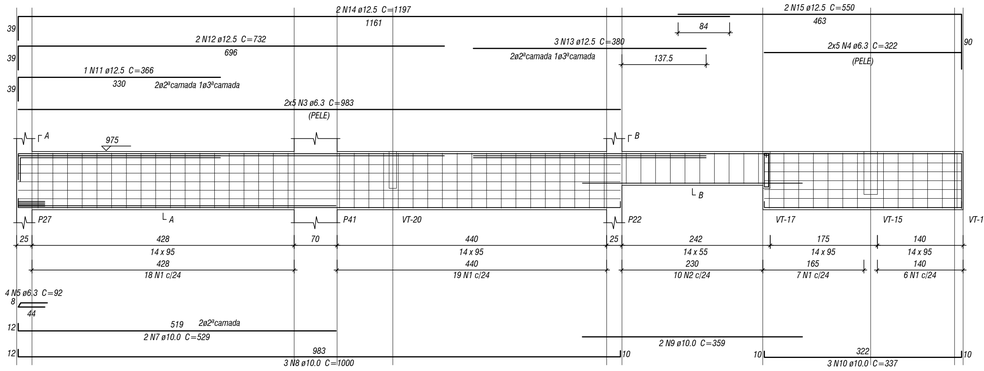
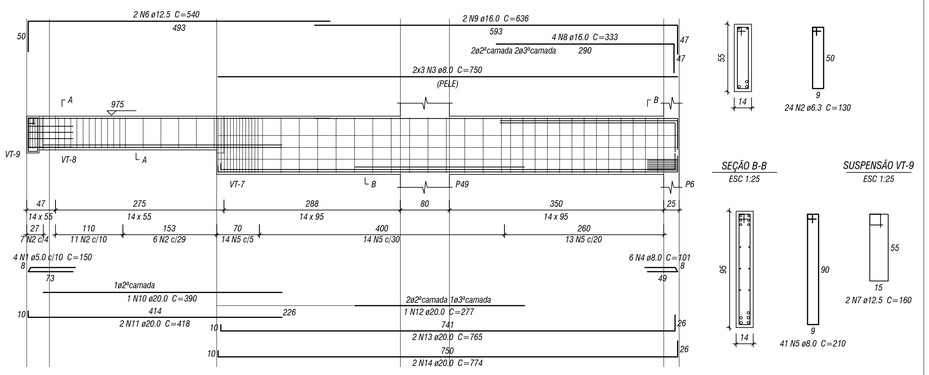
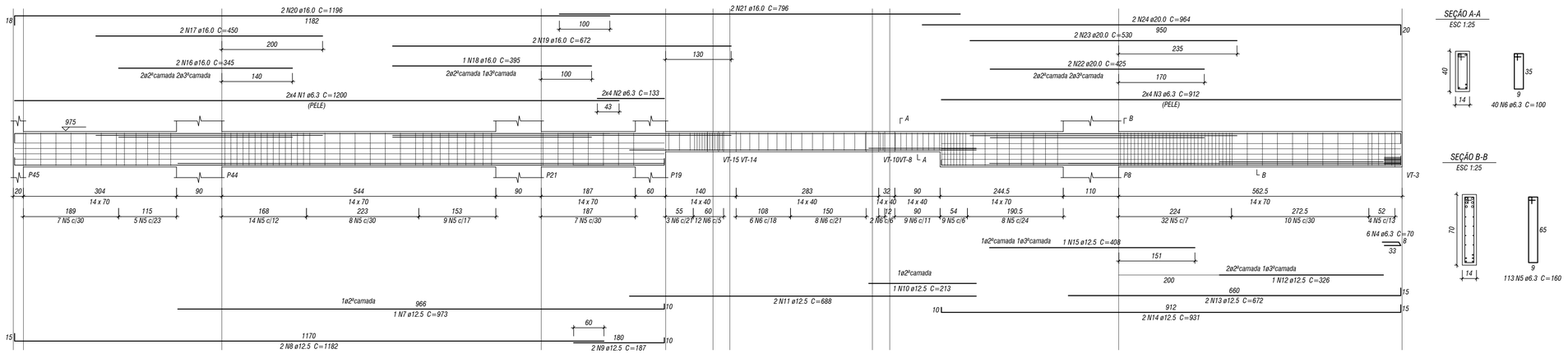
VT-32 (var)
ESC 1:50



VT-33 (var)
ESC 1:50



VT-27 (var)
ESC 1:50



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
6xVT-27	CA50	1	6.3	48	1200	57600
	CA50	2	6.3	48	133	6384
	CA50	3	6.3	48	912	43776
	CA50	4	6.3	36	70	2520
	CA50	5	6.3	678	160	108480
	CA50	6	6.3	240	100	24000
	CA50	7	12.5	6	973	5838
	CA50	8	12.5	12	1182	14184
	CA50	9	12.5	12	187	2244
	CA50	10	12.5	6	213	1278
	CA50	11	12.5	12	688	8256
	CA50	12	12.5	6	326	1956
	CA50	13	12.5	12	672	8064
	CA50	14	12.5	12	931	11172
	CA50	15	12.5	6	408	2448
	CA50	16	16.0	12	345	4140
	CA50	17	16.0	12	450	5400
	CA50	18	16.0	6	395	2370
	CA50	19	16.0	12	672	8064
	CA50	20	16.0	12	1196	14352
	CA50	21	16.0	12	796	9552
	CA50	22	20.0	12	425	5100
	CA50	23	20.0	12	530	6360
	CA50	24	20.0	12	964	11568
6xVT-32	CA60	1	5.0	300	210	63000
	CA60	2	5.0	60	130	7800
	CA50	3	6.3	60	983	58980
	CA50	4	6.3	60	322	19320
	CA50	5	6.3	24	92	2208
	CA50	6	6.3	6	136	816
	CA50	7	10.0	12	529	6348
	CA50	8	10.0	18	1000	18000
	CA50	9	10.0	12	359	4308
	CA50	10	10.0	18	337	6066
	CA50	11	12.5	6	366	2196
	CA50	12	12.5	12	732	8784
	CA50	13	12.5	18	380	6840
	CA50	14	12.5	12	1197	14364
	CA50	15	12.5	12	550	6600
6xVT-33	CA60	1	5.0	24	150	3600
	CA50	2	6.3	144	130	18720
	CA50	3	8.0	36	750	27000
	CA50	4	8.0	36	101	3636
	CA50	5	8.0	246	210	51660
	CA50	6	12.5	12	540	6480
	CA50	7	12.5	12	160	1920
	CA50	8	16.0	24	333	7992
	CA50	9	16.0	12	636	7632
	CA50	10	20.0	6	390	2340
	CA50	11	20.0	12	418	5016
	CA50	12	20.0	6	277	1662
	CA50	13	20.0	12	765	9180
	CA50	14	20.0	12	774	9288
6xVT-34	CA60	1	5.0	132	136	17952
	CA50	2	10.0	12	632	7584
	CA50	3	12.5	12	721	8652
6xVT-35	CA60	1	5.0	132	136	17952
	CA50	2	6.3	12	96	1152
	CA50	3	6.3	12	550	6600
	CA50	4	10.0	12	114	1368
	CA50	5	12.5	12	636	7632
6xVT-36	CA60	1	5.0	72	100	7200
	CA50	2	8.0	24	353	8472
6xVT-37	CA60	1	5.0	72	100	7200
	CA50	2	8.0	24	353	8472
6xVT-38	CA60	1	5.0	78	100	7800
	CA50	2	6.3	6	92	552
	CA50	3	12.5	12	322	3864
	CA50	4	12.5	6	239	1434
	CA50	5	12.5	12	344	4128

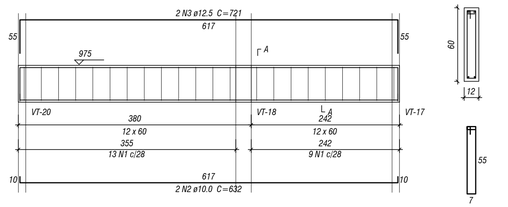
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	3511.1	859.2
	8.0	992.4	391.6
	10.0	436.8	269.3
	12.5	1283.4	1236.3
	16.0	595.1	939.1
	20.0	505.2	1245.8
CA60	5.0	1325.1	204.2
PESO TOTAL			
CA50	4941.2		
CA60	204.2		

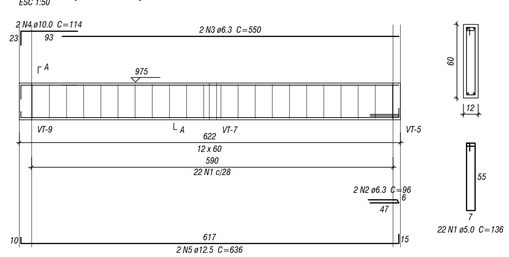
Vol. de concreto total (C-30) = 42.4 m³
Área de forma total = 680.89 m²

OBS: ESSE QUANTITATIVO JÁ CONSIDERA A REPTIAÇÃO DOS PAVIMENTSO TIPOS.

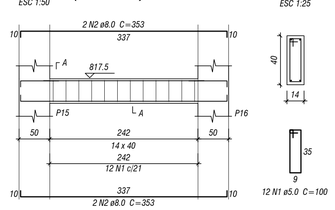
VT-34 (12 x 60)
ESC 1:50



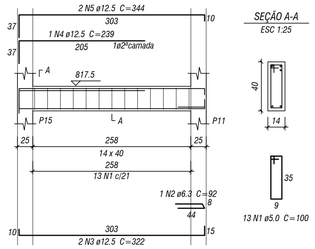
VT-35 (12 x 60)
ESC 1:50



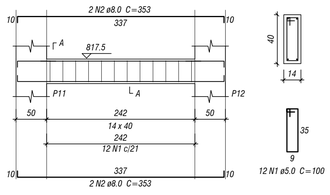
VT-37 (14 x 40)
ESC 1:50



VT-38 (14 x 40)
ESC 1:50



VT-36 (14 x 40)
ESC 1:50



DIÂMETRO	PENAS PARA PLOTAGEM								
COR	PENA Nº	0,05	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80
1 (azul)	6	0,05	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80
2 (verde)	7	0,07	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80
3 (ciano)	7	0,07	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80
4 (cor)	7	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5 (magenta)	7	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
6 (magenta)	7	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
7 (azul)	7	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

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, Nº 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, nº 1.033 - Zona 07 - Maringá - Paraná

REFERÊNCIA(S):
Detalhes das Vigas do Tipo (Folha 03 de 03)
<>
<>

REVISÃO: **R-00**

PRANCHA: **47** / **68**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng° Esp Yutaka Mario Kobayashi Júnior
CREA PR-89.748/D

DATA CRIAÇÃO: 09/04/2013

DATA DA REVISÃO: N/C

ART Nº: 20122498064

PROJETO Nº: P-181

ESCALAS: INDICADAS