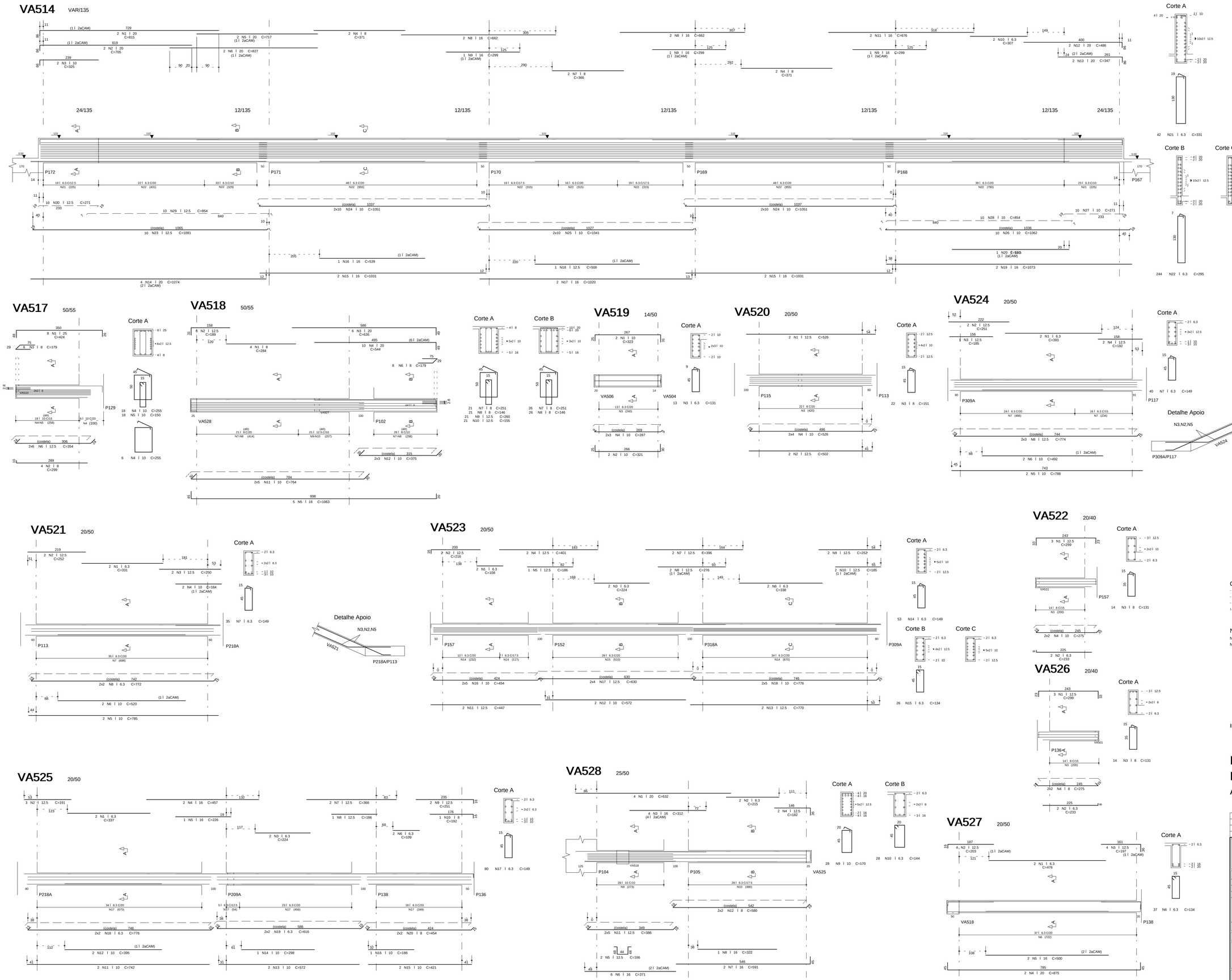

A4 O	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VA514					
50A	1	20	2	815	1630
50A	2	20	2	705	1410
50A	3	10	2	325	650
50A	4	8	2	371	1484
50A	5	20	2	717	1434
50A	6	20	2	827	1654
50A	7	8	2	366	732
50A	8	16	4	662	2648
50A	9	16	2	299	597
50A	10	6.3	2	307	614
50A	11	16	2	676	1352
50A	12	20	2	486	972
50A	13	20	2	347	694
50A	14	20	4	1074	4296
50A	15	16	4	1031	4124
50A	16	16	2	539	1078
50A	17	16	2	1020	2040
50A	18	12.5	1	500	500
50A	19	16	2	1073	2146
50A	20	12.5	1	500	500
50A	21	6.3	42	331	13902
50A	22	6.3	244	295	71980
50A	23	12.5	10	1051	10510
50A	24	10	20	1041	20820
50A	25	10	20	1062	21240
50A	26	10	20	1062	20620
50A	27	10	10	271	2710
50A	28	10	10	854	8540
50A	29	12.5	10	271	2710
50A	30	12.5	10	271	2710
VA517					
50A	1	25	8	424	3392
50A	2	8	4	299	1196
50A	3	8	4	289	1156
50A	4	10	24	255	6120
50A	5	10	18	150	2700
50A	6	12.5	12	354	4248
VA518					
50A	1	8	4	284	1136
50A	2	12.5	8	199	3184
50A	3	8	8	255	2040
50A	4	20	10	544	5440
50A	5	16	5	1063	5315
50A	6	8	4	174	696
50A	7	8	47	251	11797
50A	8	8	47	255	11985
50A	9	12.5	21	260	5460
50A	10	12.5	21	155	3255
50A	11	10	6	375	2250
50A	12	10	6	375	2250
VA519					
50A	1	10	2	323	646
50A	2	10	2	321	642
50A	3	6.3	13	132	1716
50A	4	10	6	287	1722
VA520					
50A	1	12.5	2	526	1052
50A	2	12.5	2	502	1004
50A	3	8	22	151	3322
50A	4	10	8	526	4208
VA521					
50A	1	6.3	2	315	630
50A	2	12.5	2	252	504
50A	3	12.5	2	250	500
50A	4	10	2	184	368
50A	5	12.5	2	252	504
50A	6	10	2	520	1040
50A	7	6.3	35	149	5215
50A	8	6.3	4	772	3088
VA522					
50A	1	12.5	2	299	597
50A	2	6.3	2	223	446
50A	3	8	14	121	1694
50A	4	10	4	275	1100
VA523					
50A	1	6.3	2	108	216
50A	2	12.5	2	216	432
50A	3	6.3	2	224	448
50A	4	12.5	2	401	802
50A	5	12.5	1	186	186
50A	6	12.5	2	396	792
50A	7	12.5	2	276	552
50A	8	12.5	2	252	504
50A	9	12.5	2	185	370
50A	10	12.5	2	572	1144
50A	11	12.5	2	572	1144
50A	12	10	2	770	1540
50A	13	12.5	2	770	1540
50A	14	6.3	53	149	7897
50A	15	6.3	26	134	3484
50A	16	12.5	8	447	3576
50A	17	12.5	5	630	3150
50A	18	10	10	776	7760
VA524					
50A	1	6.3	2	393	786
50A	2	12.5	2	251	502
50A	3	12.5	1	185	185
50A	4	12.5	2	192	384
50A	5	6.3	2	78	156
50A	6	12.5	2	447	894
50A	7	6.3	40	149	5960
50A	8	12.5	2	456	912
VA525					
50A	1	6.3	2	337	674
50A	2	12.5	3	191	573
50A	3	12.5	2	257	514
50A	4	8	2	457	914
50A	5	16	1	226	226
50A	6	8	2	109	218
50A	7	12.5	1	366	366
50A	8	12.5	3	186	558
50A	9	12.5	2	251	502
50A	10	6	1	192	192
50A	11	12.5	2	395	790
50A	12	10	2	395	790
50A	13	10	2	572	1144
50A	14	10	2	298	596
50A	15	10	2	421	842
50A	16	12.5	2	742	1484
50A	17	6.3	80	149	11920
50A	18	6.3	4	776	3104
50A	19	6.3	6	610	3664
50A	20	8	4	454	1816
VA526					
50A	1	6.3	2	299	598
50A	2	6.3	2	233	466
50A	3	8	14	121	1694
50A	4	8	4	275	1100
VA527					
50A	1	12.5	4	476	952
50A	2	12.5	4	197	788
50A	3	20	2	875	1750
50A	4	20	2	500	1000
50A	5	6.3	37	134	4958
VA528					
50A	1	10	2	632	2528
50A	2	6.3	2	215	430
50A	3	8	4	312	1248
50A	4	12.5	2	166	332
50A	5	12.5	1	386	386
50A	6	16	5	371	2226
50A	7	16	2	591	1182
50A	8	16	2	371	742
50A	9	16	28	170	4760
50A	10	6.3	28	144	4032
50A	11	12.5	10	386	3860
50A	12	8	4	580	2320

RESUMO A4 O CA 50-60				
A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	1468	207
50A	8	391	153
50A	10	1409	888
50A	12.5	671	671
50A	16	256	419
50A	20	34	132
50A	25	34	132
Peso Total 50A =			3273 kg

COBRIMENTO DA ARMADURA:

- 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:

VA514,VA517 a VA528.

FCK= 35 MPa
EC = 28 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).
A/C = 0.65 (FATOR AGUA CIMENTO)

REV	DATA	DESCRICAO
1	20/08/2014	NUMERACAO FINAL
0	30/07/2012	EMISSAO INICIAL

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

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE:	GENT INCORPORADORA LTDA.
OBRA:	ED.RESIDENCIAL/COMERCIAL COSMOPOLITAN
No OBRA:	
ENDEREOO OBRA:	RUA 30 NORTE LOTE 03-RUA DAS PAINEIRAS - AGUAS CLARAS DF
DESCRICAO:	ARMAE ê O VIGAS TORR1-JUNTA A- 1o.PAV (02/02)
DESENHO No:	051-090
DESENHISTA:	TOSE DENI
DATA:	30/07/2012
ESCALA:	
UNIDADE	CM
No PROJ. SIMETRIA:	478
ARQUIVO PLT	478 -EST-BL1-051-090-R01-VIG.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-FIL E:\TOSHIVWB\-COSMOPOLITAN - TORRE 1 - JUNTA A\05 ps PAVVIGAS\vigas (pavto).PLT (08/08/2014 14:48:34