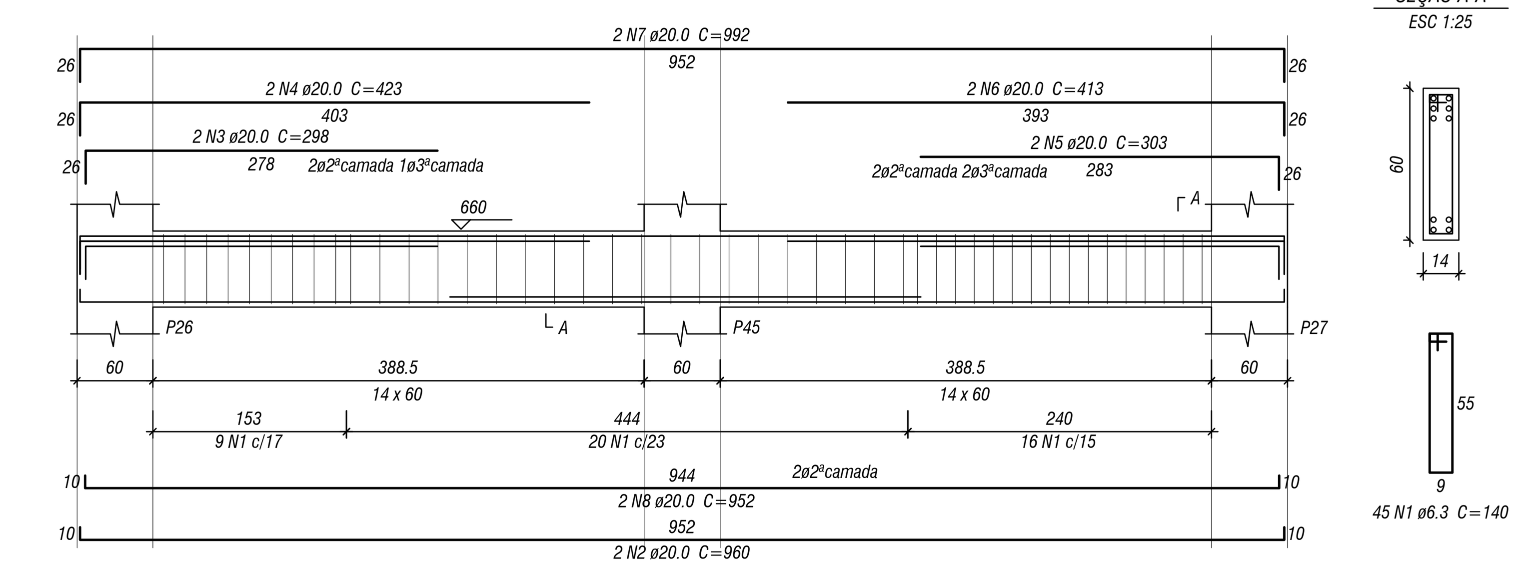
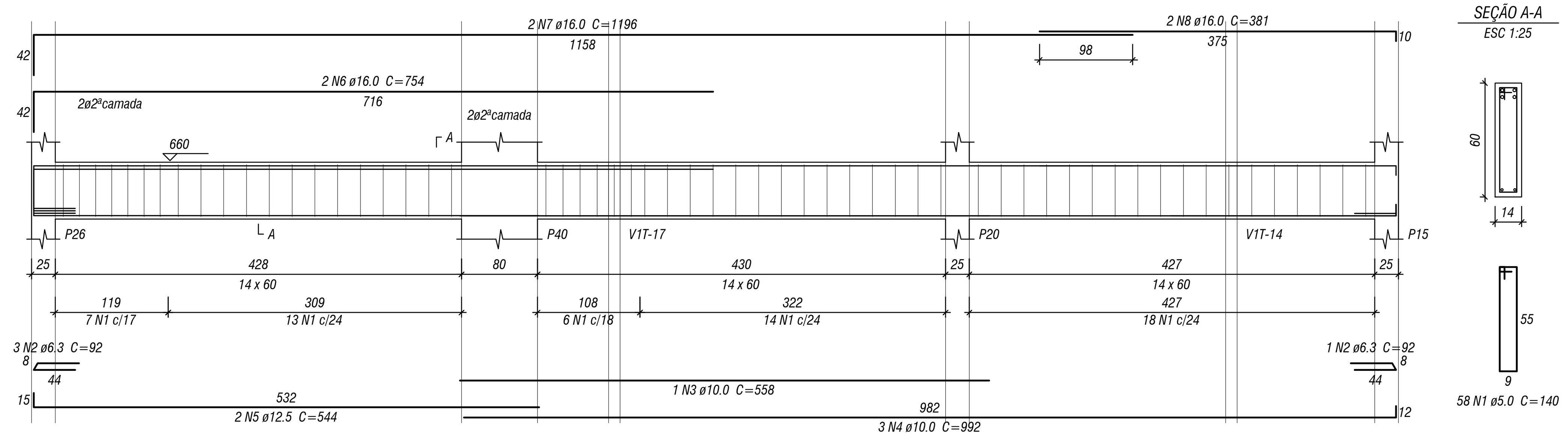
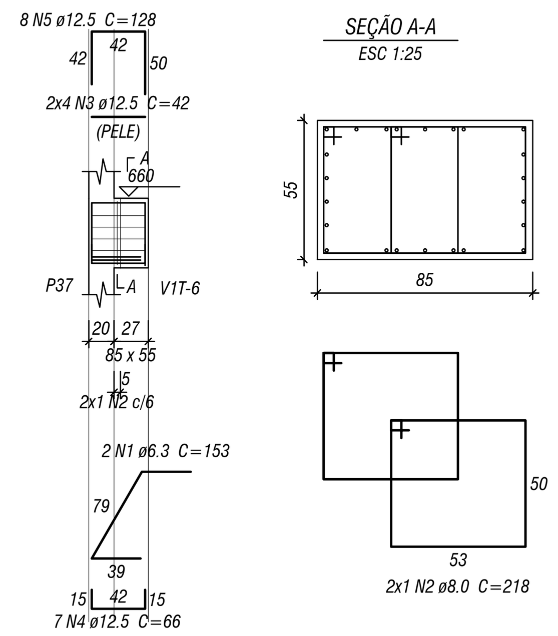
V1T-19 (14 x 60)
ESC 1:50



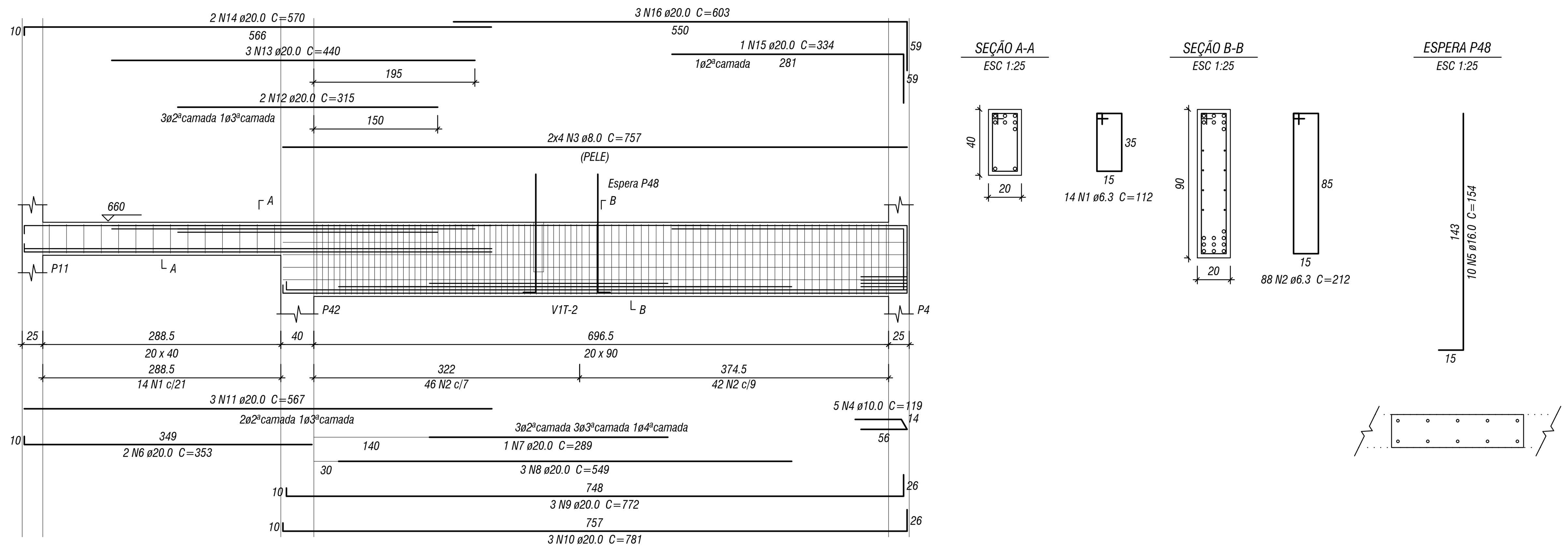
V1T-22 (14 x 60)
ESC 1:50



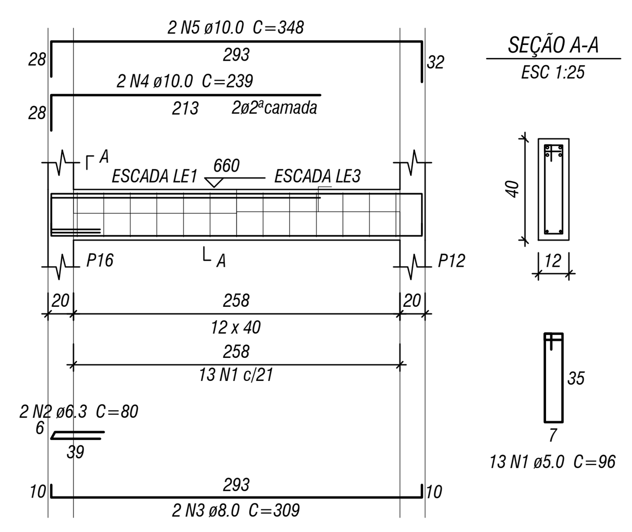
V1T-30 (85 x 55)
ESC 1:50



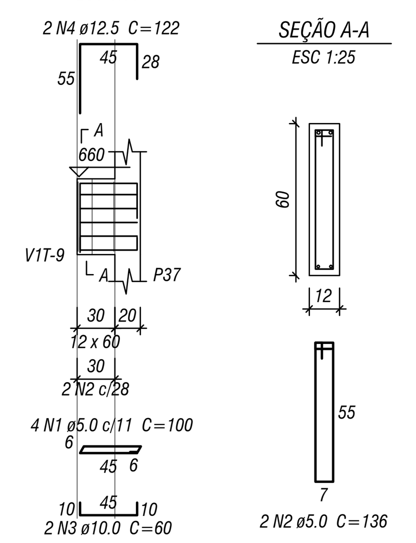
V1T-23 (var)
ESC 1:50



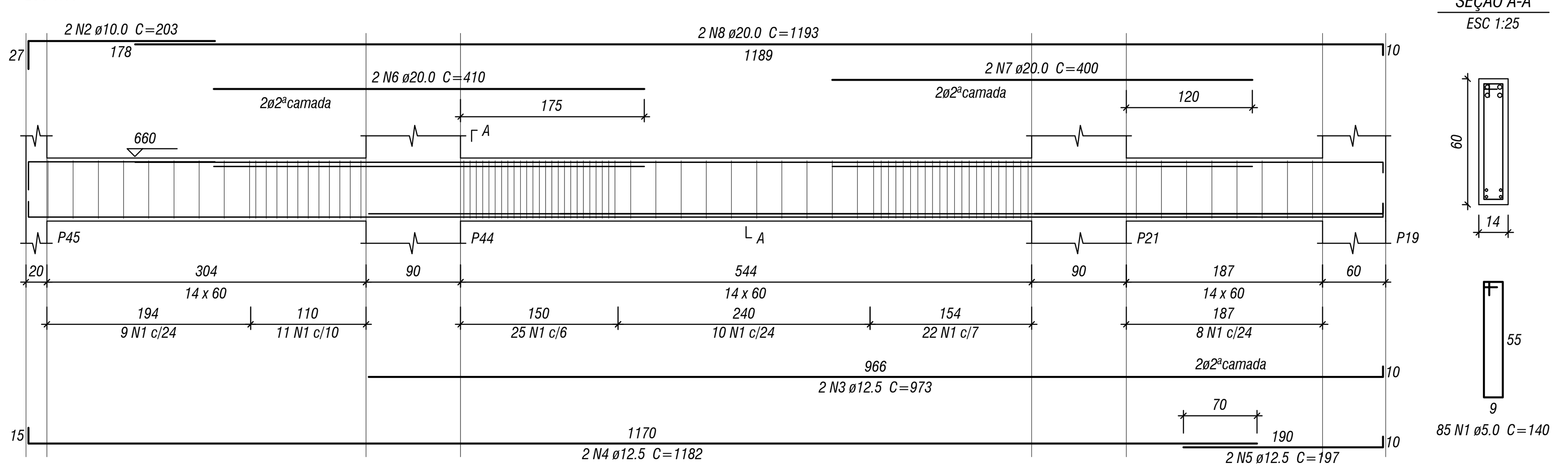
V1T-24 (12 x 40)
ESC 1:50



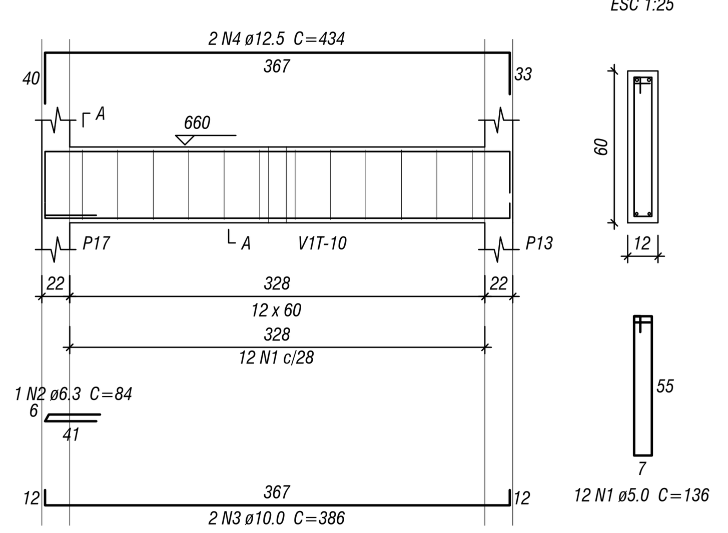
V1T-29 (12 x 60)
ESC 1:50



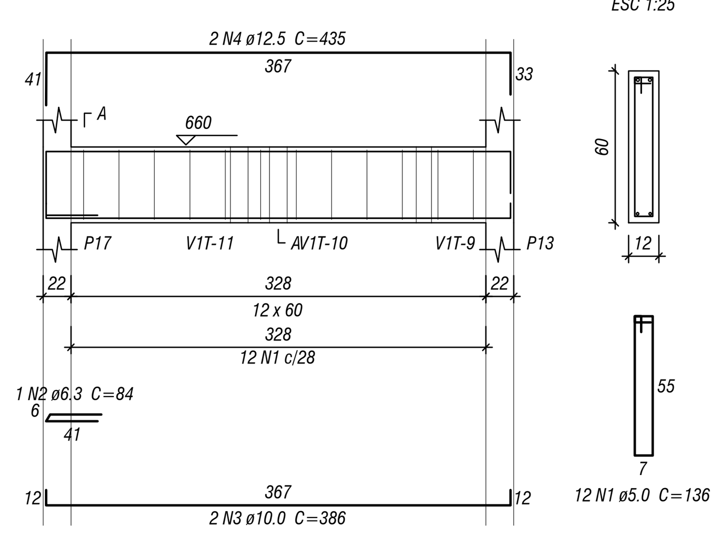
V1T-25 (14 x 60)
ESC 1:50



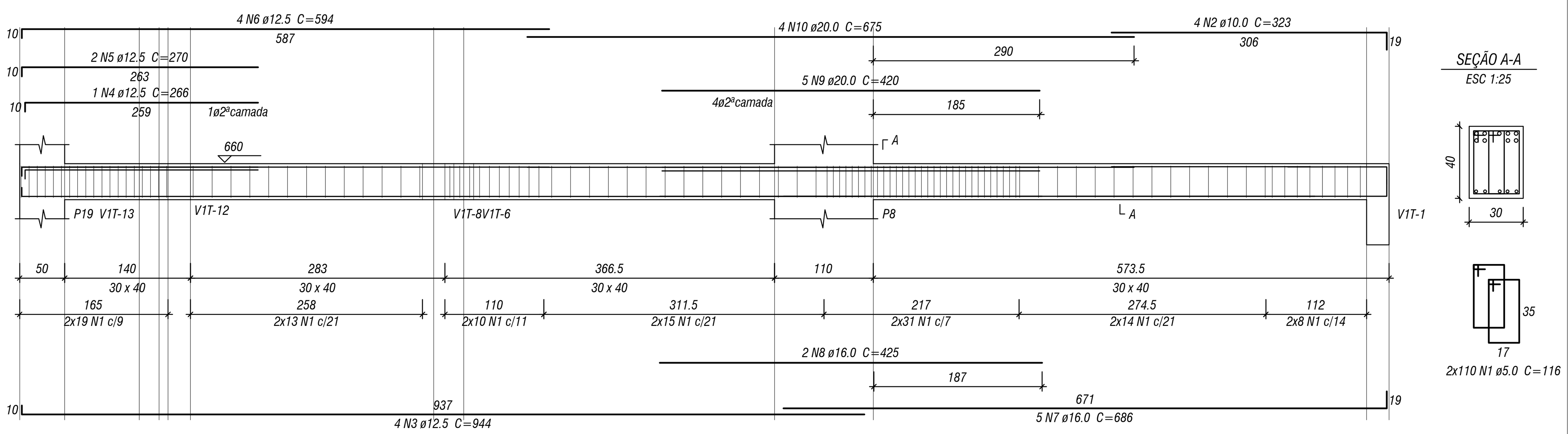
V1T-27 (12 x 60)
ESC 1:50



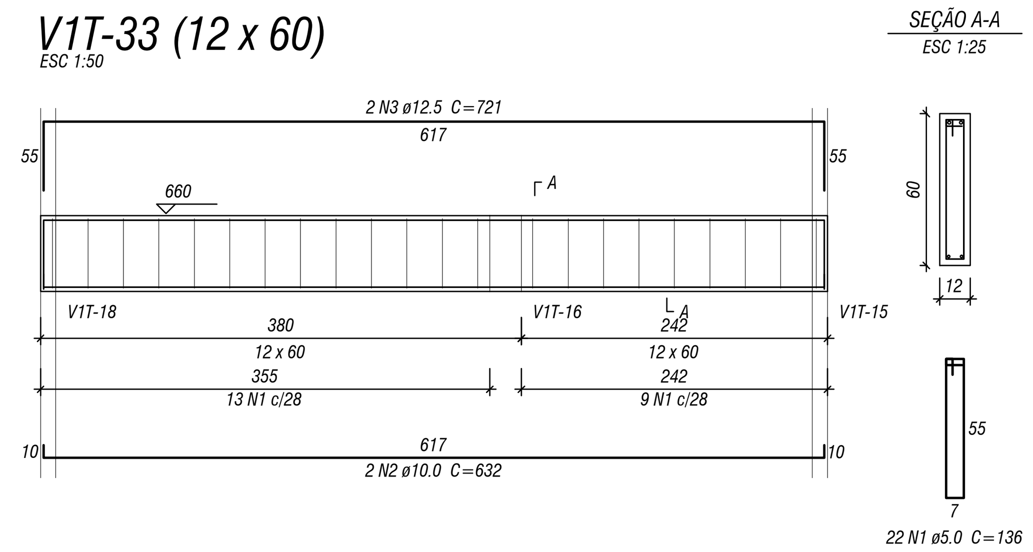
V1T-28 (12 x 60)
ESC 1:50



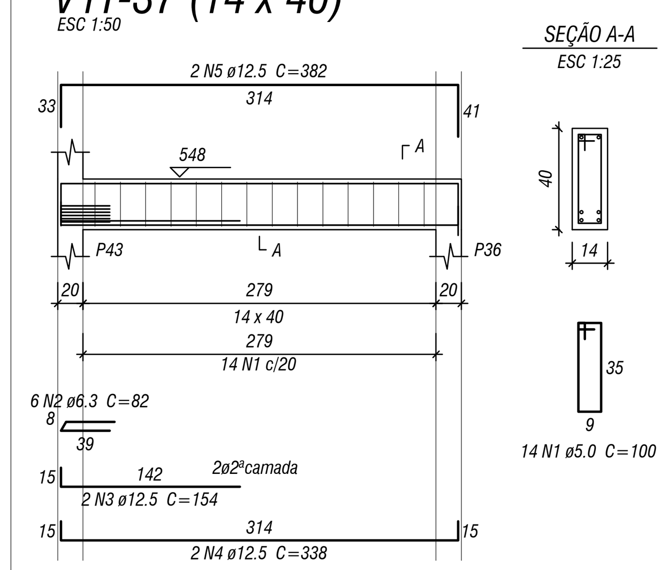
V1T-26 (30 x 40)
ESC 1:50



V1T-33 (12 x 60)
ESC 1:50



V1T-37 (14 x 40)
ESC 1:50



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1T-19	CA50	1	6.3	45	140	6300
	CA50	2	20.0	2	960	1920
	CA50	3	20.0	2	298	596
	CA50	4	20.0	2	423	846
	CA50	5	20.0	2	303	606
	CA50	6	20.0	2	413	826
	CA50	7	20.0	2	992	1984
	CA50	8	20.0	2	952	1904
V1T-22	CA60	1	5.0	58	140	8120
	CA50	2	6.3	4	92	368
	CA50	3	10.0	1	558	558
	CA50	4	10.0	3	992	2976
	CA50	5	12.5	2	544	1088
	CA50	6	16.0	2	754	1508
	CA50	7	16.0	2	1196	2392
	CA50	8	16.0	2	381	762
V1T-23	CA50	1	6.3	14	112	1568
	CA50	2	6.3	88	212	18656
	CA50	3	8.0	8	757	6056
	CA50	4	10.0	5	119	595
	CA50	5	16.0	10	154	1540
	CA50	6	20.0	2	353	706
	CA50	7	20.0	1	289	289
	CA50	8	20.0	3	549	1647
	CA50	9	20.0	3	772	2316
	CA50	10	20.0	3	781	2343
	CA50	11	20.0	3	567	1701
	CA50	12	20.0	2	315	630
	CA50	13	20.0	3	440	1320
	CA50	14	20.0	2	570	1140
	CA50	15	20.0	1	334	334
	CA50	16	20.0	3	603	1809
V1T-24	CA60	1	5.0	13	96	1248
	CA50	2	6.3	2	80	160
	CA50	3	8.0	2	309	618
	CA50	4	10.0	2	239	478
	CA50	5	10.0	2	348	696
V1T-25	CA60	1	5.0	85	140	11900
	CA50	2	10.0	2	203	406
	CA50	3	12.5	2	973	1946
	CA50	4	12.5	2	1182	2364
	CA50	5	12.5	2	197	394
	CA50	6	20.0	2	410	820
	CA50	7	20.0	2	400	800
	CA50	8	20.0	2	1193	2386
V1T-26	CA60	1	5.0	220	116	25520
	CA50	2	10.0	4	323	1292
	CA50	3	12.5	4	944	3776
	CA50	4	12.5	1	266	266
	CA50	5	12.5	2	270	540
	CA50	6	12.5	4	594	2376
	CA50	7	16.0	5	686	3430
	CA50	8	16.0	2	425	850
	CA50	9	20.0	5	420	2100
	CA50	10	20.0	4	675	2700
V1T-27	CA60	1	5.0	12	136	1632
	CA50	2	6.3	1	84	84
	CA50	3	10.0	2	386	772
	CA50	4	12.5	2	434	868
V1T-28	CA60	1	5.0	12	136	1632
	CA50	2	6.3	1	84	84
	CA50	3	10.0	2	386	772
	CA50	4	12.5	2	435	870
V1T-29	CA60	1	5.0	4	100	400
	CA60	2	5.0	2	136	272
	CA50	3	10.0	2	60	120
	CA50	4	12.5	2	122	244
V1T-30	CA50	1	6.3	2	153	306
	CA50	2	8.0	2	218	436
	CA50	3	12.5	8	42	336
	CA50	4	12.5	7	66	462
	CA50	5	12.5	8	128	1024
V1T-33	CA60	1	5.0	22	136	2992
	CA50	2	10.0	2	632	1264
	CA50	3	12.5	2	721	1442
V1T-37	CA60	1	5.0	14	100	1400
	CA50	2	6.3	6	82	492
	CA50	3	12.5	2	154	308
	CA50	4	12.5	2	338	676
	CA50	5	12.5	2	382	764

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	280.2	68.6
	8.0	71.1	28.1
	10.0	99.3	61.2
	12.5	197.5	190.2
	16.0	104.9	165.4
	20.0	317.3	782.3
CA60	5.0	551.2	85

PESO TOTAL	
CA50	1295.8
CA60	85

Vol. de concreto total (C-30) = 8.09 m^3
Área de forma total = 109.74 m^2

CONTROLE DAS REVISÕES:

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

ENGENHARIA

Engenharia de Estruturas e Engenharia de Segurança do Trabalho

Excelência em Projetos Estruturais de Concreto Armado, Protendido, Pré-Moldado, Estruturas Metálicas e Alvenaria Estrutural

Avenida Pingüim, N° 304 | Sala 01 | Gleba Ribeirão Pingüim | Maringá - Paraná | CEP: 87065-675

Fone/Fax: (44) 3026-8993 - e-mail: yk@ykengenharia.com.br - Visite nosso site! http://www.ykengenharia.com.br

PROJETO:

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

CLIENTE:

RODRIGO KOJO

OBRA:

Para Construção de Uma Edificação Residencial Coletiva - Edifício Jardins de France

LOCAL:

Rua Francisco Glicério, n° 1.033 - Zona 07 - Maringá - Paraná

REFERÊNCIA(s):

Detalhes das Vigas do Tipo 1 (Folha 02 de 03)

<>

<>

REVISÃO: **R-00**

PRANCHA: **34** / **68**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Engº Esp. Yutaka Mario Kobayashi Júnior

CREA PR-89.748/D

DATA CRIAÇÃO: 09/04/2013

DATA DA REVISÃO: N/C

ART N°: 20122498064

PROJETO N°: P-181

ESCALAS: INDICADAS

PENAS PARA PLOTAGEM

COR	PENA N°	ESP.	COR	PENA N°	ESP.
1 (red)	7	0,15	8	7	0,10
2 (yellow)	7	0,27	15	7	0,10
3 (green)	7	0,10	141	7	0,60
4 (cyan)	7	0,30	151	7	0,60
5 (blue)	7	0,60	161	7	0,60
6 (magenta)	7	0,40	demais	7	0,22
7 (white)	7	0,22			