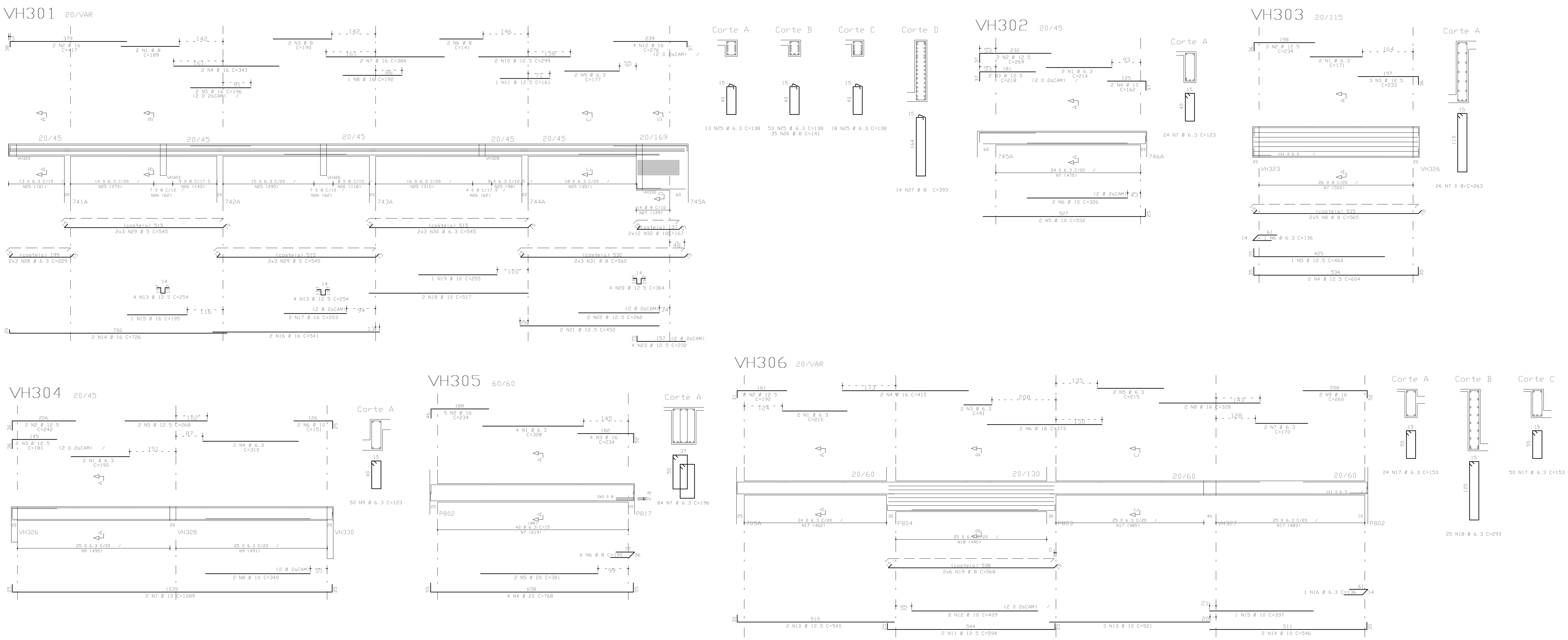

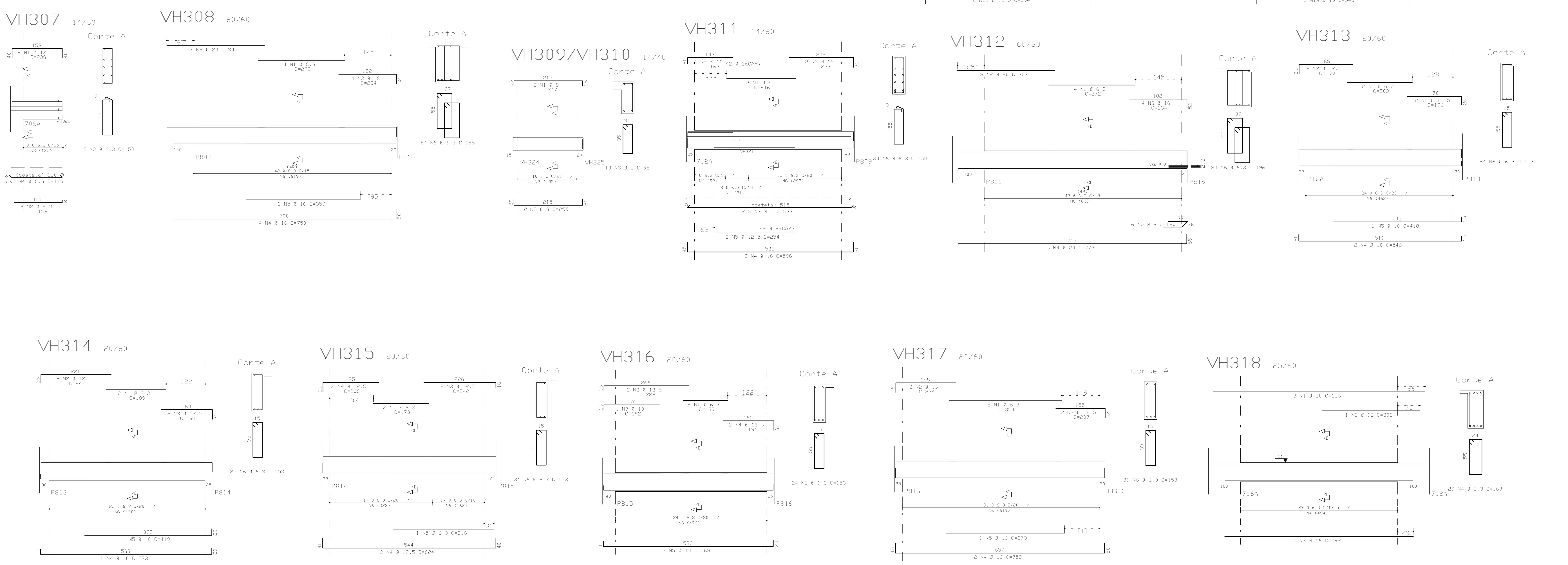

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VH301					
50A	1	8	2	189	378
50A	2	16	2	417	834
50A	3	8	2	190	380
50A	4	16	2	343	686
50A	5	16	2	196	392
50A	6	8	2	141	282
50A	7	16	2	384	768
50A	8	16	1	192	192
50A	9	6.3	2	177	354
50A	10	12.5	2	299	598
50A	11	12.5	1	161	161
50A	12	16	4	276	1104
50A	13	12.5	8	254	2032
50A	14	16	2	726	1452
50A	15	16	1	195	195
50A	16	16	2	541	1082
50A	17	16	2	203	406
50A	18	10	2	517	1034
50A	19	10	1	255	255
50A	20	12.5	4	364	1456
50A	21	12.5	2	452	904
50A	22	12.5	2	262	524
50A	23	12.5	4	232	928
50A	25	6.3	84	138	11592
50A	26	8	35	141	4935
50A	27	8	14	393	5502
50A	28	6.3	6	229	1374
60B	29	5	12	545	6540
50A	30	6.3	6	545	3270
50A	31	8	6	562	3372
50A	32	10	24	167	4008
VH302					
50A	1	6.3	2	214	428
50A	2	12.5	2	269	538
50A	3	12.5	2	218	436
50A	4	10	2	162	324
50A	5	10	2	552	1104
50A	6	10	2	326	652
50A	7	6.3	24	123	2952
VH303					
50A	1	6.3	2	171	342
50A	2	12.5	3	234	702
50A	3	12.5	3	233	699
50A	4	12.5	2	604	1208
50A	5	12.5	1	460	460
50A	6	6.3	1	136	136
50A	7	8	26	263	6838
50A	8	8	10	565	5650
VH304					
50A	1	6.3	2	190	380
50A	2	12.5	2	242	484
50A	3	12.5	2	181	362
50A	4	6.3	2	310	620
50A	5	12.5	2	268	536
50A	6	10	2	151	302
50A	7	10	2	1089	2178
50A	8	10	2	340	680
50A	9	6.3	50	123	6150
VH305					
50A	1	6.3	4	328	1312
50A	2	16	5	234	1170
50A	3	16	4	234	936
50A	4	20	4	768	3072
50A	5	20	2	381	762
50A	6	8	6	190	1140
50A	7	6.3	84	196	16464
VH306					
50A	1	6.3	2	210	420
50A	2	12.5	2	192	384
50A	3	6.3	2	91	182
50A	4	16	2	410	820
50A	5	6.3	2	215	430
50A	6	16	2	373	746
50A	7	6.3	2	170	340
50A	8	16	2	328	656
50A	9	16	2	260	520
50A	10	12.5	2	540	1080
50A	11	12.5	2	594	1188
50A	12	10	2	409	818
50A	13	10	3	521	1563
50A	14	10	2	546	1092
50A	15	10	1	337	337
50A	16	6.3	1	136	136
50A	17	6.3	74	153	11322
50A	18	6.3	25	293	7325
50A	19	8	12	568	6816
VH307					
50A	1	12.5	2	238	476
50A	2	6.3	2	158	316
50A	3	6.3	9	150	1350
50A	4	6.3	6	178	1068
VH308					
50A	1	6.3	4	272	1088
50A	2	20	7	307	2149
50A	3	16	4	234	936
50A	4	16	4	750	3000
50A	5	16	2	359	718
50A	6	6.3	84	196	16464
VH309/VH310 (X2)					
50A	1	8	4	247	988
50A	2	8	4	255	1020
60B	3	5	20	98	1960
VH311					
50A	1	8	2	216	432
50A	2	10	4	163	652
50A	3	16	2	233	466
50A	4	16	2	596	1192
50A	5	12.5	2	254	508
50A	6	6.3	30	150	4500
60B	7	5	6	533	3198
VH312					
50A	1	6.3	4	272	1088
50A	2	20	8	307	2456
50A	3	16	4	234	936
50A	4	20	5	772	3860
50A	5	8	6	190	1140
50A	6	6.3	84	196	16464
VH313					
50A	1	6.3	2	203	406
50A	2	12.5	2	199	398
50A	3	12.5	2	196	392
50A	4	10	2	546	1092
50A	5	10	1	418	418
50A	6	6.3	24	153	3672
VH314					
50A	1	6.3	2	189	378
50A	2	12.5	2	247	494
50A	3	12.5	2	191	382
50A	4	10	2	573	1146
50A	5	10	1	419	419
50A	6	6.3	25	153	3825
VH315					
50A	1	6.3	2	173	346
50A	2	12.5	2	206	412
50A	3	12.5	2	242	484
50A	4	12.5	2	624	1248
50A	5	6.3	1	316	316
50A	6	6.3	34	153	5202
VH316					
50A	1	6.3	2	139	278
50A	2	12.5	2	282	564
50A	3	10	1	192	192
50A	4	12.5	2	191	382
50A	5	10	3	568	1704
50A	6	6.3	24	153	3672
VH317					
50A	1	6.3	2	354	708
50A	2	16	2	234	468
50A	3	12.5	2	207	414
50A	4	16	2	752	1504
50A	5	16	1	373	373
50A	6	6.3	31	153	4743
VH318					
50A	1	20	3	665	1995
50A	2	16	1	308	308
50A	3	16	4	592	2368
50A	4	6.3	29	163	4727

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	117	19
50A	6.3	1361	340
50A	8	389	155
50A	10	200	126
50A	12.5	208	208
50A	16	242	388
50A	20	143	357
Peso Total		60B =	19 kg
Peso Total		50A =	1575 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:

VH301 a VH318.

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

REV	DATA	DESCRICAO
0	07/06/2010	EMISSAO INICIAL

Simetria Engenharia
simetria PROJETOS ESTRUTURAIS
SIA QUADRA 4C No 51 SALAS 201 a 203
BRASILIA-DF CEP: 71200-045
PABX: (0XX61) 3036-9633
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE: DISCO INCORPORADORA IMOBILIARIA LTDA.
OBRA: ED.RESIDENCIAL OLYMPIC — No OBRA: 001
ENDERECO OBRA: SRIA AREA ESPECIAL 04 LOTES G e H- GUARA DF
DESCRICAO: ARMACAO VIGAS TERREO JUNTA H - BLOCO D (01/02)
DESENHO No: 294/
DESENHISTA: TQS/DENI — DATA: 07/06/2010 — ESCALA: 1:50 — UNIDADE: CM — No PROJ. SIMETRIA: 421
ARQUIVO PLT: 421-EST-294-XXX-R00.PLT
PROPRIETARIO: — RESPONSAVEL TECNICO
RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL
SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA
CREA:2725/RF

SIMETRIA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA PL C:\TQSwin\OLYMPIC JUNTA-H-TORRE D\03-TERREO\VIGAS\VIGAS01.PLT 07/06/2010 10:29:02

}^ZWI