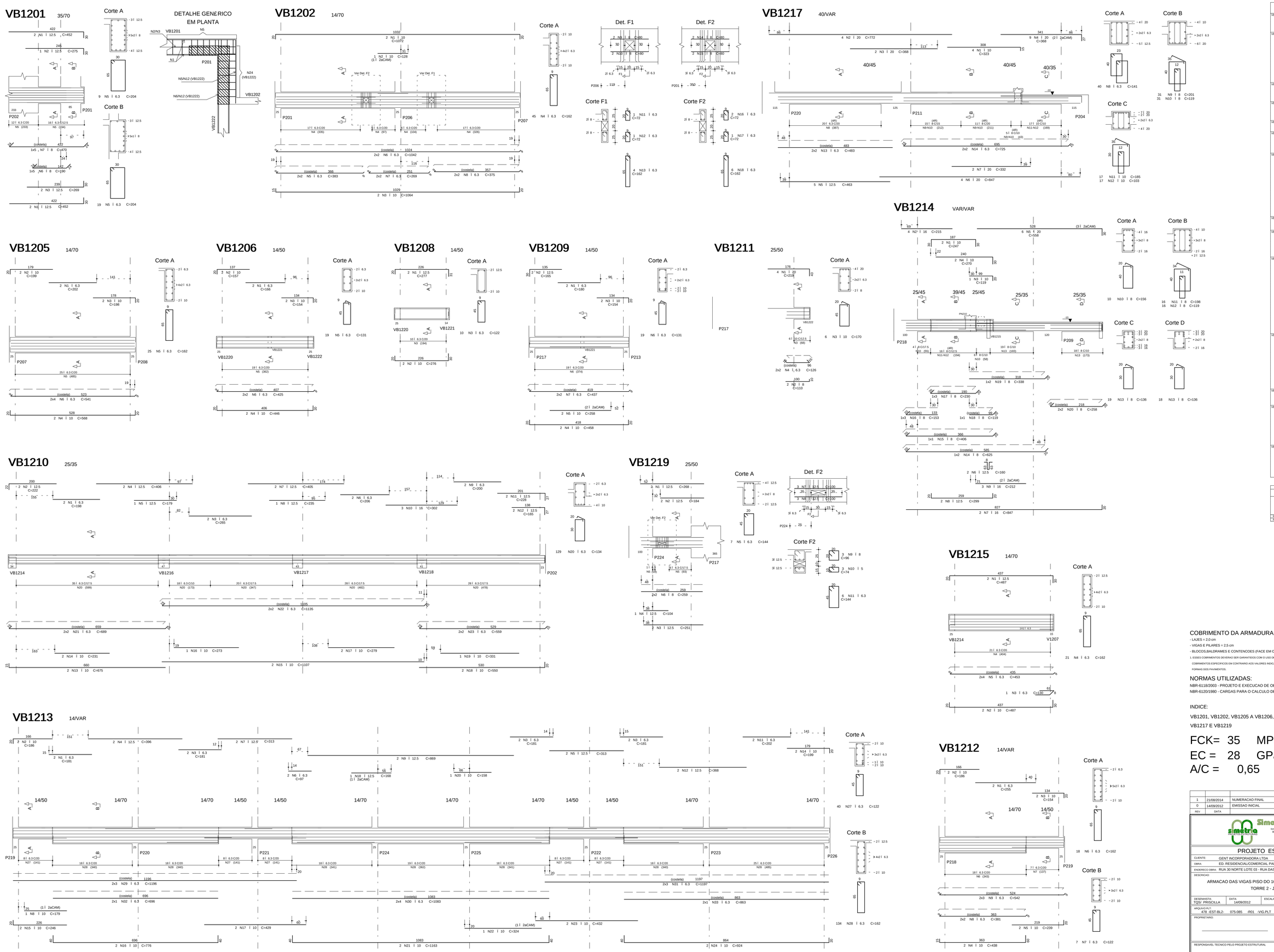

	A4:O	POS	BIT (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VB1201	50A	1	12.5	4	452	1808
	50A	2	12.5	2	275	550
	50A	3	12.5	2	269	538
	50A	4	6.3	19	204	3876
	50A	5	6.3	9	470	4230
VB1202	50A	1	12.5	2	1072	2144
	50A	2	10	1	128	128
	50A	3	6.3	45	162	7290
	50A	4	6.3	4	383	1532
	50A	5	6.3	4	383	1532
	50A	6	6.3	4	269	1076
	50A	7	6.3	4	375	1500
	50A	8	6.3	4	375	1500
	50A	9	6.3	2	80	160
	50A	10	6.3	2	80	160
	50A	11	6.3	1	72	72
	50A	12	6.3	1	72	72
	50A	13	6.3	2	248	496
	50A	14	6.3	2	80	160
	50A	15	6.3	2	72	144
	50A	16	6.3	2	72	144
	50A	17	6.3	1	72	72
	50A	18	6.3	1	72	72
VB1217	50A	1	12.5	4	452	1808
	50A	2	12.5	2	275	550
	50A	3	6.3	20	162	3240
VB1205	50A	1	12.5	2	199	398
	50A	2	12.5	2	165	330
	50A	3	10	2	202	404
	50A	4	10	2	198	396
	50A	5	10	2	468	936
	50A	6	10	2	258	516
	50A	7	6.3	19	131	2489
	50A	8	6.3	25	162	4050
VB1206	50A	1	12.5	2	157	314
	50A	2	10	2	198	396
	50A	3	10	2	446	892
	50A	4	6.3	19	131	2489
	50A	5	6.3	19	162	3078
VB1208	50A	1	12.5	2	277	554
	50A	2	10	2	276	552
	50A	3	6.3	10	122	1220
VB1209	50A	1	12.5	2	165	330
	50A	2	10	2	198	396
	50A	3	10	2	458	916
	50A	4	10	2	418	836
	50A	5	10	2	258	516
	50A	6	6.3	19	131	2489
	50A	7	6.3	25	162	4050
VB1211	50A	1	12.5	2	219	438
	50A	2	6.3	2	110	220
	50A	3	6.3	2	110	220
	50A	4	6.3	2	126	252
VB1210	50A	1	6.3	2	406	812
	50A	2	12.5	2	198	396
	50A	3	10	2	165	330
	50A	4	10	2	198	396
	50A	5	10	2	198	396
	50A	6	10	2	198	396
	50A	7	10	2	265	530
	50A	8	6.3	2	405	810
	50A	9	6.3	2	200	400
	50A	10	6.3	2	235	470
	50A	11	6.3	2	165	330
	50A	12	6.3	2	228	456
	50A	13	6.3	2	165	330
	50A	14	6.3	2	222	444
	50A	15	6.3	2	198	396
	50A	16	6.3	2	198	396
	50A	17	6.3	2	198	396
	50A	18	6.3	2	198	396
	50A	19	6.3	2	198	396
	50A	20	6.3	119	134	17596
	50A	21	6.3	4	134	2144
	50A	22	6.3	4	115	1840
	50A	23	6.3	4	339	2236
VB1215	50A	1	12.5	2	437	874
	50A	2	6.3	2	162	324
	50A	3	6.3	2	162	324
VB1212	50A	1	12.5	2	487	974
	50A	2	10	2	487	974
	50A	3	6.3	2	130	260
	50A	4	6.3	2	162	324
	50A	5	6.3	4	162	648
VB1213	50A	1	10	4	323	1292
	50A	2	10	4	772	3088
	50A	3	10	4	368	736
	50A	4	12.5	2	396	792
	50A	5	12.5	5	313	2515
	50A	6	10	4	847	3388
	50A	7	12.5	2	869	1738
	50A	8	6.3	45	162	8640
	50A	9	6	51	201	10251
	50A	10	10	17	168	2856
	50A	11	10	17	185	3145
	50A	12	10	17	103	1751
	50A	13	6.3	4	162	648
	50A	14	6.3	4	726	2904
VB1219	50A	1	12.5	2	268	536
	50A	2	12.5	2	184	368
	50A	3	12.5	2	251	502
	50A	4	12.5	2	104	208
	50A	5	6.3	2	144	1008
	50A	6	6.3	7	144	288
	50A	7	12.5	3	100	300
	50A	8	12.5	3	100	300
	50A	9	6	3	96	288
	50A	10	6	2	74	148
	50A	11	6.3	6	144	864

RESUMO A4:O CA 50-60			
A4:O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5.0	2.98	1.1
50A	6.3	1368	867
50A	8	317	127
50A	10	372	234
50A	12.5	1.09	1.0
50A	16	41	64
50A	20	324	505
Peso Total 60B =			2.1 kg
Peso Total 50A =			1376 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:

VB1201, VB1202, VB1205 A VB1206, VB1208 A VB1215, VB1217 E VB1219

FCK= 35 MPa
EC = 28 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).
A/C = 0,65 (FATOR AGUA CIMENTO)

REV	DATA	DESCRICAO
1	21/08/2014	NUMERACAO FINAL
0	14/09/2012	EMISSAO INICIAL

Simetria Engenharia
SIA QUADRA AC No 53 SALAS 201 a 203
BRASÍLIA-DF CEP: 71200-045
FABX: (0XX61) 3036-9633
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE: GENT INCORPORADORA LTDA
OBRA: ED. RESIDENCIAL/COMERCIAL PAINEIRAS — No OBRA: XXX
ENDEREÇO OBRA: RUA 30 NORTE LOTE 03 - RUA DAS PAINEIRAS - AGUAS CLARAS DF
DESCRICAO: ARMACAO DAS VIGAS PISO DO 16o PAVIMENTO TORRE 2 - JUNTA B (01/02)
DESENHO No: BL2 075-085
DESENHISTA: TQS/ PRISCILLA — DATA: 14/09/2012 — ESCALA: 1:50 — UNIDADE: CM — No PROJ. SIMETRIA: 478
ARQUIVO PLT: 478 -EST-BL2- 075-085 -R01 -VIG.PLT
PROPRIETARIO: — RESPONSAVEL TECNICO:
RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL
SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA
CREA 2725/RF

SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA V:_ETQ\SIMAVR - COSMOPOLITAN - TORRE 2 - JUNTA B\3 16 PAVIM\CASAS\CASO1\ PLT 21/08/2014 17:54:58