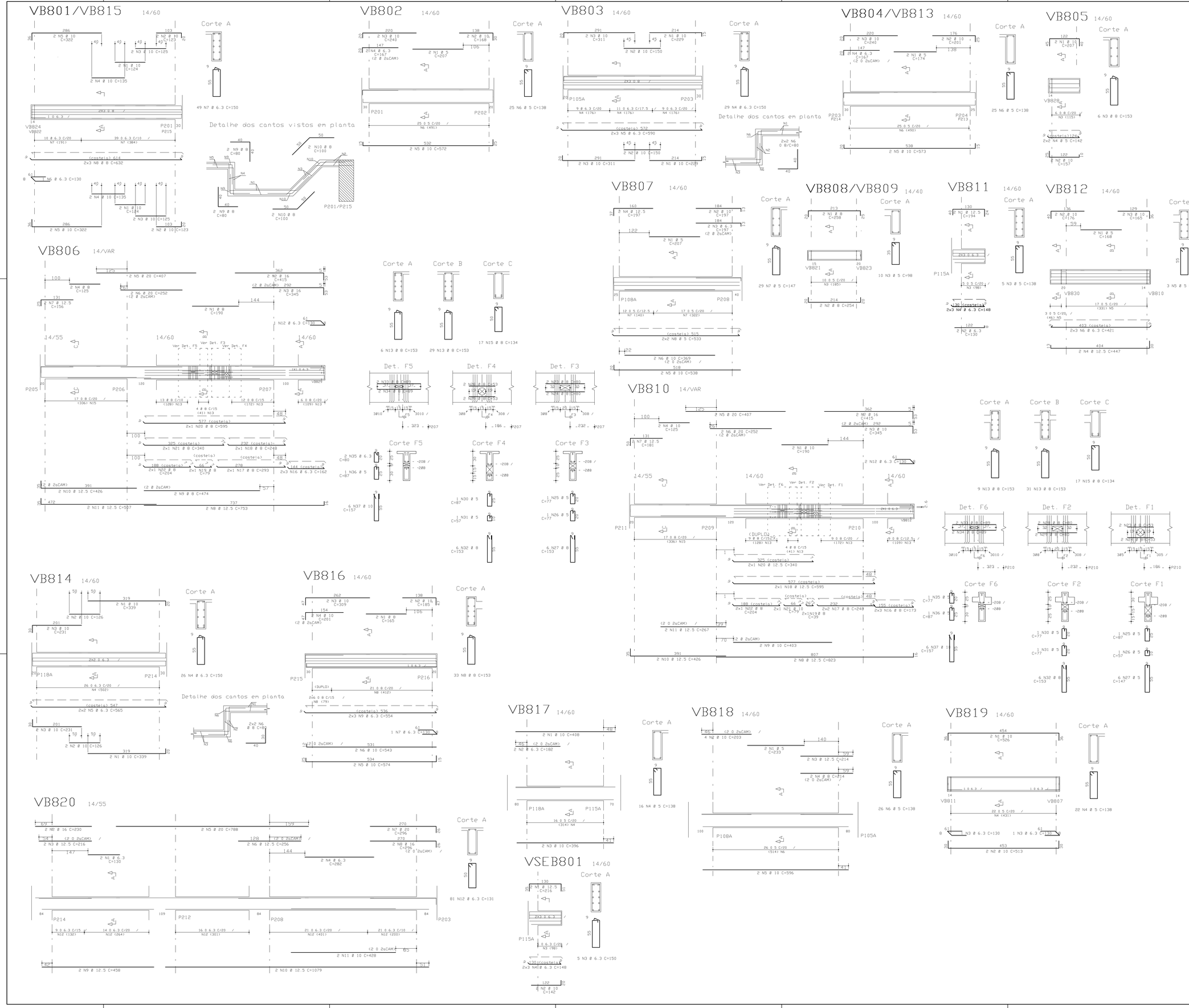

ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPR (m) UNIT	(M.) TOTAL
VB801 (42)					
50A	1	10	2	124	248
50A	2	10	8	123	984
50A	4	10	8	125	1000
50A	5	10	2	322	644
50A	6	10	8	322	2576
50A	8	6.3	8	130	260
50A	9	6.3	8	590	1180
50A	10	6.3	8	432	1728
50A	11	6.3	8	80	640
50A	12	6.3	8	80	640
VB802 (20)					
50A	1	10	2	240	480
50A	2	10	2	240	480
50A	3	10	2	167	334
50A	4	6.3	2	162	324
50A	5	5	20	38	760
VB803 (72)					
50A	1	10	2	311	622
50A	2	10	2	311	622
50A	3	10	4	311	1244
50A	4	6.3	8	150	1200
50A	5	5	2	150	300
50A	6	5	2	80	160
VB804 (20)					
50A	1	10	4	174	696
50A	2	10	4	162	648
50A	3	10	4	240	960
50A	4	6.3	4	167	668
50A	5	5	20	38	760
50A	6	5	4	80	320
VB805 (16)					
50A	1	10	2	207	414
50A	2	10	2	257	514
50A	3	10	4	153	612
50A	4	5	2	38	76
VB806 (90)					
50A	1	8	2	370	740
50A	2	8	2	345	690
50A	3	8	2	145	290
50A	4	8	2	129	258
50A	5	8	2	270	540
50A	6	8	2	156	312
50A	7	8	2	252	504
50A	8	8	2	426	852
50A	9	12.5	2	567	1134
50A	10	12.5	2	595	1190
50A	11	12.5	2	340	680
50A	12	12.5	2	249	498
50A	13	12.5	2	474	948
50A	14	12.5	2	757	1514
50A	15	12.5	2	807	1614
50A	16	12.5	2	753	1506
50A	17	8	2	293	586
50A	18	8	2	136	272
50A	19	8	2	249	498
50A	20	8	2	160	320
50A	21	8	2	160	320
50A	22	8	2	160	320
50A	23	8	2	160	320
50A	24	8	2	160	320
50A	25	5	1	77	77
50A	26	5	1	77	77
50A	27	5	1	77	77
50A	28	8	2	93	186
50A	29	8	2	93	186
50A	30	8	2	93	186
50A	31	5	1	77	77
50A	32	5	1	77	77
50A	33	8	2	89	178
50A	34	8	2	89	178
50A	35	8	2	89	178
50A	36	12.5	2	67	134
50A	37	12.5	2	153	306
50A	38	12.5	2	235	470
VB807 (18)					
50A	1	12.5	2	184	368
50A	2	12.5	2	130	260
50A	3	6.3	36	122	4392
50A	4	6.3	36	198	7128
VB808 (20)					
50A	1	10	2	168	336
50A	2	10	2	176	352
50A	3	10	2	125	250
50A	4	12.5	2	447	894
50A	5	12.5	2	1371	2742
VB809 (20)					
50A	1	10	4	139	556
50A	2	10	4	168	672
50A	3	10	4	150	600
50A	4	6.3	24	150	3600
50A	5	5	2	38	76
VB810 (90)					
50A	1	8	2	125	250
50A	2	8	2	125	250
50A	3	8	2	309	618
50A	4	8	2	324	648
50A	5	10	2	274	548
50A	6	12.5	2	543	1086
50A	7	12.5	2	259	518
50A	8	12.5	2	156	312
50A	9	6.3	32	106	3392
VB811 (18)					
50A	1	10	2	438	876
50A	2	10	2	127	254
50A	3	6.3	36	198	7128
VB812 (40)					
50A	1	10	2	253	506
50A	2	10	2	253	812
50A	3	10	4	203	812
50A	4	10	4	544	2176
50A	5	10	2	596	1192
50A	6	10	2	1	2
VB813 (18)					
50A	1	10	2	505	1010
50A	2	10	2	1	2
50A	3	6.3	2	130	260
50A	4	6.3	2	1	2
50A	5	6.3	2	1	2
50A	6	6.3	2	130	260
50A	7	6.3	2	1	2
50A	8	6.3	2	1	2
50A	9	6.3	2	130	260
50A	10	6.3	2	1	2
50A	11	6.3	2	130	260
50A	12	6.3	2	1	2
VB814 (20)					
50A	1	8	4	254	1016
50A	2	8	4	96	384
50A	3	6.3	2	130	260
50A	4	6.3	2	1	2
50A	5	6.3	2	130	260
50A	6	6.3	2	1	2
50A	7	6.3	2	130	260
50A	8	6.3	2	1	2
50A	9	6.3	2	130	260
50A	10	6.3	2	1	2
50A	11	6.3	2	130	260
50A	12	6.3	2	1	2
VB815 (42)					
50A	1	10	2	124	248
50A	2	10	8	123	984
50A	4	10	8	125	1000
50A	5	10	2	322	644
50A	6	10	8	322	2576
50A	8	6.3	8	130	260
50A	9	6.3	8	590	1180
50A	10	6.3	8	432	1728
50A	11	6.3	8	80	640
50A	12	6.3	8	80	640
VB816 (20)					
50A	1	10	2	240	480
50A	2	10	2	240	480
50A	3	10	2	167	334
50A	4	6.3	2	162	324
50A	5	5	20	38	760
VB817 (20)					
50A	1	10	4	174	696
50A	2	10	4	162	648
50A	3	10	4	240	960
50A	4	6.3	4	167	668
50A	5	5	20	38	760
50A	6	5	4	80	320
VB818 (16)					
50A	1	10	2	207	414
50A	2	10	2	257	514
50A	3	10	4	153	612
50A	4	5	2	38	76
VB819 (90)					
50A	1	8	2	370	740
50A	2	8	2	345	690
50A	3	8	2	145	290
50A	4	8	2	129	258
50A	5	8	2	270	540
50A	6	8	2	156	312
50A	7	8	2	252	504
50A	8	8	2	426	852
50A	9	12.5	2	567	1134
50A	10	12.5	2	595	1190
50A	11	12.5	2	340	680
50A	12	12.5	2	249	498
50A	13	12.5	2	474	948
50A	14	12.5	2	757	1514
50A	15	12.5	2	807	1614
50A	16	12.5	2	753	1506
50A	17	8	2	293	586
50A	18	8	2	136	272
50A	19	8	2	249	498
50A	20	8	2	160	320
50A	21	8	2	160	320
50A	22	8	2	160	320
50A	23	8	2	160	320
50A	24	8	2	160	320
50A	25	5	1	77	77
50A	26	5	1	77	77
50A	27	5	1	77	77
50A	28	8	2	93	186
50A	29	8	2	93	186
50A	30	8	2	93	186
50A	31	5	1	77	77
50A	32	5	1	77	77
50A	33	8	2	89	178
50A	34	8	2	89	178
50A	35	8	2	89	178
50A	36	12.5	2	67	134
50A	37	12.5	2	153	306
50A	38	12.5	2	235	470
VB820 (18)					
50A	1	10	2	184	368
50A	2	10	2	130	260
50A	3	6.3	36	122	4392
50A	4	6.3	36	198	7128
VB820 (90)					
50A	1	8	2	125	250
50A	2	8	2	125	250
50A	3	8	2	309	618
50A	4	8	2	324	648
50A	5	10	2	274	548
50A	6	12.5	2	543	1086
50A	7	12.5	2	259	518
50A	8	12.5	2	156	312
50A	9	6.3	32	106	3392
VB821 (18)					
50A	1	10	2	438	876
50A	2	10	2	127	254
50A	3	6.3	36	198	7128
VB822 (40)					
50A	1	10	2	253	506
50A	2	10	2	253	812
50A	3	10	4	203	812
50A	4	10	4	544	2176
50A	5	10	2	596	1192
50A	6	10	2	1	2
VB823 (18)					
50A	1	10	2	505	1010
50A	2	10	2	1	2
50A	3	6.3	2	130	260
50A	4	6.3	2	1	2
50A	5	6.3	2	1	2
50A	6	6.3	2	130	260
50A	7	6.3	2	1	2
50A	8	6.3	2	1	2
50A	9	6.3	2	130	260
50A	10	6.3	2	1	2
50A	11	6.3	2	130	260
50A	12	6.3	2	1	2
VB824 (20)					
50A	1	8	4	254	1016
50A	2	8	4	96	384
50A	3	6.3	2	130	260
50A	4	6.3	2	1	2
50A	5	6.3	2	130	260
50A	6	6.3	2	1	2
50A	7	6.3	2	130	260
50A	8	6.3	2	1	2
50A	9	6.3	2	130	260
50A	10	6.3	2	1	2
50A	11	6.3	2	130	260
50A	12	6.3	2	1	2

RESUMO ACO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	5	356	141
50A	6.3	1.5	1
50A	8	396	156
50A	10	364	225
50A	12.5	3.5	3.4
50A	16	34	54
50A	20	88	220
PESO TOTAL		52 =	1.1
PESO TOTAL		50A =	886 kg

COBRIMENTO DA ARMADURA[1]:

- LAJES = 2.0 cm
- VIGAS E PILARES = 2.5 cm
- BLOCOS, BALDRAMES E CONTENCOES (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3.0 cm

1. ESSES COBRIMENTOS DEVERAO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.
COBRIMENTOS ESPECIFICOS EM CONTRARIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA, ESTAO INDICADOS NOS DESENHOS DE FORMAS DOS PAVIMENTOS.

NORMAS UTILIZADAS:

NBR-6118/2003 - PROJETO E EXECUCAO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
NBR-6120/1980 - CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICACOES

INDICE:

VB801 A VB820, VSEB801

FCK= 30 MPa
EC = 26 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).
A/C = 0,65 (FATOR AGUA CIMENTO)

REV.	DATA	DESCRICAO
0	12/07/2010	EMISSAO INICIAL

Simetria Engenharia
SIA QUADRA 4C No 51 SALAS 201 a 203
BRASILIA-DF CEP: 71200-045
FAX: (0061) 3036-9630
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE: DISCO INCORPORADORA E IMOBILIARIA LTDA
OBRA: EDIFICIO RESIDENCIAL OLYMPIQUE — No OBRA: 001
ENDEREO OBRA: SRIA AREA ESPECIAL 04 LOTES G e H - GUARA/DF
DESCRICAO: ARMACAO DAS VIGAS DO 18o PAVIMENTO TORRE A - JUNTA B (01/02) — DESENHO No: 210-XXX

DESENHISTA:	DATA:	ESCALA:	UNIDADE	No PROJ. SIMETRIA:
TQS/J.HENRIQUE	12/07/2010	1-50	CM	421

ARQUIVO PLT: 421-EST-210-XXX-R00.PLT

PROPRIETARIO: RESPONSAVEL TECNICO

RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL

SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA
CREA-2725/RF

S:\SIMETRIA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA PC E:\TQSWIN\DLMPTC JUNTA-B- TORRE A\DP-TEBPAV\MENTEVTDAS\VIGAS\T.PLT 19/07/2010 08:49:14