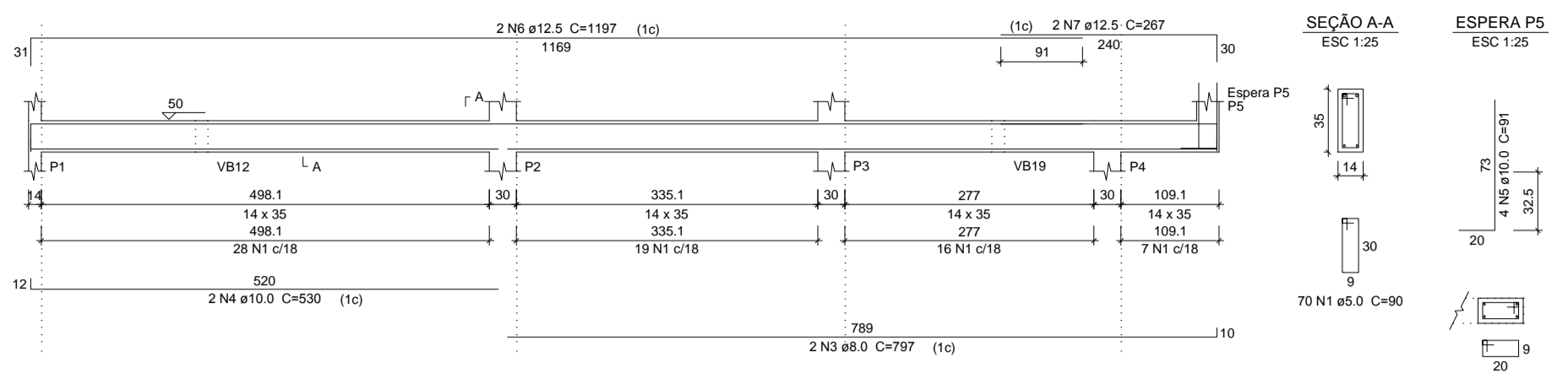
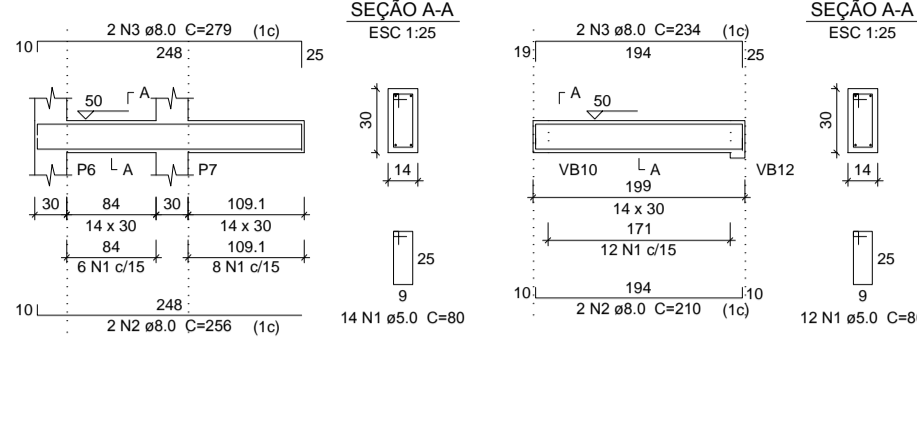


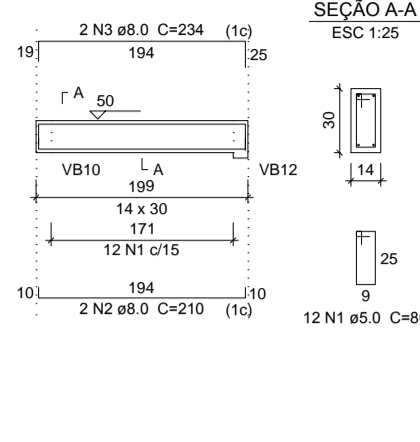
**VB1 (14 x 35)**  
ESC 1:50



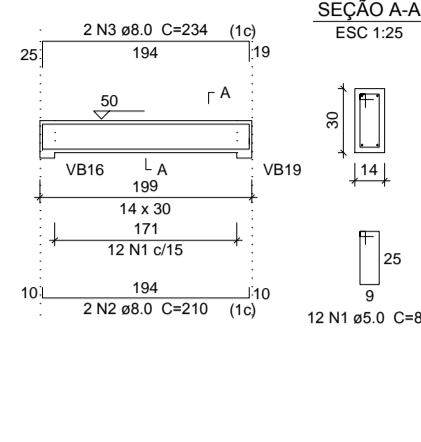
**VB2 (14 x 30)**  
ESC 1:50



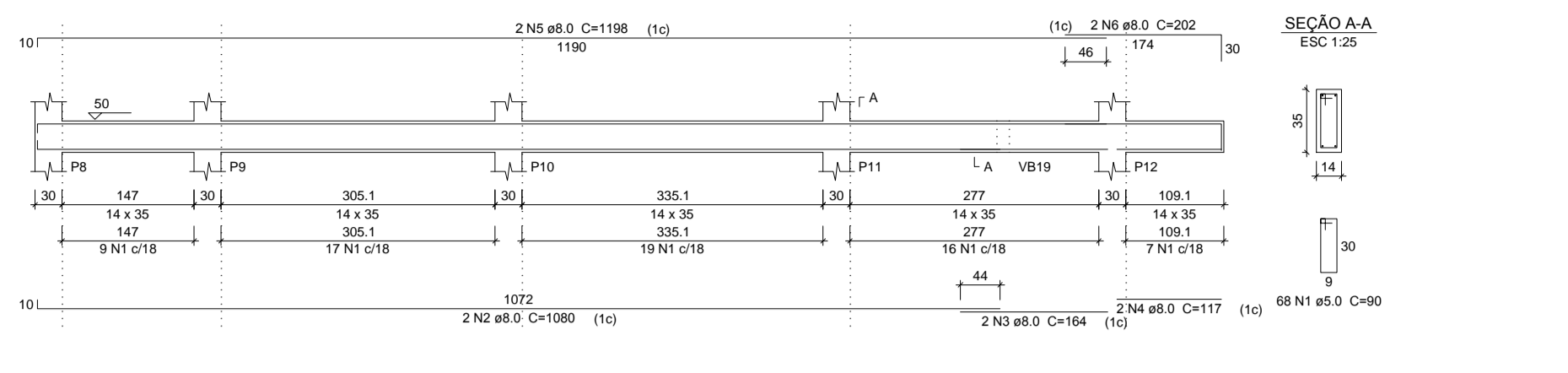
**VB3 (14 x 30)**  
ESC 1:50



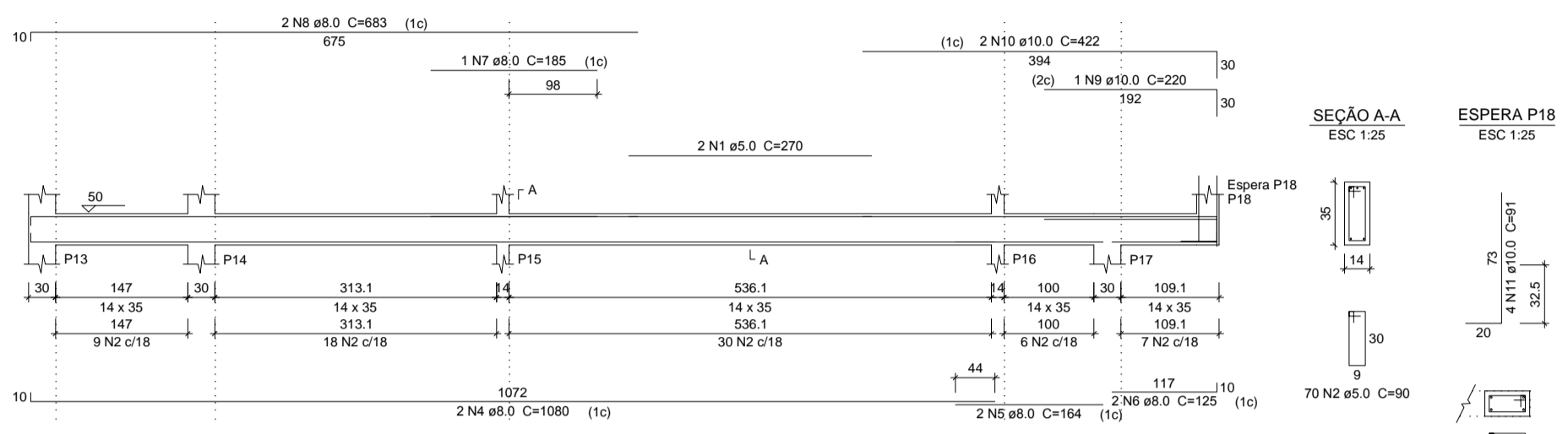
**VB4 (14 x 30)**  
ESC 1:50



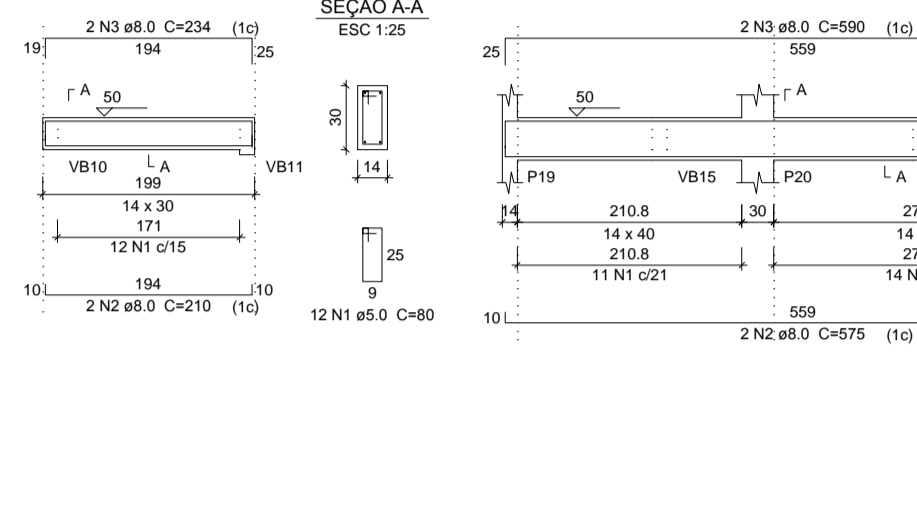
**VB5 (14 x 35)**  
ESC 1:50



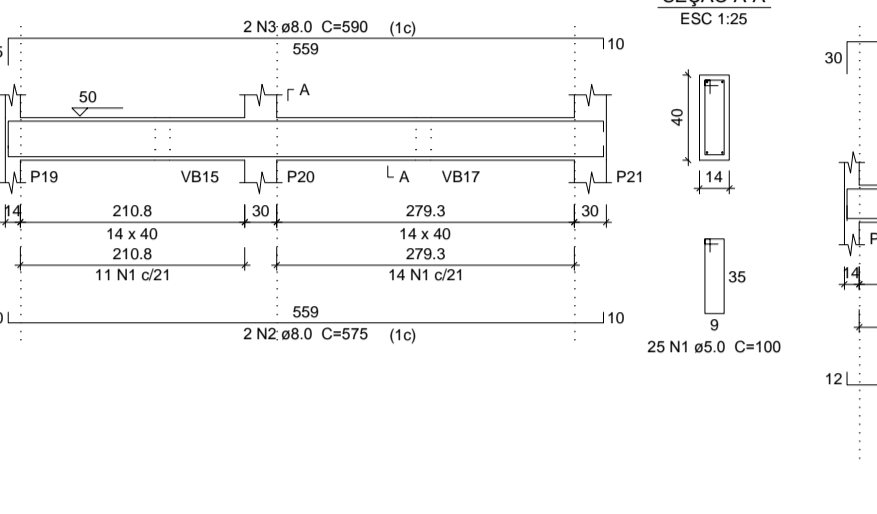
**VB6 (14 x 35)**  
ESC 1:50



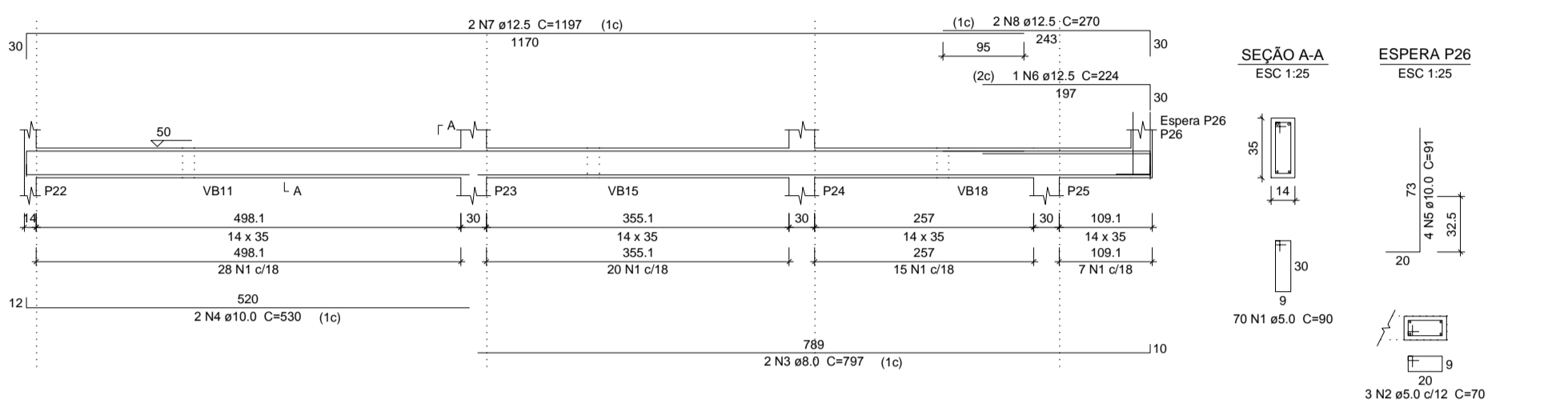
**VB7 (14 x 30)**  
ESC 1:50



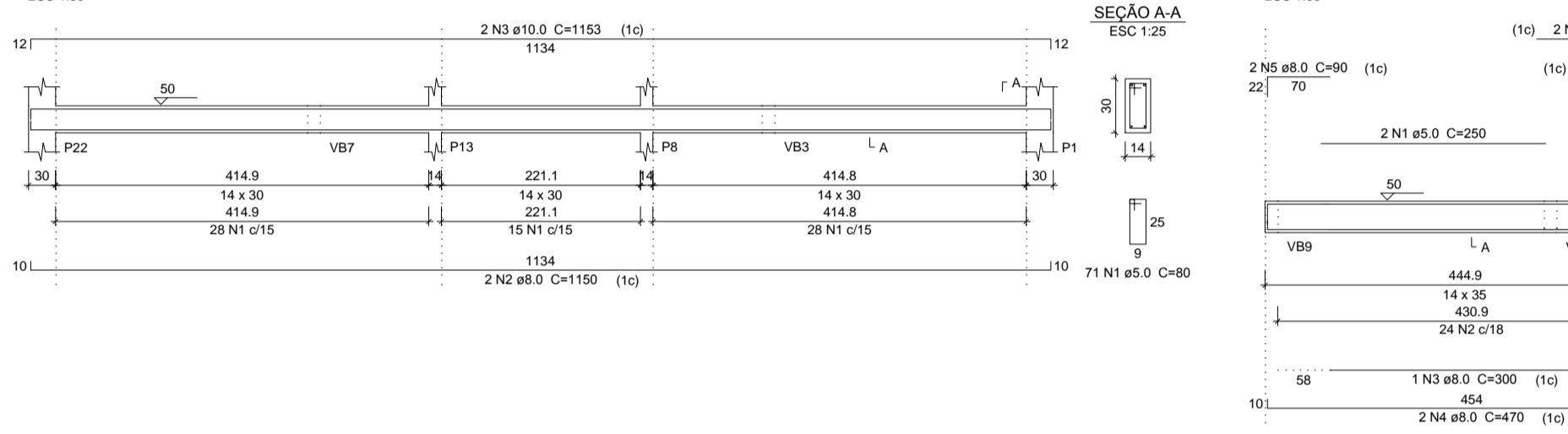
**VB8 (14 x 40)**  
ESC 1:50



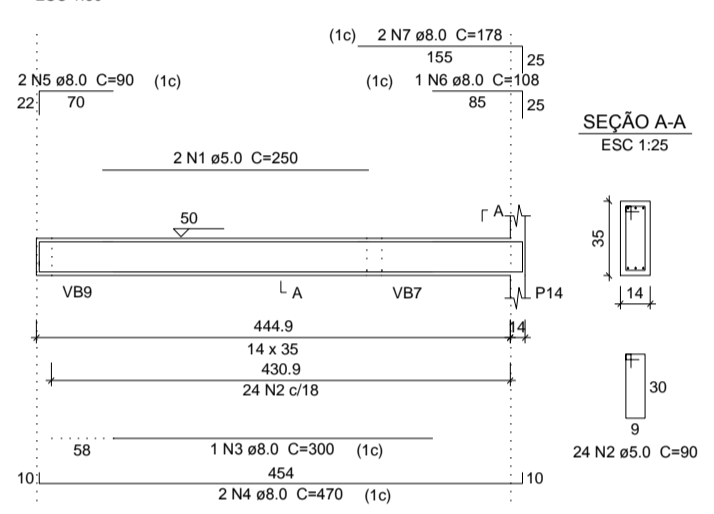
**VB9 (14 x 35)**  
ESC 1:50



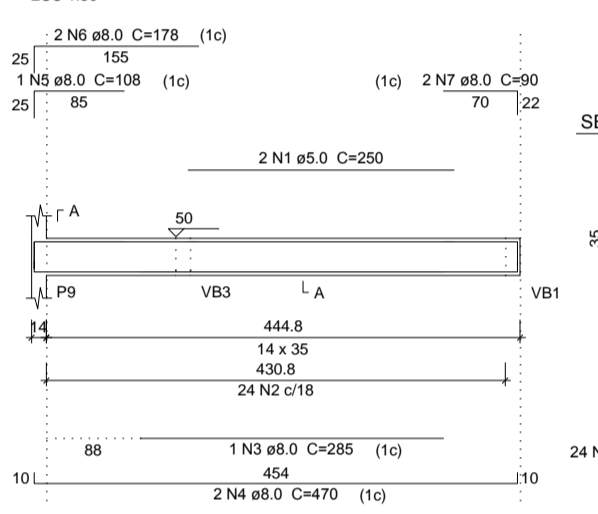
**VB10 (14 x 30)**  
ESC 1:50



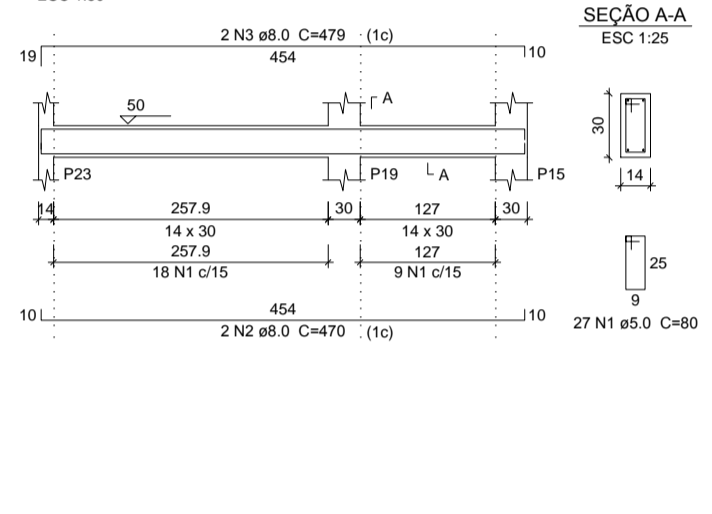
**VB11 (14 x 35)**  
ESC 1:50



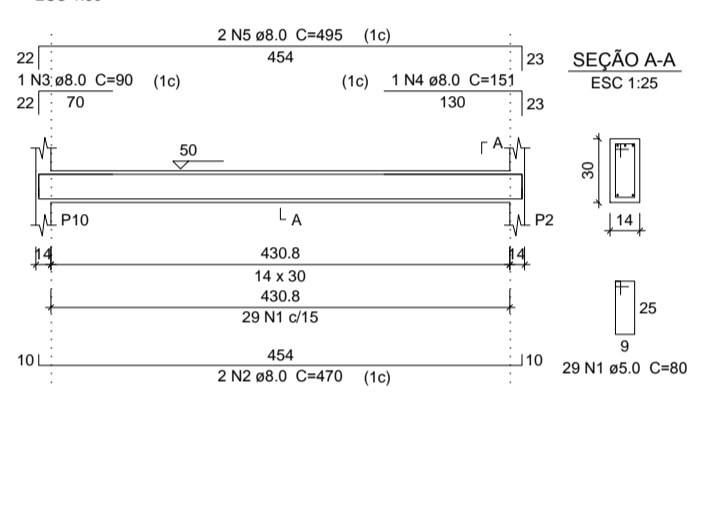
**VB12 (14 x 35)**  
ESC 1:50



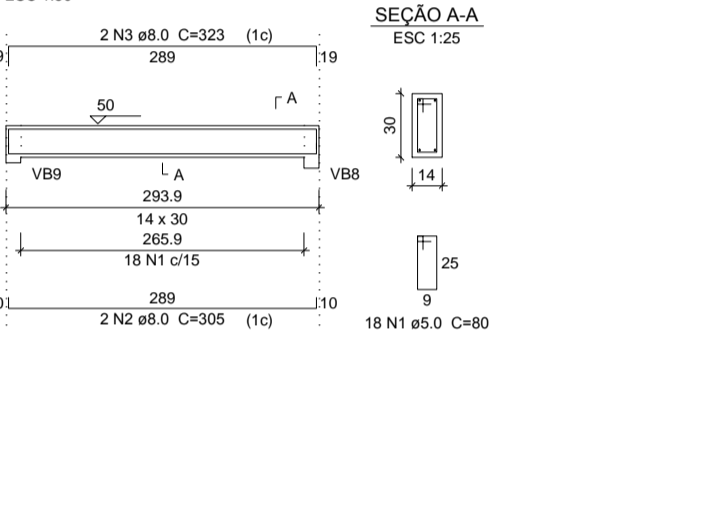
**VB13 (14 x 30)**  
ESC 1:50



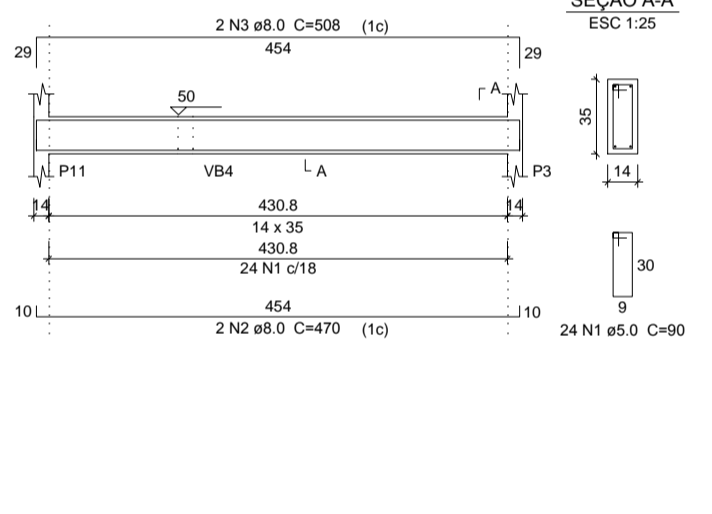
**VB14 (14 x 30)**  
ESC 1:50



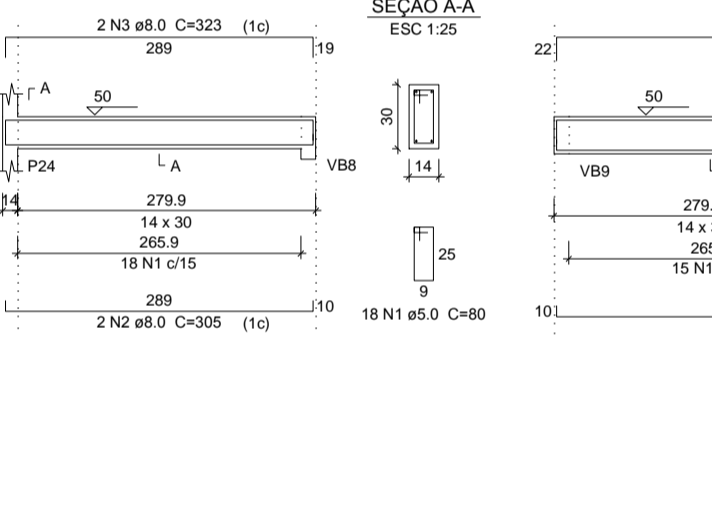
**VB15 (14 x 30)**  
ESC 1:50



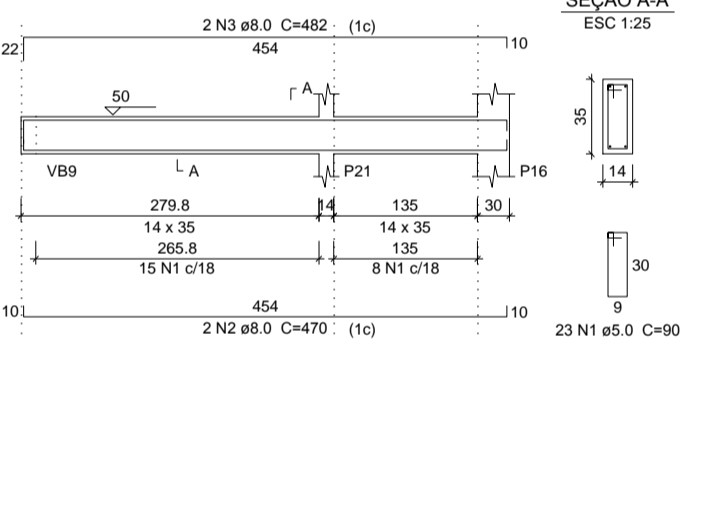
**VB16 (14 x 35)**  
ESC 1:50



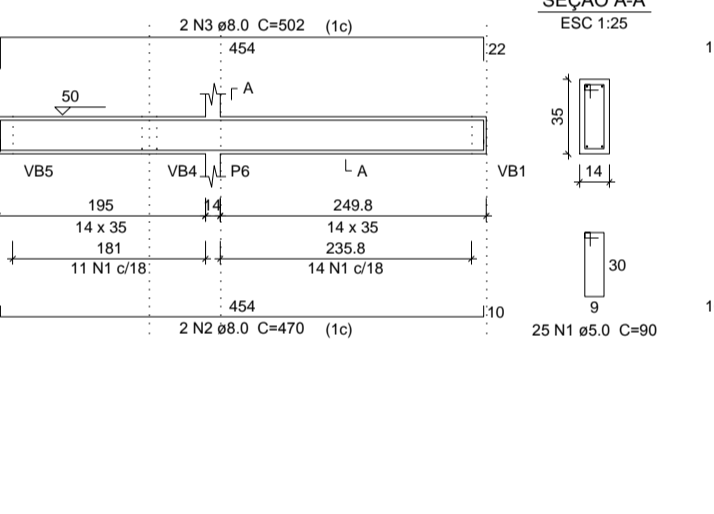
**VB17 (14 x 30)**  
ESC 1:50



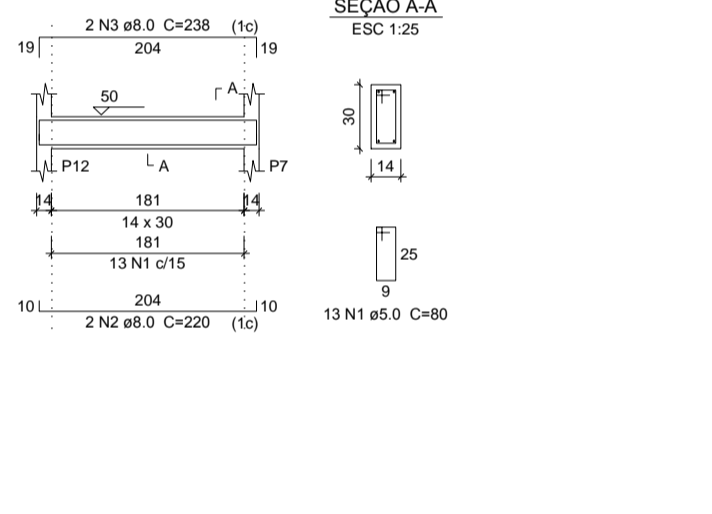
**VB18 (14 x 35)**  
ESC 1:50



**VB19 (14 x 35)**  
ESC 1:50



**VB20 (14 x 30)**  
ESC 1:50

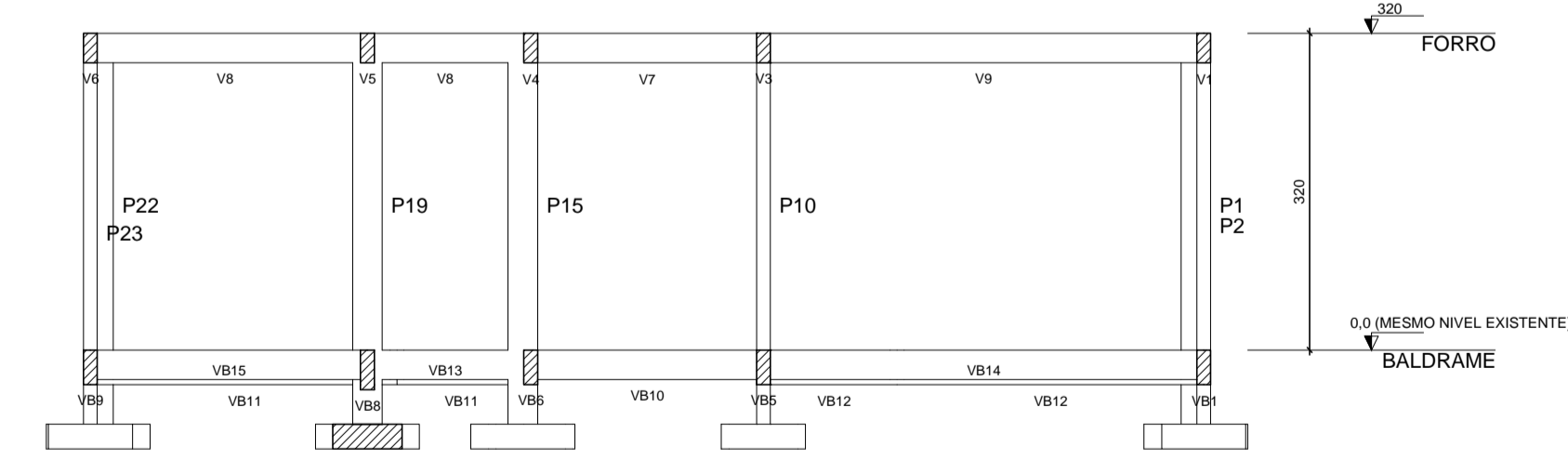
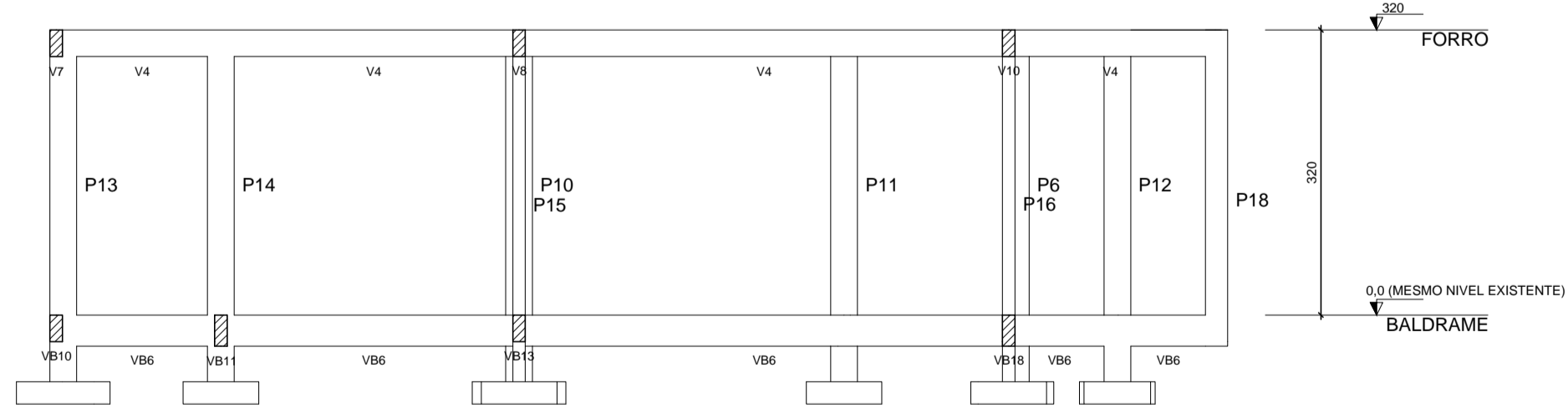


Relação do aço - VIGAS BALDRAME						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (cm)	Q	LNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB1	CA50	1	5.0	70	90	6300
	CA50	2	5.0	3	70	210
	CA50	3	8.0	2	797	1594
	CA50	10	2	530	1060	
VB2	CA50	5	10.0	4	91	364
	CA50	6	12.5	2	1197	2394
	CA50	7	10.0	2	267	534
	CA50	1	5.0	14	80	1120
VB3	CA50	3	8.0	2	279	558
	CA50	1	5.0	12	80	960
	CA50	3	8.0	2	234	468
	CA50	1	5.0	12	80	960
VB4	CA50	2	8.0	2	210	420
	CA50	3	8.0	2	234	468
	CA50	3	8.0	2	164	328
	CA50	4	8.0	2	117	234
VB5	CA50	5	8.0	2	1198	2396
	CA50	6	8.0	2	202	404
	CA50	1	5.0	2	270	540
	CA50	2	5.0	70	90	6300
VB6	CA50	3	8.0	2	234	468
	CA50	3	8.0	2	164	328
	CA50	4	8.0	2	117	234
	CA50	5	8.0	2	1198	2396
VB7	CA50	6	8.0	2	202	404
	CA50	3	8.0	2	270	540
	CA50	2	5.0	70	90	6300
	CA50	3	5.0	3	70	210
VB8	CA50	4	8.0	2	1060	2120
	CA50	8	8.0	2	125	250
	CA50	7	8.0	2	185	370
	CA50	8	8.0	2	683	1366
VB9	CA50	10	10.0	2	220	440
	CA50	11	10.0	4	91	364
	CA50	2	5.0	2	250	500
	CA50	2	8.0	2	210	420
VB10	CA50	3	8.0	2	210	420
	CA50	1	5.0	70	90	6300
	CA50	2	5.0	3	70	210
	CA50	4	10.0	2	530	1060
VB11	CA50	10	10.0	2	197	394
	CA50	6	12.5	1	224	224
	CA50	6	12.5	2	270	540
	CA50	1	5.0	71	90	6580
VB12	CA50	2	8.0	2	1150	2300
	CA50	3	10.0	2	1153	2306
	CA50	5	8.0	2	250	500
	CA50	2	5.0	24	90	2160
VB13	CA50	3	8.0	1	300	300
	CA50	2	8.0	2	194	388
	CA50	3	8.0	1	285	285
	CA50	4	8.0	2	470	940
VB14	CA50	5	8.0	2	180	360
	CA50	7	8.0	2	178	356
	CA50	6	8.0	2	178	356
	CA50	7	8.0	2	90	180
VB15	CA50	1	5.0	27	80	2160
	CA50	2	8.0	2	470	940
	CA50	3	8.0	2	479	958
	CA50	1	5.0	29	80	2320
VB16	CA50	1	5.0	2	470	940
	CA50	3	8.0	1	90	90
	CA50	3	8.0	2	151	151
	CA50	5	8.0	2	495	990
VB17	CA50	1	5.0	18	80	1440
	CA50	2	8.0	2	305	610
	CA50	3	8.0	2	323	646
	CA50	1	5.0	24	80	2160
VB18	CA50	2	8.0	2	470	940
	CA50	2	8.0	2	470	940
	CA50	2	8.0	2	305	610
	CA50	3	8.0	2	323	646
VB19	CA50	1	5.0	23	80	2070
	CA50	2	8.0	2	470	940
	CA50	3	8.0	2	482	964
	CA50	1	5.0	25	80	2250
VB20	CA50	1	5.0	13	80	1040
	CA50	1	8.0	2	220	440
	CA50	3	8.0	2	238	476
	CA50	3	8.0	2	238	476

Resumo do aço		
AÇO	DIAM (cm)	PESO (kg)
CA50	8.0	384.2
CA50	10.0	65.9
CA50	12.5	60.8
CA50	5.0	585.7
<b>CA50 TOTAL</b>		<b>1096.6</b>
CA50	251.1	
CA50	90.2	

Vol. de concreto total (C-25) = 5.99 m³  
Área de forma total = 96.43 m²

OBS.: A OBRA A SER EXECUTADA DEVERÁ SER NIVELADA COM O PISO EXISTENTE, CONFERIR MEDIDAS/NÍVEIS NO LOCAL.



**Corte A-A**  
escala 1:50

**Corte B-B**  
escala 1:50

- OBSERVAÇÕES:**
- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM PROJETO DE ARQUITETURA FORNECIDO.
  - 1.0 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO.
  - 2.0 - CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa. O CONCRETO DEVE SER ARMADO COM VIBRADOR.
  - 3.0 - CURA - A PROTEÇÃO CONTRA SECAGEM PREMATURA DEVE SER DE PELO MENOS 10 DIAS APÓS O LANÇAMENTO DO CONCRETO, PODERÁ SER FEITA MANTENDO-SE UMEDIDA A SUPERFÍCIE OU PROTEGENDO-SE COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
  - 4.0 - NÃO CONCRETAR VIGAS, LAJES, PILARES E ESCADAS SEM A LIBERAÇÃO DA FERRAGEM PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DA OBRA.
  - 5.0 - O PROJETO E FABRICAÇÃO DAS LAJES PRÉ-FABRICADAS TRELÇADAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE. EXIGIR ART.
  - 6.0 - AÇO CASO/CABO, CONFORME INDICAÇÕES.
- PARA AMPLIAÇÃO:**
- 7.0 - AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
  - 8.0 - A OBRA A SER EXECUTADA DEVERÁ SER NIVELADA COM O PISO EXISTENTE, CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
  - 9.0 - AS JUNTAS DE DILATAÇÃO SÃO DE 1,5 CM.
  - 10.0 - POR TRATAR-SE DE LOCAÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE OBRA, A CONTRATAÇÃO DE TOPOGRAFIA É ESSENCIAL PARA A LOCAÇÃO DOS EIXOS.
- OBSERVAÇÕES DA FUNDAÇÃO:**
- 1.0 - A ARMADURA DA FUNDAÇÃO DEVERÁ TER UM COBRIMENTO MÍNIMO DE 5CM.
  - 2.0 - CONCRETO ESTRUTURAL DE 20MPa.
  - 3.0 - VERIFICAR A LIMPEZA DA FORMA.
  - 4.0 - MOLHAR A FORMA ANTES DA CONCRETAGEM.
  - 5.0 - CONSERVAR UMIDAS AS PARTES CONCRETADAS.
  - 6.0 - AS FUNDAÇÕES FORAM PROJETADAS CONSIDERANDO A TAXA DE RESISTÊNCIA MÉDIA À COMPRESSÃO DO SOLO DE 2,0 kgf/cm². REALIZAR SONDAGEM PARA CONFIRMAR TAXA E APRESENTAR AO AUTOR DO PROJETO.
  - 7.0 - EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVE SEGUIR CONFORME AS RECOMENDAÇÕES PREVISTAS NO ANEXO 'A' DA NORMA NBR-6121/2010 E SUAS ATUALIZAÇÕES.
  - 8.0 - COMPRIMENTOS EM CENTÍMETROS, DIÂMETRO DAS BARRAS EM MILÍMETROS. VOLUME EM METROS CÚBICOS, SALVO QUANDO INDICADA OUTRA GRANDEZA.
  - 9.0 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS ALTERAÇÕES DO PROJETO E A REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CONSTRUTIVOS DIFERENTES DOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO E NORMAS SEM SUA CONSULTA E APROVAÇÃO POR ESCRITO.
  - 10.0 - NÃO CONCRETAR AS FUNDAÇÕES E ARRANQUES DOS PILARES SEM A LIBERAÇÃO DA FERRAGEM DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DA OBRA.

APROVAÇÃO: \_\_\_\_\_

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
DIRETORIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

PROJETO: CENTRO DE PARTO NORMAL DO HOSPITAL REGIONAL DE PARANÁTO  
Rua 03, Quadra 02, lotes 01 a 19 - Setor Aeroporto - Paranaíba/TO

PROJETO: ESTRUTURAL  
CONTENIDO: CORTES E ARMADURA DAS VIGAS BALDRAME

PROJETO DO PROJETO: MARCELO LUIS GRATAO CASTRO  
ARQ. URB. CAJALUSTRA

REVISÃO: \_\_\_\_\_

ÁREA EXISTENTE	ÁREA A SER ADICIONADA	ÁREA A SER SUPRIMIDA	ÁREA TOTAL	
00,00 m²	152,72 m²	00,00 m²	00,00 m²	02/03
2.200,00 m²	EST-HPR-CPN-PSO-FE		JULHO/2018	A1