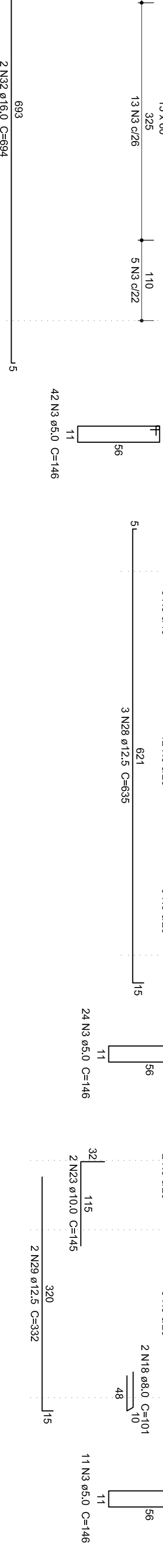
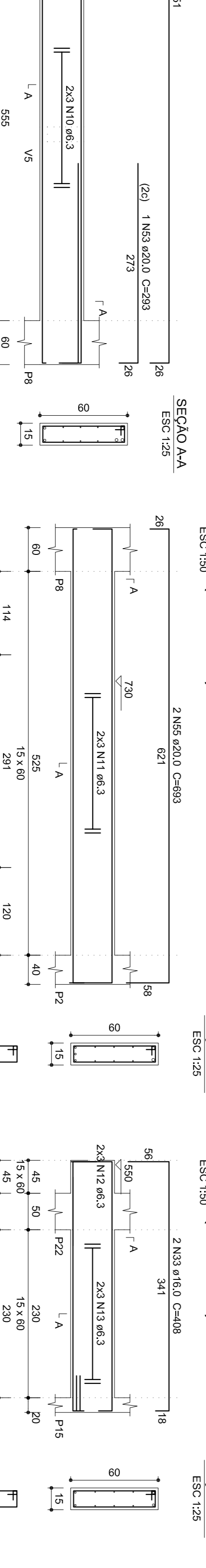
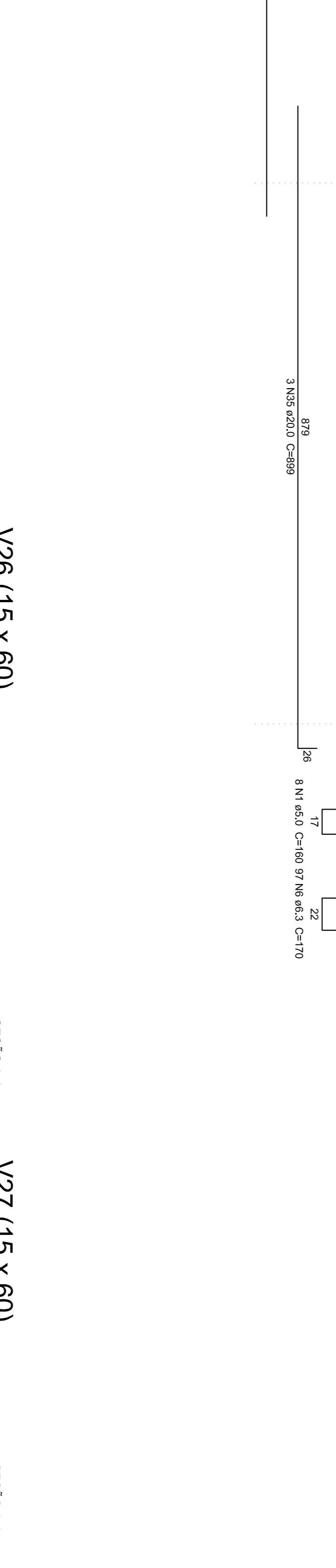
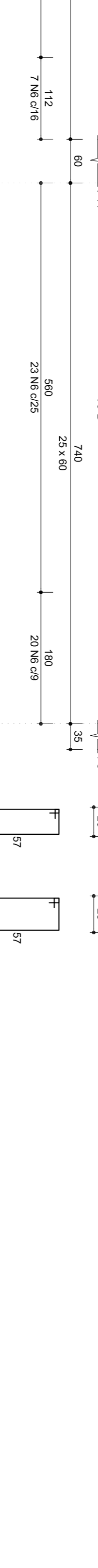
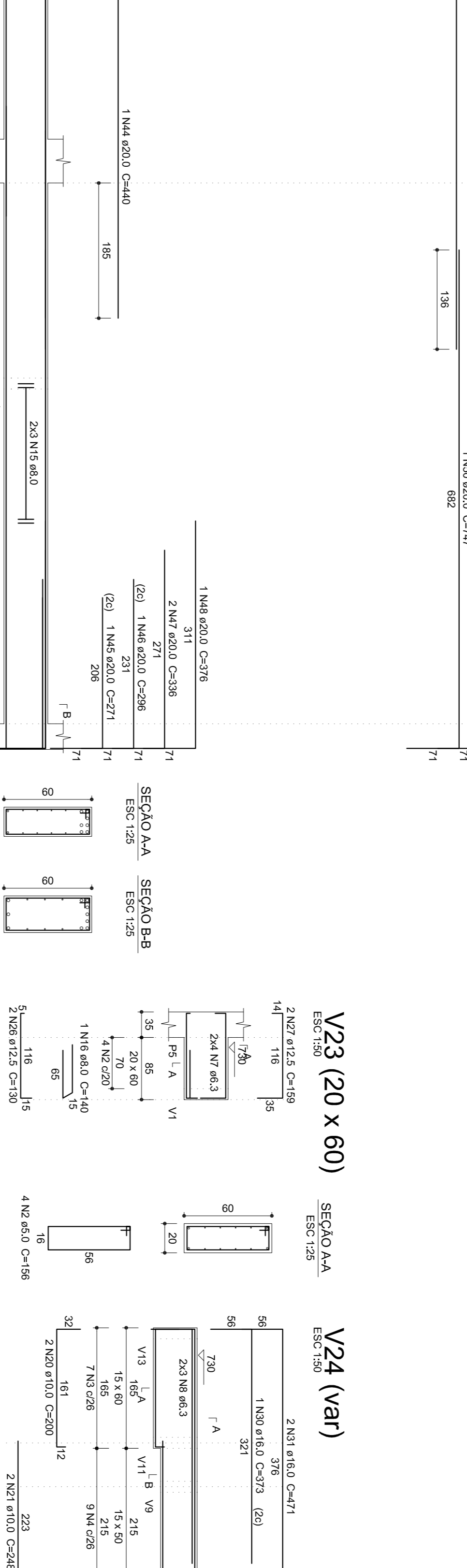
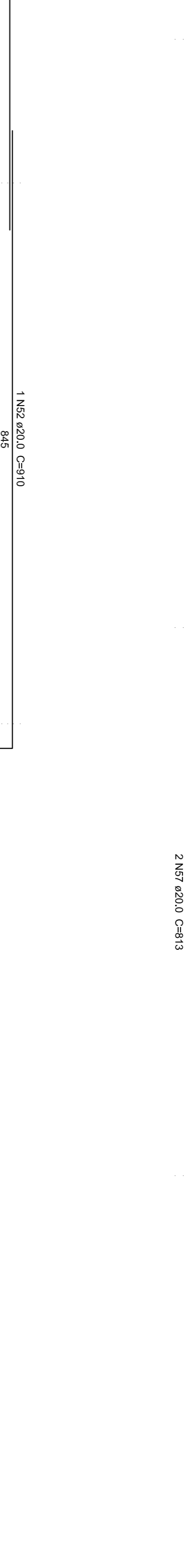
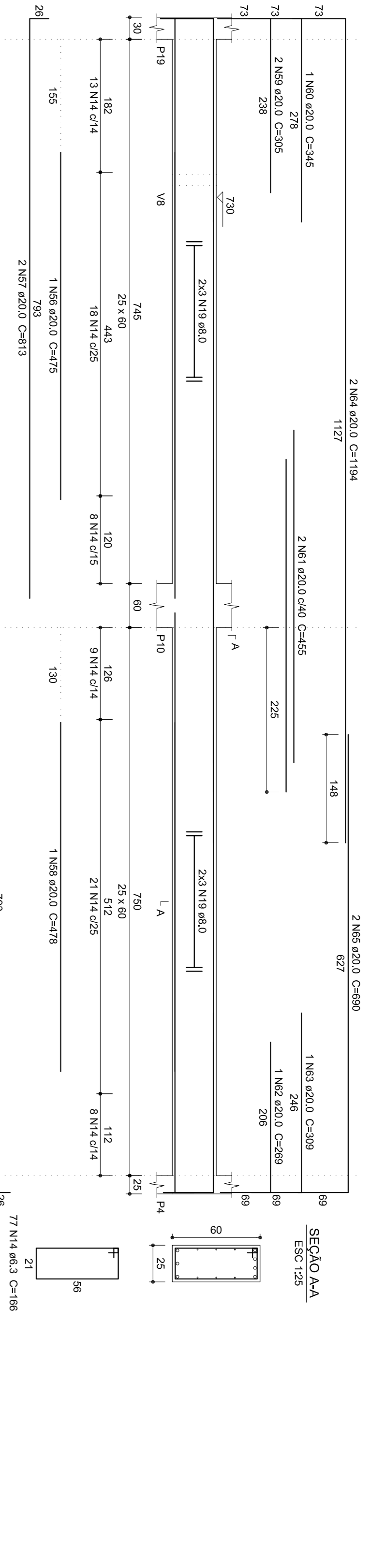


V21	V22	V23
V24	V25	V26



AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Estr.)	UNIT (mm)	C.TOTAL (mm)
CA60	1	50	4	156	624
	2	50	84	146	12264
	3	50	9	128	1154
	4	50	8	COARR	1466
	5	6.3	98	COARR	1649
	6	6.3	9	COARR	986
	7	6.3	6	COARR	2976
	8	6.3	6	COARR	3906
	9	6.3	6	COARR	3726
	10	6.3	6	COARR	1776
	11	6.3	6	COARR	1776
	12	6.3	77	168	9984
	13	8.0	1	141	141
14	8.0	1	141	141	
15	8.0	1	101	202	
16	8.0	2	101	202	
17	8.0	2	200	400	
18	10.0	2	548	1096	
19	10.0	2	548	1096	
20	10.0	2	145	290	
21	12.5	2	318	636	
22	12.5	2	318	636	
23	12.5	2	635	1895	
24	12.5	2	635	1895	
25	12.5	2	332	864	
26	16.0	2	373	972	
27	16.0	2	654	1308	
28	16.0	2	408	816	
29	20.0	3	869	2595	
30	20.0	2	869	2897	
31	20.0	1	320	390	
32	20.0	1	355	389	
33	20.0	2	400	800	
34	20.0	2	445	890	
35	20.0	2	405	810	
36	20.0	2	450	900	
37	20.0	4	813	3252	
38	20.0	4	1151	2302	
39	20.0	2	693	1386	
40	20.0	2	813	3252	
41	20.0	2	305	610	
42	20.0	2	345	690	
43	20.0	2	299	598	
44	20.0	2	309	618	
45	20.0	1	194	388	
46	20.0	2	890	1780	

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (mm)	FESO+10 % (kg)	VOL (m³)
CA50	1169.5	123.6	153.1	0.25
CA60	204.8	16.9	153.1	0.25
CA60	22.9	44.2	153.1	0.25
CA60	16.0	14.1	153.1	0.25
CA60	6.3	85.9	153.1	0.25
FESO TOTAL			153.1	0.25

- OBSERVAÇÃO:** Área de forma = 63.3 m²  
Volume de concreto (C=25) = 7.33 m³
- 1) A resistência característica do concreto considerada no projeto: FCK= 25MPa para pilares, vigas e lajes e FCK= 20MPa para sapatas;
  - 2) Deverá ser usado espaçadores entre a forma e o aço para garantir o cobrimento especificado em projeto de;
  - 3) Deverá ser aplicado nos pavimentos antes da concretagem, uma contra-flecha de 2mm (dois milímetros) a cada 1m (um metro) de vão das vigas e lajes;
  - 4) Não incluir em hipótese alguma tubulões nas seções de concreto em pilares. As aberturas em lajes, e vigas, e pilares, e verificar as condições prescritas na NBR 6118, item 21.3 (turos e aberturas);
  - 5) Em alguns pilares as armaduras superior podem ter número de barras e seção maior que armaduras inferiores, priorizando sempre a economia de aço e mão de obra;
  - 6) Tensão admissível especificada em projeto de 2,0 Kgf/cm², que deverá ser verificada em loco pelo responsável técnico da obra;

7) Caso a concretagem das vigas forem realizadas posteriormente aos pilares e houver barras de ancoragem maior que a altura da viga, estas deverão ser dobradas para dentro da viga.

**OBSERVAÇÕES:**  
Obrigar a entrega deverá ser realizada pelo responsável do projeto.  
A execução das obras e medidas preventivas as obras,  
É necessário consultar os projetos complementares,  
Direitos autorais reservados, conforme Lei Federal nº 9.610/98, ART 70°, itens X e XI ART 1°,

**André Perotoni**  
Projetos Estruturais  
Av. Sina Teófilina,605 - Centro - Joazebo/SC - 85191-900  
projetos.estruturais.com.br

**Biblioteca Municipal**  
Rua Coronel Fernando Fogaça de Rêgo, Rua Felício de Almeida Campos Novato/SC

Projeto: **Projeto Estrutural** | Escala: 1/30

Projeto: **Projeto Estrutural** | Escala: 1/30

**38**

Projeto	Projeto Estrutural	AutoCAD
Desenho	L4-Segundo Pavio   Nivel 730cm	Revit
Revisão	Detalhamentos Vigas	Revit