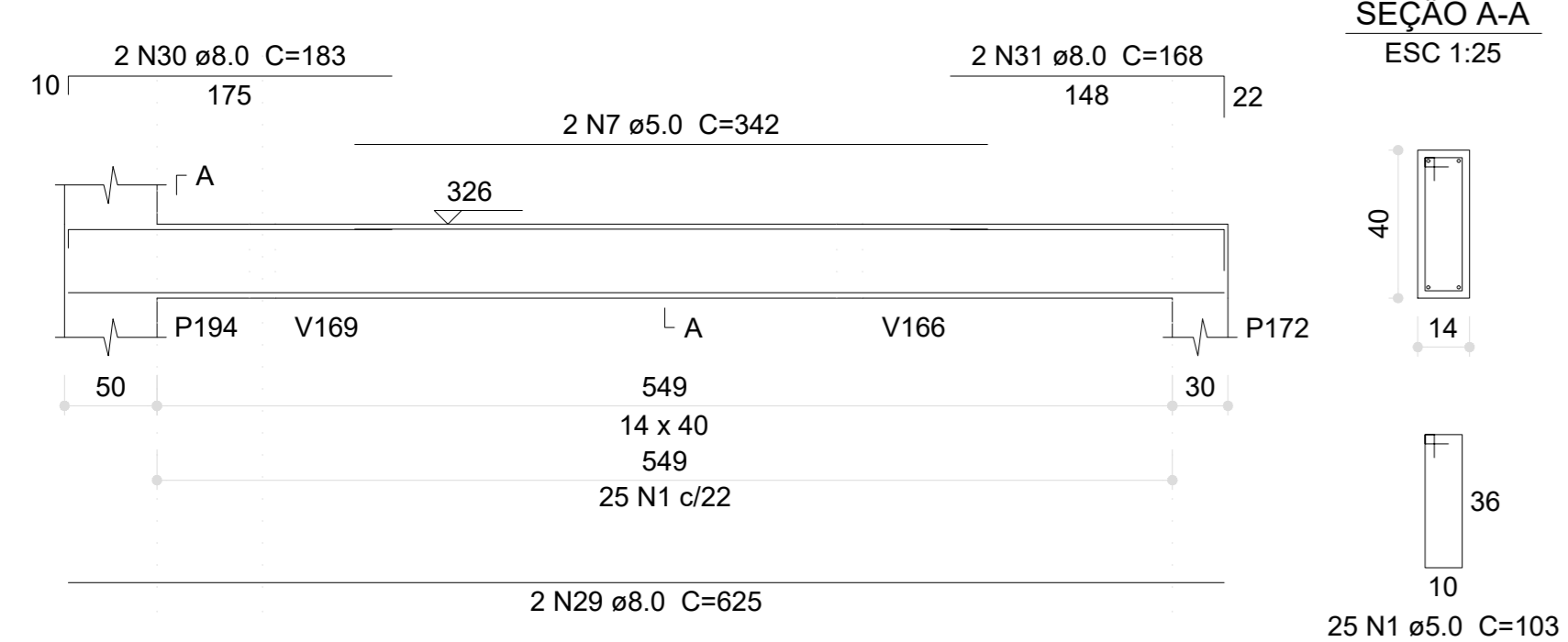
V210 (14 x 40)  
ESC 1:50



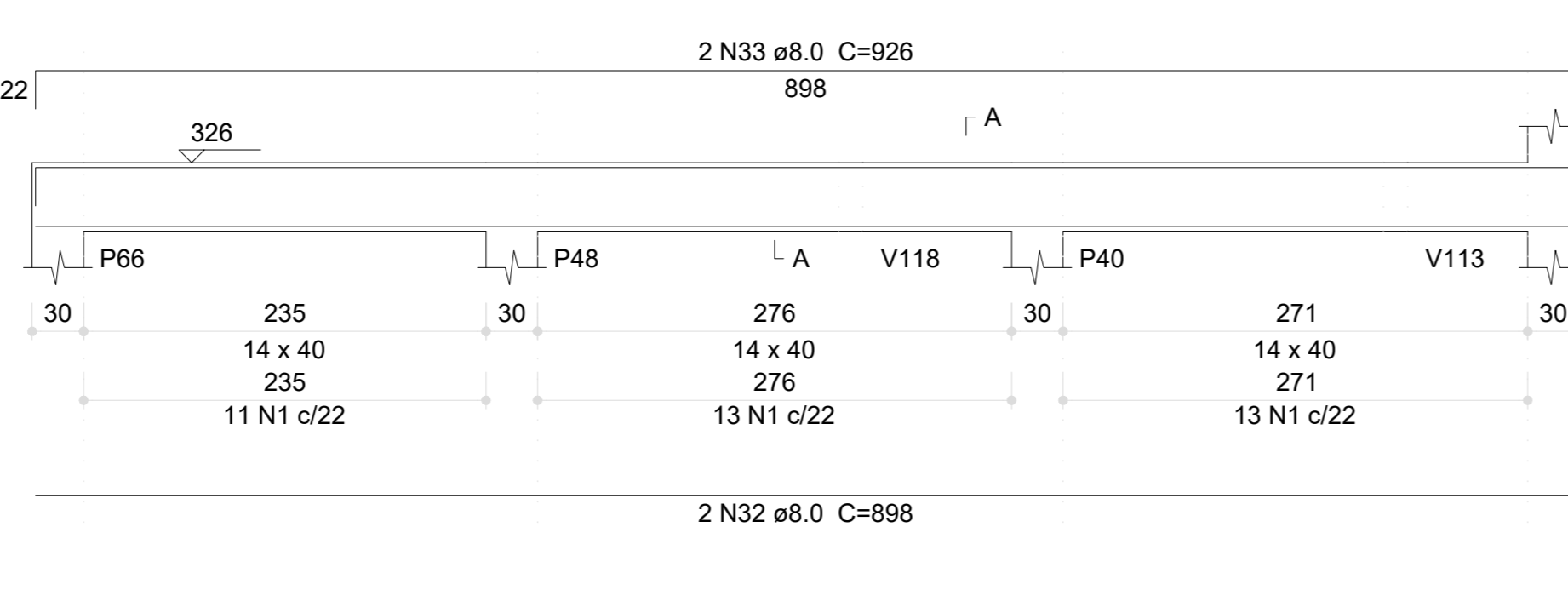
V216 (14 x 40)  
ESC 1:50



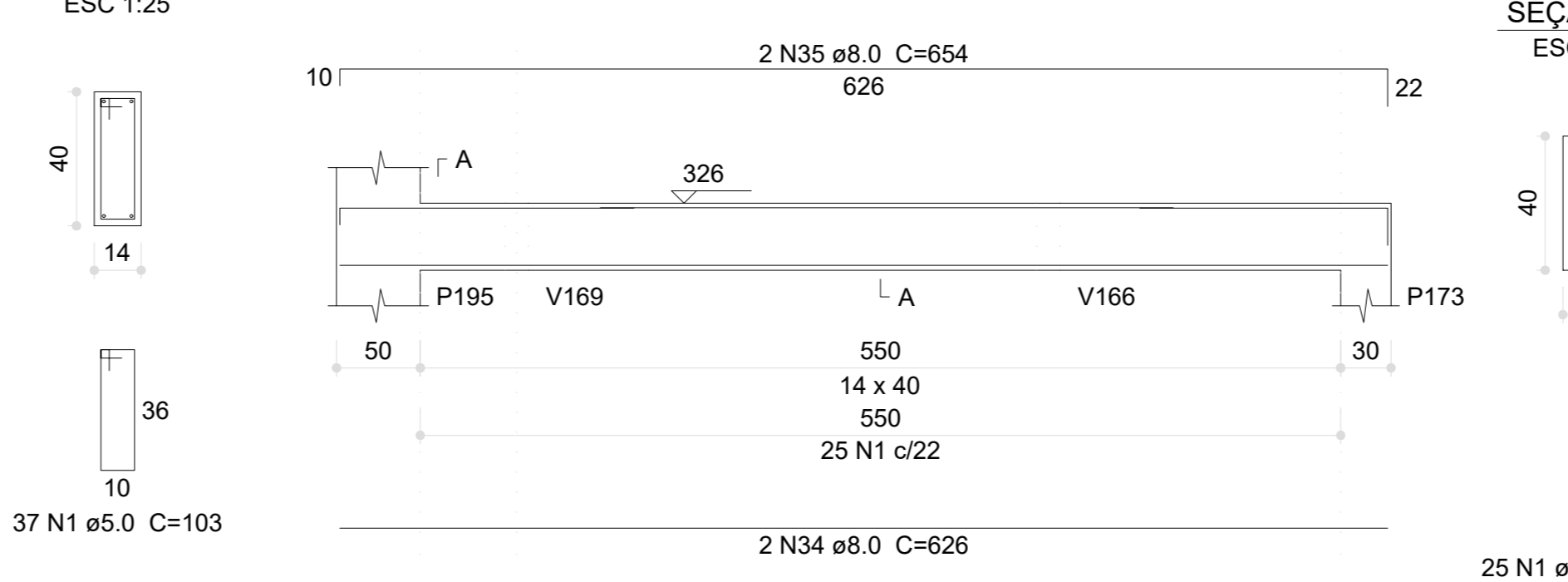
V211 (14 x 40)  
ESC 1:50



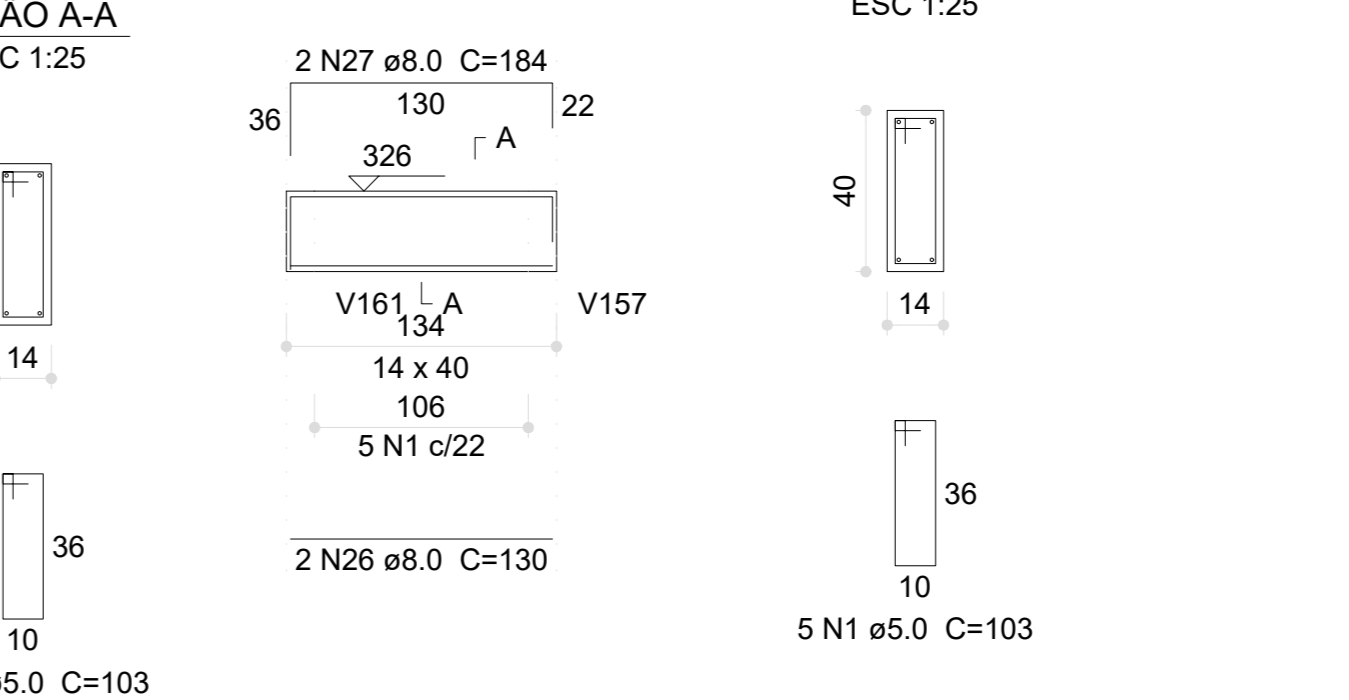
V213 (14 x 40)  
ESC 1:50



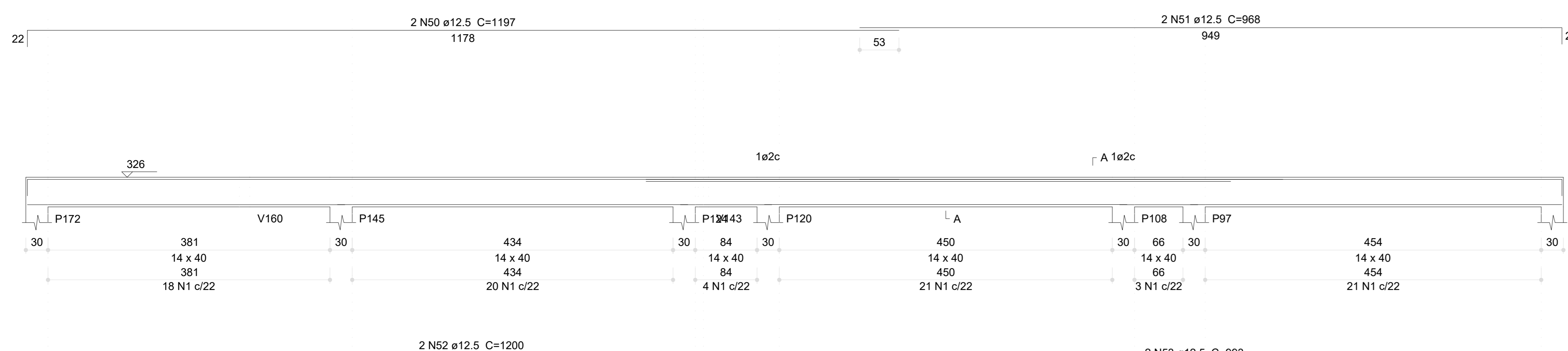
V214 (14 x 40)  
ESC 1:50



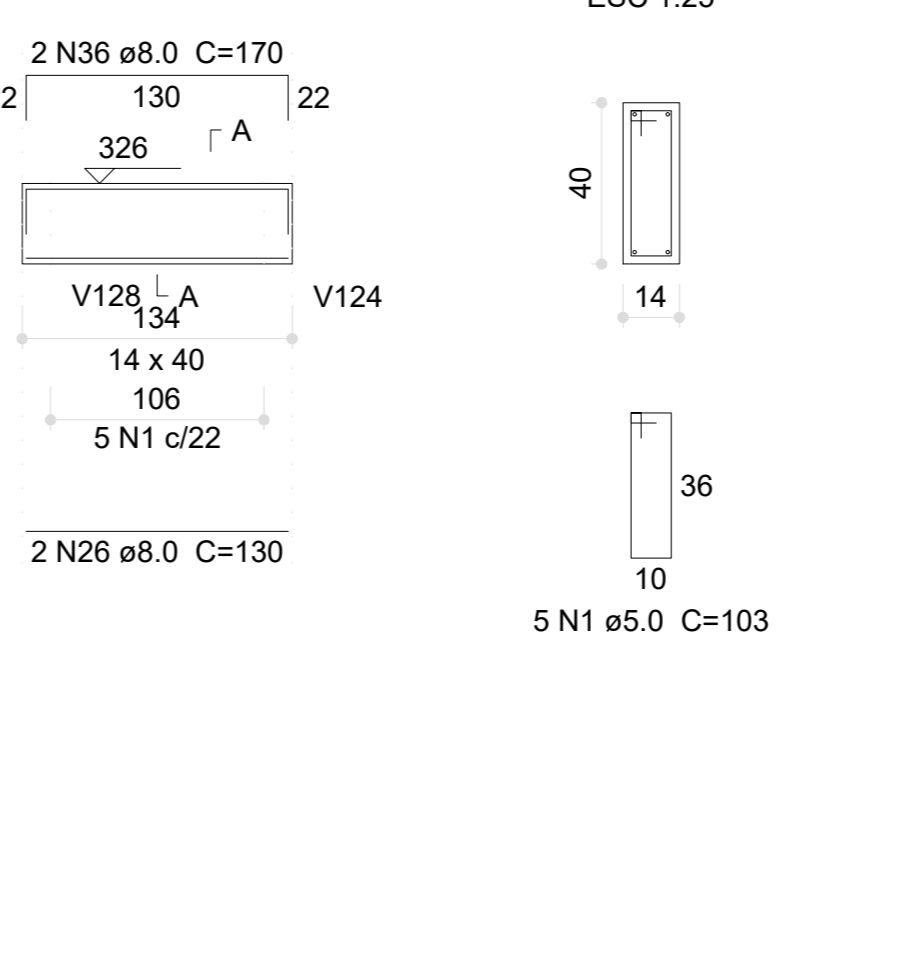
V218 (14 x 40)  
ESC 1:50



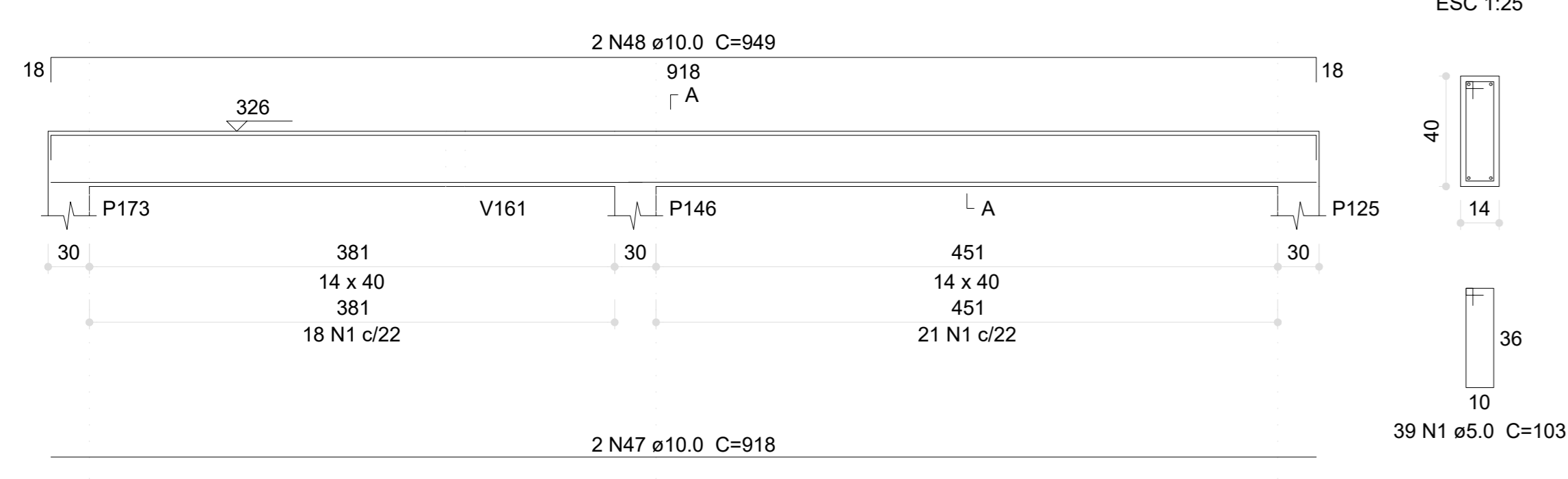
V212 (14 x 40)  
ESC 1:50



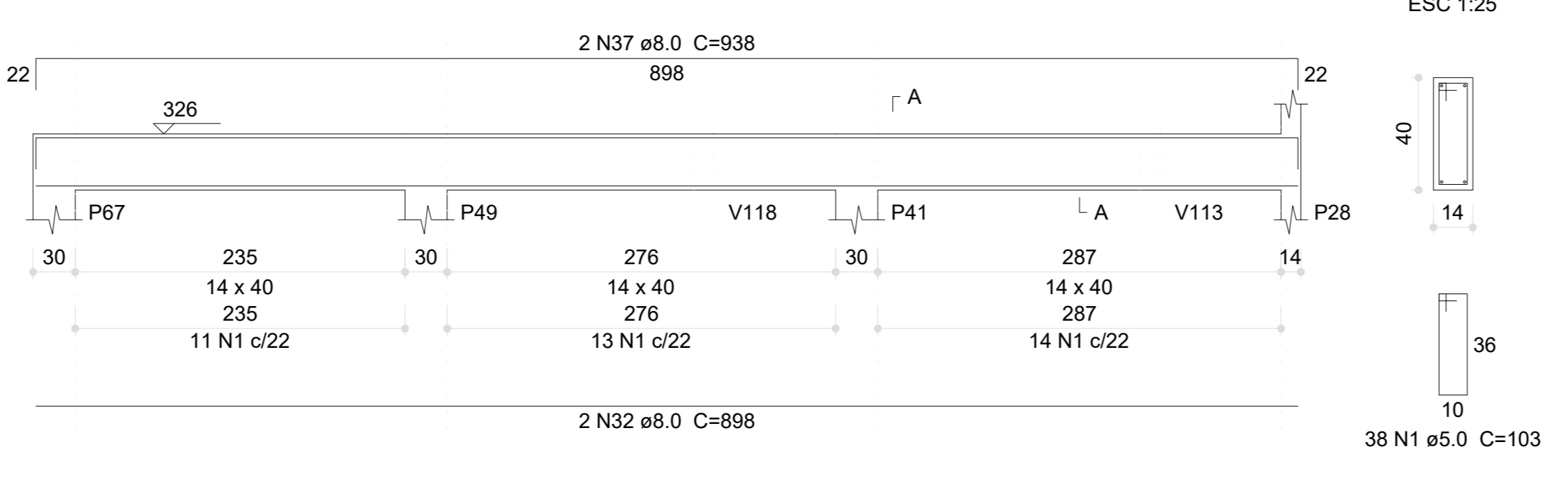
V219 (14 x 40)  
ESC 1:50



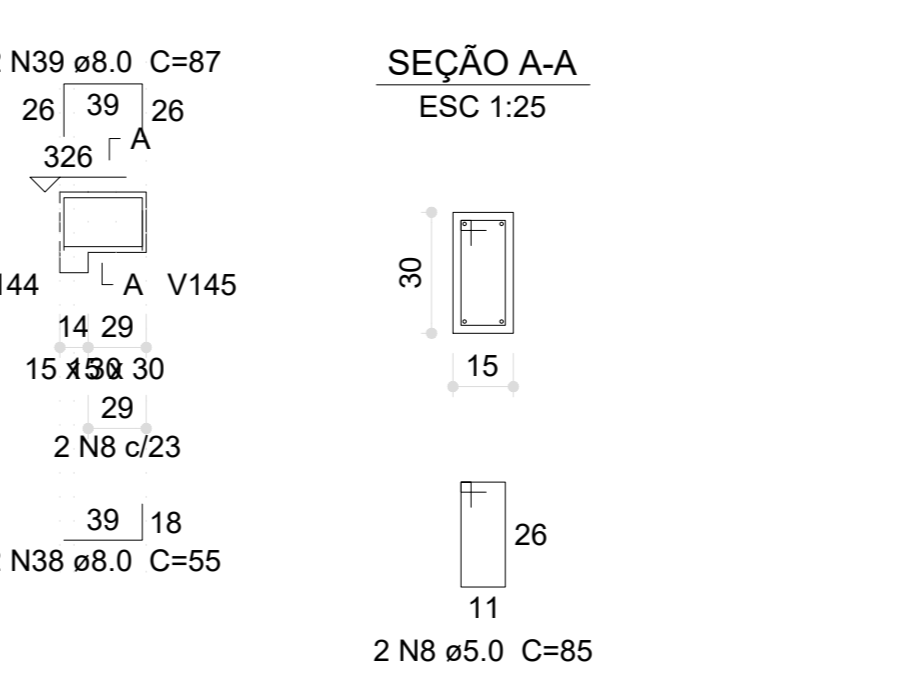
V215 (14 x 40)  
ESC 1:50



V217 (14 x 40)  
ESC 1:50



V220 (15 x 30)  
ESC 1:50



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	260.4	102.7
	10.0	117.7	72.5
	12.5	101	97.2
	5.0	550	84.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		272.5	
CA60		84.8	

Volume de concreto (C-30) = 5.92 m³  
Área de forma = 76.03 m²

03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2015.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6118/2014 e NBR 6122/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos elevadores e altura da porta PA4; Atendimento: grafite e quadro de cargas no canteiro d'água, de duchas higiênicas e esconitores pré-estocados.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

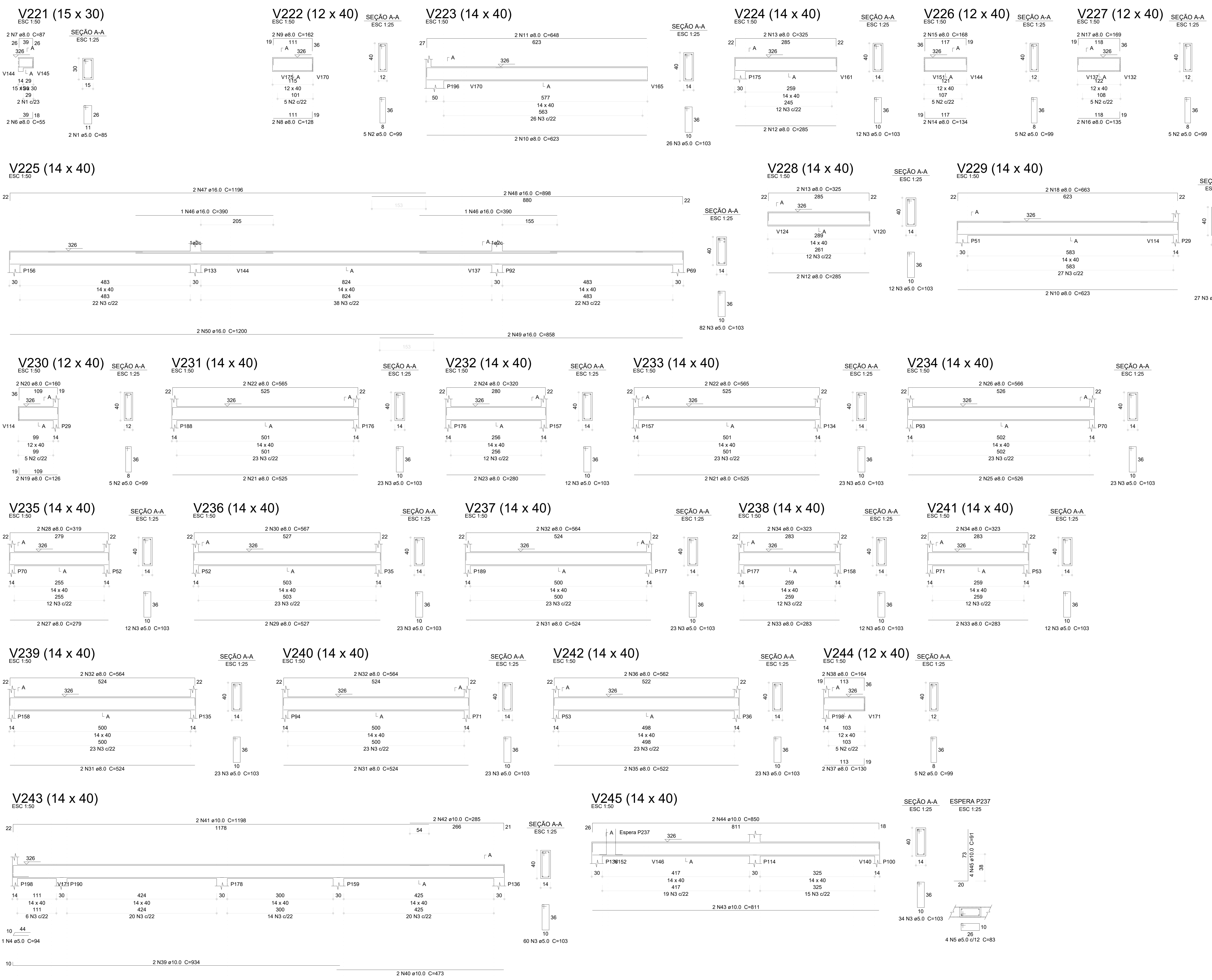
APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

<b>CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1</b>		
<b>PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO</b>		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO TÉRREO PARTE 05	<b>SCO</b>
REVISÃO R.00 R.01 R.02	ESCALA 1:25, 1:50	PRONCIA
FORMATO (1189841)	DATA EMISSÃO JAN/2023	23/30



**Relação do aço**

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V221					
V222					
V223					
V224					
V225					
V226					
V227					
V228					
V229					
V230					
V231					
V232					
V233					
V234					
V236					
V237					
V239					
V240					
V241					
V242					
V243					
V244					

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	85	170
	2	5.0	25	99	2475
	3	5.0	485	103	49855
	4	5.0	1	94	94
	5	5.0	4	83	332
CA50	6	8.0	2	55	110
	7	8.0	2	87	174
	8	8.0	2	128	256
	9	8.0	2	162	324
	10	8.0	4	623	2492
	11	8.0	2	648	1296
	12	8.0	4	285	1140
	13	8.0	4	325	1300
	14	8.0	2	134	268
	15	8.0	2	168	336
	16	8.0	2	135	270
	17	8.0	2	169	338
	18	8.0	2	283	566
	19	8.0	2	126	252
	20	8.0	2	160	320
	21	8.0	4	525	2100
	22	8.0	4	565	2260
	23	8.0	2	280	560
	24	8.0	2	320	640
	25	8.0	2	526	1052
	26	8.0	2	566	1132
	27	8.0	2	279	558
	28	8.0	2	319	638
	29	8.0	2	527	1054
	30	8.0	2	567	1134
	31	8.0	6	524	3144
	32	8.0	6	564	3384
	33	8.0	4	283	1132
	34	8.0	4	323	1292
	35	8.0	2	522	1044
	36	8.0	2	562	1124
	37	8.0	2	130	260
	38	8.0	2	164	328
	39	10.0	2	934	1868
	40	10.0	2	473	946
	41	10.0	2	1198	2396
	42	10.0	2	285	570
	43	10.0	2	319	638
	44	10.0	2	850	1700
	45	10.0	4	91	364
	46	16.0	2	390	780
	47	16.0	2	1196	2392
	48	16.0	2	858	1716
	49	16.0	2	858	1716
	50	16.0	2	1200	2400

**Resumo do aço**

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	330.4	130.4
	10.0	94.7	58.4
	16.0	90.9	143.4
CA60	5.0	530.3	81.7
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		332.1	
CA60		81.7	

Volume de concreto (C-30) = 6.12 m³  
Área de forma = 84.59 m²

- 03 - REVISÃO: Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6163/2014 e NBR 6122/2019.
- 02 - REVISÃO: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos perfis dos colares e altura da porta PA4. Acréscimo: grafiti e quadro de cargas no canteiro d'água, de duas vigas e esconito pré-existente.
- 01 - REVISÃO: Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da plataforma.

**CONTROLE DE REVISÕES**

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JAN/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6163/2014 e NBR 6122/2019.
02	JAN/2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos perfis dos colares e altura da porta PA4. Acréscimo: grafiti e quadro de cargas no canteiro d'água, de duas vigas e esconito pré-existente.
01	JUL/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da plataforma.

**PROPRIETÁRIO:** \_\_\_\_\_  
**ENDEREÇO:** \_\_\_\_\_  
**MUNICÍPIO - UF:** \_\_\_\_\_  
**PROPRIETÁRIO:** \_\_\_\_\_  
**RESP. TECNICO:** CAU / CREA \_\_\_\_\_  
**AUTOR DO PROJETO:** CAU / CREA \_\_\_\_\_  
**APROVAÇÕES:** \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_  
**PREFETURA / RA:** \_\_\_\_\_

Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	116	232
	2	5.0	25	99	2475
	3	5.0	503	103	51809
	4	5.0	4	83	332
	5	5.0	4	150	600
	6	5.0	2	112	224
	7	5.0	2	113	226
	8	5.0	2	570	1140
	9	5.0	4	79	316
	10	5.0	10	75	750
CA50	11	5.0	4	138	552
	12	8.0	2	133	266
	13	8.0	2	219	438
	14	8.0	2	253	506
	15	8.0	2	631	1262
	16	8.0	2	685	1370
	17	8.0	2	285	570
	18	8.0	2	339	678
	19	8.0	2	663	1326
	20	8.0	2	132	264
CA60	21	8.0	2	630	1260
	22	8.0	2	698	1396
	23	8.0	2	901	1802
	24	8.0	2	929	1858
	25	8.0	2	455	910
	26	8.0	2	113	226
	27	8.0	2	365	730
	28	8.0	2	405	810
	29	8.0	2	898	1796
	30	8.0	2	926	1852
	31	8.0	4	921	3684
	32	8.0	2	629	1258
	33	8.0	2	1198	2396
	34	8.0	2	422	844
	35	8.0	2	680	1360
	36	8.0	2	720	1440
	37	8.0	2	637	1274
	38	8.0	2	677	1354
	39	8.0	2	907	1814
	40	8.0	2	935	1870
41	8.0	2	282	564	
42	8.0	2	350	700	
43	8.0	2	570	1140	
44	8.0	2	286	572	
45	8.0	2	340	680	
46	8.0	4	53	212	
47	8.0	4	77	308	
48	8.0	2	229	458	
49	8.0	2	263	526	
50	8.0	2	290	580	
51	8.0	2	226	452	
52	8.0	2	665	1330	
53	8.0	2	733	1466	
54	8.0	2	294	588	
55	8.0	2	334	668	
56	8.0	2	135	270	
57	8.0	2	169	338	
58	10.0	4	91	364	
59	10.0	2	415	830	
60	10.0	2	568	1136	
61	12.5	2	689	1378	

Resumo do aço

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	473.1	186.7
	10.0	31.3	19.3
	12.5	13.8	13.3
CA60	5.0	586.6	90.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	219.2		
CA60	90.4		
Volume de concreto (C-30) = 6.26 m³			
Área de forma = 80.59 m²			

03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2018.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2018; Alteração: qualidade de áreas, fechamento frontal sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta PA4. Atendimentos: grati e quadro de cargas no castelo de água, de dutos higiênicos e escoimento pressurizado.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shell para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		



PROJETO PADRÃO - FNE

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

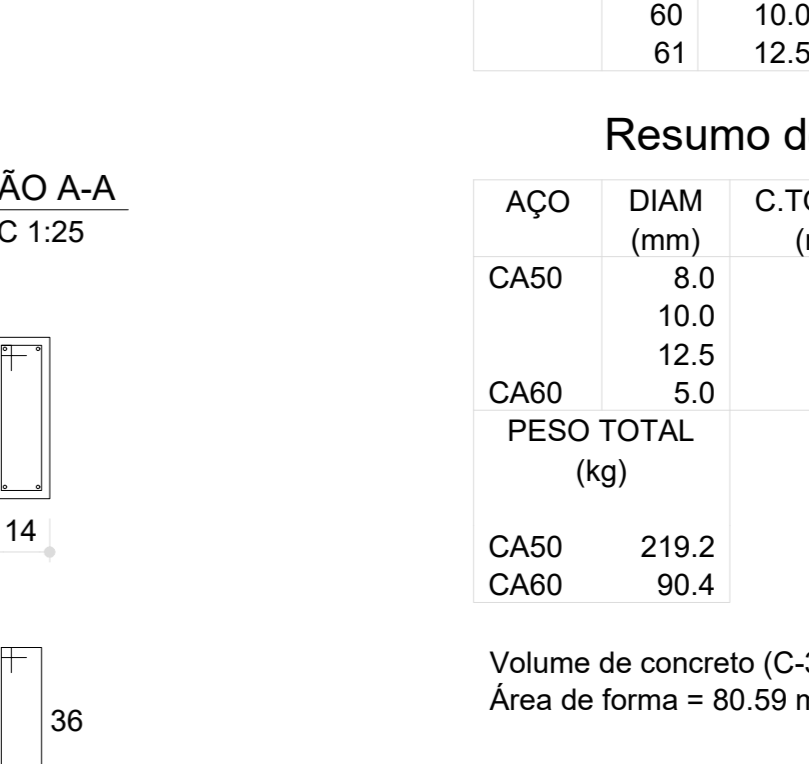
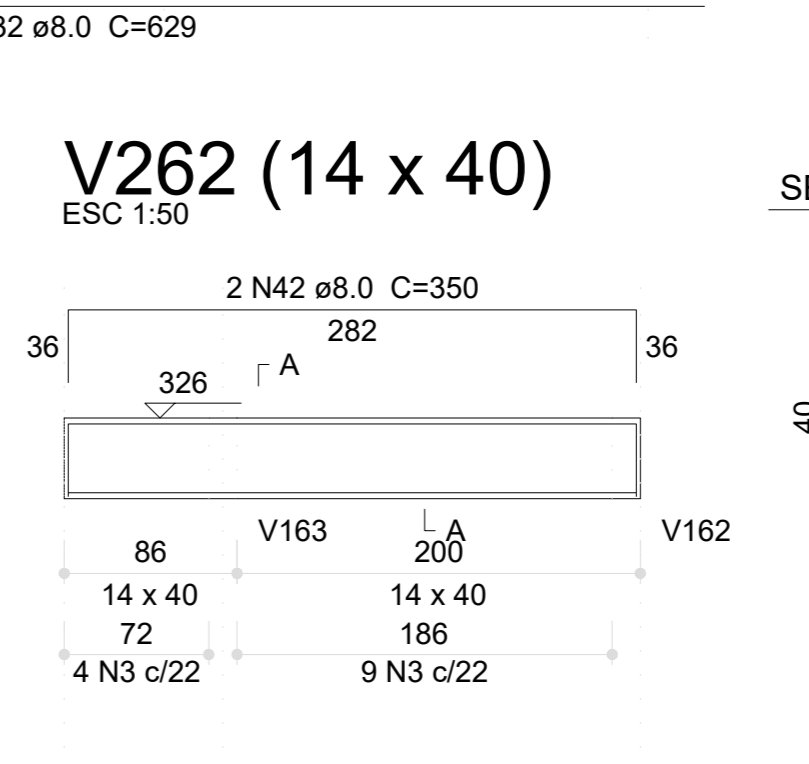
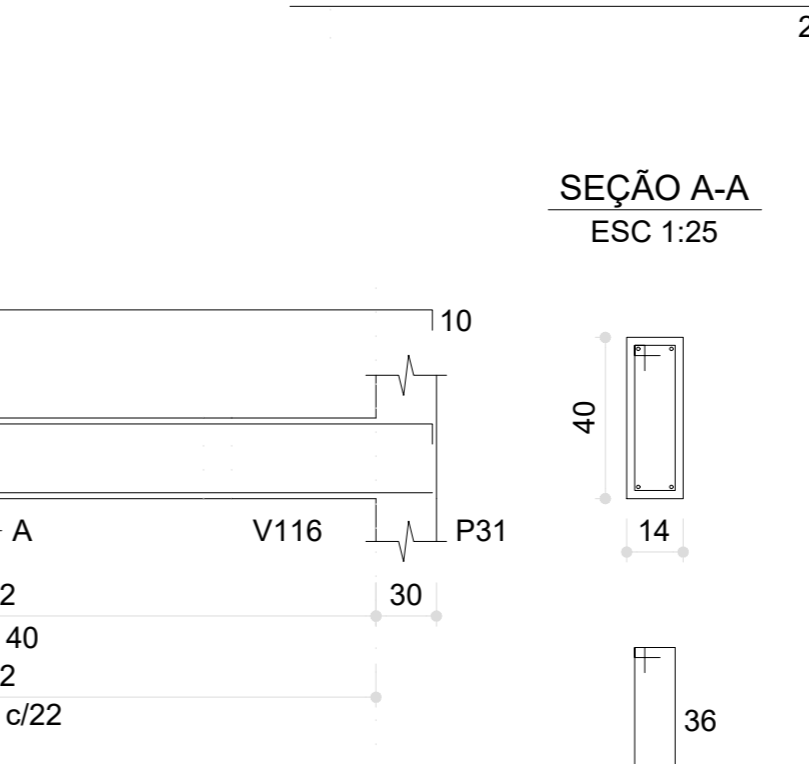
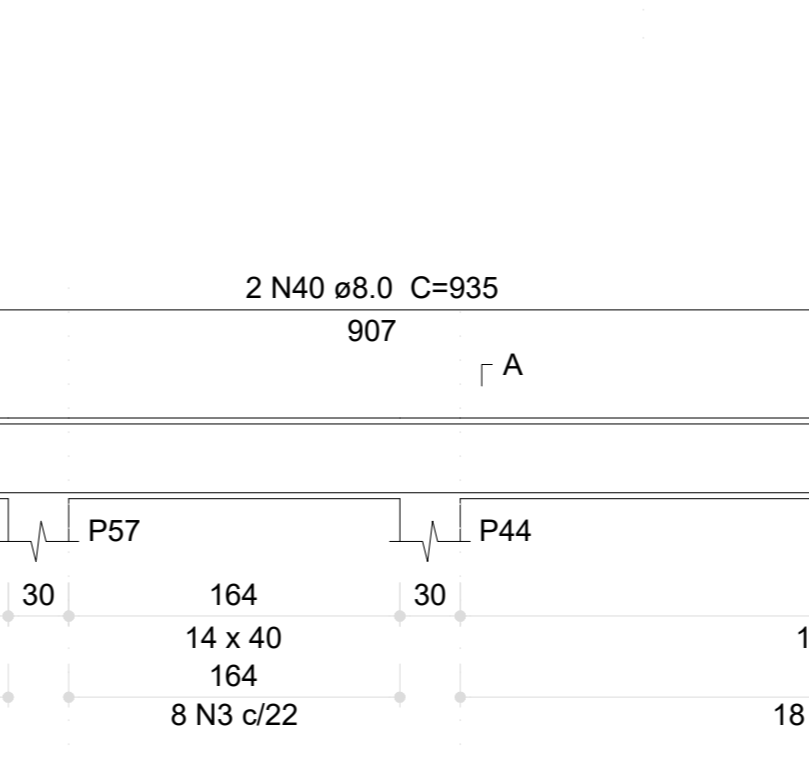
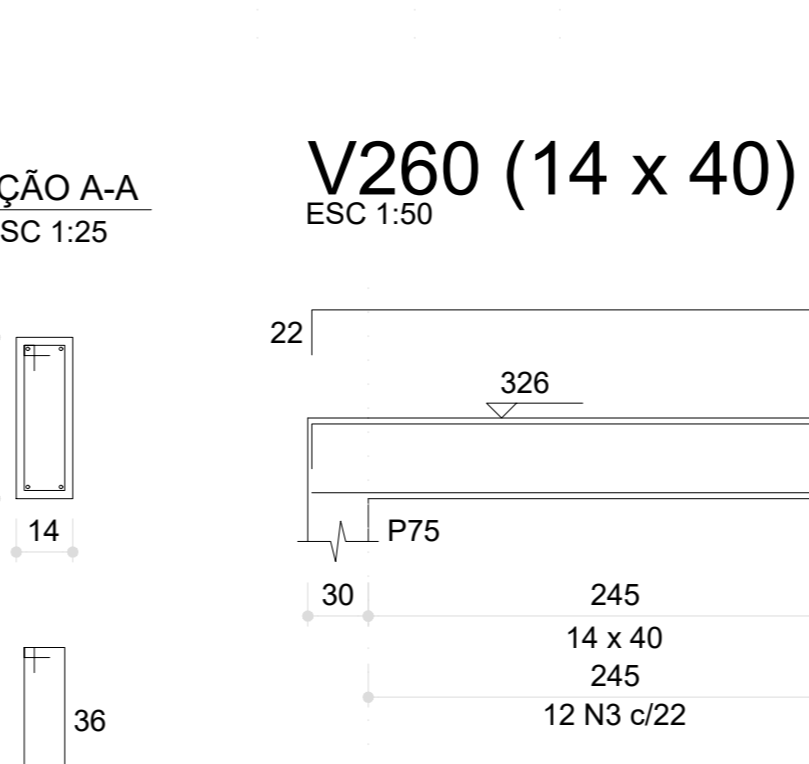
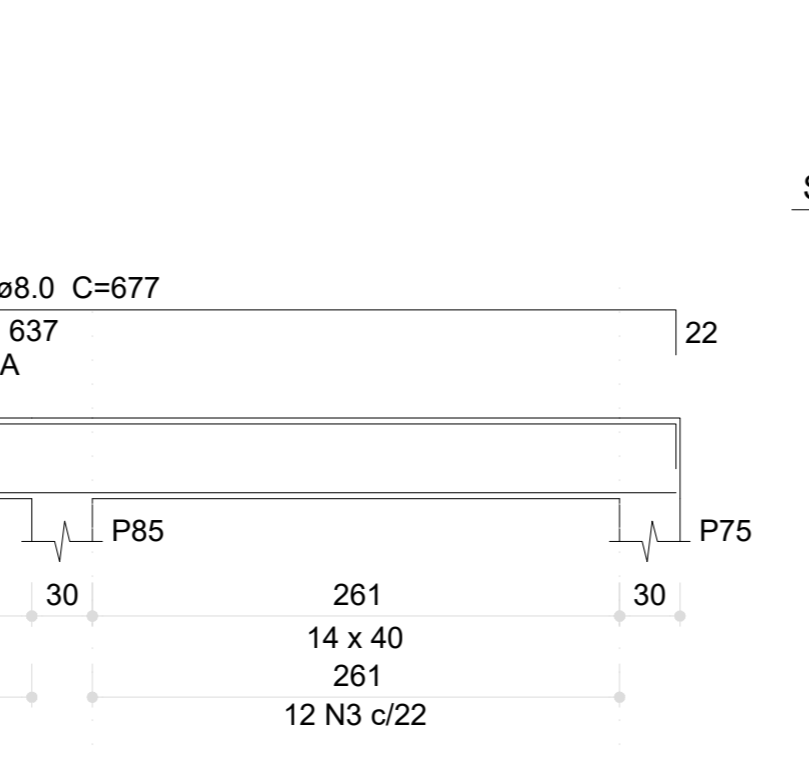
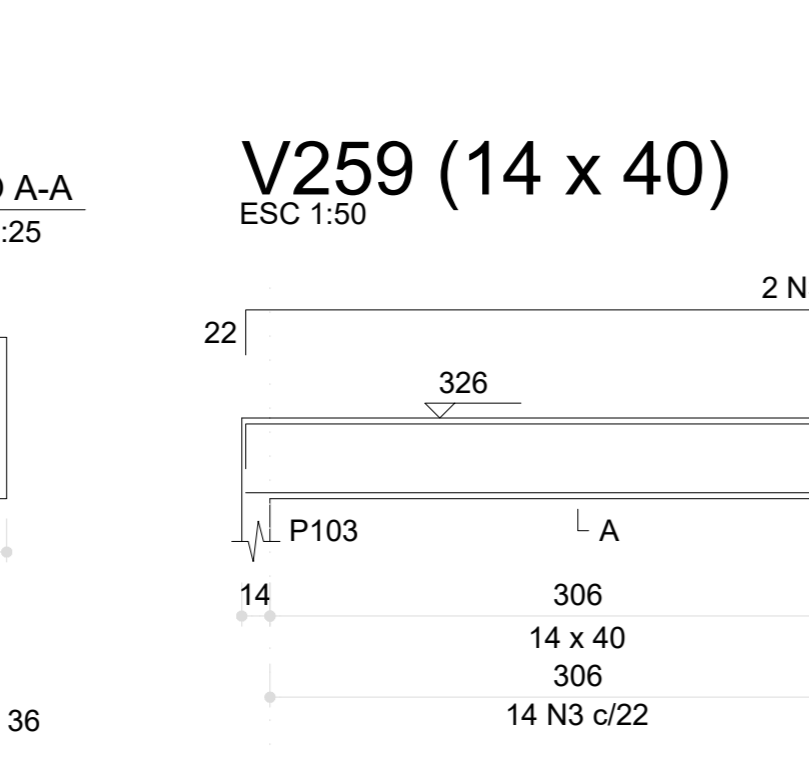
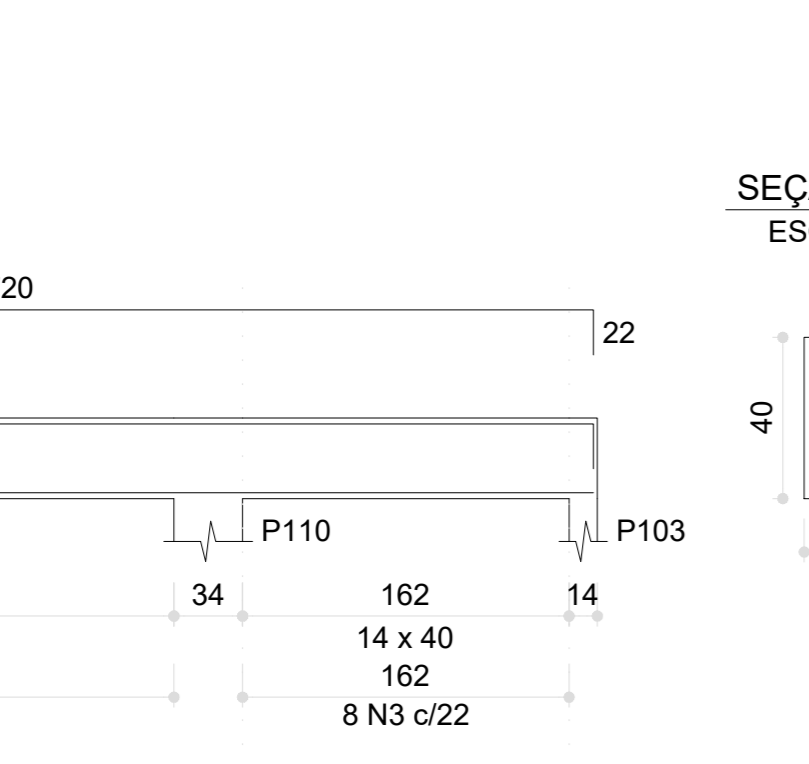
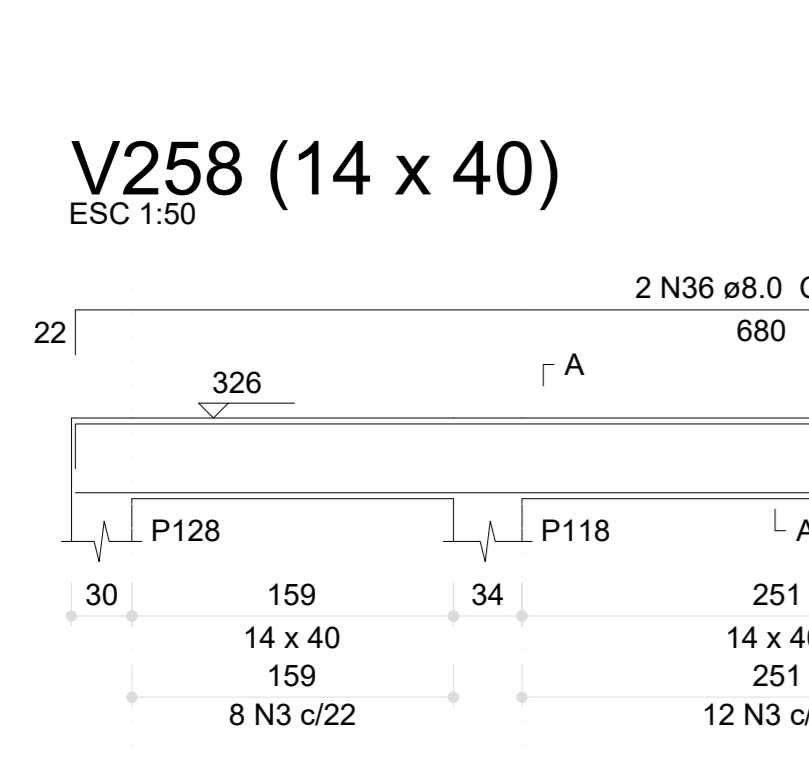
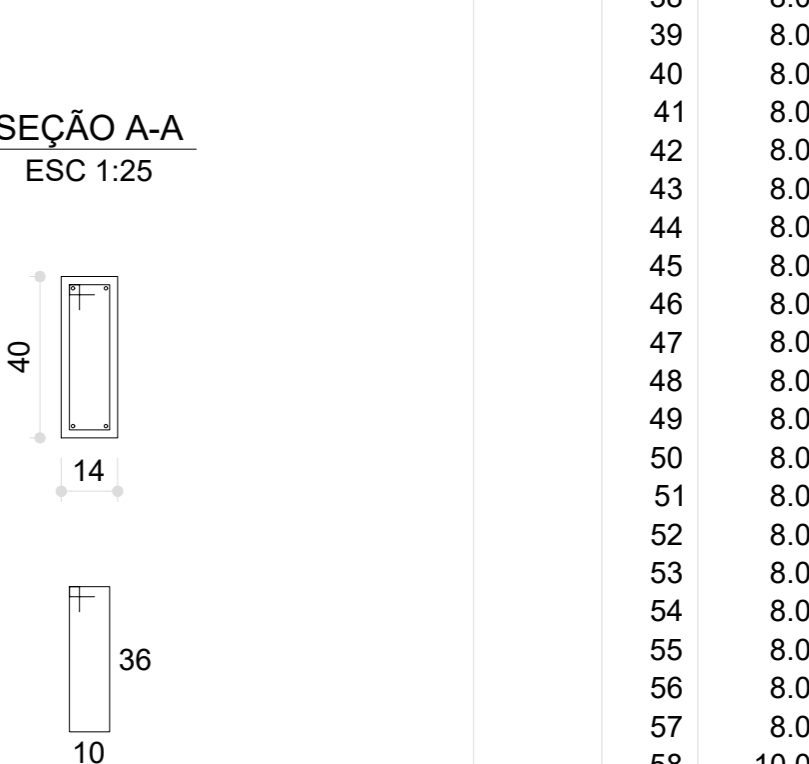
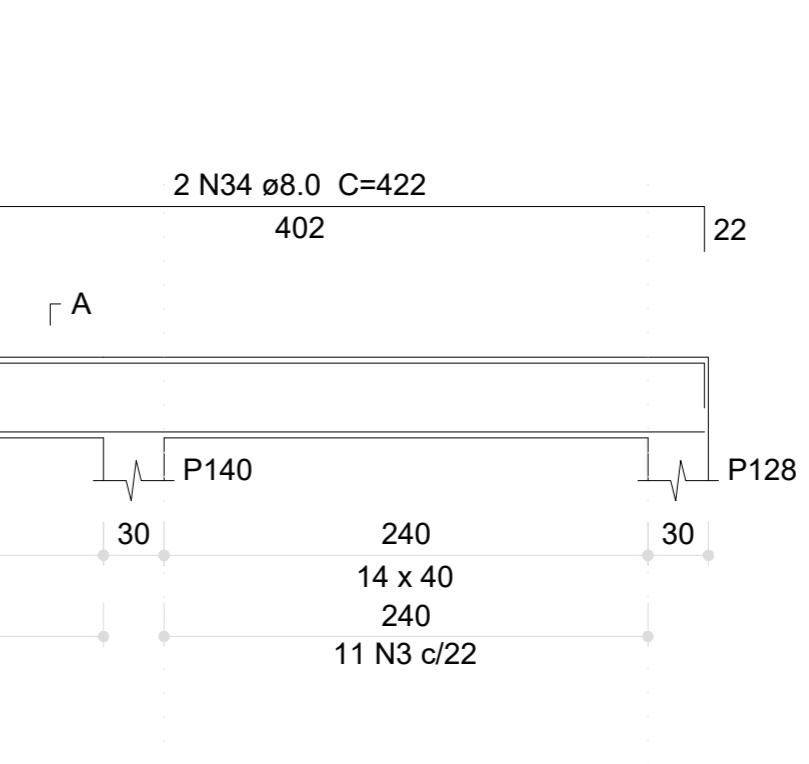
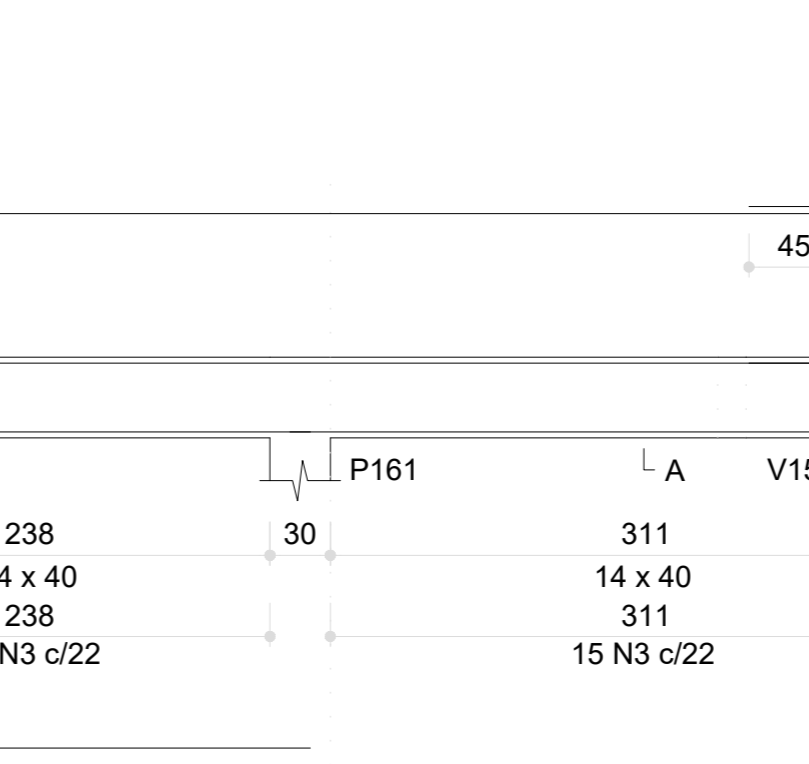
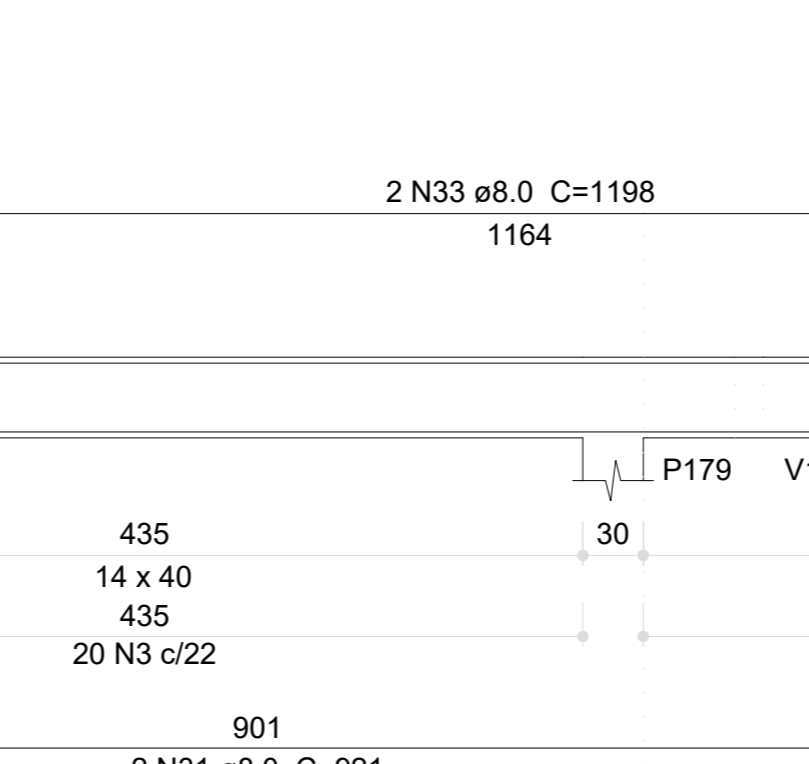
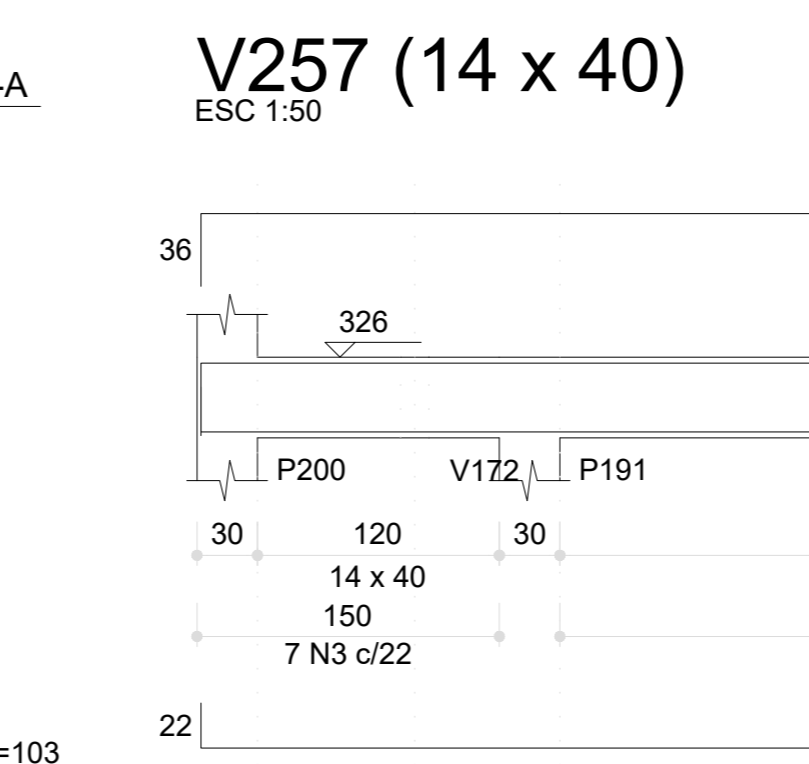
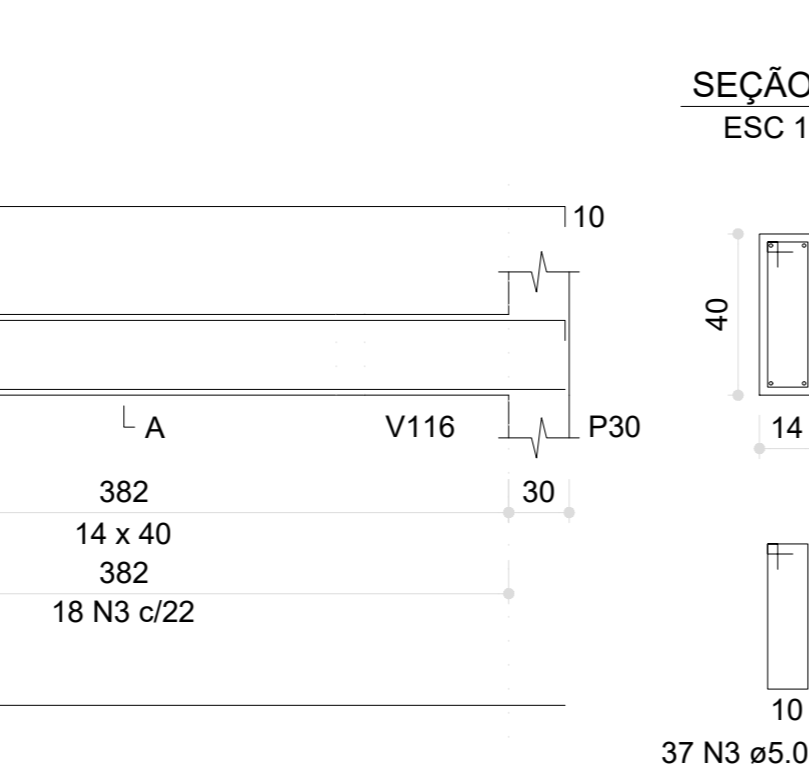
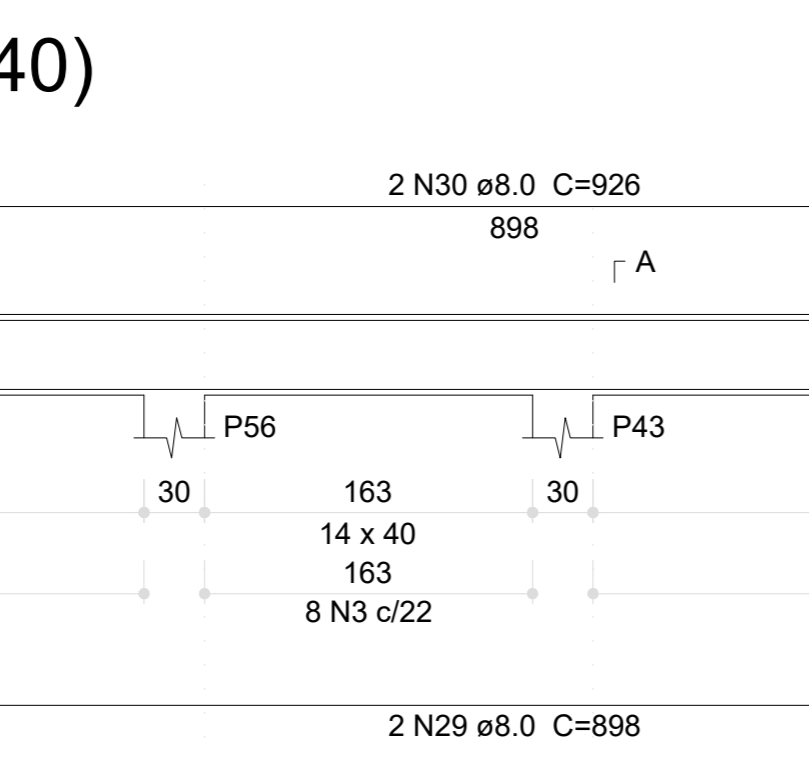
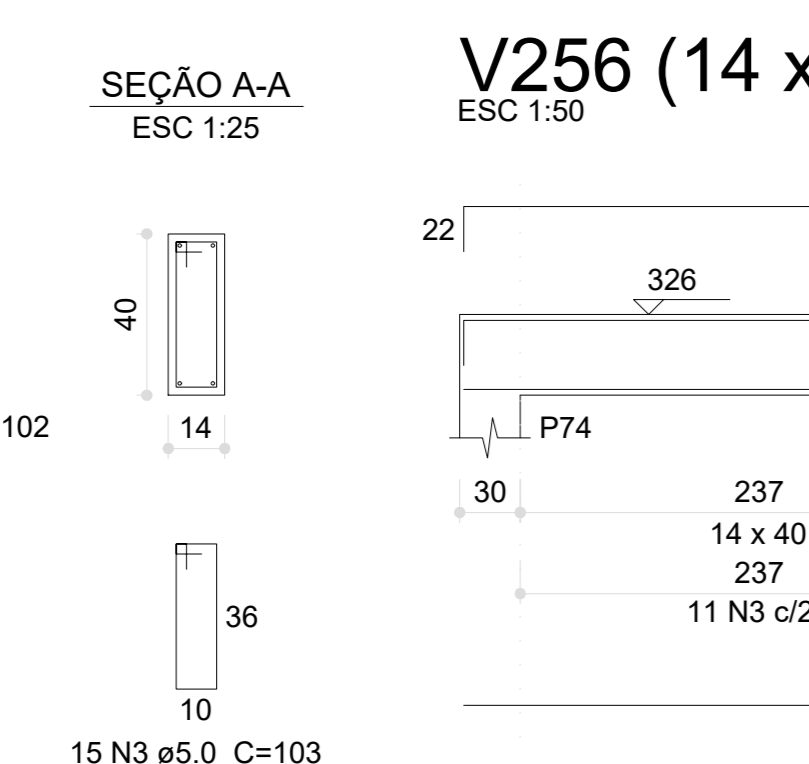
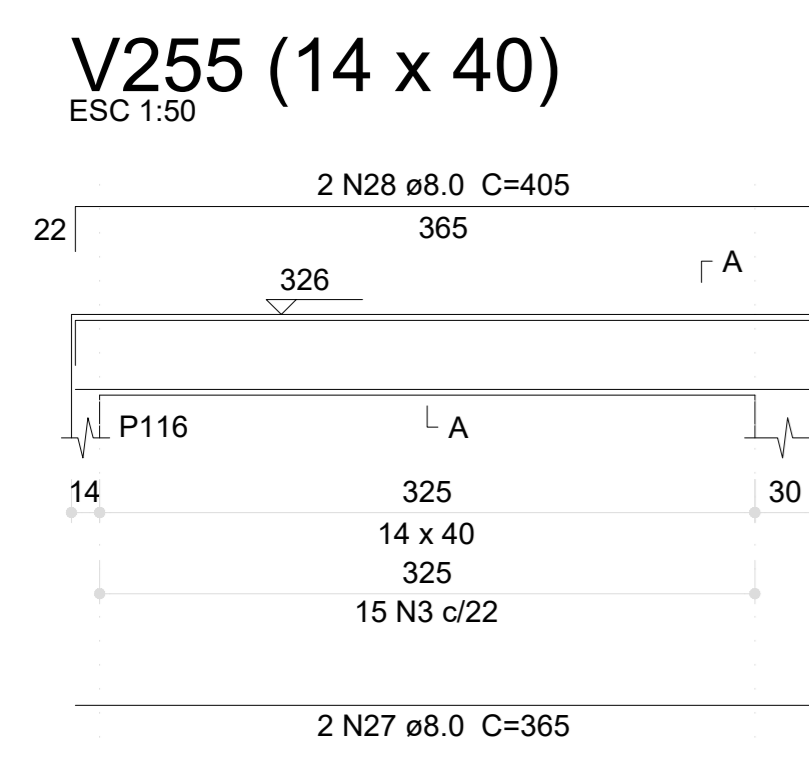
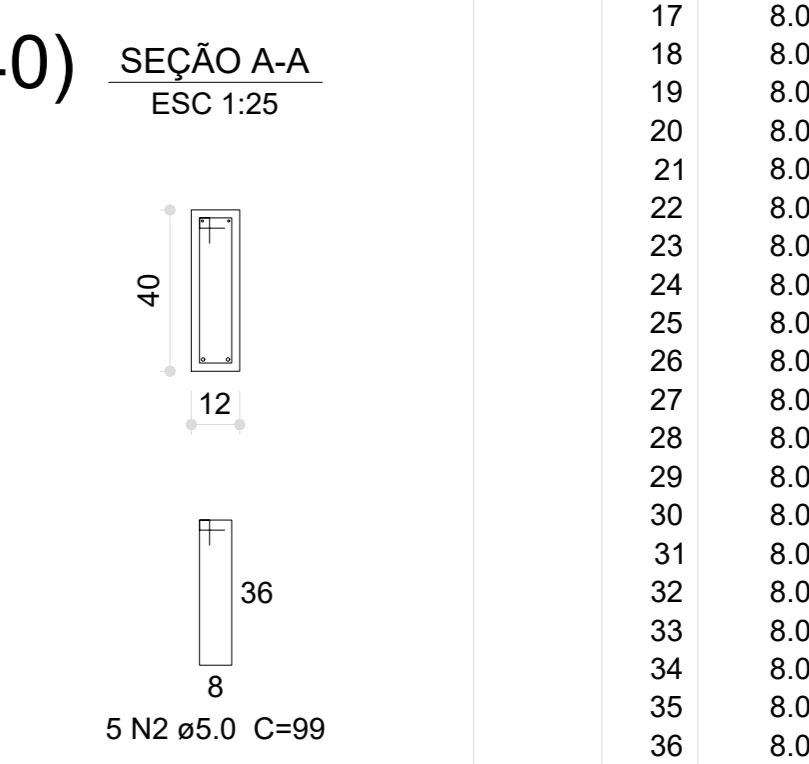
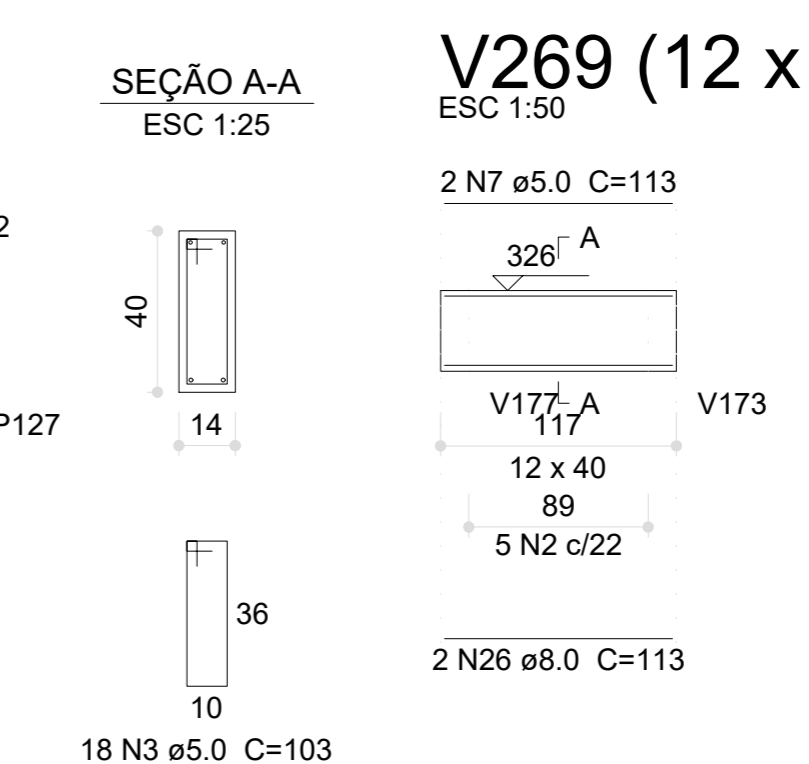
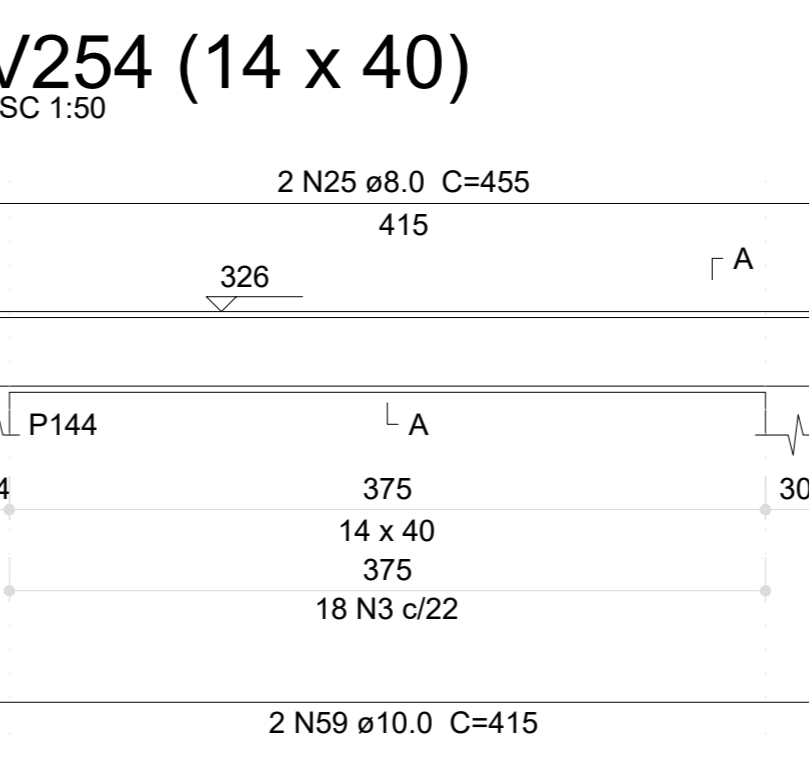
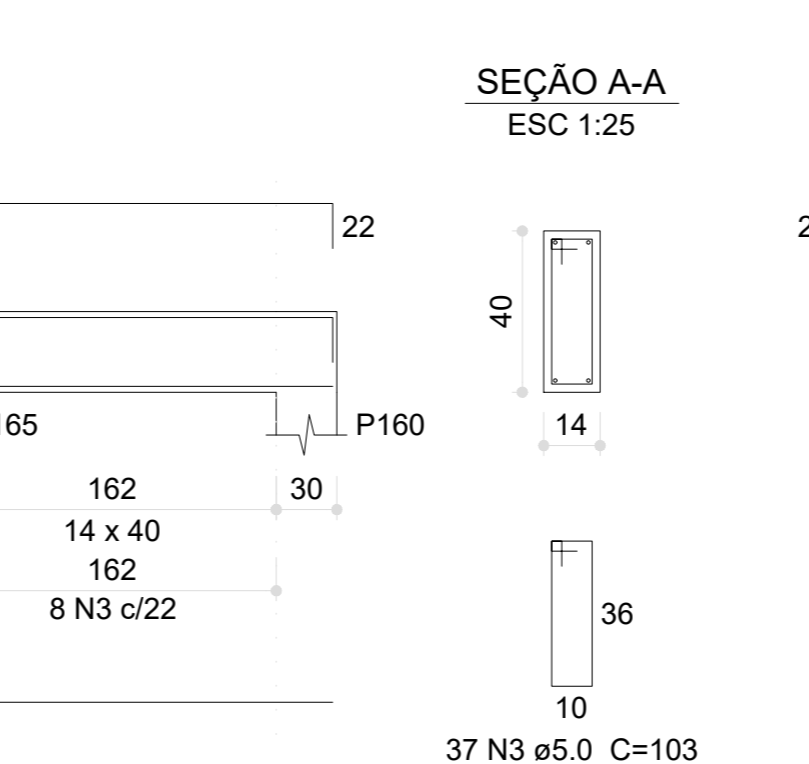
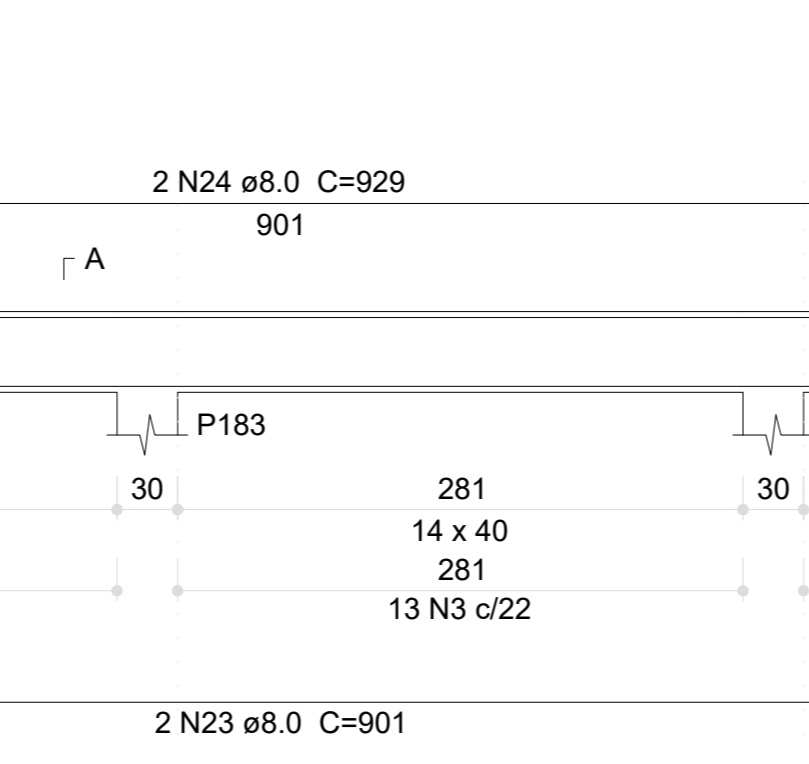
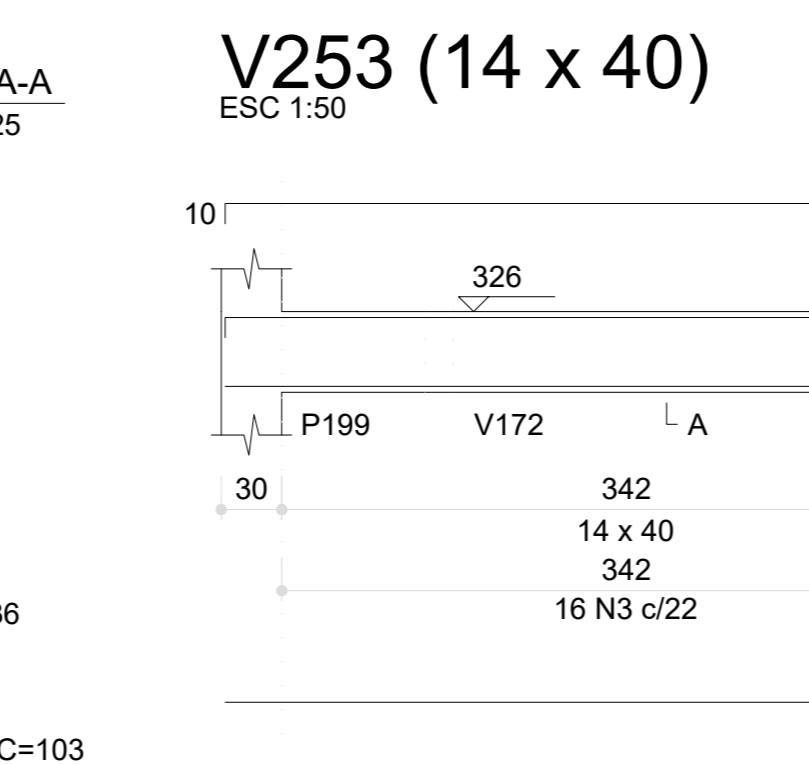
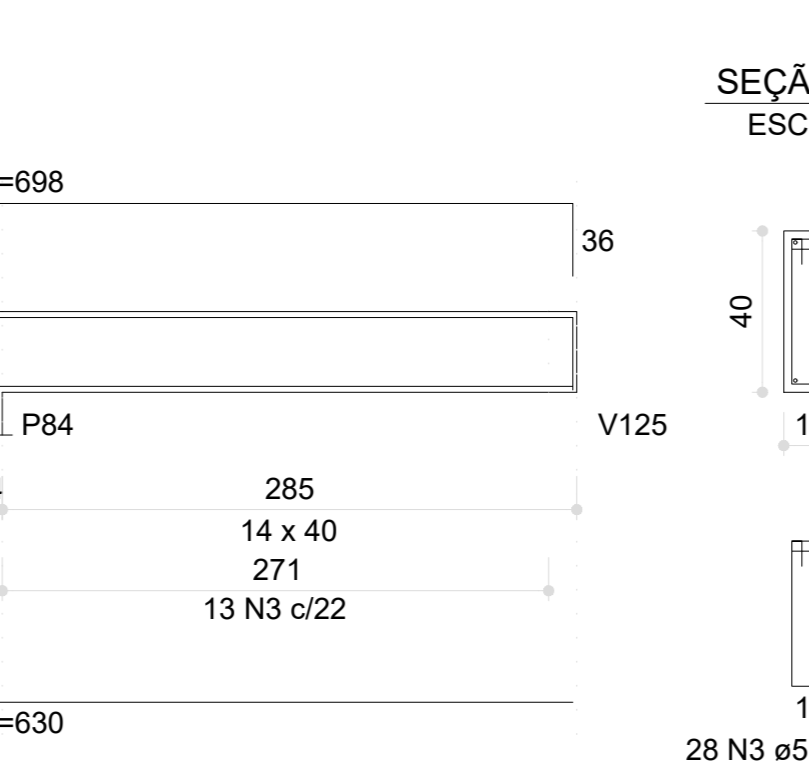
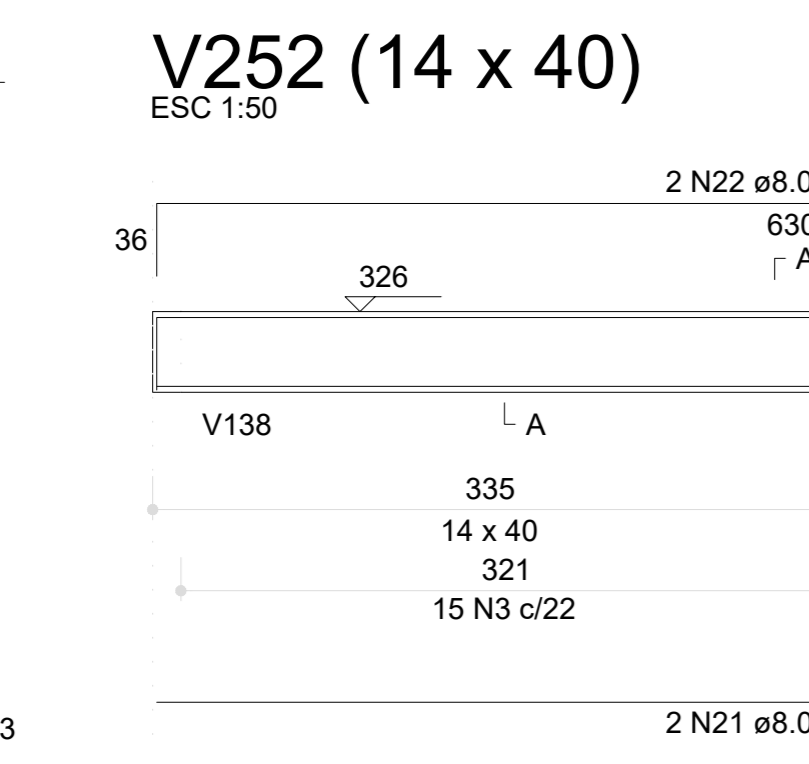
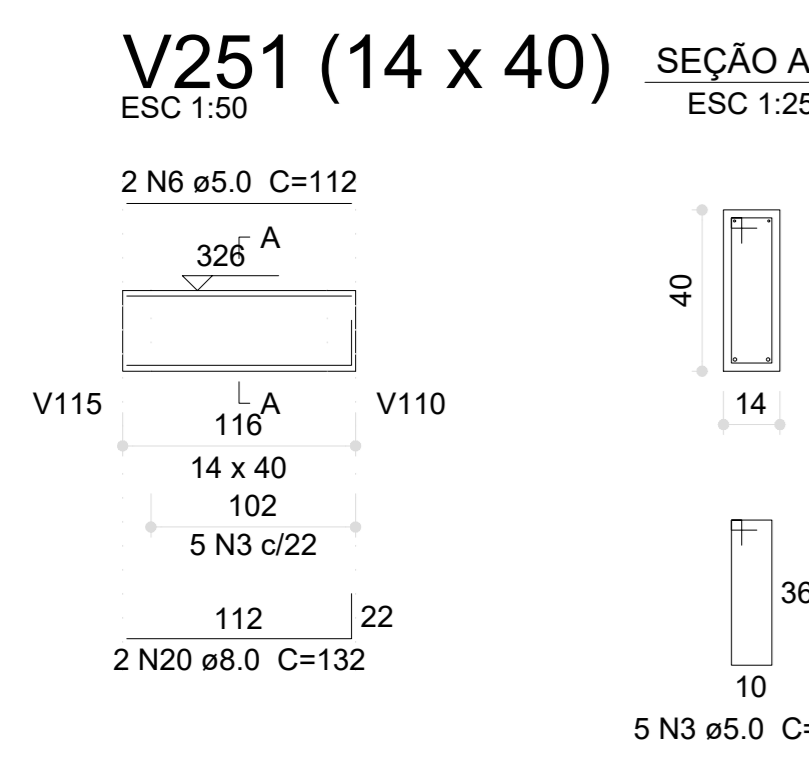
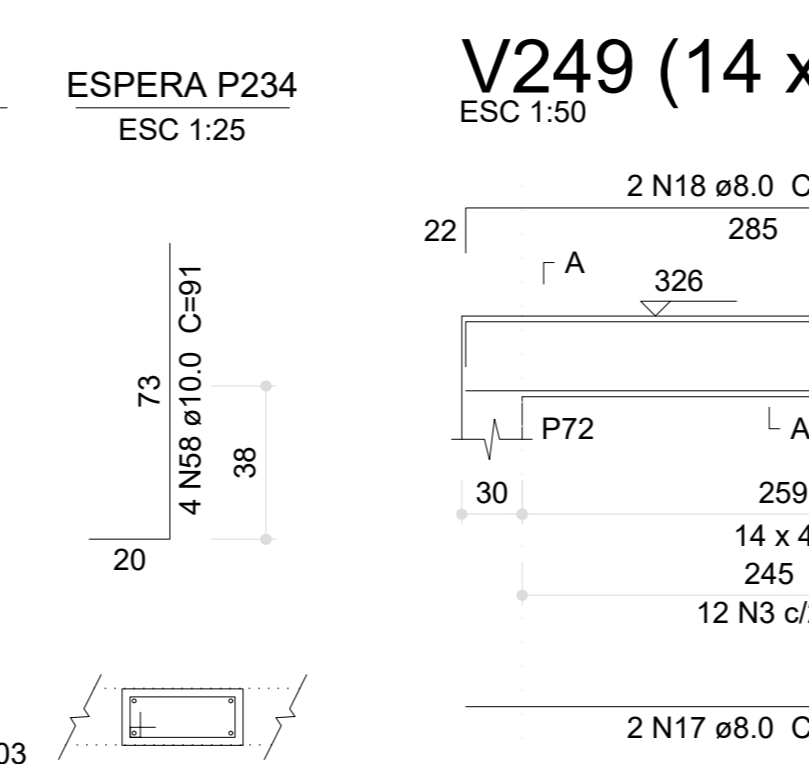
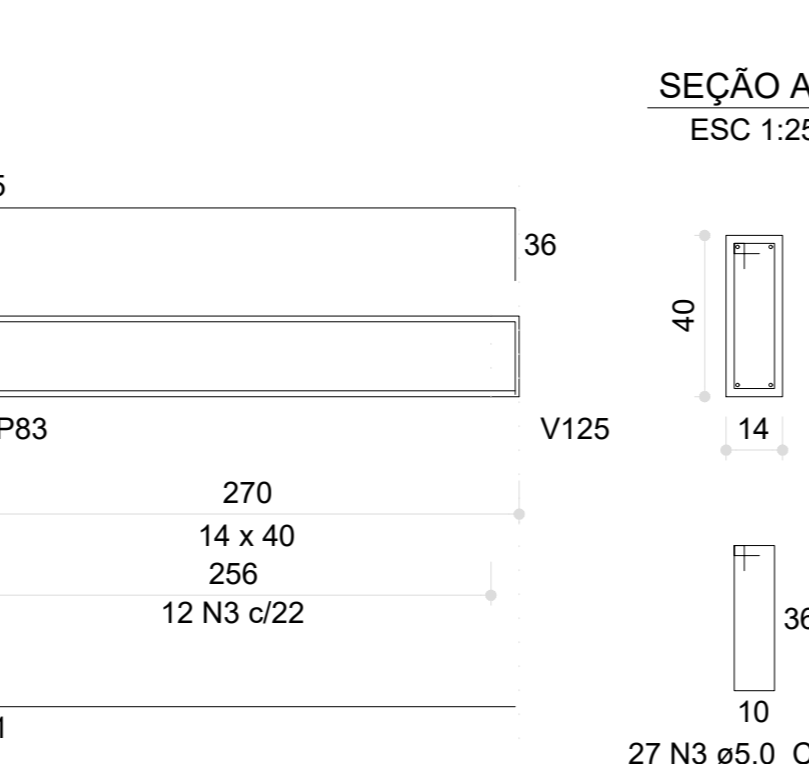
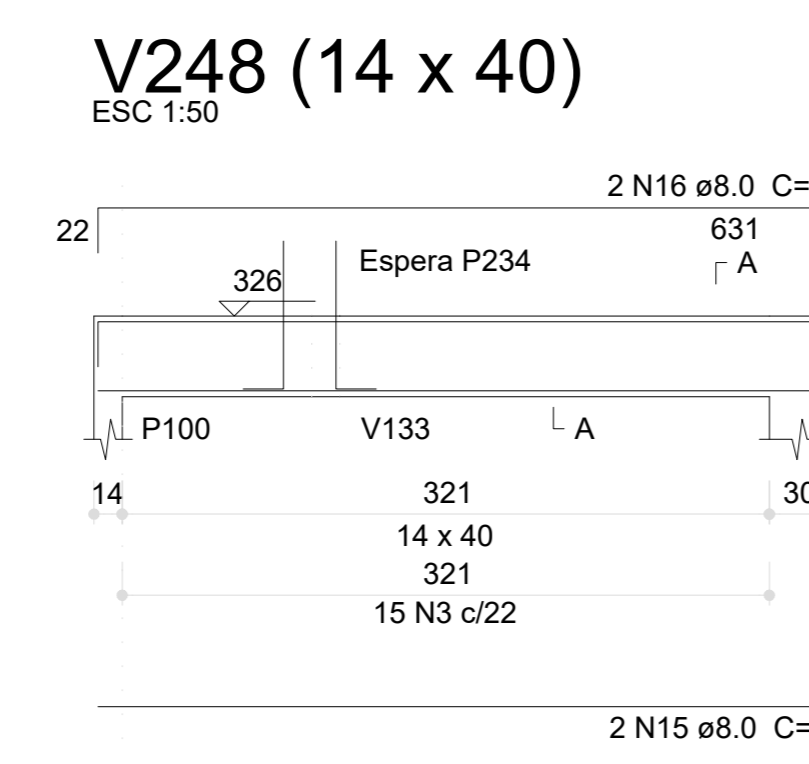
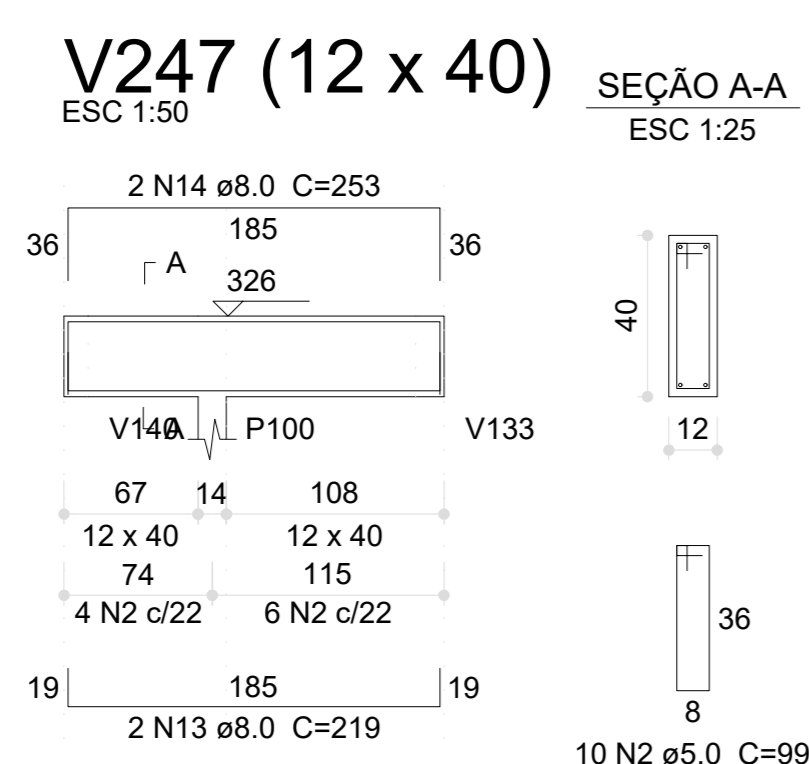
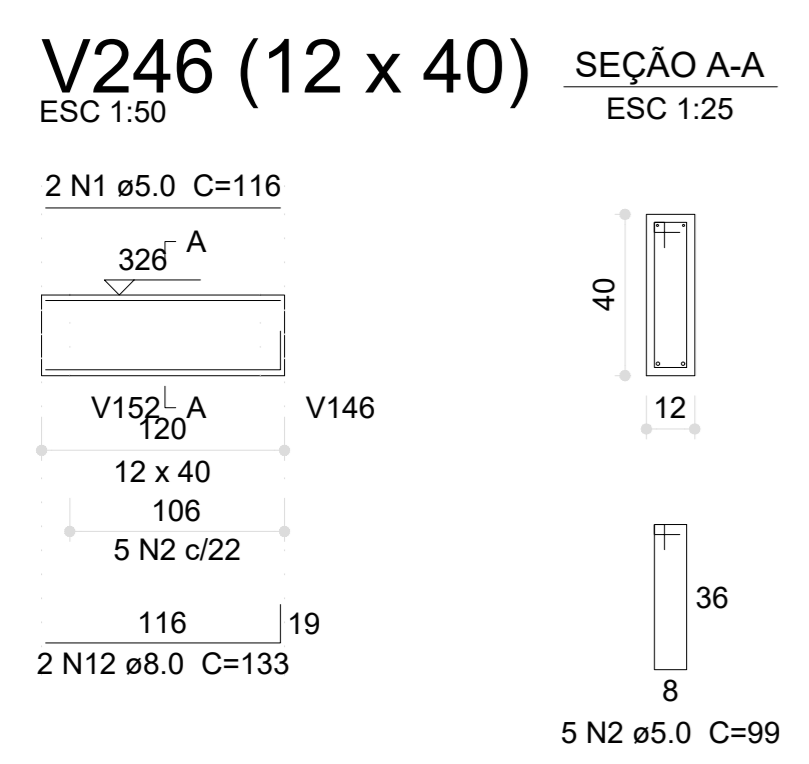
PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS	PRONÁVIA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PAVIMENTO TERREO PARTE 07	SCO
REVISÃO	ESCALA	PRONÁVIA
R.00	INDICADA	
R.01	DATA EMISSÃO	
R.02	JAN/2023	
FORMATO (1189847)		25/30

1 ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TERREO - PARTE 07 ESCALA INDICADA



03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2018.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2018; Alteração: qualidade de áreas, fechamento frontal sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta PA4. Atendimentos: grati e quadro de cargas no castelo de água, de dutos higiênicos e escoimento pressurizado.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shell para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		



PROJETO PADRÃO - FNE

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

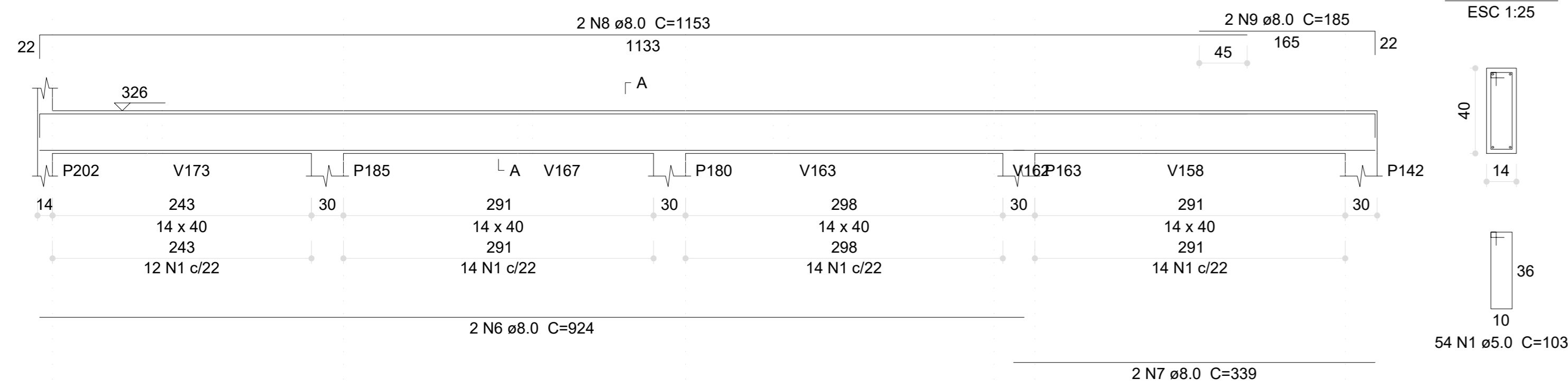
PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

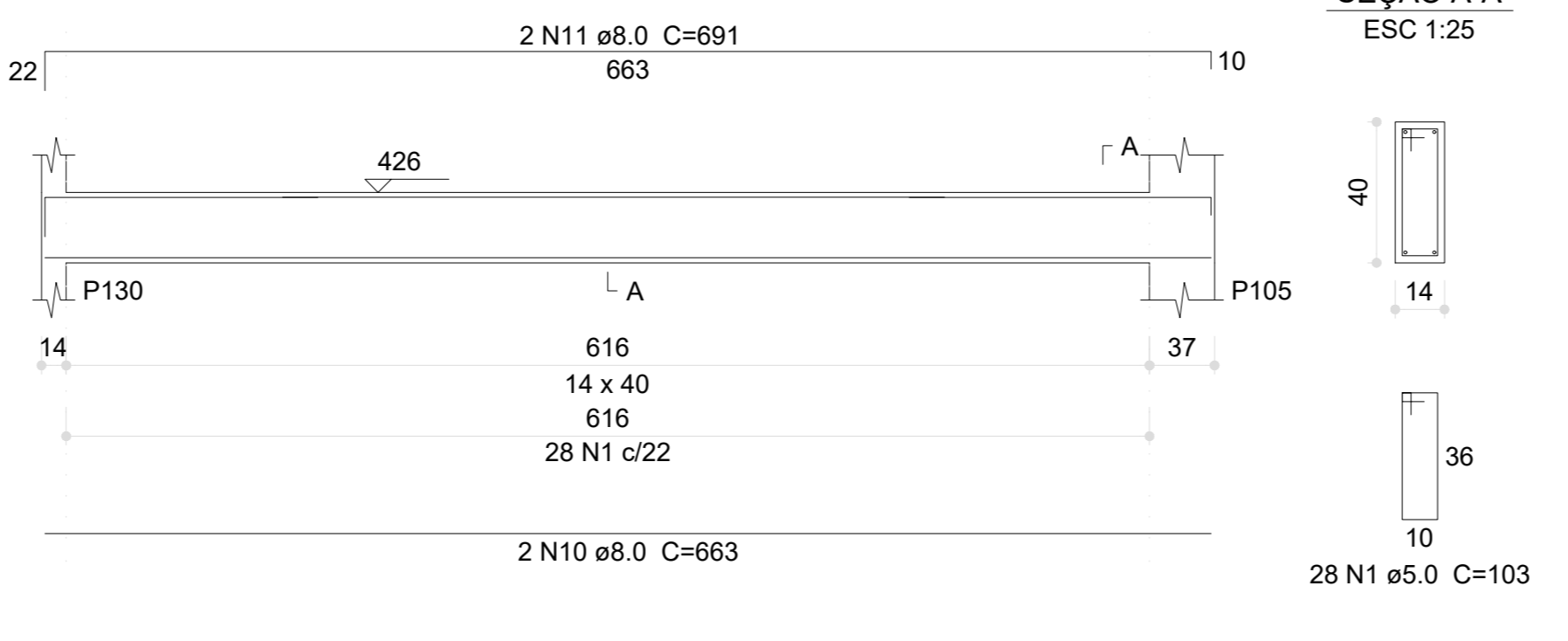
CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS	PRONÁVIA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PAVIMENTO TERREO PARTE 07	SCO
REVISÃO	ESCALA	PRONÁVIA
R.00	INDICADA	
R.01	DATA EMISSÃO	
R.02	JAN/2023	
FORMATO (1189847)		25/30

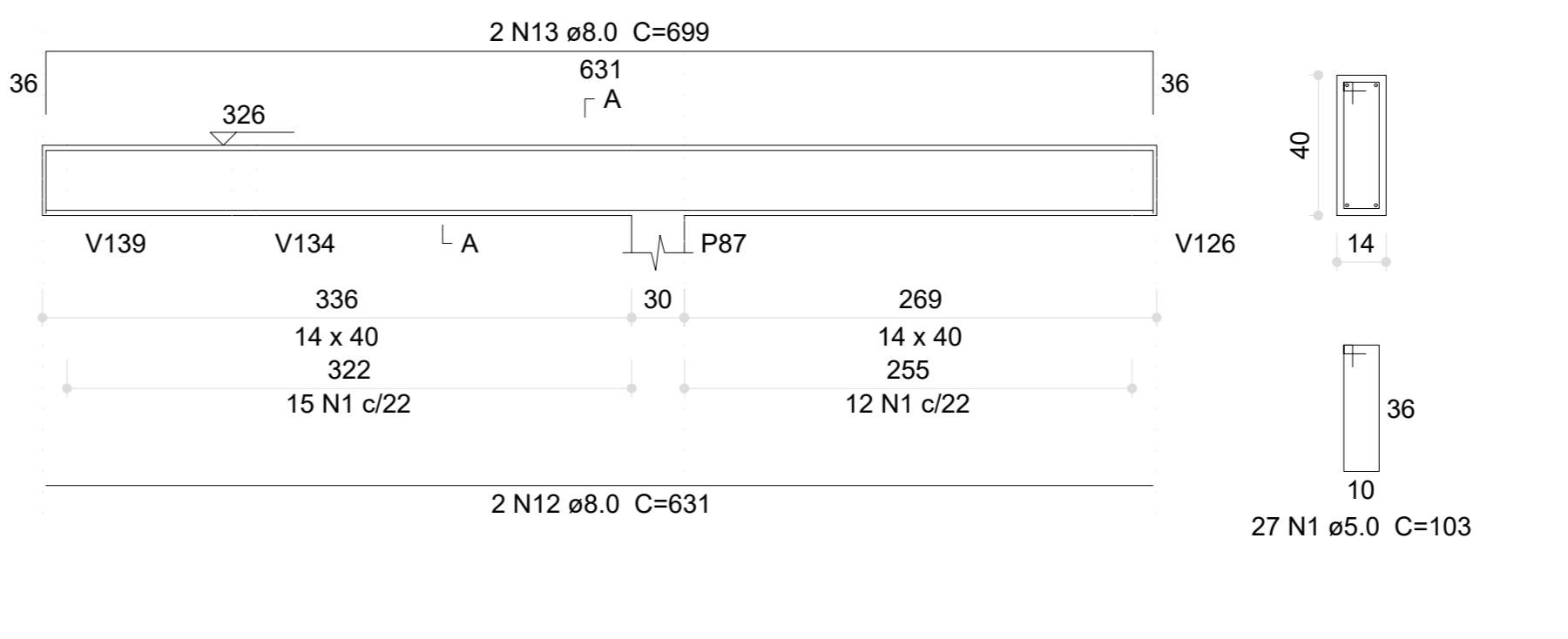
**V270 (14 x 40)**  
ESC 1:50



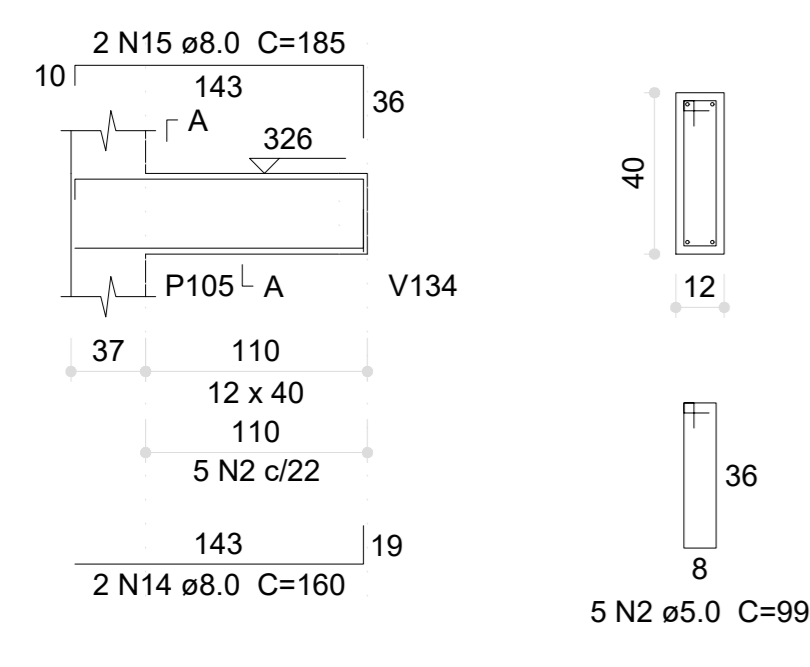
**V273 (14 x 40)**  
ESC 1:50



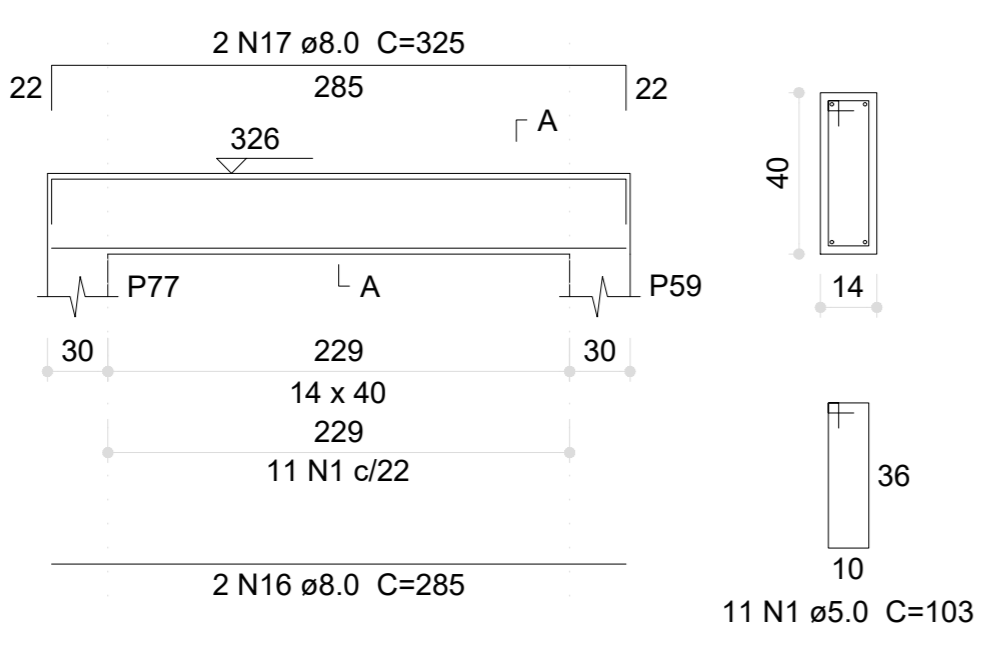
**V274 (14 x 40)**  
ESC 1:50



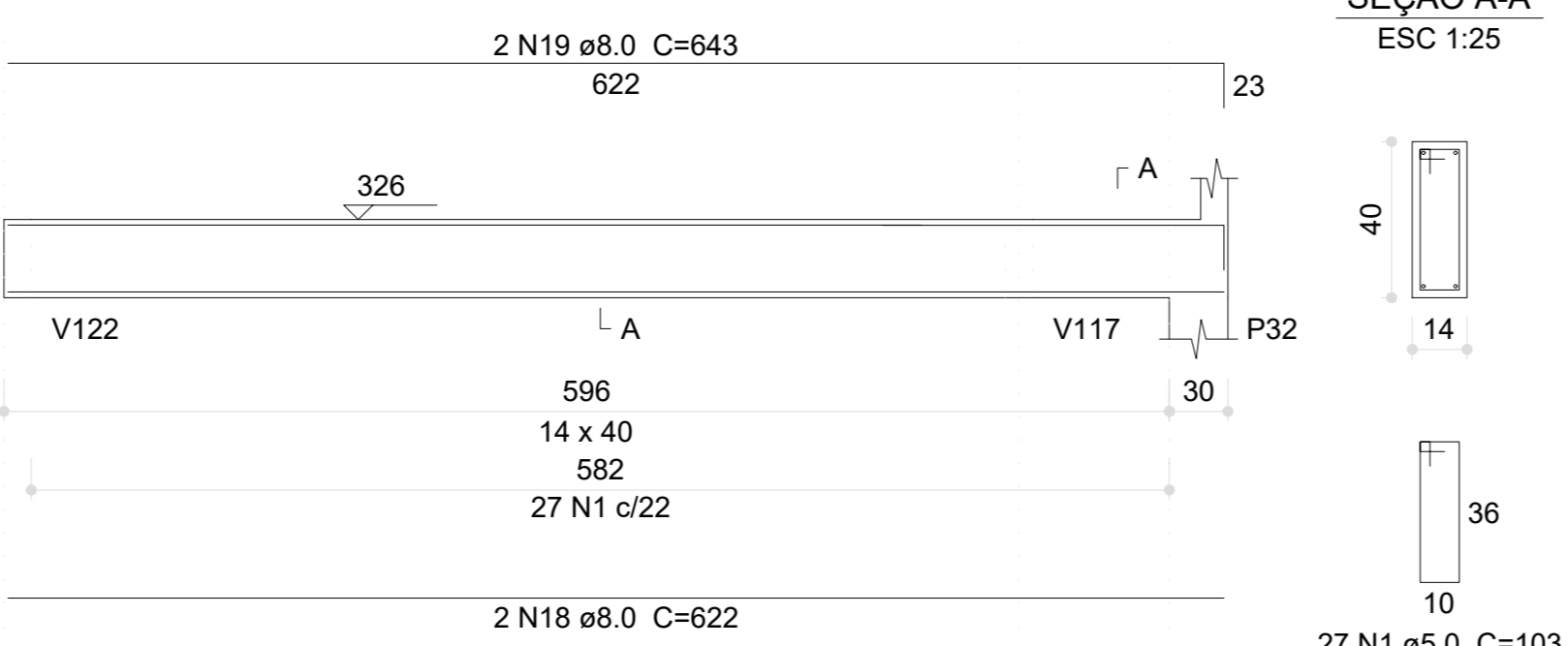
**V275 (12 x 40)**  
ESC 1:50



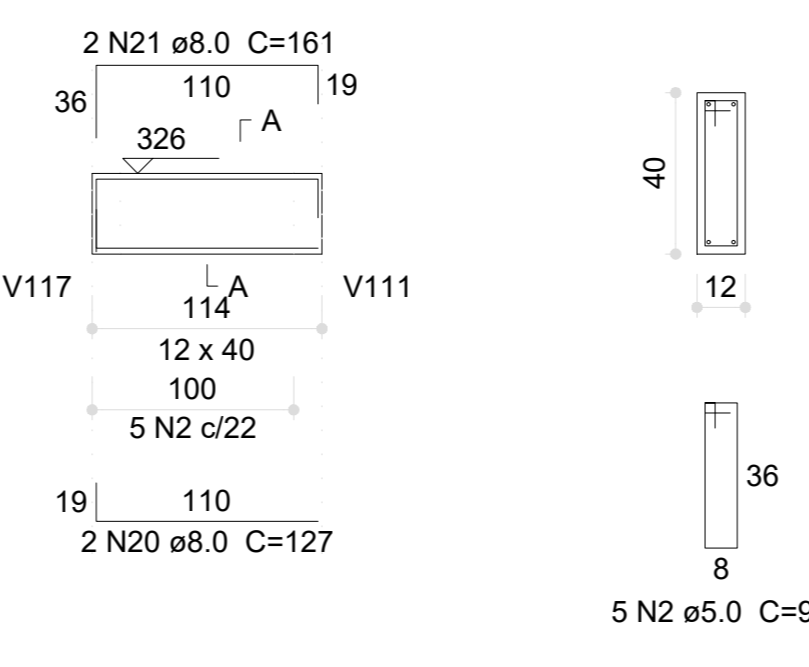
**V276 (14 x 40)**  
ESC 1:50



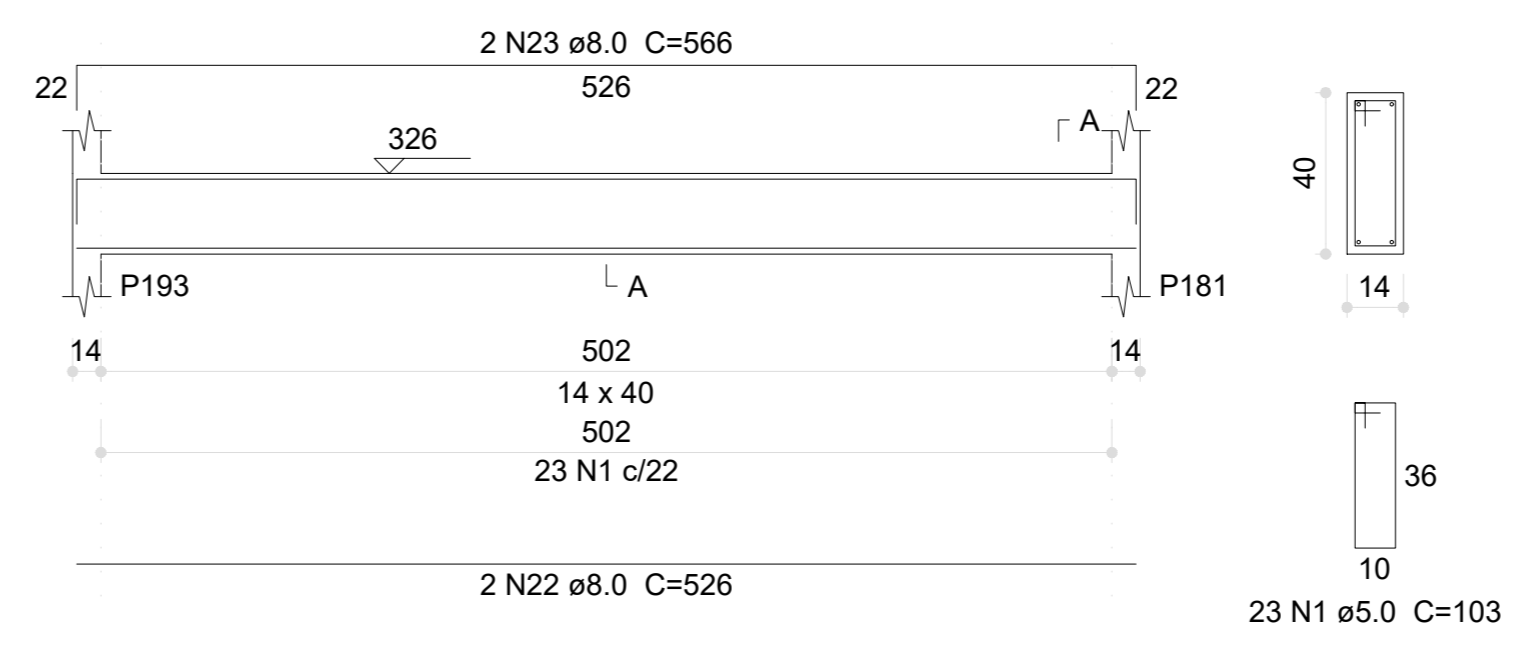
**V277 (14 x 40)**  
ESC 1:50



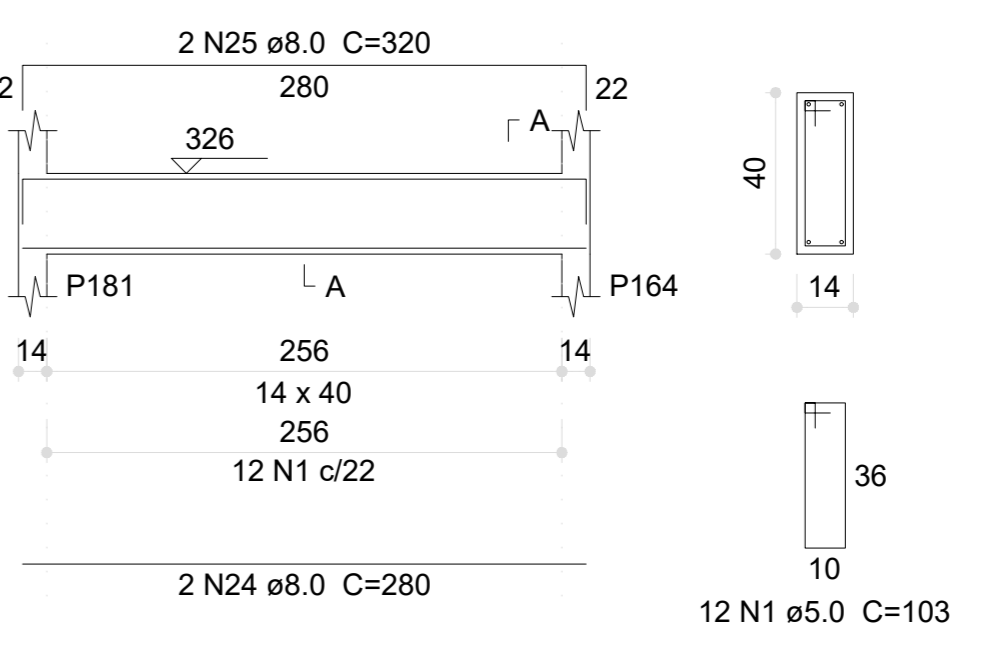
**V278 (12 x 40)**  
ESC 1:50



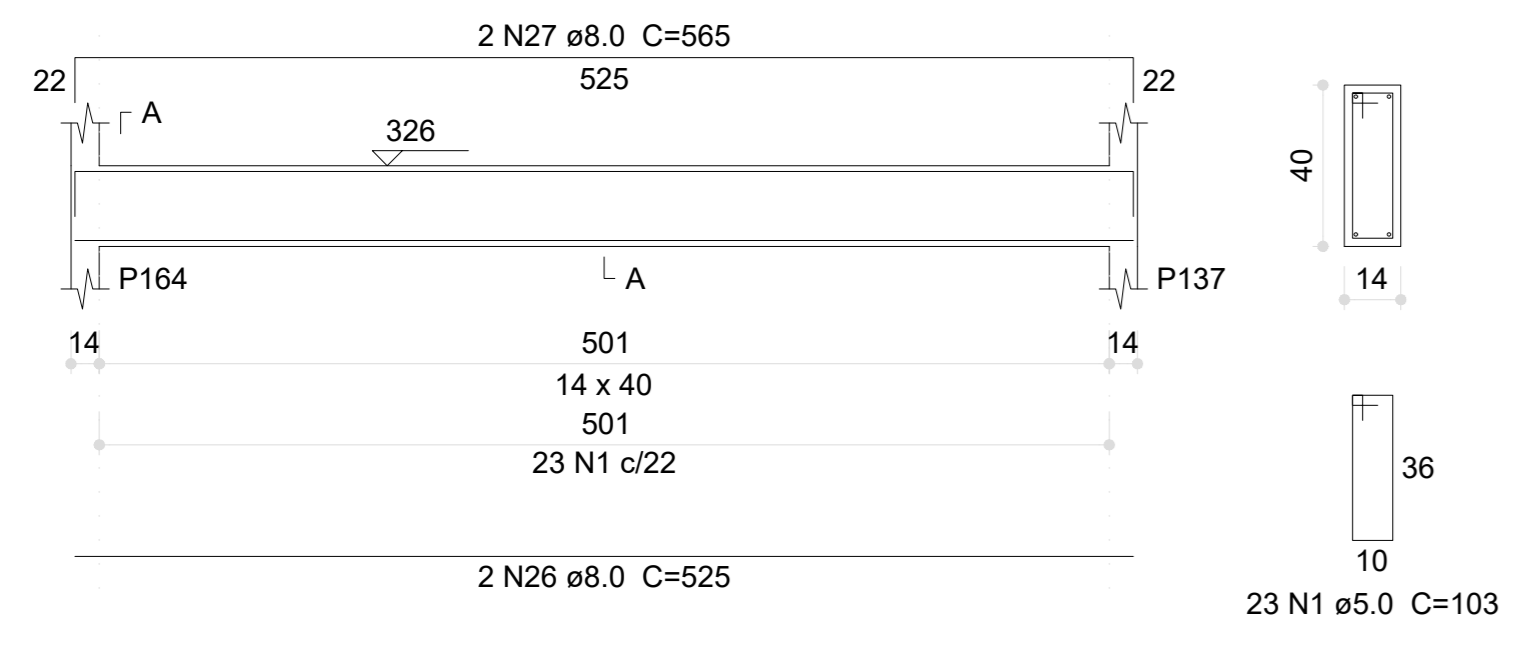
**V279 (14 x 40)**  
ESC 1:50



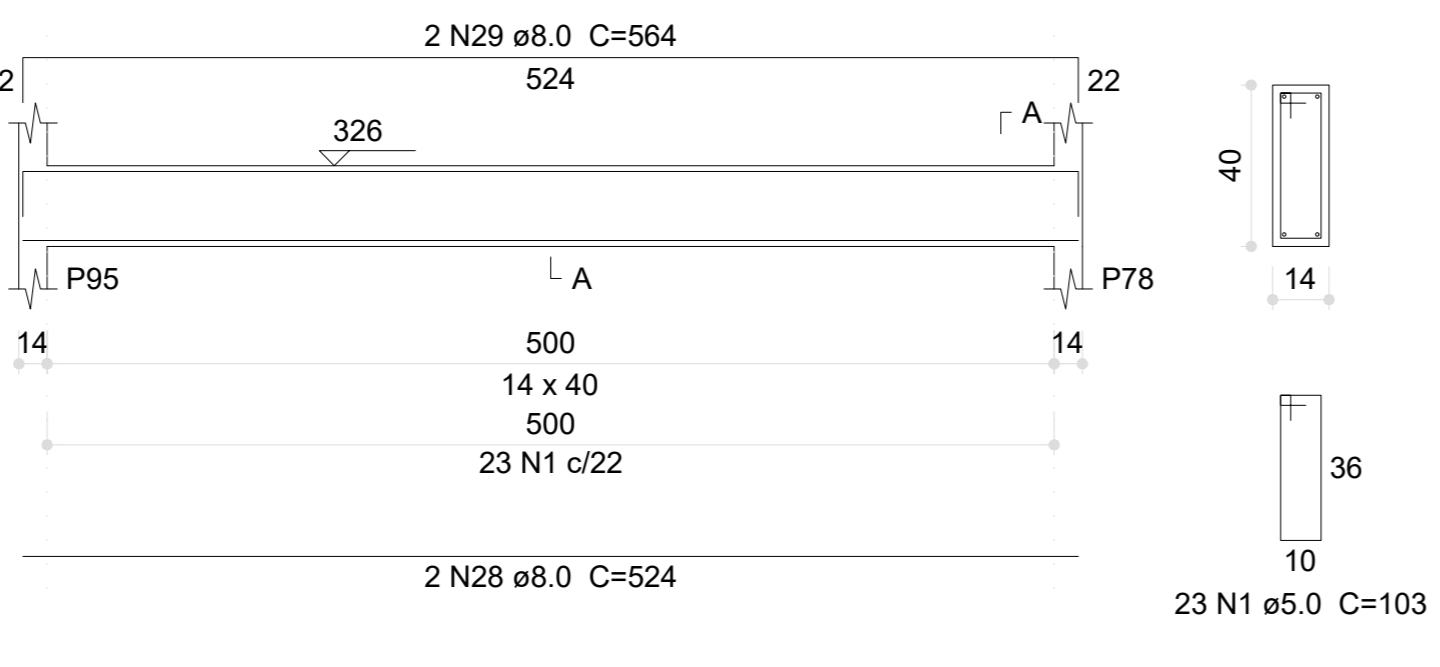
**V280 (14 x 40)**  
ESC 1:50



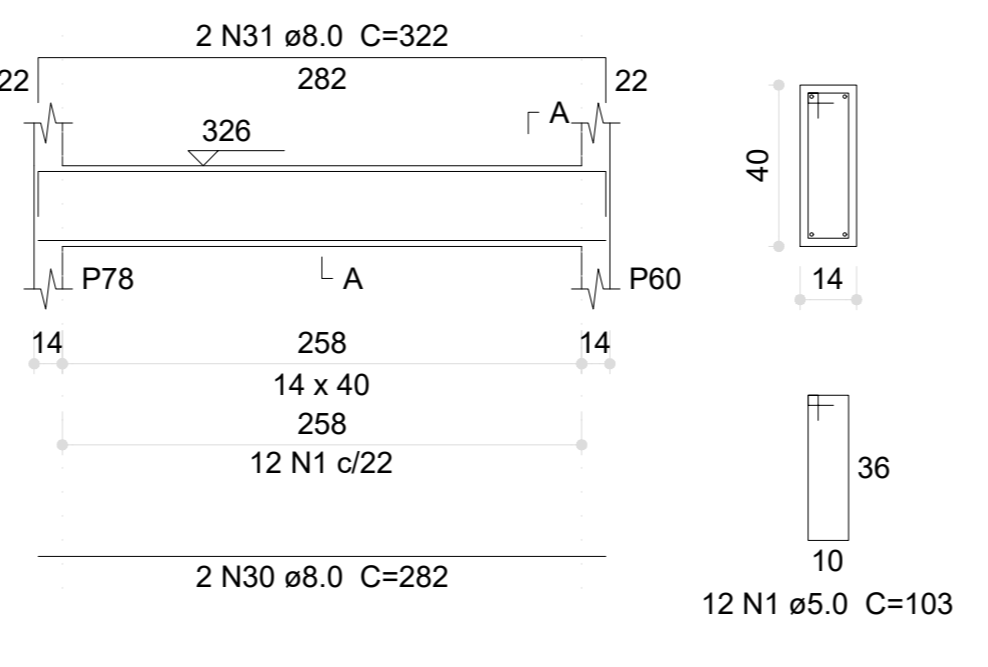
**V281 (14 x 40)**  
ESC 1:50



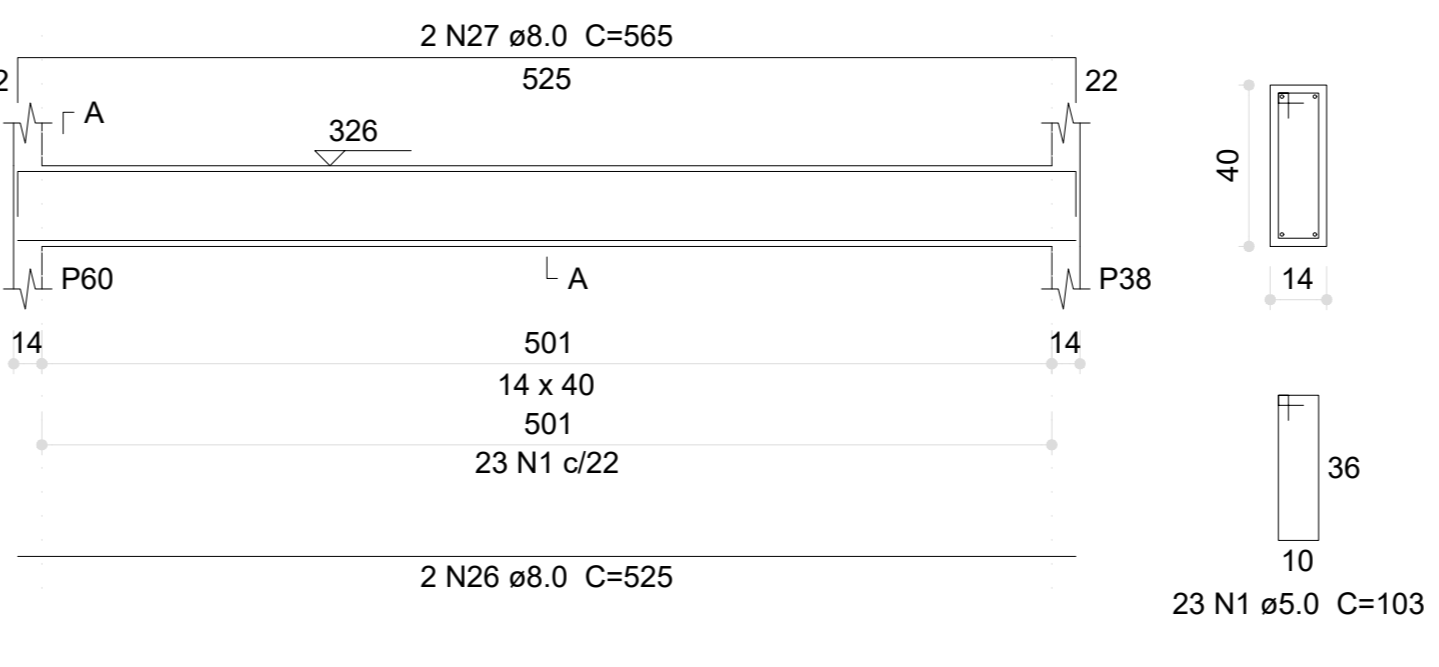
**V282 (14 x 40)**  
ESC 1:50



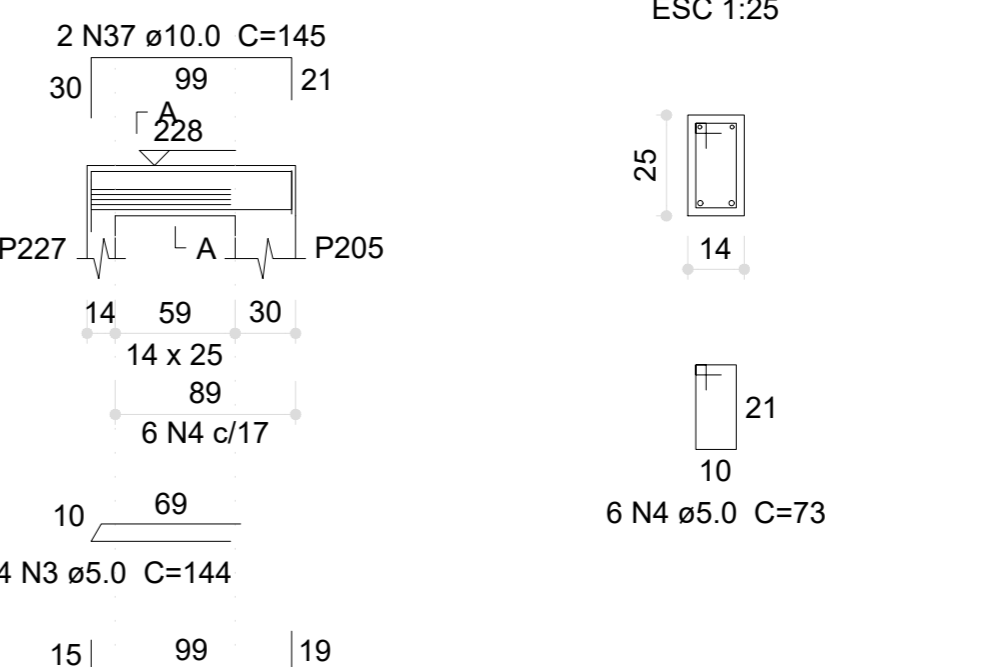
**V283 (14 x 40)**  
ESC 1:50



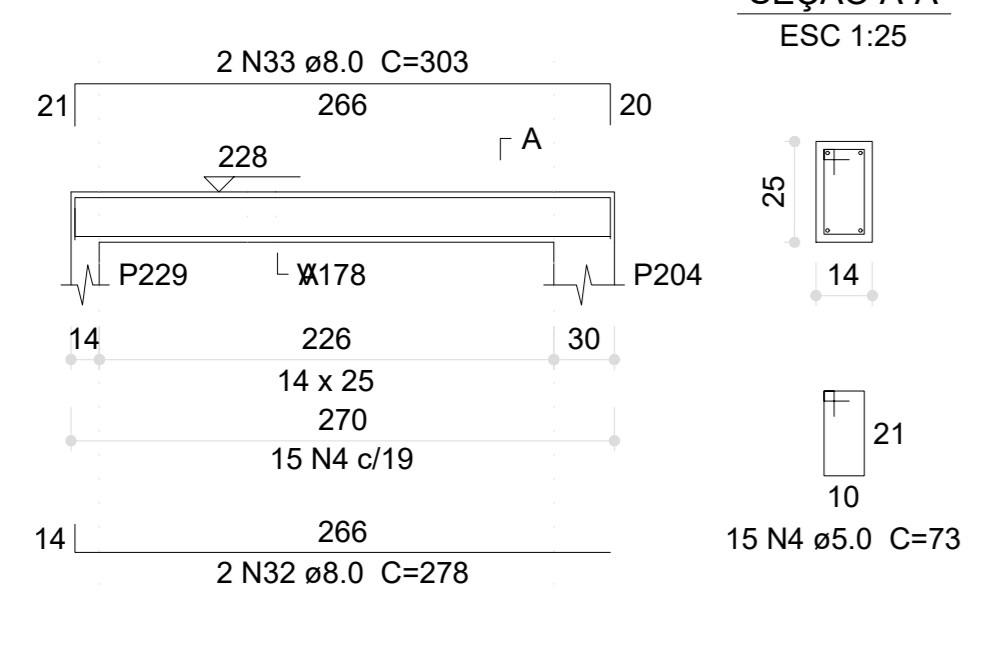
**V284 (14 x 40)**  
ESC 1:50



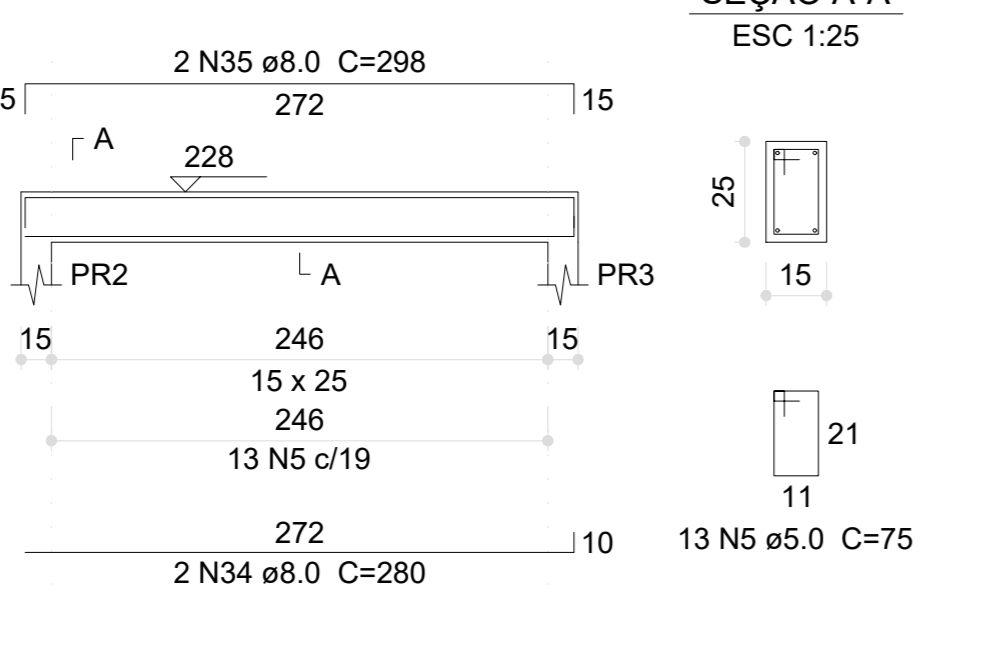
**V285 (14 x 25)**  
ESC 1:50



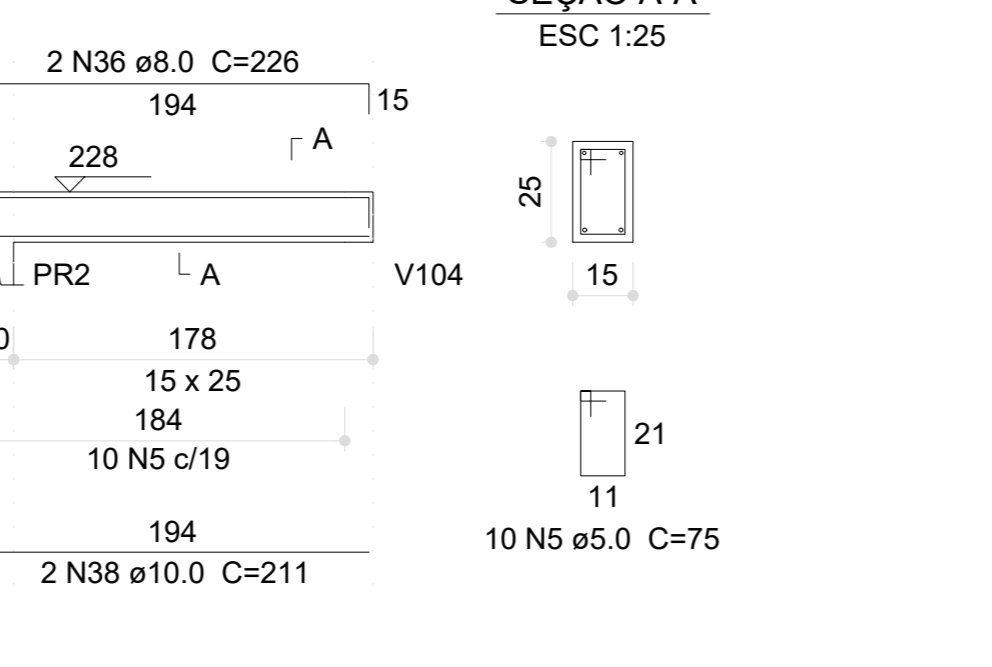
**V286 (14 x 25)**  
ESC 1:50



**VR1 (15 x 25)**  
ESC 1:50



**VR2 (15 x 25)**  
ESC 1:50



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	263	103	27089
	2	5.0	10	99	990
	3	5.0	4	144	576
	4	5.0	21	73	1533
	5	5.0	23	75	1725
CA50	6	8.0	2	924	1848
	7	8.0	2	339	678
	8	8.0	2	1153	2306
	9	8.0	2	185	370
	10	8.0	2	663	1326
	11	8.0	2	691	1382
	12	8.0	2	631	1262
	13	8.0	2	699	1398
	14	8.0	2	160	320
	15	8.0	2	185	370
	16	8.0	2	285	570
	17	8.0	2	325	650
	18	8.0	2	622	1244
	19	8.0	2	643	1286
	20	8.0	2	127	254
	21	8.0	2	161	322
	22	8.0	2	526	1052
	23	8.0	2	566	1132
	24	8.0	2	280	560
	25	8.0	2	320	640
	26	8.0	4	525	2100
	27	8.0	4	565	2260
	28	8.0	2	524	1048
	29	8.0	2	564	1128
	30	8.0	2	282	564
	31	8.0	2	322	644
	32	8.0	2	278	556
	33	8.0	2	303	606
	34	8.0	2	280	560
	35	8.0	2	298	596
	36	8.0	2	226	452
	37	10.0	2	145	290
	38	10.0	2	211	422
	39	12.5	2	127	254

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	294.9	116.3
	10.0	7.2	4.4
	12.5	2.6	2.4
CA60	5.0	319.2	49.2
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		123.2	
CA60		49.2	

Volume de concreto (C-30) = 3.52 m³  
Área de forma = 48.42 m²

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Atendimento a NBR 9050/2015. Atendimento a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2019. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da pia, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta P44. Atualização: quadro de cargas no canteiro c/água, de ductos hidráulicos e esgoto sanitário.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da pia/banda.

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

Relação do aço

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	348	696
CA60	2	5.0	683	73	49859
CA60	3	5.0	2	351	702
CA60	4	5.0	2	384	768
CA60	5	5.0	4	365	1460
CA60	6	5.0	2	368	736
CA60	7	5.0	2	410	820
CA60	8	5.0	2	404	808
CA50	9	10.0	6	668	4008
CA50	10	10.0	2	201	402
CA50	11	10.0	2	179	358
CA50	12	10.0	2	657	1314
CA50	13	10.0	4	192	768
CA50	14	10.0	2	172	344
CA50	15	10.0	4	659	2636
CA50	16	10.0	2	147	294
CA50	17	10.0	2	197	394
CA50	18	10.0	2	139	278
CA50	19	10.0	2	223	446
CA50	20	10.0	4	249	996
CA50	21	10.0	4	267	1068
CA50	22	10.0	4	291	1164
CA50	23	10.0	2	311	622
CA50	24	10.0	4	251	1004
CA50	25	10.0	4	269	1076
CA50	26	10.0	4	250	1000
CA50	27	10.0	4	268	1072
CA50	28	10.0	2	293	586
CA50	29	10.0	2	313	626
CA50	30	10.0	2	247	494
CA50	31	10.0	2	265	530
CA50	32	10.0	2	274	548
CA50	33	10.0	2	271	542
CA50	34	10.0	2	288	576
CA50	35	10.0	2	284	568
CA50	36	10.0	2	302	604
CA50	37	10.0	2	257	514
CA50	38	10.0	4	284	1136
CA50	39	10.0	2	182	364
CA50	40	10.0	2	199	398
CA50	41	10.0	2	191	382
CA50	42	10.0	2	209	418
CA50	43	10.0	6	275	1650
CA50	44	10.0	4	292	1168
CA50	45	10.0	2	273	546
CA50	46	10.0	2	290	580
CA50	47	10.0	2	283	566
CA50	48	10.0	2	301	602
CA50	49	10.0	2	266	532
CA50	50	10.0	2	246	492
CA50	51	10.0	2	266	532
CA50	52	10.0	2	312	624
CA50	53	10.0	2	190	380
CA50	54	10.0	4	159	636
CA50	55	10.0	2	203	406
CA50	56	10.0	6	525	3150
CA50	57	10.0	6	542	3252
CA50	58	10.0	2	658	1316
CA50	59	10.0	2	114	228
CA50	60	10.0	2	667	1334
CA50	61	10.0	2	134	268
CA50	62	10.0	2	188	376
CA50	63	10.0	2	280	560
CA50	64	10.0	2	297	594
CA50	65	10.0	2	524	1048
CA50	66	10.0	2	541	1082
CA50	67	10.0	2	282	564
CA50	68	10.0	2	299	598
CA50	69	10.0	4	119	476
CA50	70	10.0	4	137	548

**Resumo do aço**

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	516.5	318.4
CA60	5.0	558.5	86.1
<b>PESO TOTAL</b>			<b>404.5</b>

Volume de concreto (C-30) = 4.19 m³  
Área de forma = 76.53 m²



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acríscimo de elementos para adequação da arquitetura. Adecuação a NBR 6120/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamentos, altura das bancas nos sanitários, cor das paredes dos banheiros e altura do porta toalhas. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no cabeleiro d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escala.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

**FNDE** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

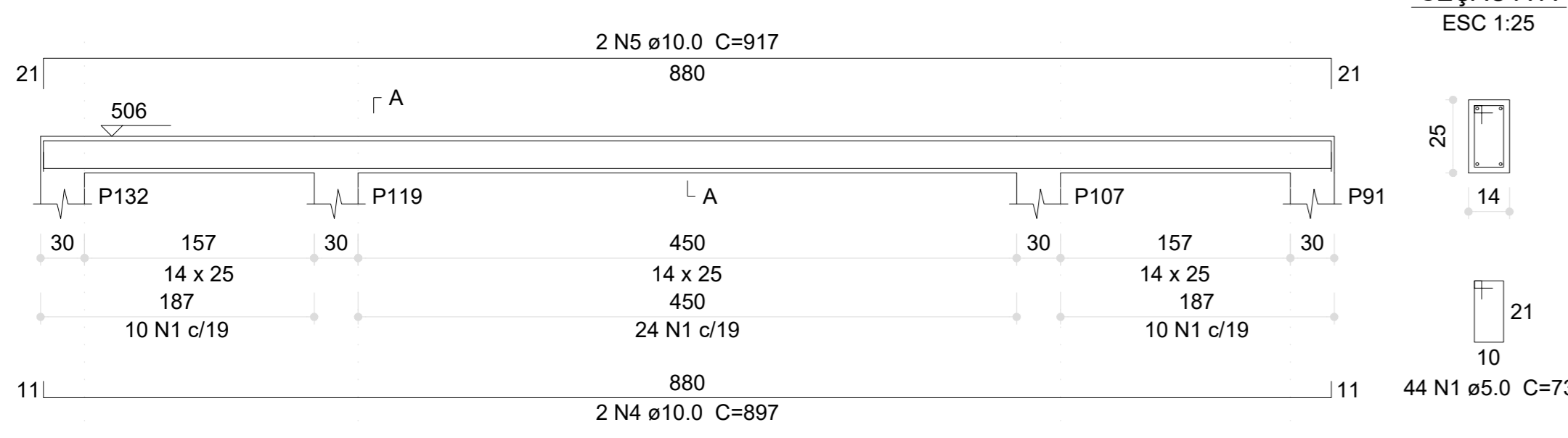
APROVAÇÕES: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

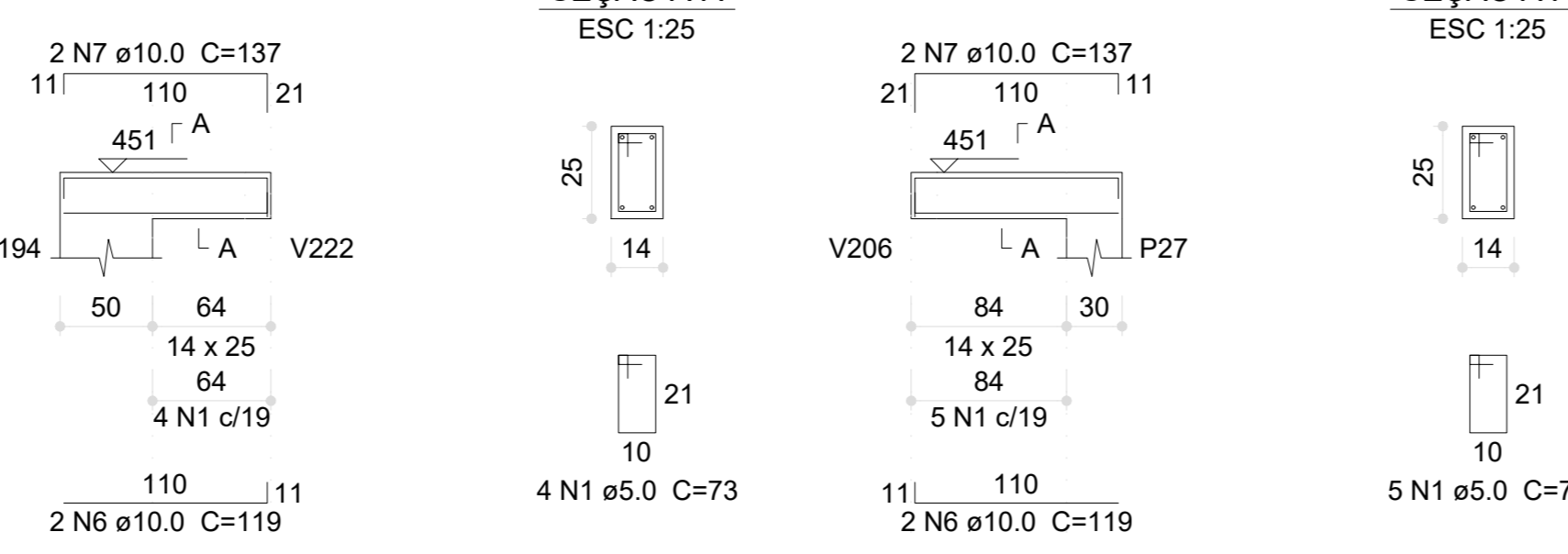
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO COBERTURA PARTE 01	FRANCOIA	<b>SCO</b>
REVISÃO R 00 R 01 R 02	ESCALA 1:25, 1:50 DATA EMISSÃO JAN/2023		27/30

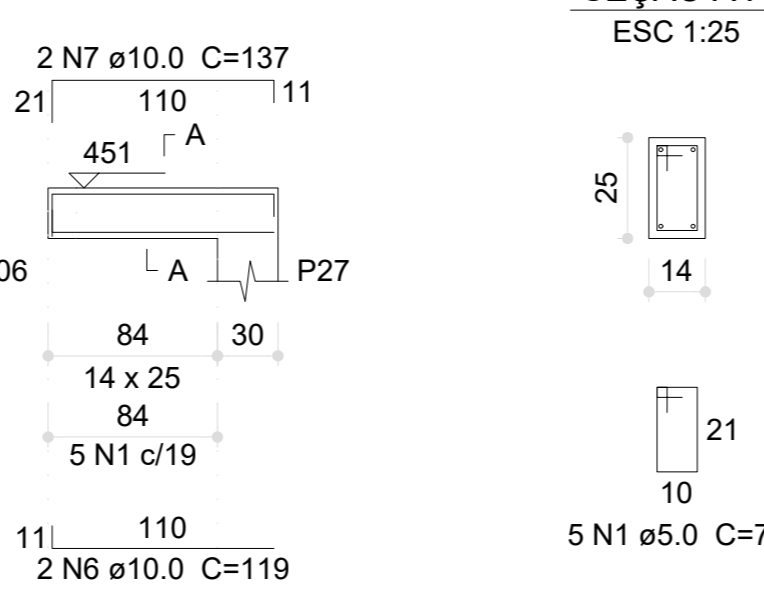
V238 (14 x 25)



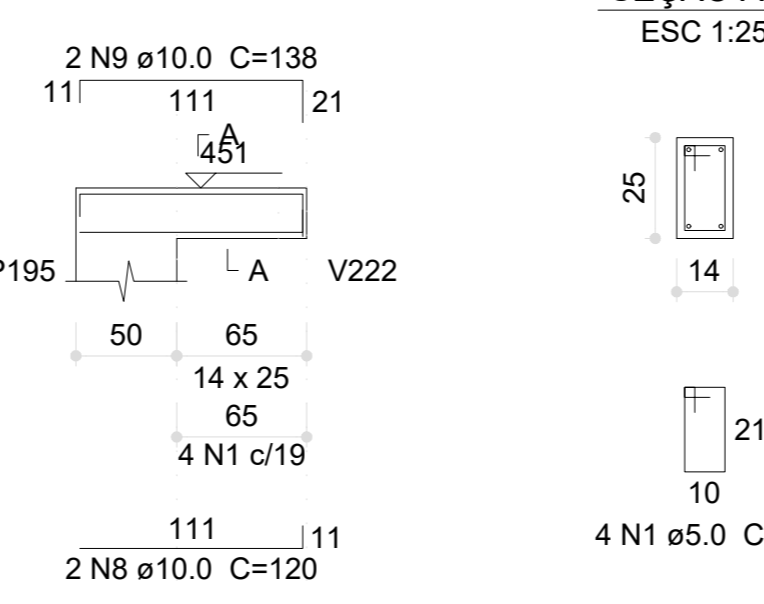
V240 (14 x 25)



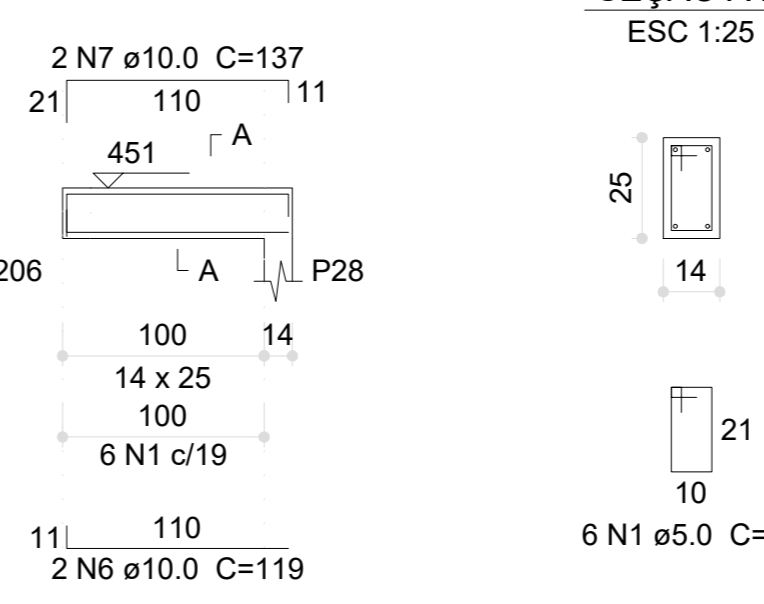
V241 (14 x 25)



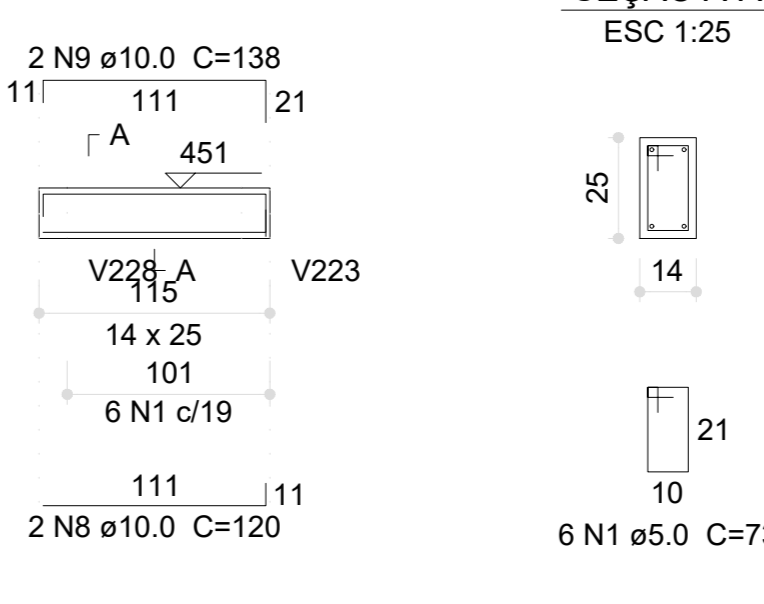
V242 (14 x 25)



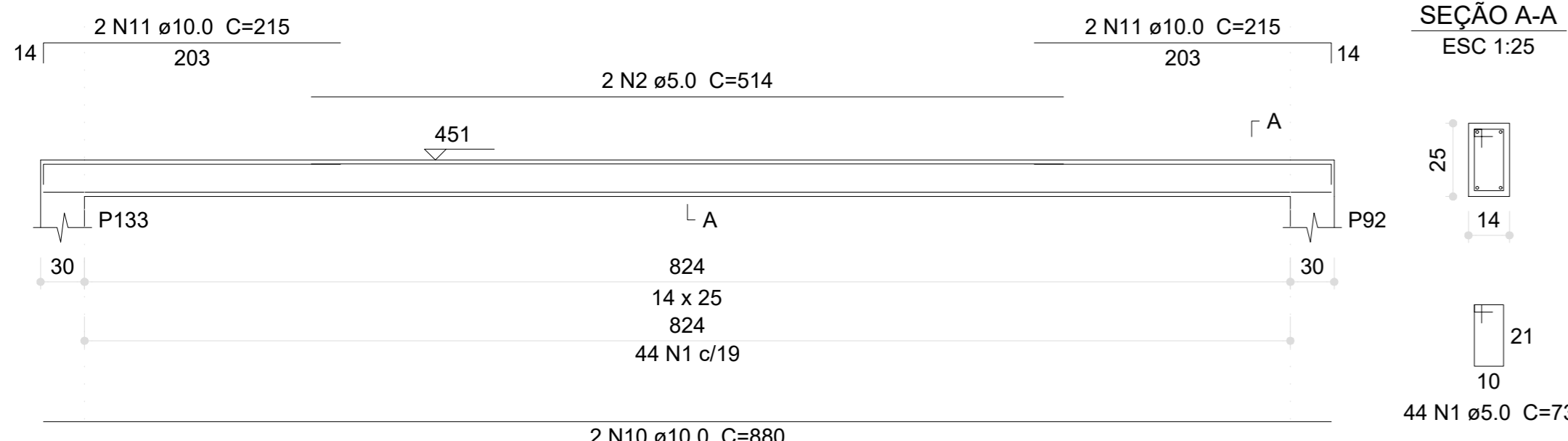
V243 (14 x 25)



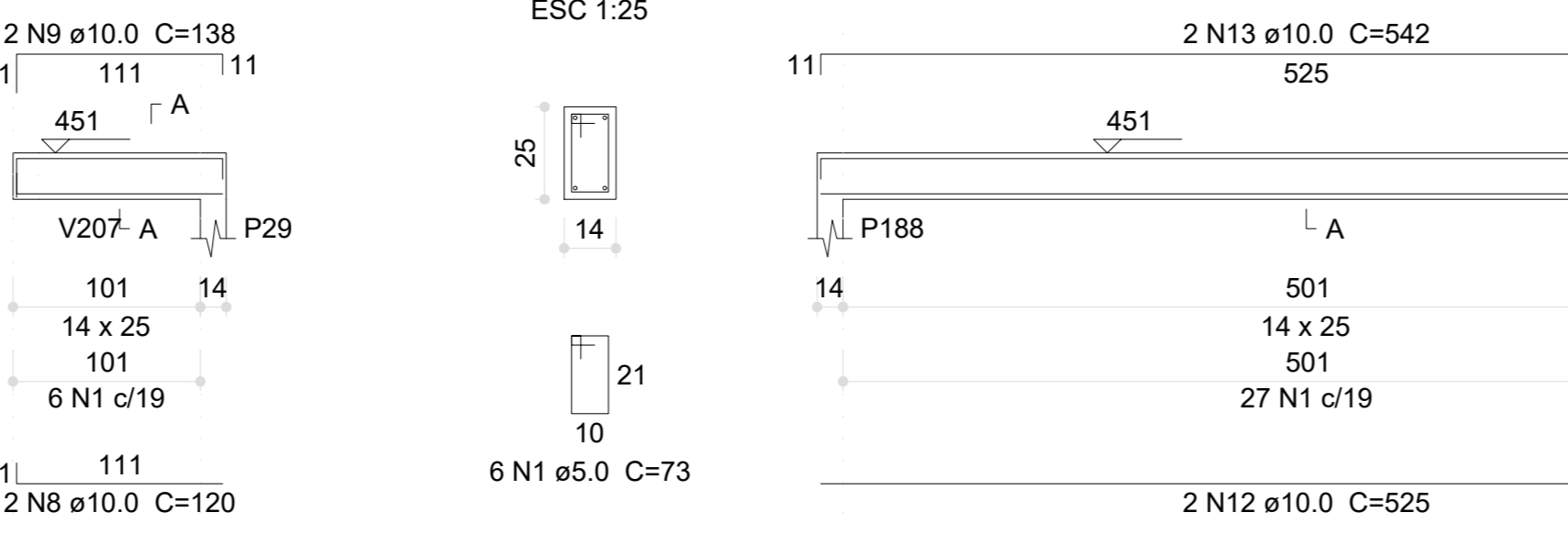
V244 (14 x 25)



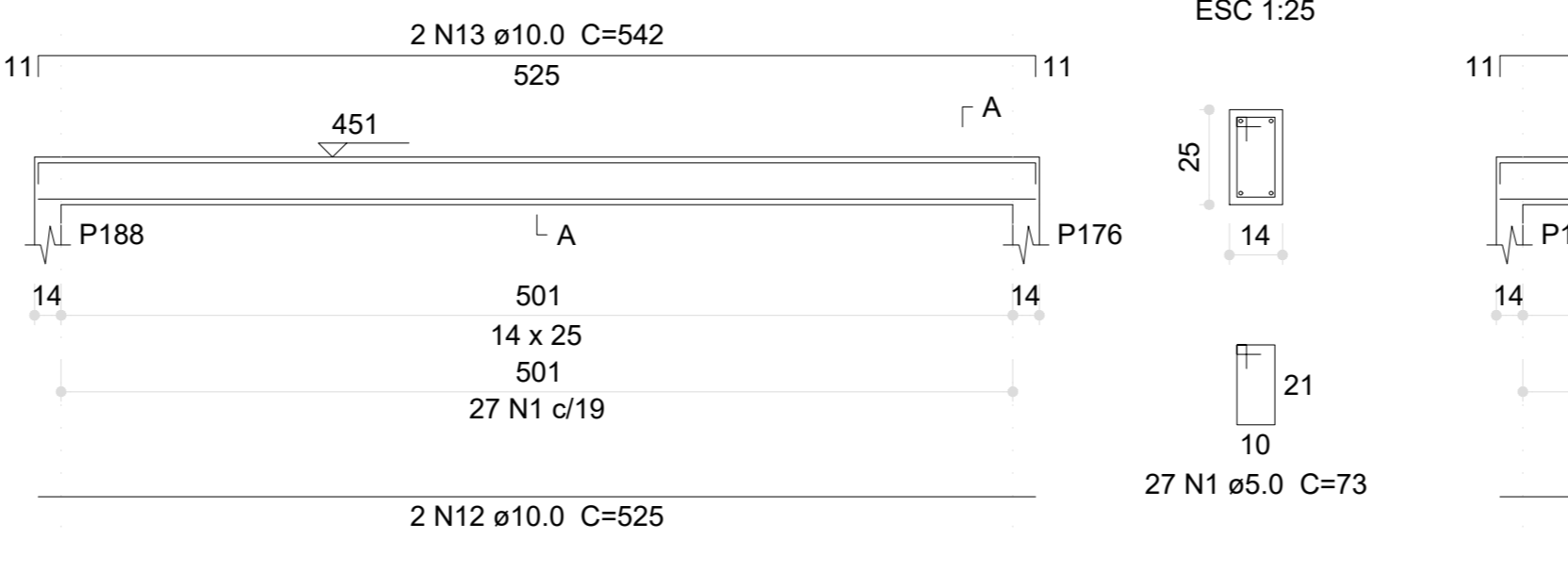
V245 (14 x 25)



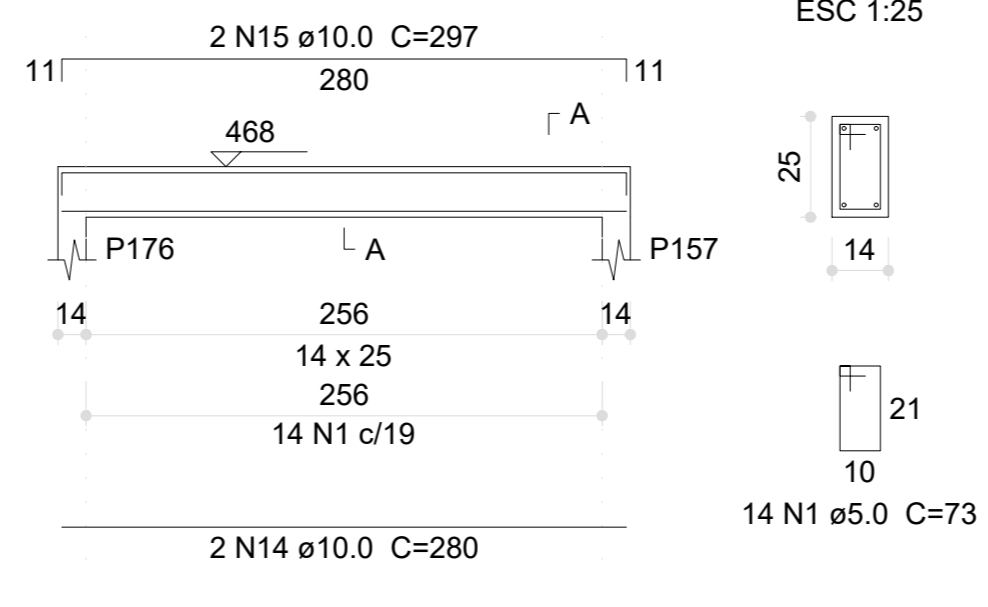
V246 (14 x 25)



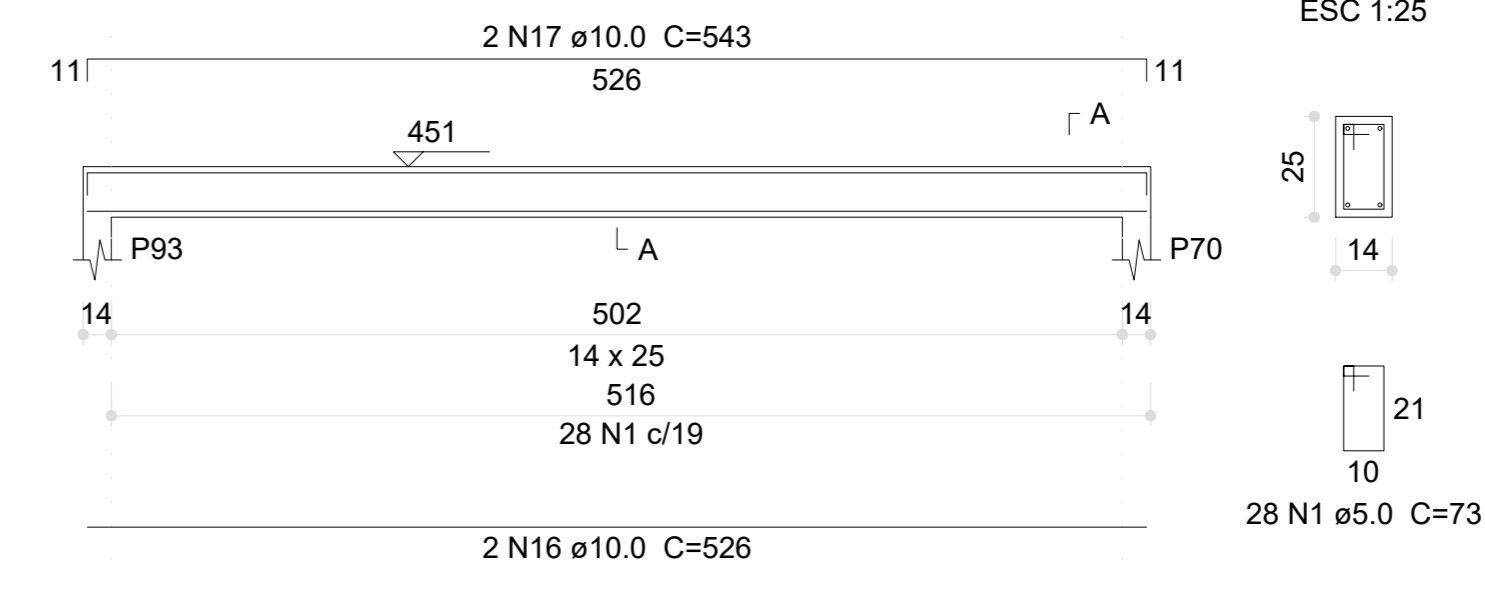
V247 (14 x 25)



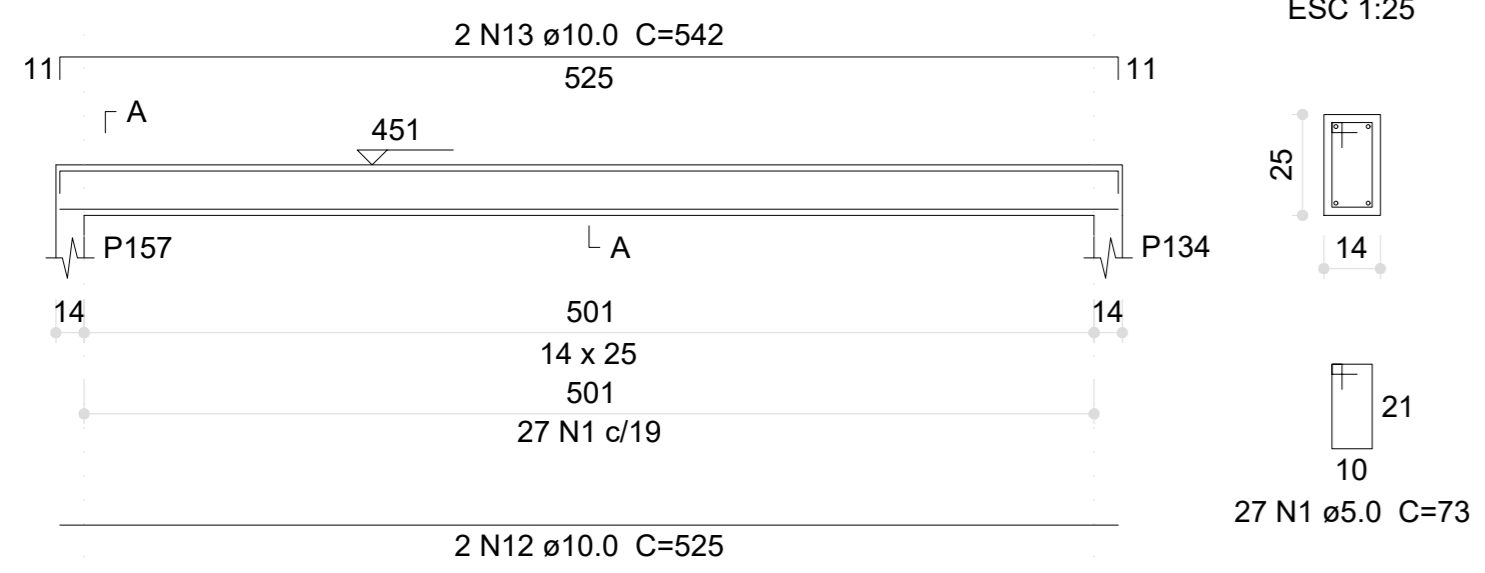
V248 (14 x 25)



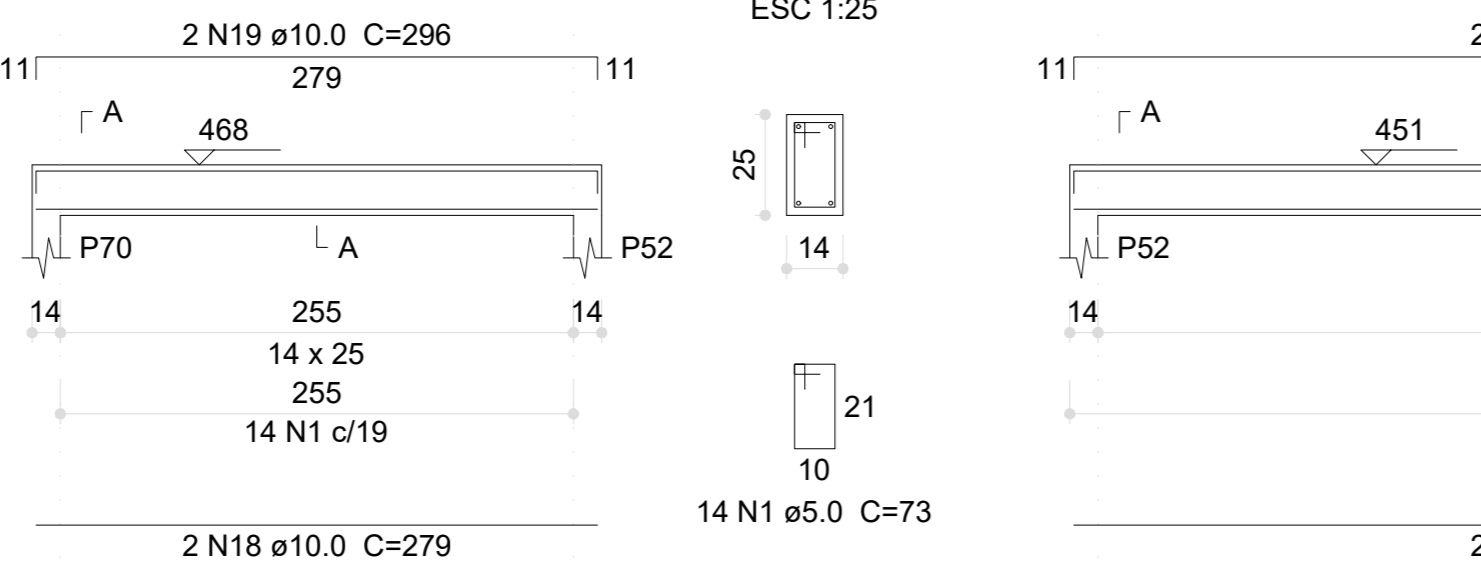
V250 (14 x 25)



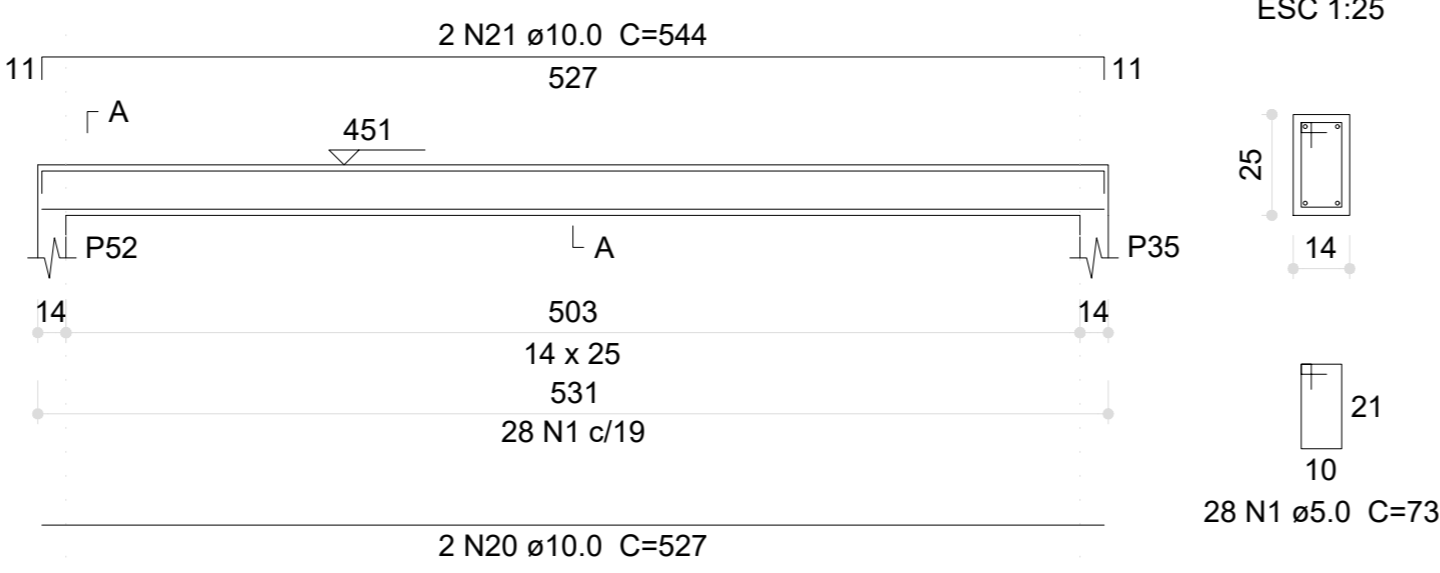
V249 (14 x 25)



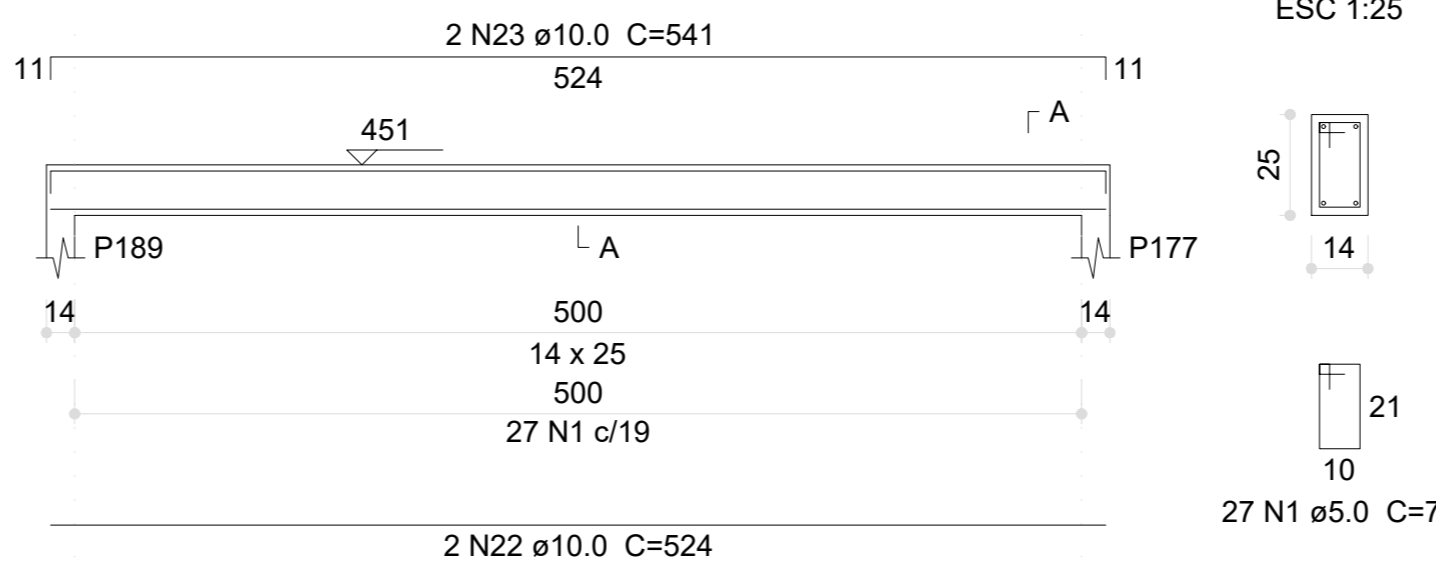
V251 (14 x 25)



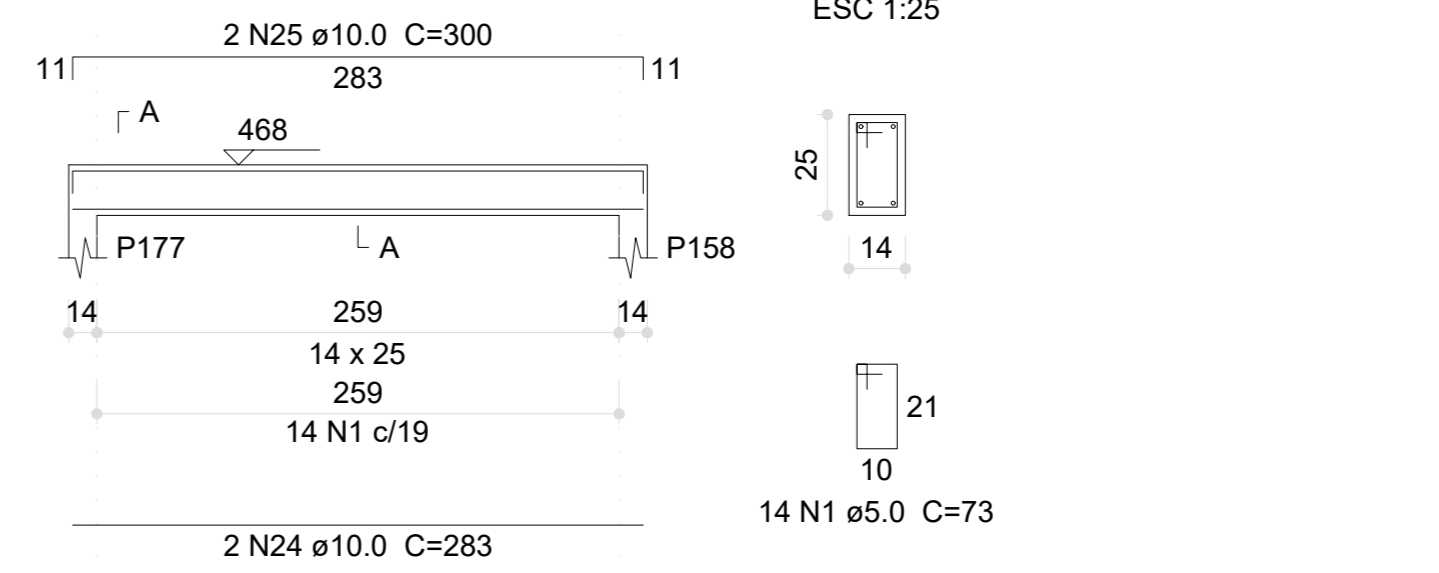
V252 (14 x 25)



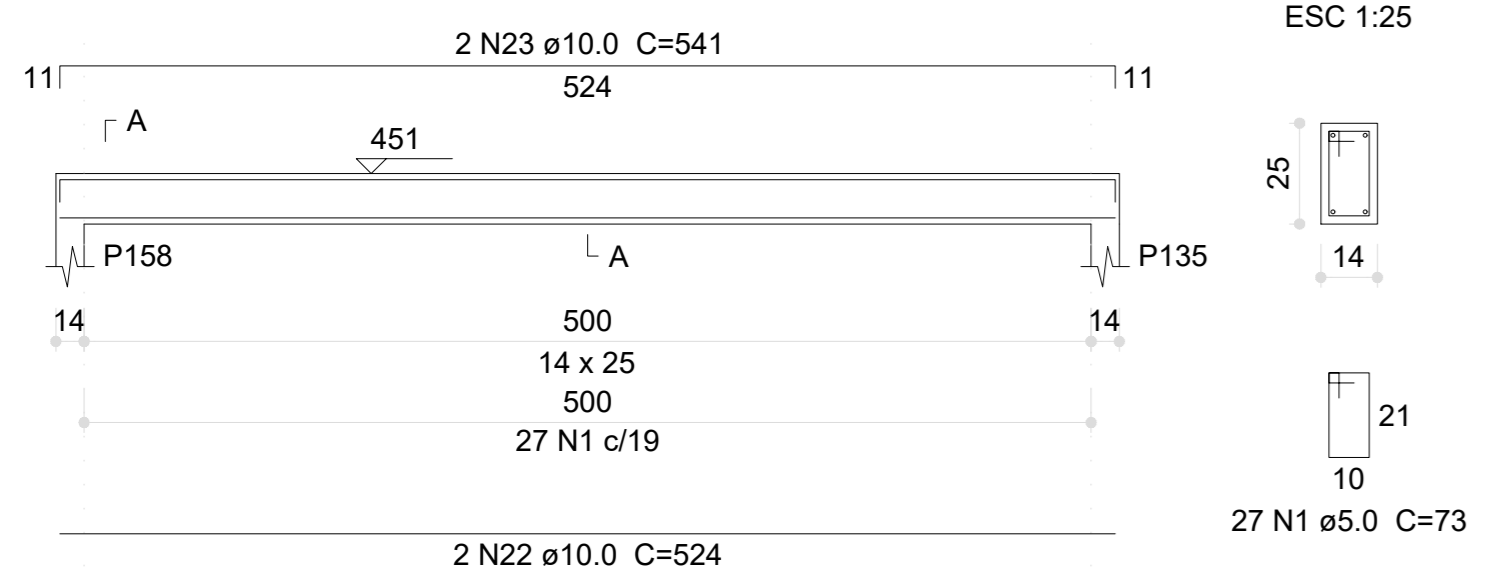
V253 (14 x 25)



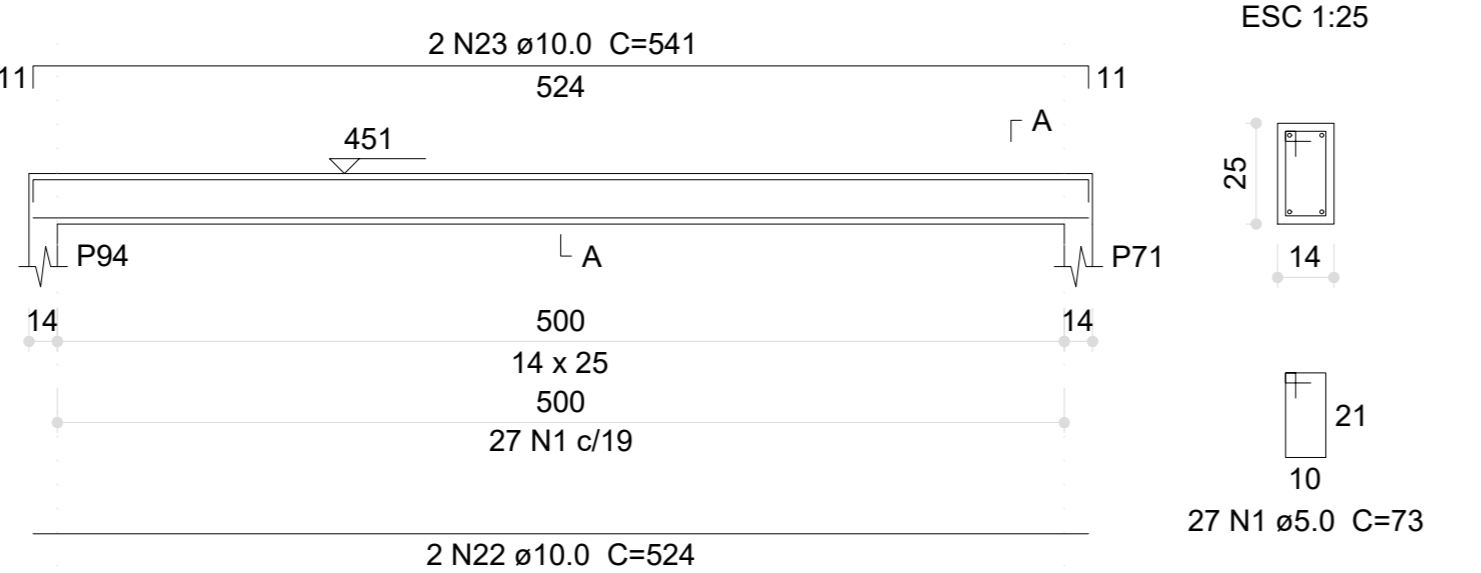
V254 (14 x 25)



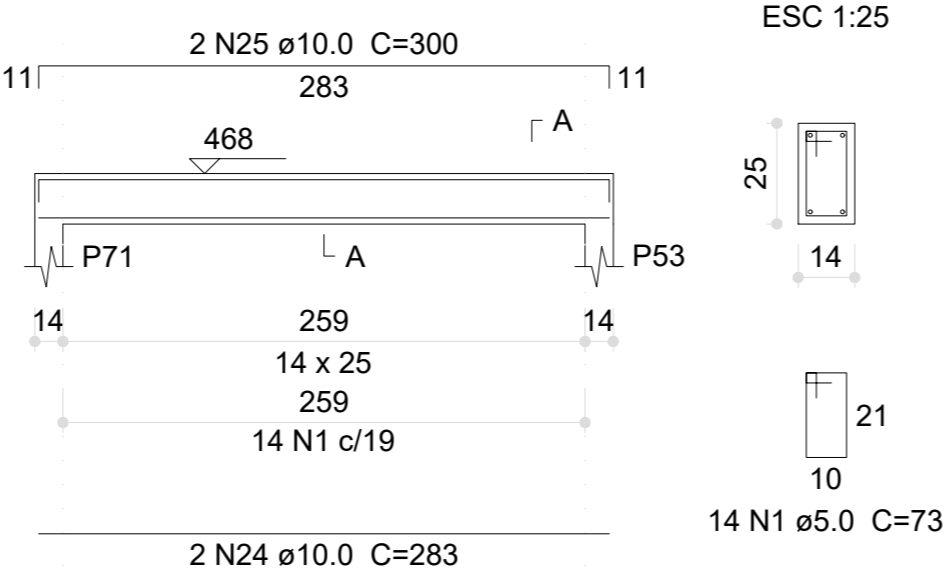
V255 (14 x 25)



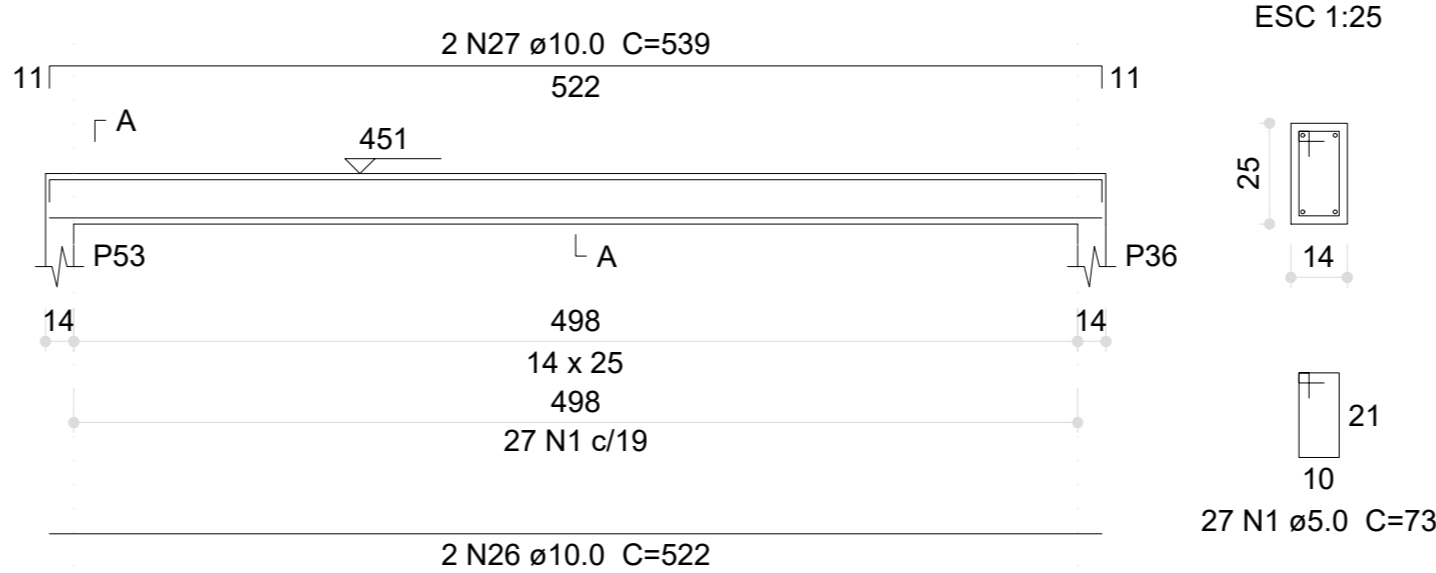
V256 (14 x 25)



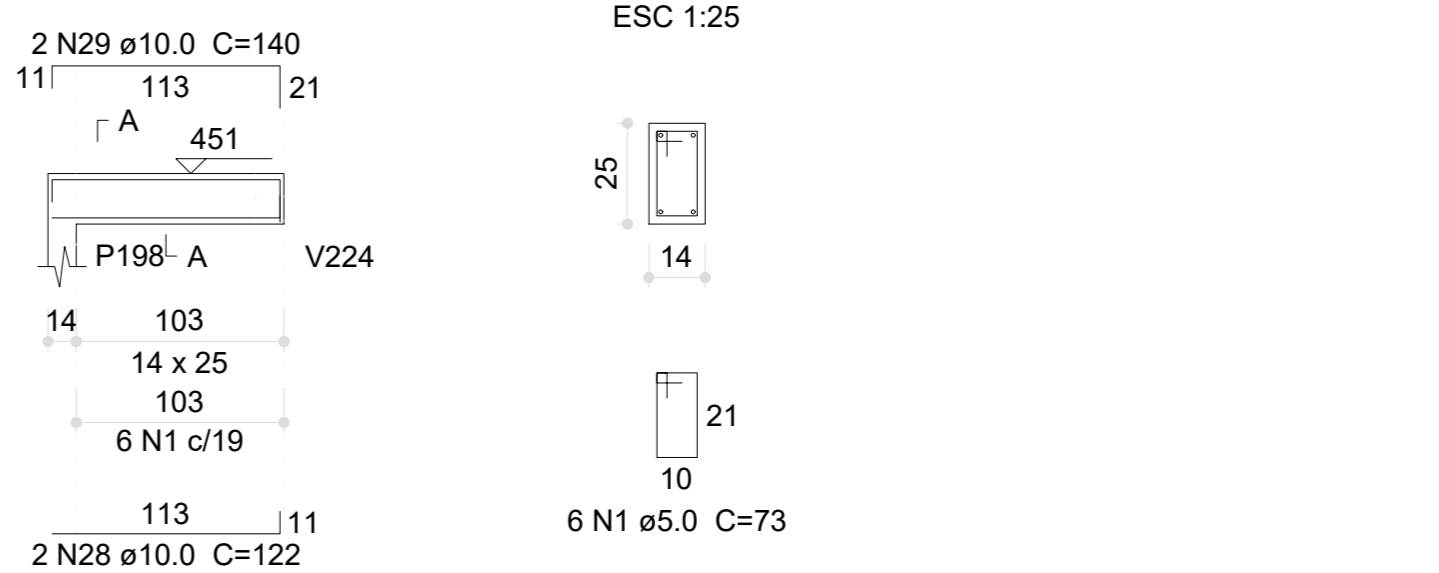
V257 (14 x 25)



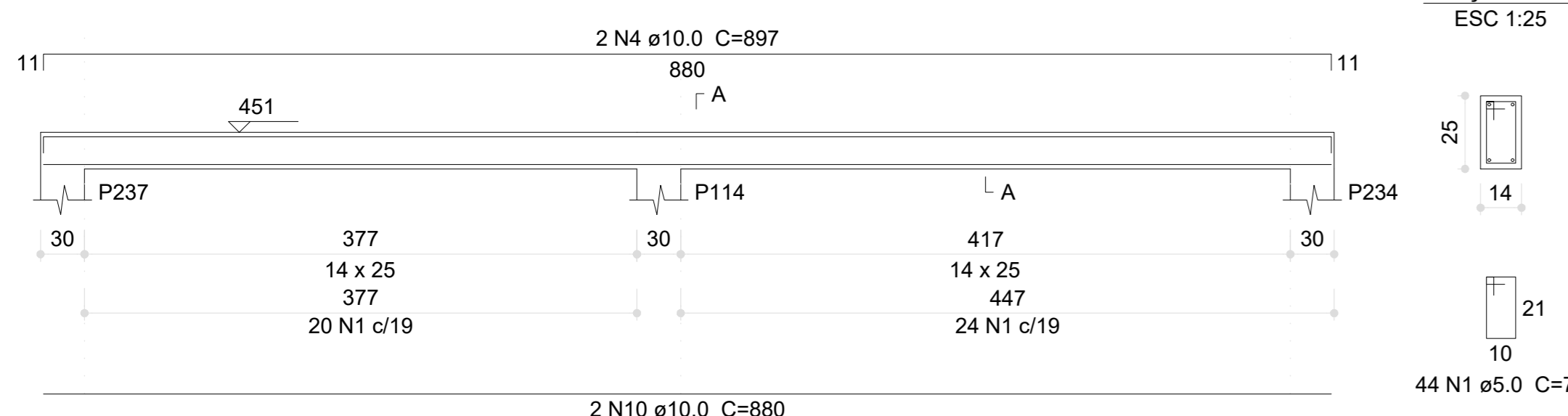
V258 (14 x 25)



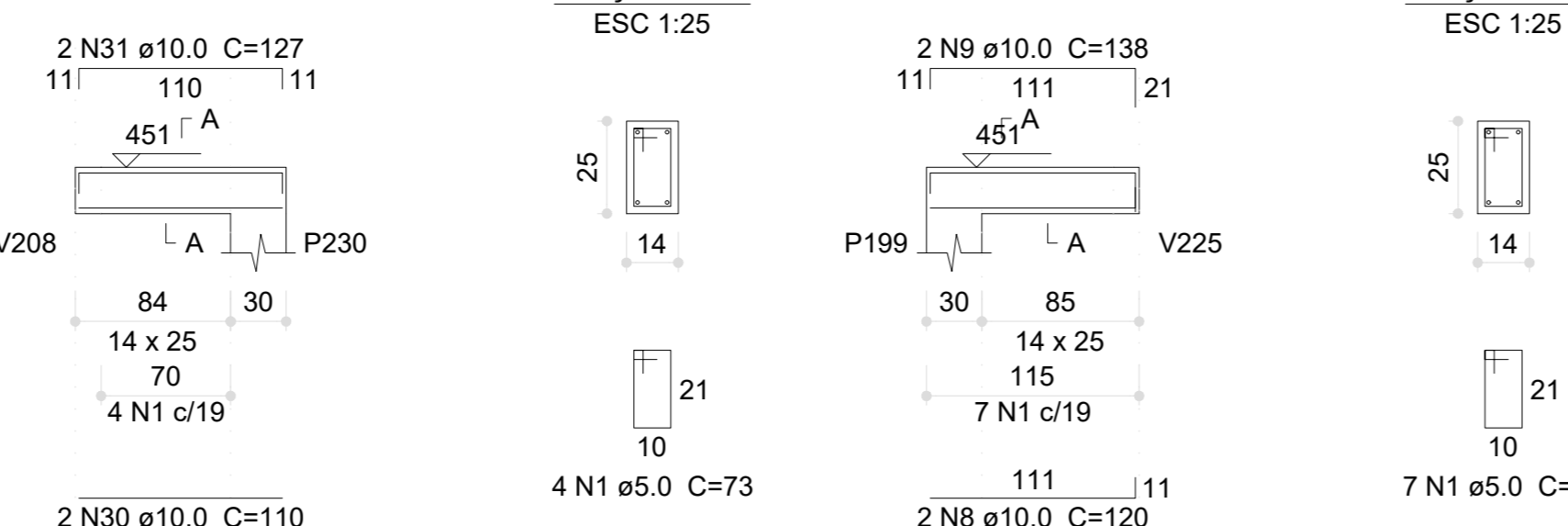
V259 (14 x 25)



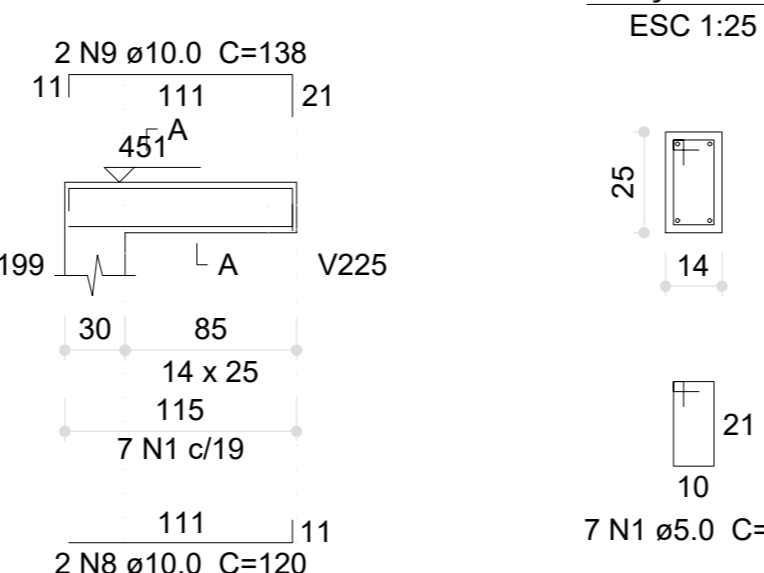
V260 (14 x 25)



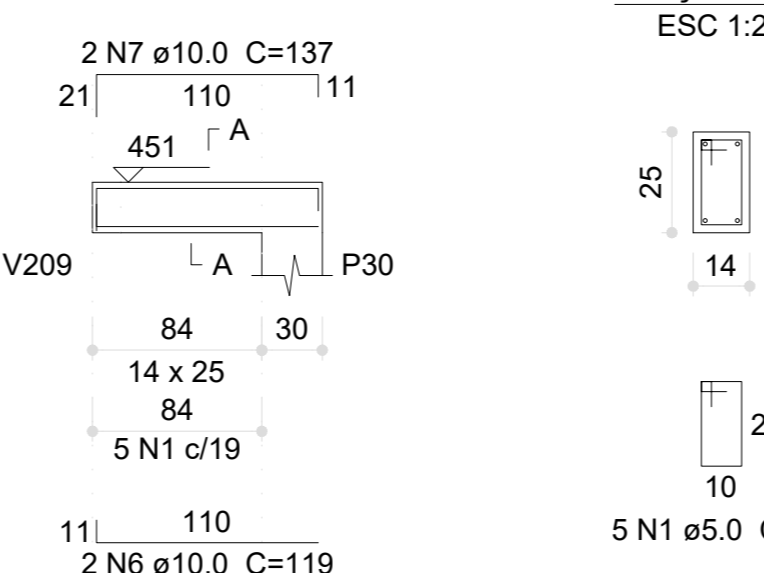
V261 (14 x 25)



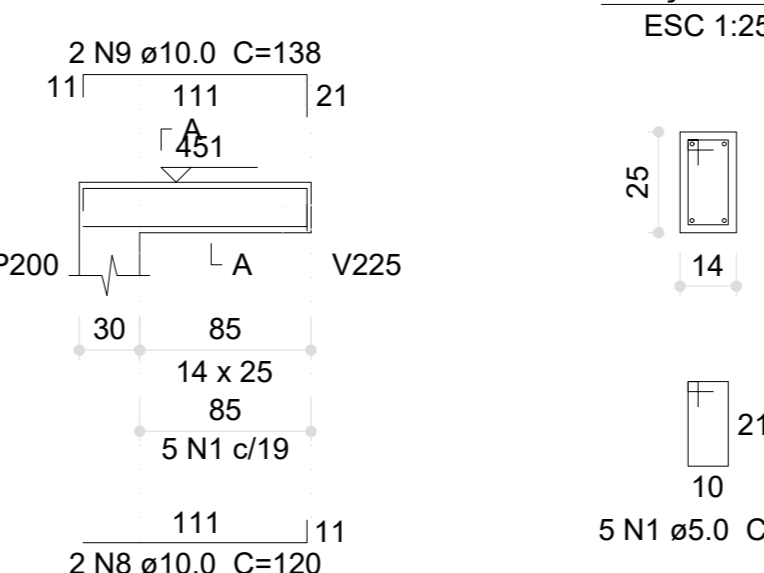
V262 (14 x 25)



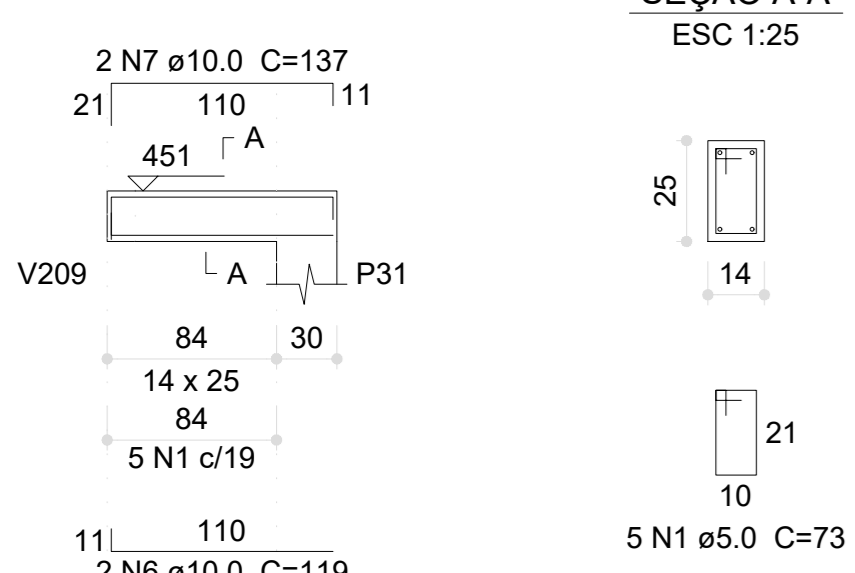
V263 (14 x 25)



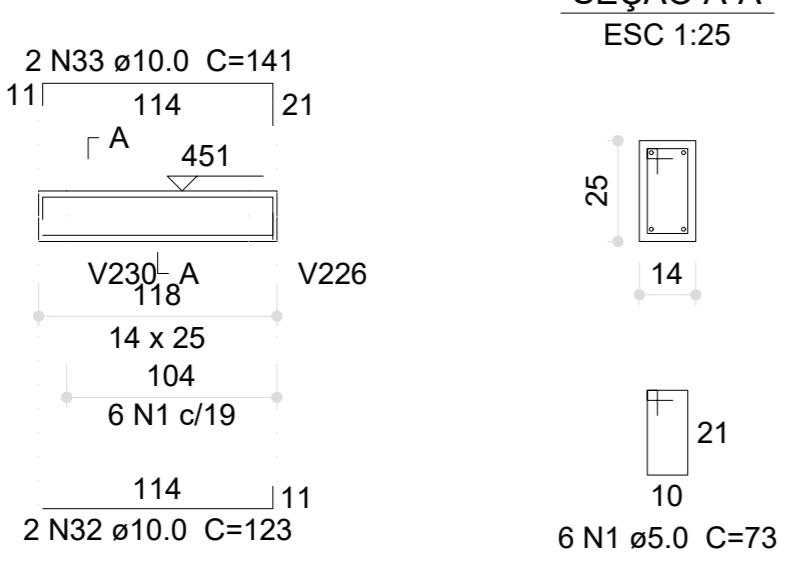
V264 (14 x 25)



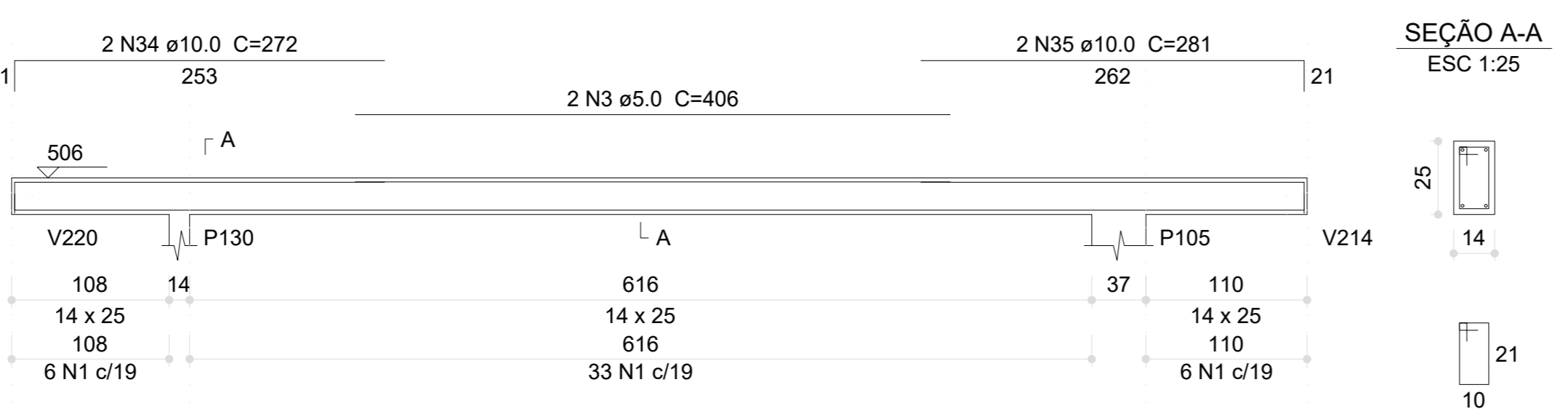
V265 (14 x 25)



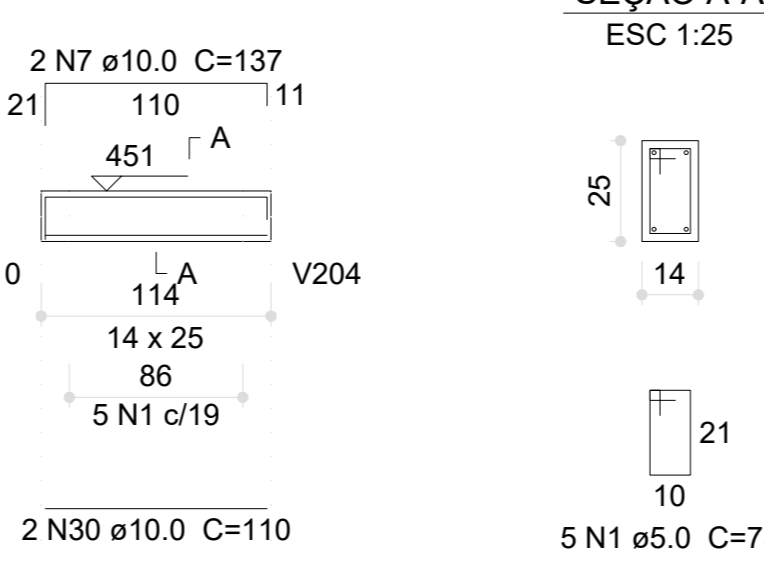
V266 (14 x 25)



V267 (14 x 25)



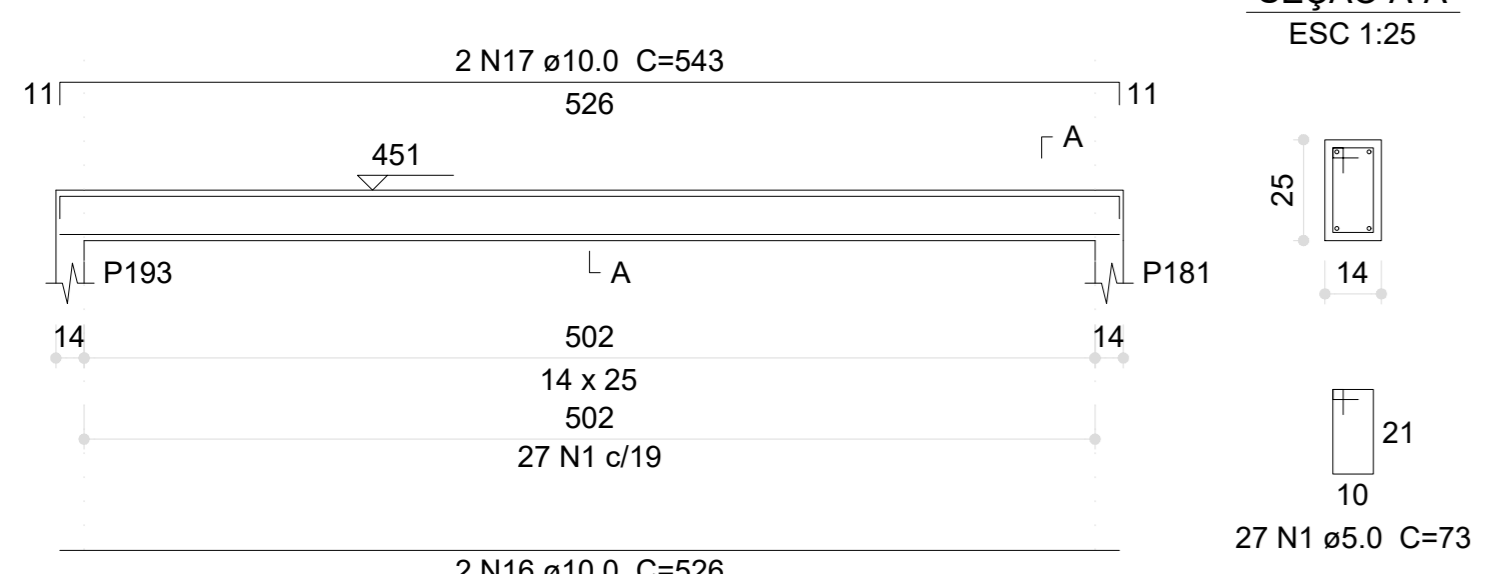
V268 (14 x 25)



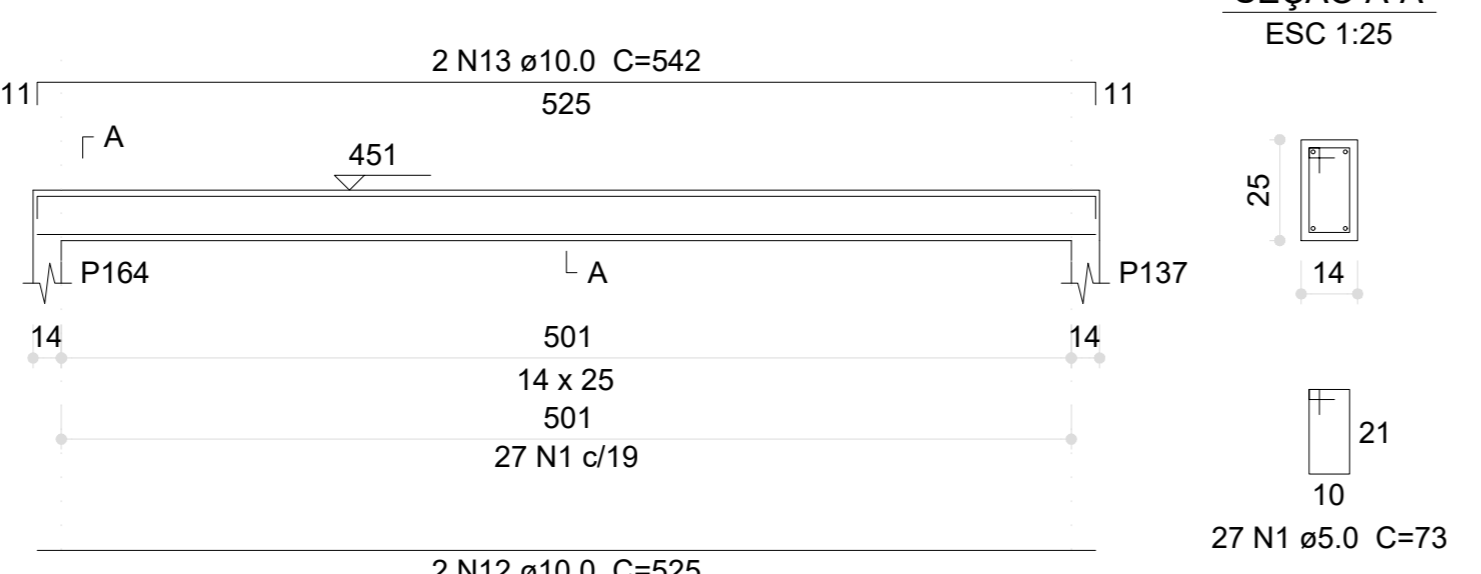
V270 (14 x 25)



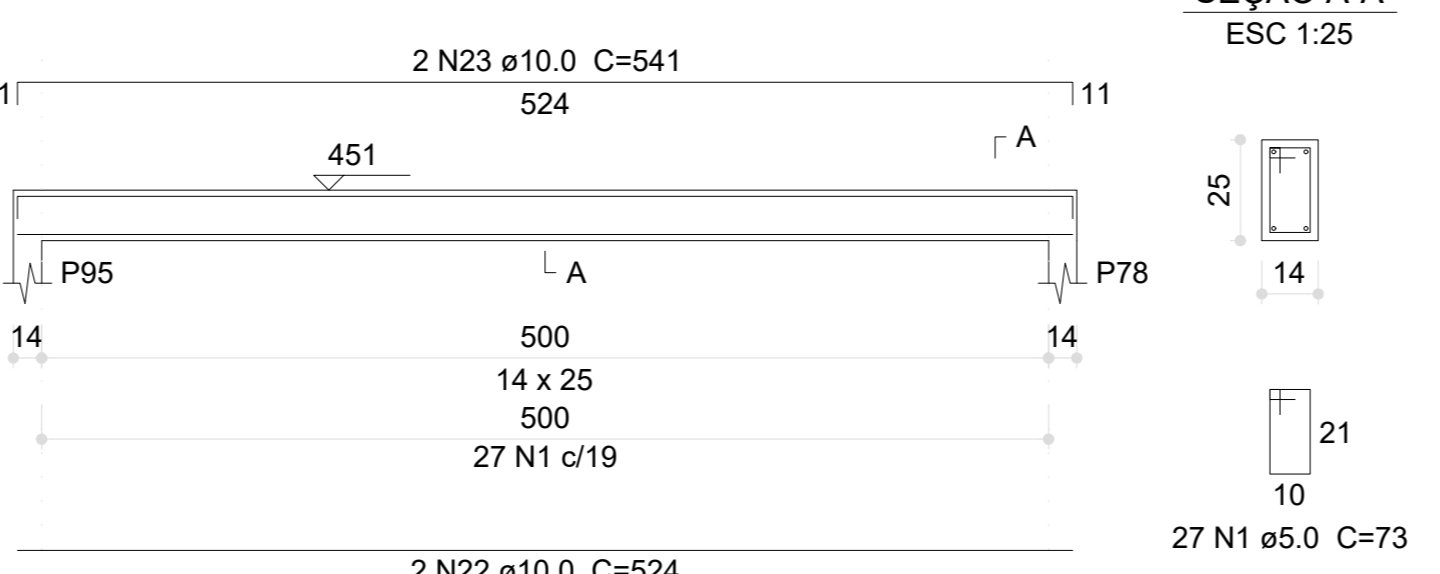
V269 (14 x 25)



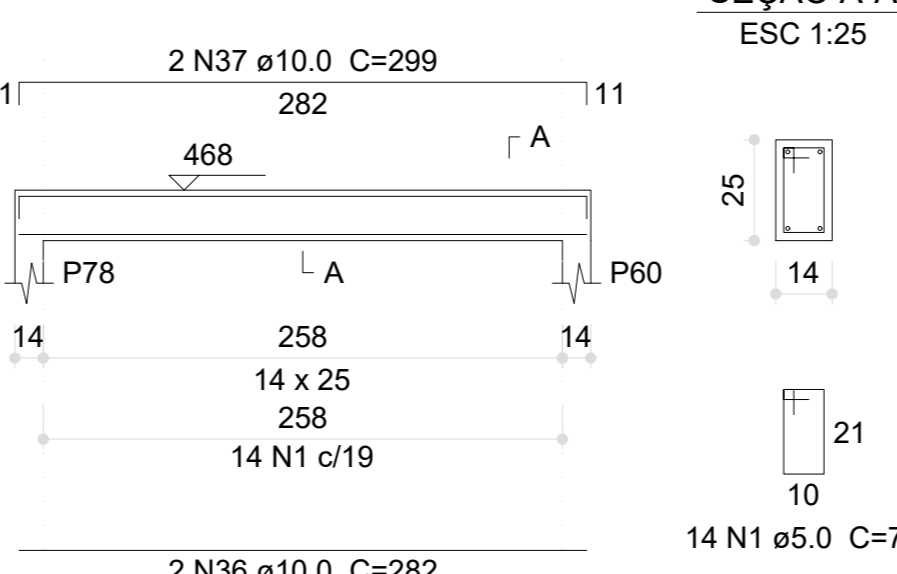
V271 (14 x 25)



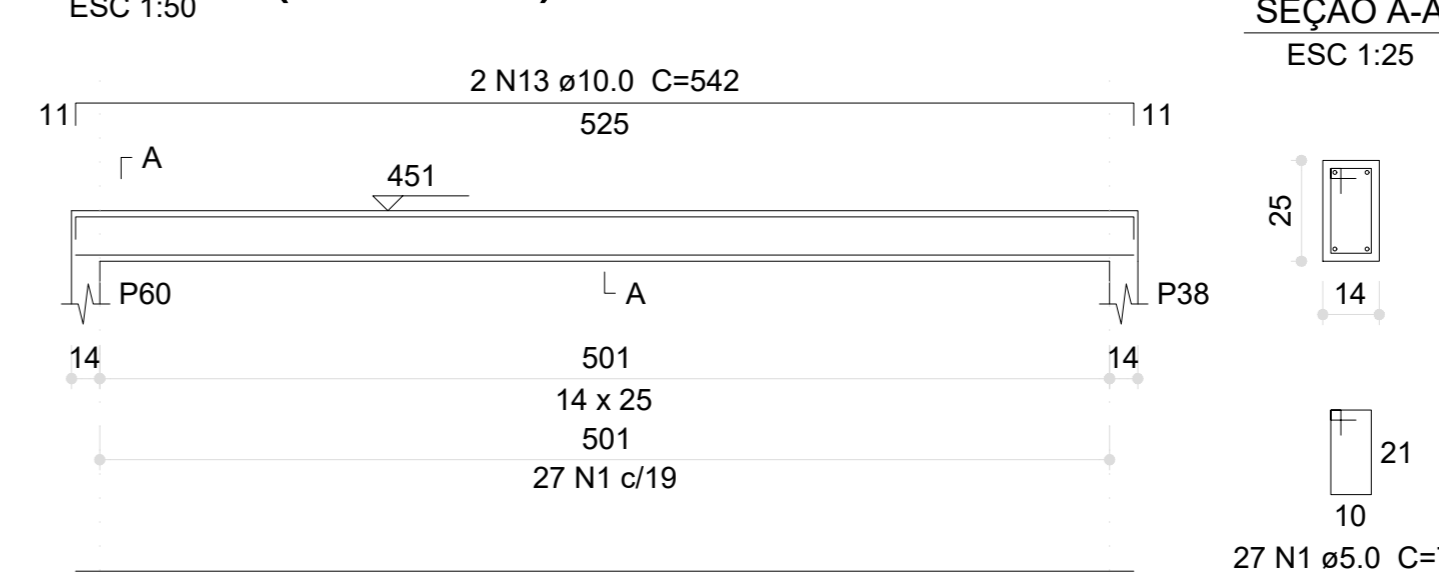
V272 (14 x 25)



V273 (14 x 25)



V274 (14 x 25)



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	661	73	48253
	2	5,0	2	514	1028
	3	5,0	2	406	812
CA50	4	10,0	6	897	5382
	5	10,0	2	917	1834
	6	10,0	10	119	1190
	7	10,0	12	137	1644
	8	10,0	10	120	1200
	9	10,0	10	138	1380
	10	10,0	4	880	3520
	11	10,0	4	215	860
	12	10,0	8	525	4200
	13	10,0	8	542	4336
	14	10,0	4	280	1120
	15	10,0	4	297	1188
	16	10,0	4	526	2104
	17	10,0	4	543	2172
	18	10,0	2	279	558
	19	10,0	2	298	592
	20	10,0	2	527	1054
	21	10,0	2	544	1088
	22	10,0	8	524	4192
	23	10,0	8	541	4328
	24	10,0	4	283	1132
	25	10,0	4	300	1200
	26	10,0	2	522	1044
	27	10,0	2	539	1078
	28	10,0	2	122	244
	29	10,0	2	140	280
	30	10,0	4	110	440
	31	10,0	2	127	254
	32	10,0	2	123	246
	33	10,0	2	141	282
	34	10,0	2	272	544
	35	10,0	2	281	562
	36	10,0	2	282	564
	37	10,0	2	299	598

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10,0	524,1	323,1
CA60	5,0	501	77,2
PESO TOTAL (kg)			400,3
CA50		323,1	
CA60		77,2	

Volume de concreto (C-30) = 4,2 m³  
Área de forma = 76,84 m²

03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acréscimo de elementos para adequação da arquitetura. Adecuação a NBR 9180/2014 e NBR 9120/2019.
02	JANEIRO/2017	Adequação a NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamentos, altura da ornamental nos sanitários, cor dos pontos dos sobites e altura da porta 04d. Acréscimo: grati e quadro de cargas no banheiro, de duchas higiênicas e escanifões pré-escala.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_

PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

COORDENAÇÃO

CREST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

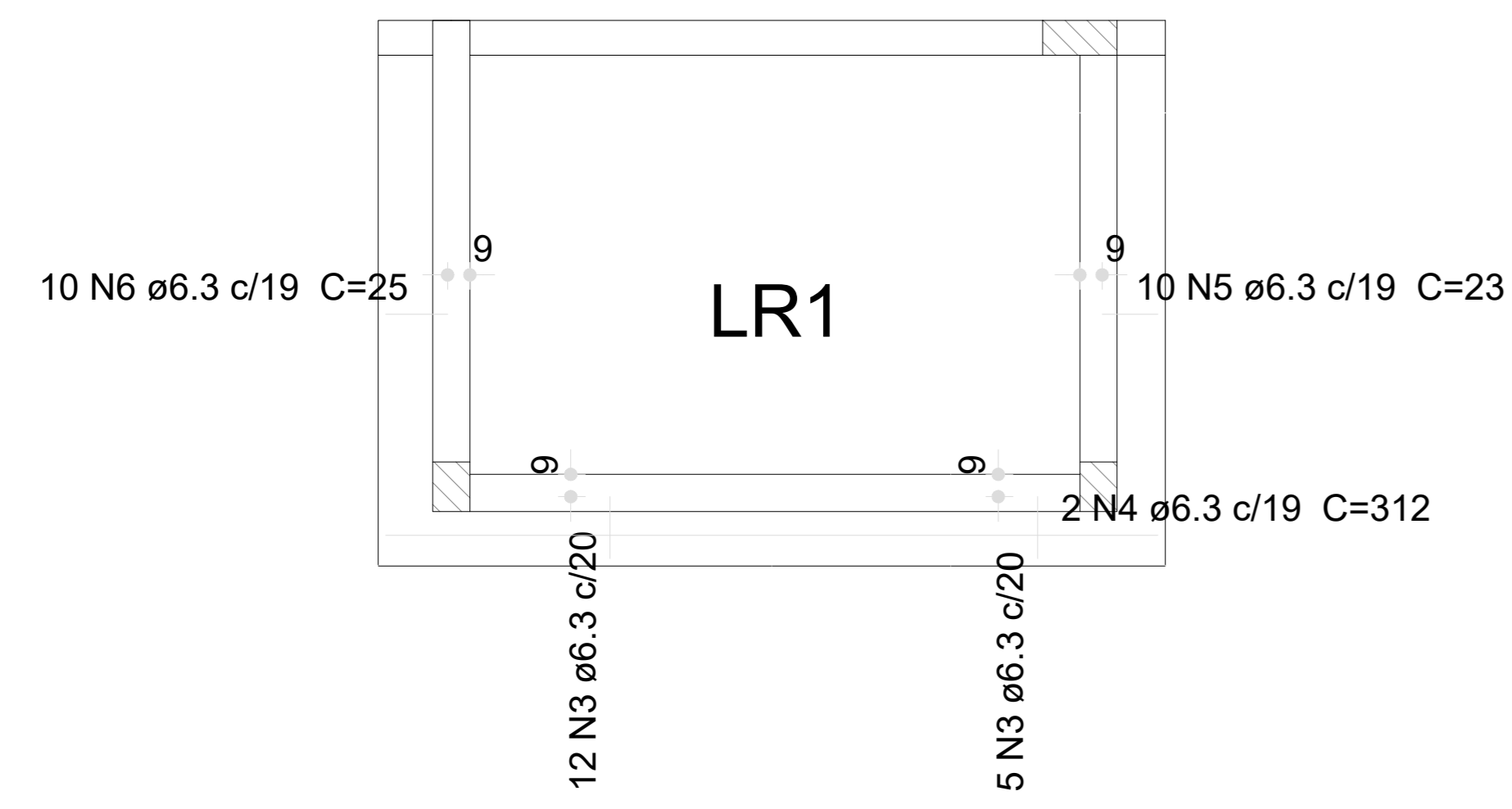
DETALHAMENTO ARMAÇÃO DAS VIGAS PAVIMENTO COBERTURA PARTE 02

ESCOLA

125:1:50

FRANCA

28/30



Relação do aço

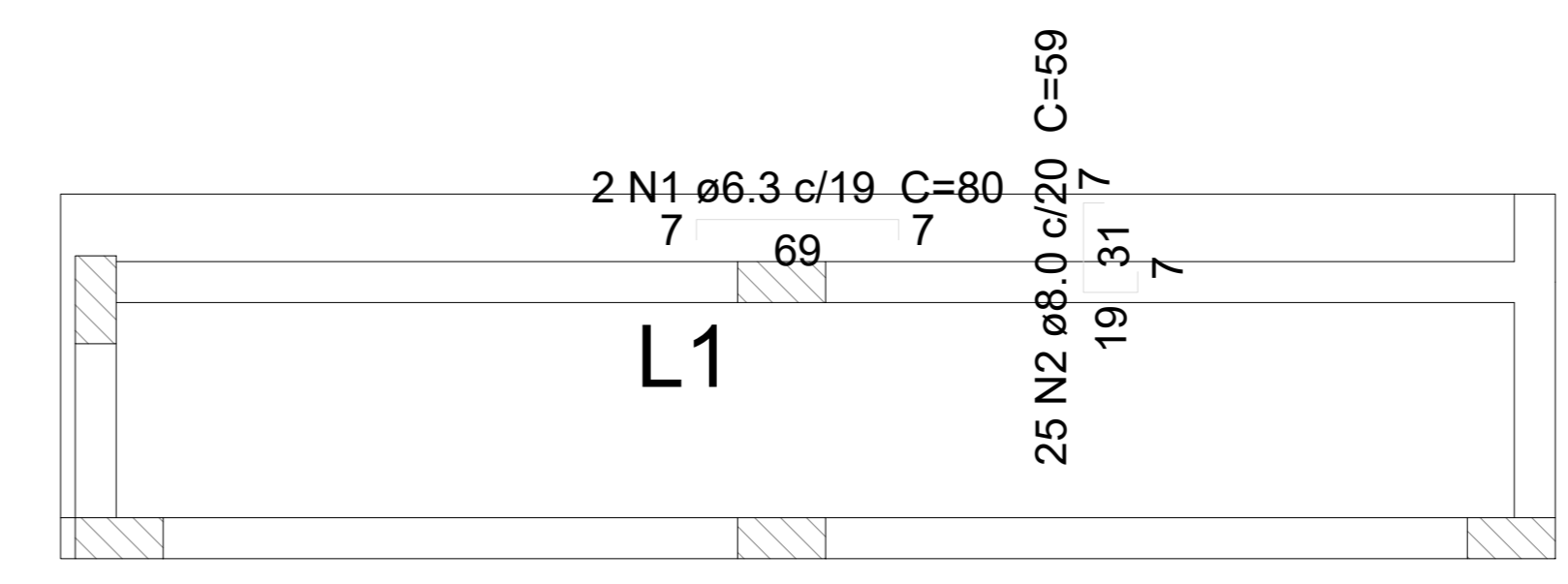
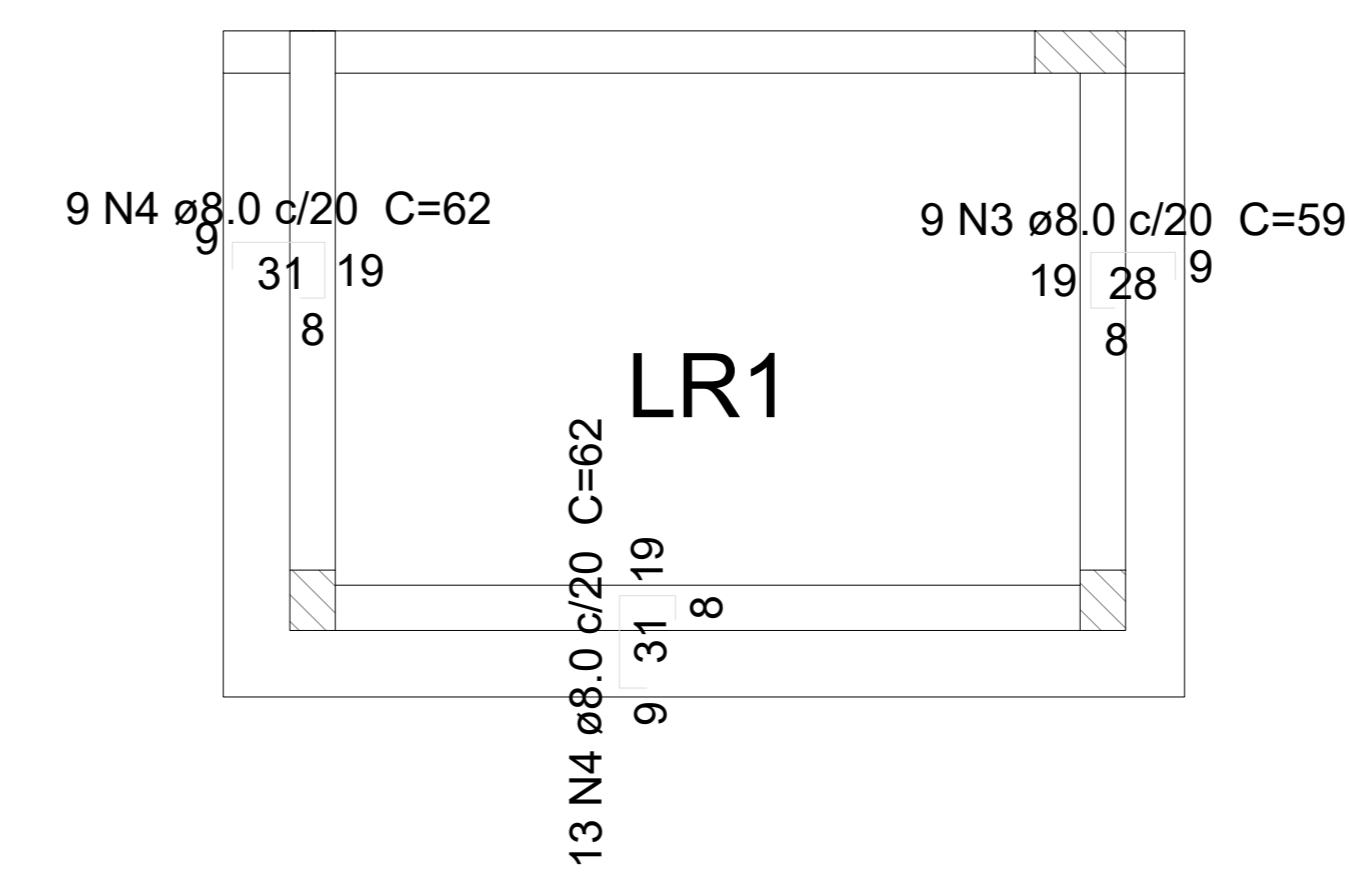
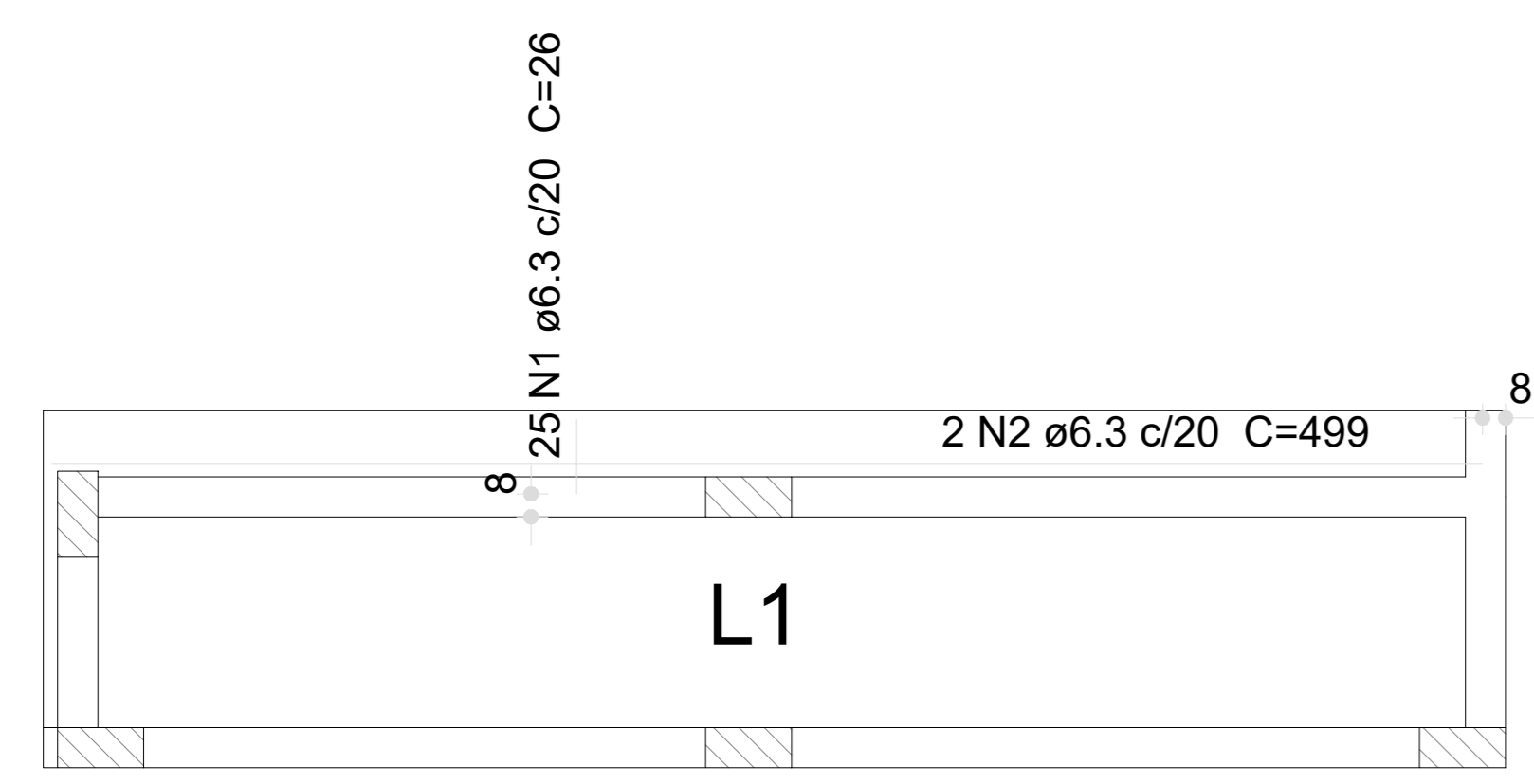
Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	25	26	650
	2	6.3	2	499	998
	3	6.3	17	VAR	VAR
	4	6.3	2	312	624
	5	6.3	10	23	230
	6	6.3	10	25	250

Resumo do aço

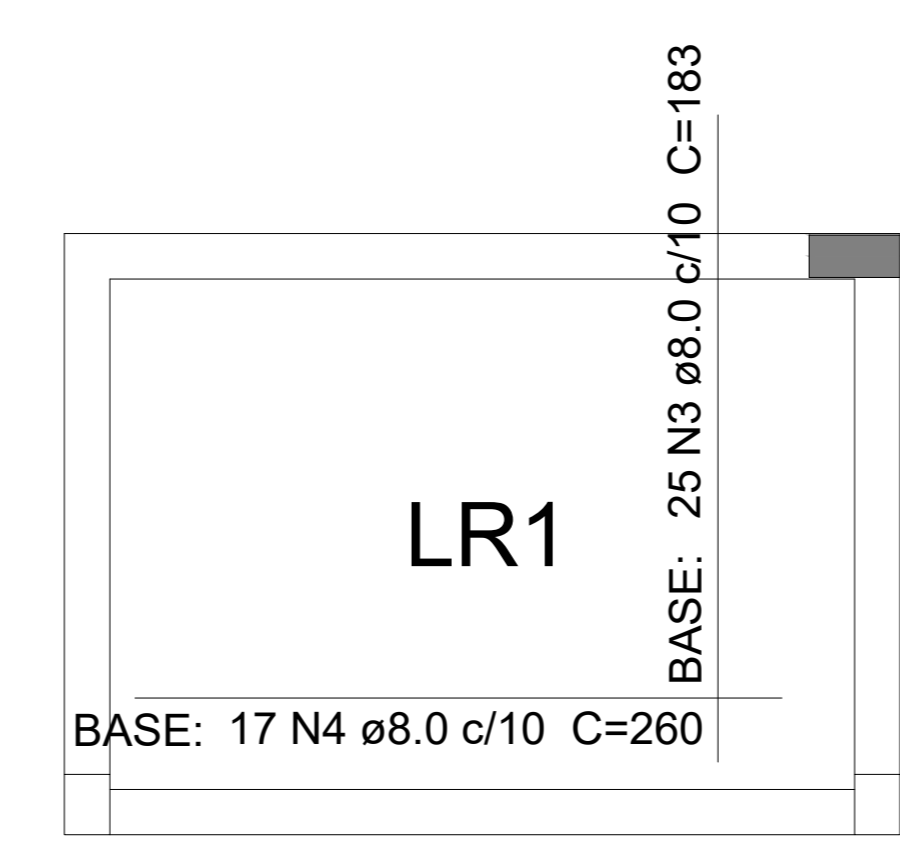
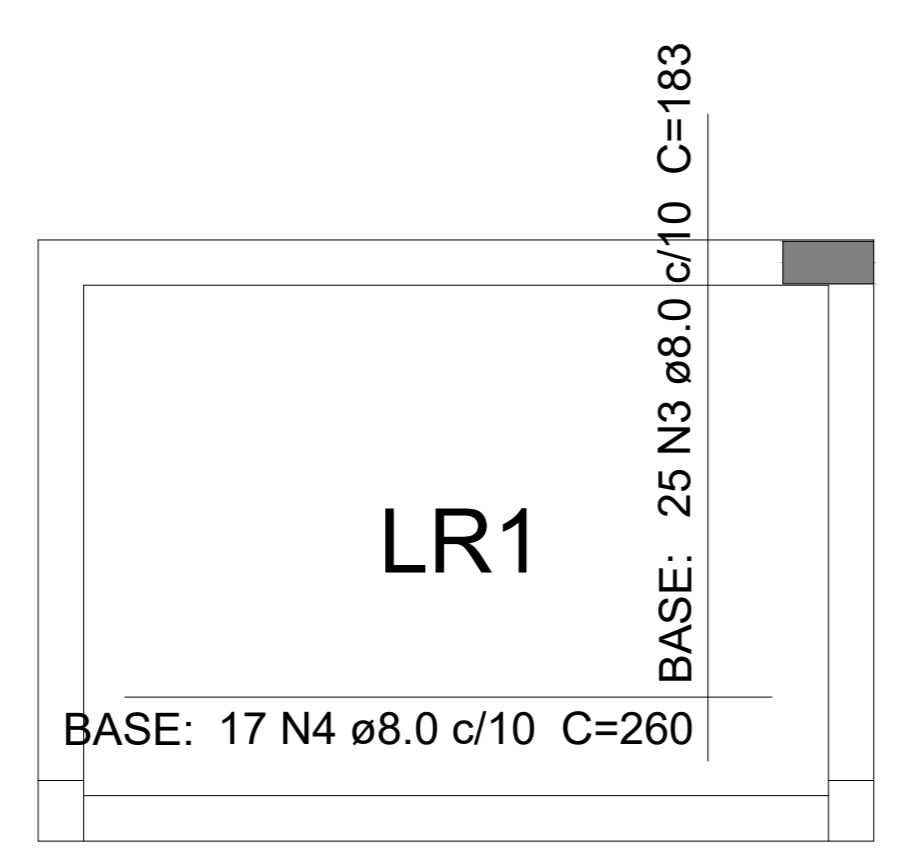
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	31.8	7.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	7.8		

Volume de concreto (C-30) = 61.97 m³  
Área de forma = 4.54 m²



1 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO  
ESCALA 1:50

2 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO  
ESCALA 1:50



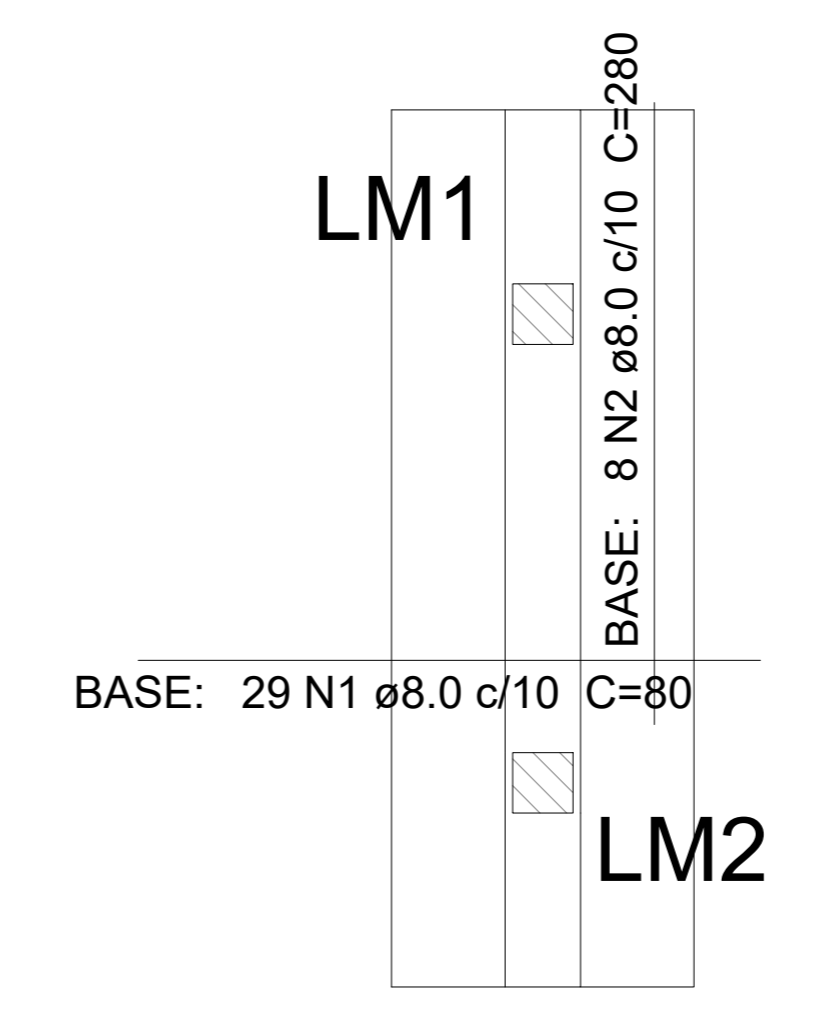
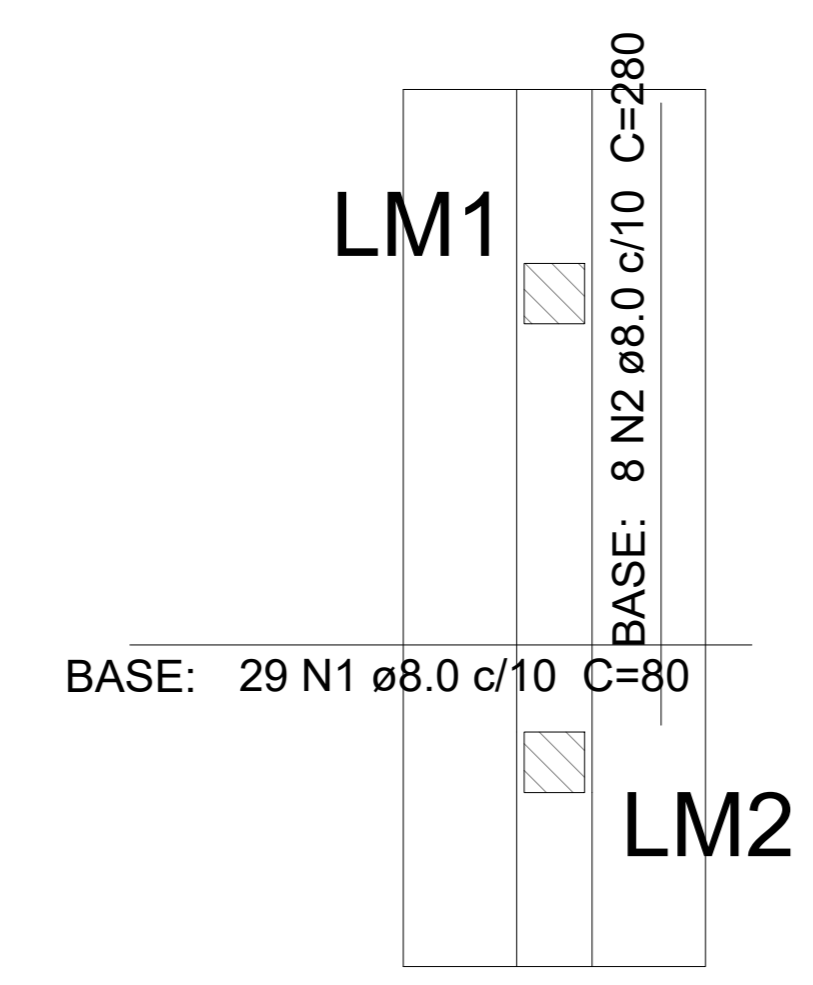
Relação do aço

Negativos		Positivos			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	58	80	4640
	2	8.0	16	280	4480
	3	8.0	50	183	9150
	4	8.0	34	260	8840

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	271.1	107
PESO TOTAL (kg)			
CA50	107		

Volume de concreto (C-30) = 1.29 m³  
Área de forma = 1.56 m²



3 ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME  
ESCALA 1:50

4 ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME  
ESCALA 1:50

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2023	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos elementos estruturais e acústico de elementos para adequação da arquitetura. Alinhamento a NBR 6150/2014 e NBR 6122/2019.
02	JANEIRO/2017	Alinhamento à NBR 6800/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamentos, altura da varanda nos sanitários, cor das paredes dos subúteis e altura da porta 19A4. Acréscimo: gradil e quadro de cargas no cabeleiro d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escala.
01	JULHO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

**FNDE** MINISTÉRIO DA **EDUCAÇÃO**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA \_\_\_\_\_  
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA \_\_\_\_\_

APROVAÇÕES

CAU / CREA \_\_\_\_\_  
PREFEITURA / RA \_\_\_\_\_

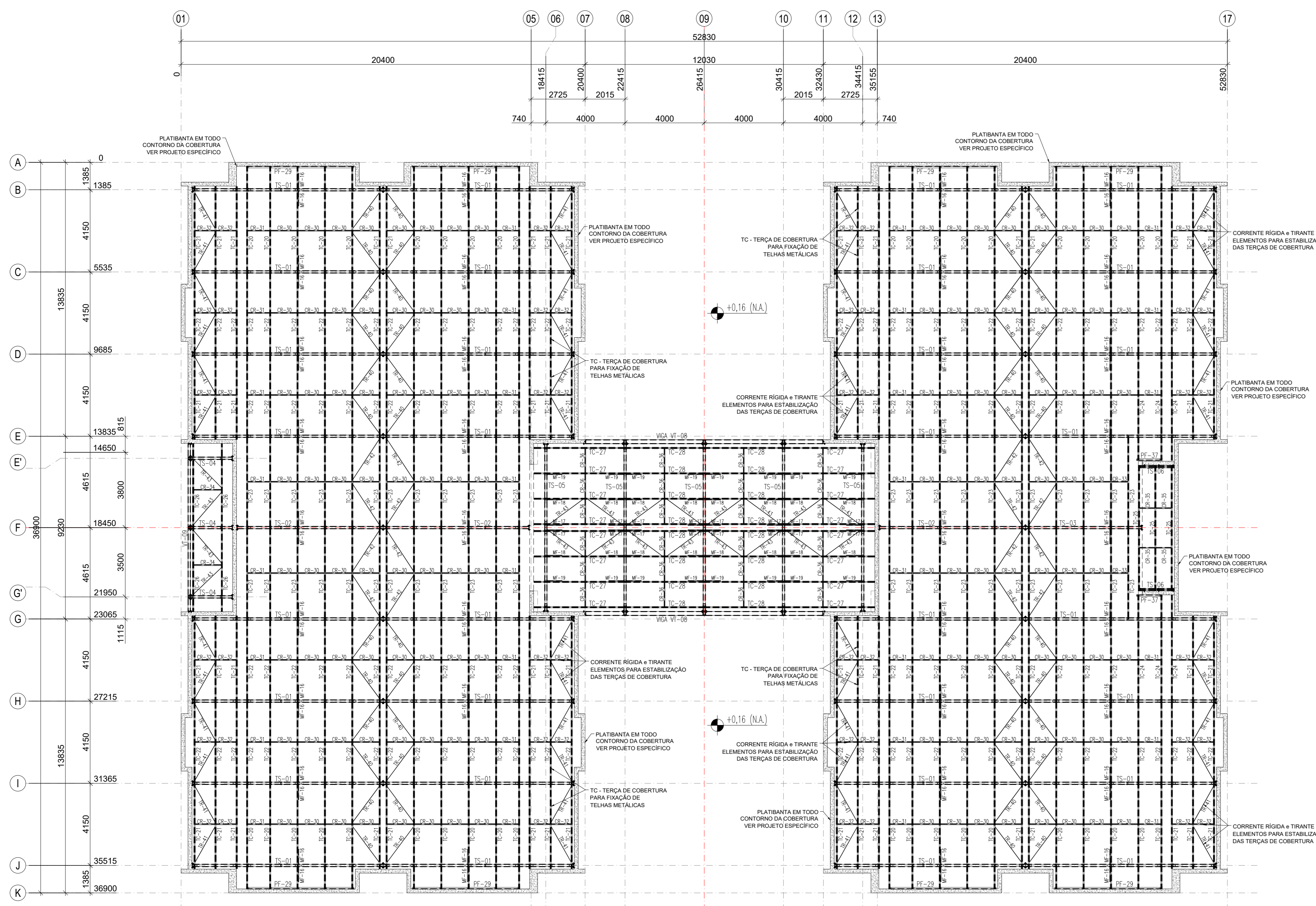
OBSERVAÇÕES:

**CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1**  
**PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO**

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	1 - ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO 2 - ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO 3 - ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME 4 - ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO VIGA BALDRAME	<b>SCO</b>
REVISÃO R.00 R.01 R.02	ESCALA Indicada DATA EMISSÃO JAN/2023	PRANCHAS 29/30



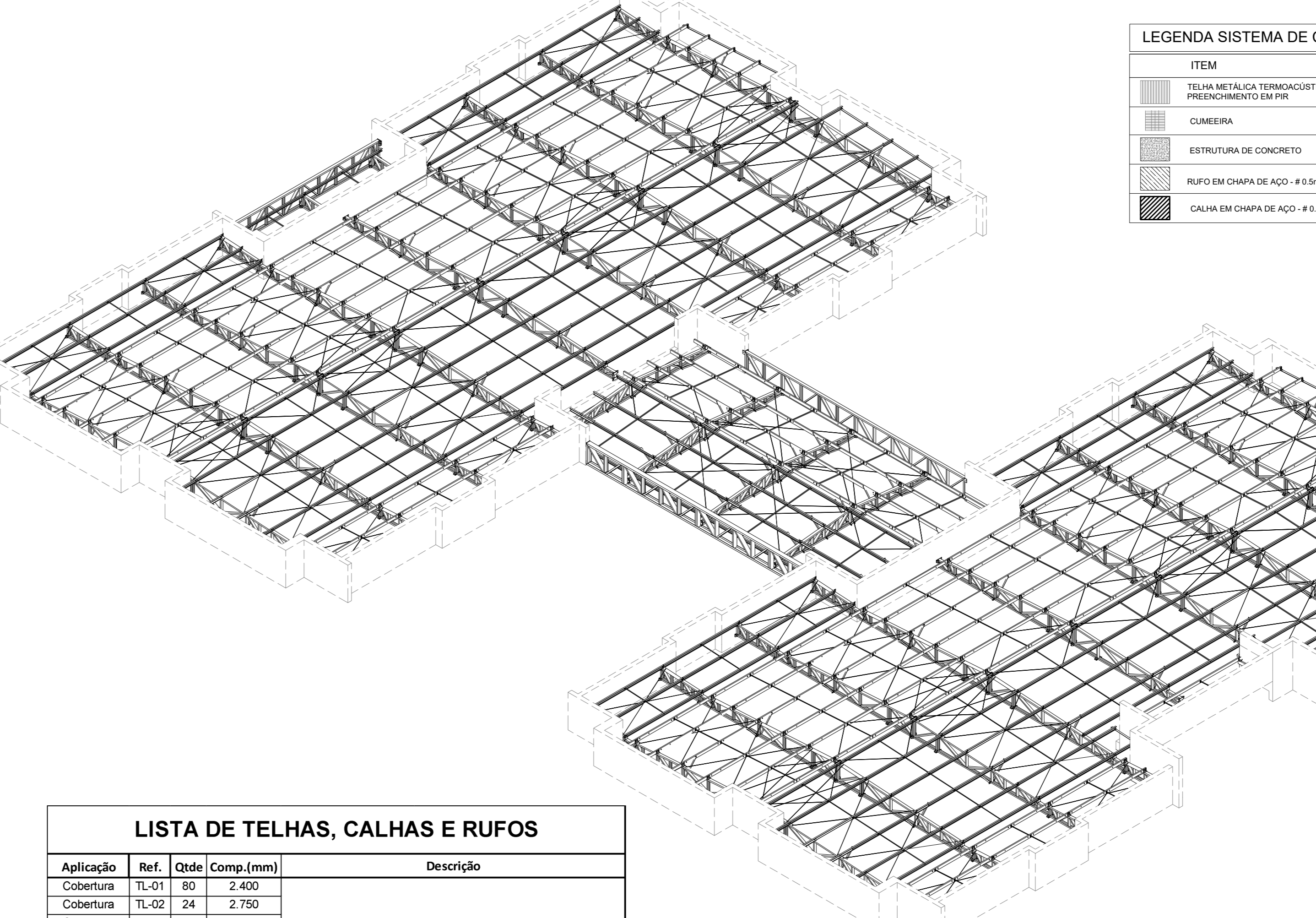
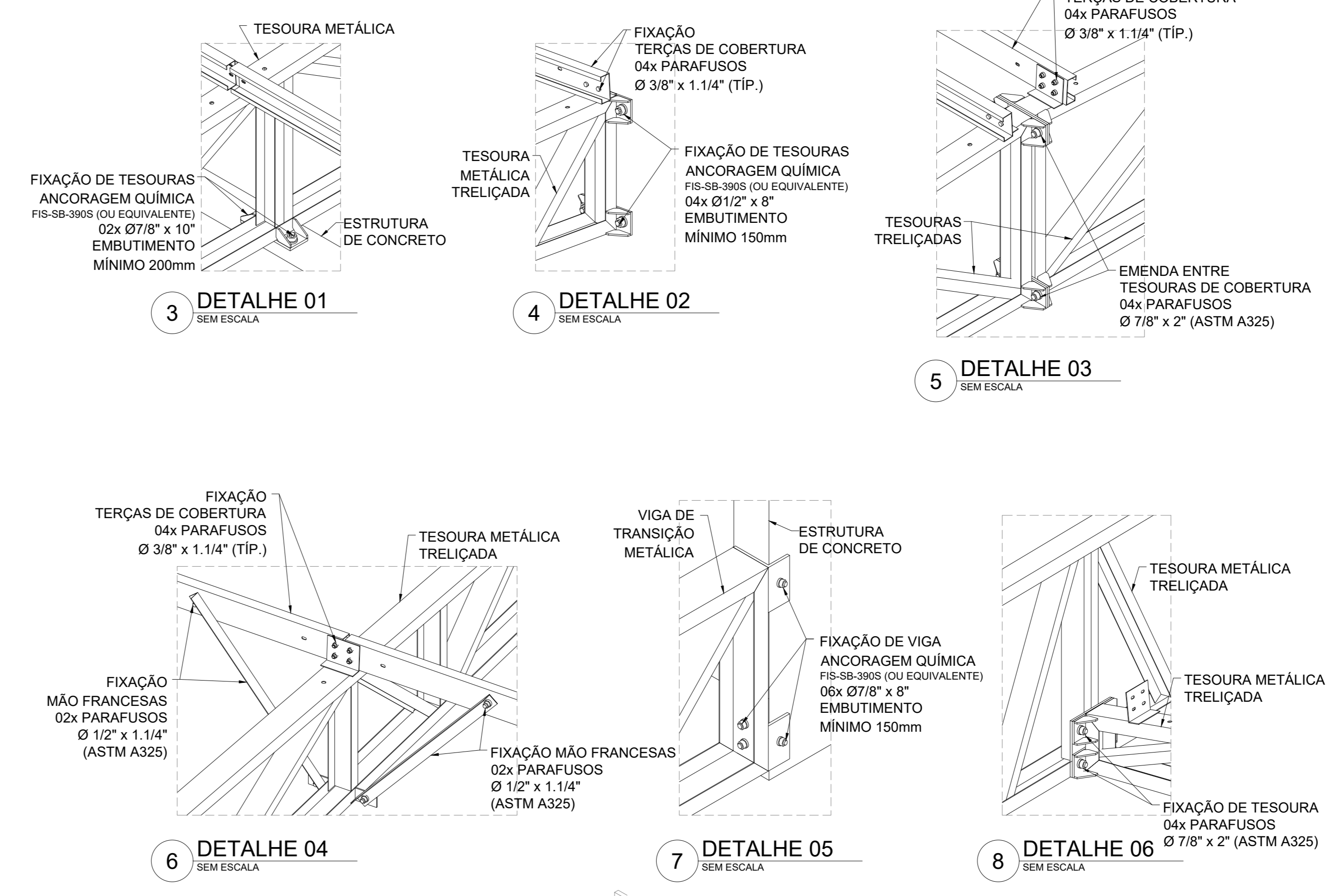




1 PLANTA BAIXA COBERTURA - BANÇO SUPERIOR/COBERTURA (+4,50)  
ESCALA 1/75

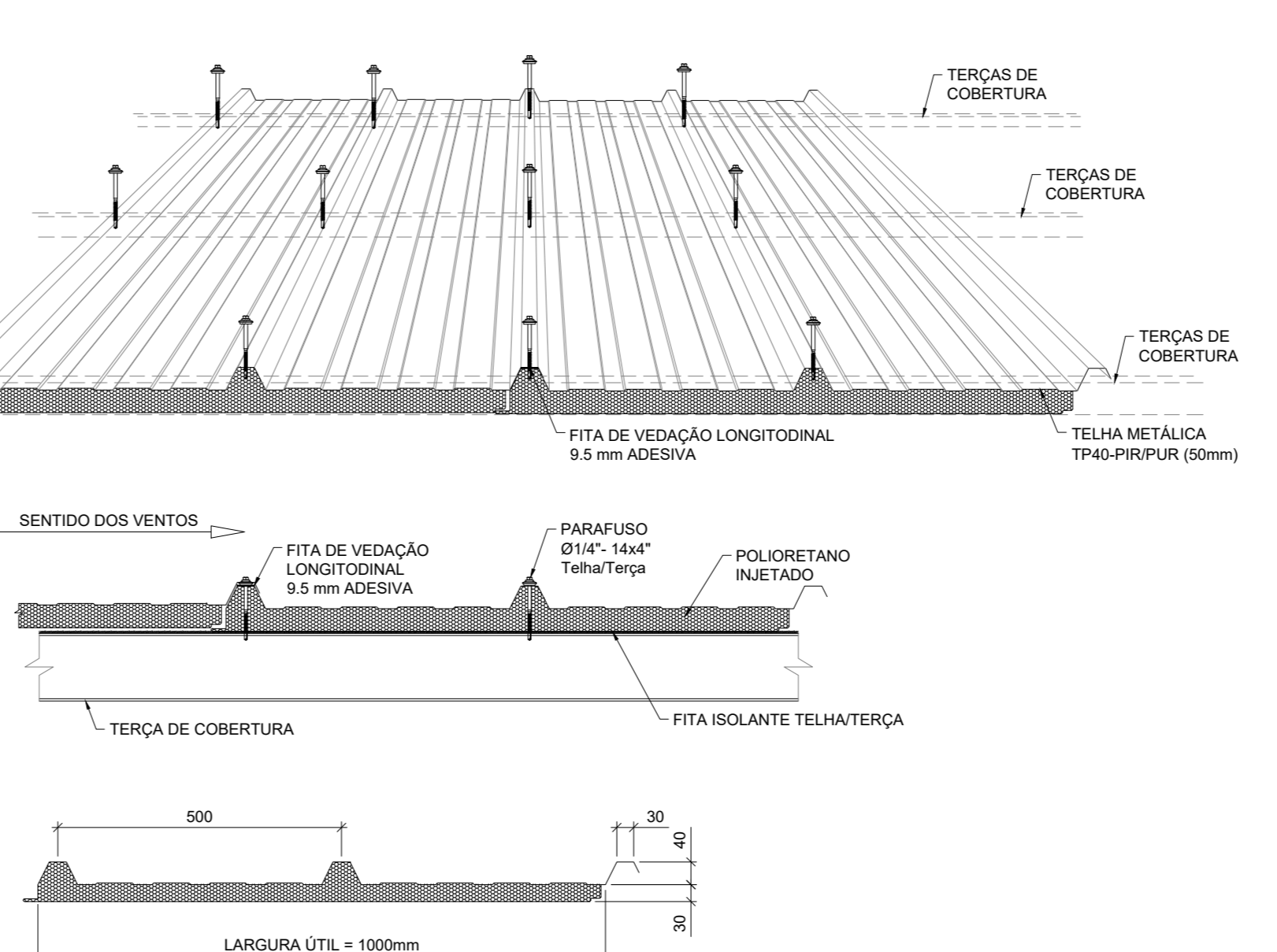


2 PLANTA BAIXA COBERTURA  
ESCALA 1/75

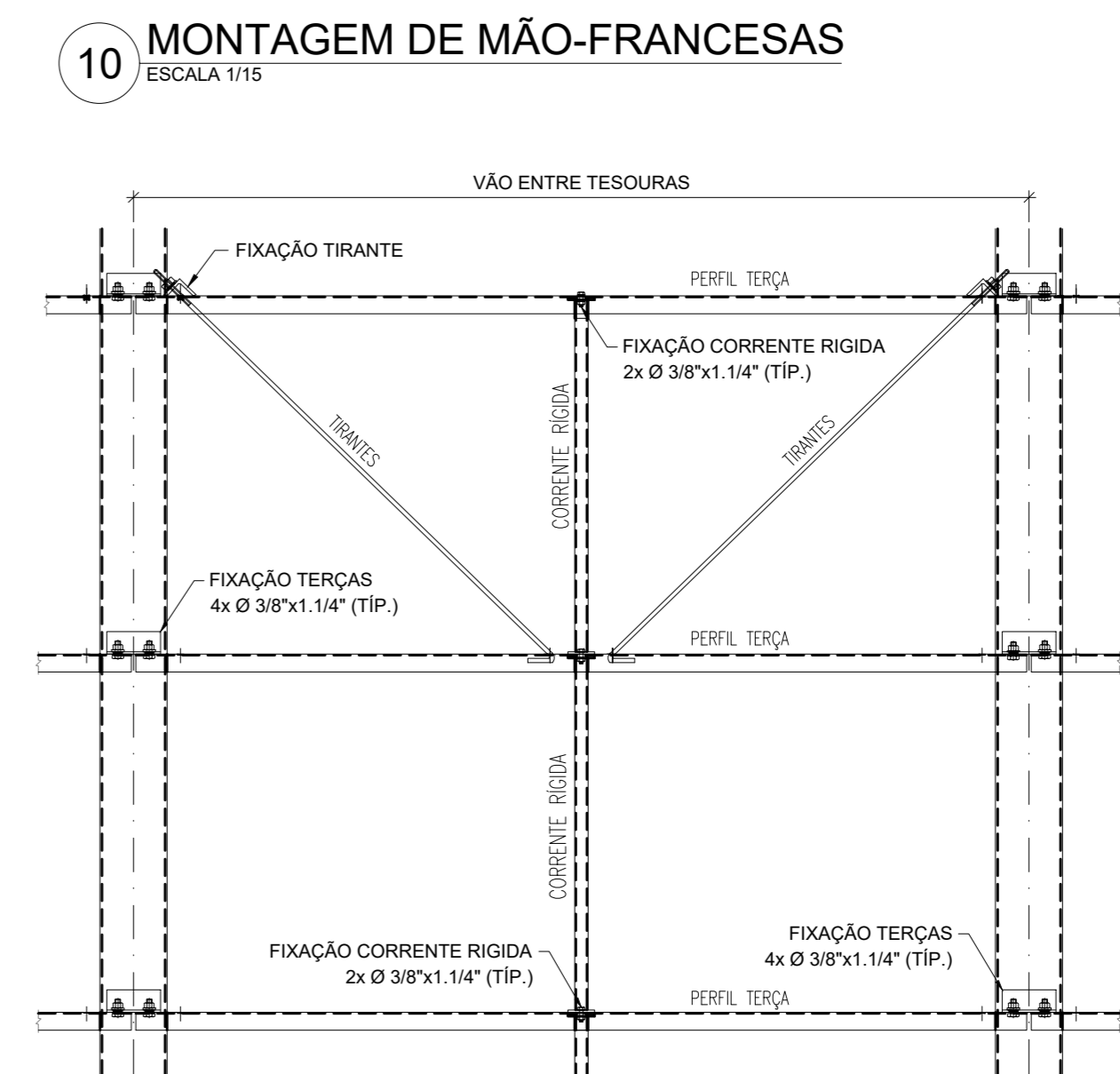


9 VISTA ISOMÉTRICA  
ESCALA 1/15

Aplicação	Ref.	Qtd	Comp. (mm)	Descrição
Cobertura	TL-01	80	2.400	
Cobertura	TL-02	24	2.750	
Cobertura	TL-03	134	7.000	Telha TP40 #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003) + PIR 30mm + Forro #0,43mm Aluzinco Natural - Largura Útil: 1000mm
Cobertura	TL-04	8	5.700	
Cobertura	TL-05	6	5.400	
Cobertura	TL-06	7	1.900	
Cobertura	TL-07	9	1.800	
Cobertura	TL-08	34	4.100	Telha TP40 #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003) + PIR 30mm + Forro #0,43mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003) - Largura Útil: 1000mm
Cobertura	CM-09	182	300 x 300	Cumeira TP40 #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003)
Acabamento	CL-10	1	200 Metros	Calha metálica - #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003)
Acabamento	RF-11	1	300 Metros	Rubo metálico - #0,50mm Aluzinco Pintado (Branco RAL 9003)
Fita de Vedação	15x5	2900 Metros		Vedação Telha/Telha
Fita de Isolamento	15x5	2800 Metros		Isolamento Telha/Telha



11 TELHA TERMOACÚSTICA TP40-PIR/PUR  
SEM ESCALA



12 MONTAGEM DOS TIRANTES E CORRENTE RÍGIDAS  
ESCALA 1/15

NOTAS:  
- MEDIR E NÍVEL EM METROS;  
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE VIGAS NO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO;  
- VERIFICAR DETALHES CONSTITUÍDOS PERTENCENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;  
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTEÚDA NO MEMORIAL DESCRITIVO;  
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE;  
- AS VIGAS DE CONCRETO ARMADO DEVEM CONFORMAR O FALSO SUPERIOR NIVELADA E MACIAS, PARA APOIO E FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA;  
- AS TERÇAS DEVEM SER ALIVINADAS, VIGAS DE CONCRETO ARMADO E DEMAIS ELEMENTOS, DEVEM POSSUIR Fc<sub>td</sub> (m<sup>2</sup>) = 20MPa PARA RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS;  
- AS CHAVAS PERFORADAS DE ACABAMENTO DE FACHADAS E PLATABANDAS E SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE;  
- OS ACABAMENTOS DE FACHADAS DEVEM SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DE SEU PROPRIO PROJETO ESPECÍFICO E ORIENTAÇÕES DO FORNECEDOR/FABRICANTE;  
- SEMO APLICADAS: TELHAS TERMOACÚSTICAS TIPO SANDUÍCHES TRAPEZOIDAL, COM AS SEGUINTE CAMADAS: REVESTIMENTO SUPERIOR EM AÇO PRE-PINTADO, NA COR BRANCA, DE ESPESURA 40,00mm; NÚCLEO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PIR), COM DENSIDADE MÉDIA ENTRE 30 E 42 KG/M<sup>3</sup>; REVESTIMENTO INFERIOR EM AÇO GALVALUMÉ (PARA OS BLOCOS A E B) E EM AÇO PRE-PINTADO NA COR BRANCA (PARA O PÁTIMO COBERTO) DE ESPESURA 40,00mm;  
- TODOS OS ELEMENTOS DE ESTRUTURA DE COBERTURA, DEVEM RECEBER TRATAMENTO DE ACABAMENTO COM PINTURA EPOXI (CAMADA MÍNIMA 135 microns), NA COR BRANCA (RAL 9003).

REFERÊNCIAS:  
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;  
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;  
- PROJETO ARQUITETÔNICO;  
- PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO.

CARGAS CONSIDERADAS: (kgf/m<sup>2</sup>)

ACOES PERMANENTES PERMANENTE 1 (TELHA)	12,0 kgf/m <sup>2</sup>	ACOES VARIÁVEIS SOBRECARGA ACIDENTAL SOBRECARGA - INSTALAÇÕES VENTO	25,0 kgf/m <sup>2</sup> 20,0 kgf/m <sup>2</sup> 9,0 kgf/m <sup>2</sup>
--	-------------------------	---	--

CONVENÇÕES:  
- AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO AS FACHADAS SÃO VISTAS OLHANDO A OBRA DE FORA PARA DENTRO.  
DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS (mm)  
ELEVACÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).  
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:  
1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS:  
A. AÇO ESTRUTURAL: PERFILES LAMINADOS: ASTM A572 GR50  
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES: ASTM A36  
CHAVAS E PERIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A36  
BARRA REDONDA: ASTM A36  
BARRA RODADA: ASTM A36  
PARAFUSOS E PORCAS: ASTM A325  
B. SOLDA CONFORME NORMA: AWS - ELETRODO E70 OU EQUIVALENTE  
OU ARAME AUTOMÁTICO DE CO2  
SOLDA DE CAMPO  
EM TODO O CONTOURO  
MENOR ESPESURA DE CHAPA

SOLDA DE ANGULO (TIPICO)  
SALVO ONDE INDICAÇÃO DIFERENTE

INTERPRETAR VETORES E SIMBOLOS DE ACORDO COM O TABELADO DEBAIXO

Descrição	Qtd	Unid	Tratamento	Aplicação
Barra Rodada 7/8" x 200mm	ASTM A325	150	Zinco Branco	Fixação de telhas e vigas
Barra Rodada 1/2" x 200mm	ASTM A325	40	Zinco Branco	Fixação de telhas e vigas
Parafuso 7/8" x 2"	ASTM A325	120	Zinco Branco	Fixação de telhas e vigas
Porca serrilhada 7/8"	ASTM A325	310	Zinco Branco	/ /
Armação 7/8"	ASTM A325	430	Zinco Branco	/ /
Barra Rodada 1/2" x 200mm	ASTM A325	150	Zinco Branco	Fixação de telhas em Platabanda
Parafuso 1/2" x 1 1/4"	ASTM A325	500	Zinco Branco	Fixação de Mão-Francesas e Correas
Porca serrilhada 1/2"	ASTM A325	700	Zinco Branco	/ /
Armação 1/2"	ASTM A325	1250	Zinco Branco	/ /
Parafuso 3/8" x 1 1/4"	ASTM A307	2300	Zinco Branco	Fixação de Tirantes Cor Rígidas e Tirantes
Porca Serrilhada 3/8"	ASTM A307	2600	Zinco Branco	/ /
Armação 3/8"	ASTM A307	4000	Zinco Branco	/ /
Parafuso Furoca - Tubos	4.200	Parafuso Auto-Blocante PB1 1/4" x 4 x 4"	1.000	Parafuso Auto-Blocante PB 1/4" x 4 x 4"
Parafuso Costura - Rodas Telha	1.200	Parafuso Auto-Blocante PB 1/4" x 4 x 4"	1.200	Parafuso Auto-Blocante PB 1/4" x 4 x 4"

ITEM	Qtd	DESCRICAÇÃO	Compr. (m)	Área (m <sup>2</sup> )	PESO UNÍ (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)	MATERIAL	ÁREA TOT. (m <sup>2</sup> )
1	1	H110X50X2,65	724,2	4,2	3062	12864,84	ASTM A36	295,5
2	1	H120X60X3,00	756,9	5,4	4084	30888,54	ASTM A36	357,3
3	1	H200X80X3,75	1061,1	7,0	7415	78681,15	ASTM A36	492,6
4	1	H190X90X2,65	467,7	6,3	4077	19074,81	ASTM A36	18,4
5	1	H200X80X3,75	52,1	10,2	530	5412,30	ASTM A36	9,2
6	1	C110X50X20X3,75	5,8	6,6	38	214,80	ASTM A36	2,4
7	1	C125X50X18X2,65	1342,6	5,1	8445	11280,66	ASTM A36	922,5
8	1	C150X60X30X3,75	7,2	9,0	59	424,20	ASTM A36	3,2
9	1	C190X80X20X3,75	11,6	9,6	110	1266,00	ASTM A36	4,8
10	1	FERRO REDONDO Ø38"	311,2	0,6	320	195,36	ASTM A36	13,2
11	1	L1/2" x 1/4"	6,6	4,8	32	211,20	ASTM A36	1,3
12	1	L120X50X3,75	55,1	4,8	252	1385,16	ASTM A36	38,5
13	1	L150X60X3,00	8,2	12,4	109	892,80	ASTM A36	0,0
14	1	L200X100X12,7	1,6	29,8	38	61,68	ASTM A36	0,8
15	1	L50X50X2,65	408,1	1,5	818	3348,18	ASTM A36	62,6
16	1	L80X80X4,75	45,9	5,7	256	1173,76	ASTM A36	13,8
17	1	# 12,7	2,2	99,7	215	473,10	ASTM A36	7,5
18	1	# 4,75	3,7	37,3	136	507,72	ASTM A36	5,7
19	1	# 6,35	4,2	49,8	209	877,80	ASTM A36	0,0
20	1	# 8,00	0,3	62,8	17	1027,56	ASTM A36	0,7
21	1	# 9,50	6,6	74,6	492	3245,52	ASTM A36	19,1
Total:					19006	218364		

Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura.  
Redimensionamento das vigas metálicas de cobertura das blocos, pólo central e acessos. Foram especificados detalhamentos de todos os elementos metálicos.  
Atendimento a NBR 808:2008 e NBR 14762:2001.

03 - 01/01/2023

02 - 01/01/2017  
Atendimento a NBR 908:2015.  
Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4.  
Acréscimo: grade e quadro de cargas no canteiro-figas, de dutos hidráulicos e esgotos pré-espec.

01 - 01/01/2016  
Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento: alteração da altura da platibanda.

Nº - DATA  
DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

PROPRIETÁRIO:  
ENDEREÇO:  
MUNICÍPIO - UF:  
PROPRIETÁRIO:  
RESP. TÉCNICO: CAU / CREA  
AUTOR DO PROJETO: CAU / CREA

APROVAÇÕES  
CAU / CREA  
PREFEITURA / RA

PROJETO PADRÃO - FNEDE

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1  
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

COORDENAÇÃO: PLANTA BAIXA COBERTURA (+4,50)  
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REVISÃO: R.03  
R.01  
R.02

ESCALA: INDICADA  
DATA EMISSÃO: JAN/2023

FRANCA: SMT

FORMATO: A0 (1189x841)

02/05