A4 O	POS	BIT (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
P213					
50A	1	25	12	398	11176
50A	2	25	10	522	5220
50A	3	6.3	40	181	7240
50A	4	6.3	8	90	720
50A	5	6.3	8	71	568
50A	6	25	16	525	8400
50A	7	25	8	150	1200
50A	8	6.3	8	370	2960
50A	9	25	12	363	4356
50A	10	6.3	8	135	1080
50A	11	6.3	4	270	1080
50A	12	25	8	150	1200
50A	13	25	8	198	1584
50A	14	6.3	8	268	2144
50A	15	5	58	32	1856
50A	16	5	58	36	2088
50A	17	5	58	32	2304
50A	18	5	58	32	1856
50A	19	5	26	174	5264
50A	20	5	198	31	6138
50A	21	5	58	32	1856
50A	22	5	13	130	1760
50A	23	20	12	364	4608
50A	24	25	8	148	1184
50A	25	20	8	148	1648
50A	26	6.3	8	322	1288
50A	27	25	8	364	3664
P214					
50A	1	25	24	449	10776
50A	2	25	10	522	5220
50A	3	6.3	20	181	3620
50A	4	6.3	80	197	8968
50A	5	6.3	8	90	720
50A	6	6.3	8	71	1648
50A	7	25	14	525	7350
50A	8	25	8	150	1200
50A	9	6.3	8	370	2960
50A	10	25	16	193	2480
50A	11	6.3	8	135	1080
50A	12	6.3	36	195	6960
50A	13	6.3	16	268	4288
50A	14	6.3	8	268	2144
50A	15	6.3	8	193	1544
50A	16	6.3	8	147	1176
50A	17	6.3	28	221	6188
50A	18	6.3	8	193	1544
50A	19	6.3	8	147	1176
50A	20	6.3	40	181	7240
P215					
50A	1	25	18	432	7782
50A	2	25	19	362	3620
50A	3	6.3	20	181	3620
50A	4	6.3	49	221	10829
50A	5	6.3	224	51	11424
50A	6	25	8	150	1200
50A	7	25	13	313	4069
50B	8	5	50	312	15600
50B	9	5	50	312	15600
50B	10	5	11	41	4551
50B	11	5	18	236	5376
50B	12	5	18	236	5376
50B	13	5	3	240	720
50B	14	5	15	312	4680
50B	15	5	15	312	4680
50B	16	5	11	41	4551
50B	17	5	8	268	2144
50B	18	20	10	322	3220
50B	19	5	11	41	4551
50B	20	5	7	322	2300
50B	21	6.3	40	181	7240
50B	22	6.3	8	90	720
50B	23	25	19	341	6480
50B	24	25	2	304	608
50B	25	6.3	8	177	1416
50B	26	5	58	41	2392
P218					
50B	1	16	8	402	3216
50B	2	16	8	402	3216
50B	3	5	42	140	5880
50B	4	5	21	160	3360
50B	5	5	21	160	3360
50B	6	16	13	468	6076
50B	7	16	13	468	6076
50B	8	5	42	140	5880
50B	9	5	13	146	1898
50B	10	16	12	629	7542
50B	11	16	12	629	7542
50B	12	115	8	144	4320
50B	13	5	19	268	5192
50B	14	5	19	268	5192
50B	15	5	13	146	1898
50B	16	5	79	180	14220
50B	17	5	79	180	14220
50B	18	5	8	148	1184
50B	19	5	38	130	4940
P219					
50A	1	25	12	479	5748
50A	2	6.3	24	147	3528
50A	3	6.3	24	169	4056
50A	4	6.3	24	169	4056
50B	5	5	42	140	5880
50B	6	5	41	186	7626
50B	7	5	41	186	7626
50B	8	16	12	186	2976
50B	9	16	12	186	2976
50B	10	12.5	28	155	7924
50B	11	5	28	155	7924
50B	12	5	2	95	190
50B	13	10	12	354	4248
50B	14	5	8	148	1184
50B	15	5	8	148	1184
50B	16	5	237	31	7021
50B	17	5	14	31	434
50B	18	5	2	322	644
50B	19	5	54	144	7776
50B	20	5	8	148	1184
50B	21	5	2	304	608
50B	22	5	50	158	7900
50B	23	5	8	148	1184
P220					
50A	1	25	12	479	5748
50A	2	6.3	24	147	3528
50A	3	6.3	24	169	4056
50A	4	6.3	24	169	4056
50B	5	5	42	140	5880
50B	6	5	41	186	7626
50B	7	5	41	186	7626
50B	8	16	12	186	2976
50B	9	16	12	186	2976
50B	10	12.5	28	155	7924
50B	11	5	28	155	7924
50B	12	5	2	95	190
50B	13	10	12	354	4248
50B	14	5	8	148	1184
50B	15	5	8	148	1184
50B	16	5	237	31	7021
50B	17	5	14	31	434
50B	18	5	2	322	644
50B	19	5	54	144	7776
50B	20	5	8	148	1184
50B	21	5	2	304	608
50B	22	5	50	158	7900
50B	23	5	8	148	1184

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	3060	468
50A	6.3	90	35
50A	10	474	258
50A	12.5	196	186
50A	20	1648	1622
50A	25	573	1403
50A	25	1565	3276
Peso Total 50B =			496 kg
Peso Total 50A =			6514 kg

PAVIMENTO: 1o SUB

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	156	24
50A	6.3	649	162
50A	10	130	80
50A	20	740	1658
Peso Total 50B =			24 kg
Peso Total 50A =			1910 kg

PAVIMENTO: TERREO

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	561	86
50A	6.3	181	139
50A	10	70	111
50A	20	330	739
50A	25	1	2
Peso Total 50B =			55 kg
Peso Total 50A =			1667 kg

PAVIMENTO: SLOJA

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	243	37
50A	6.3	218	50
50A	10	50	79
50A	25	117	125
Peso Total 50B =			37 kg
Peso Total 50A =			255 kg

PAVIMENTO: 1o PAV

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	156	24
50A	6.3	111	25
50A	10	50	79
50A	20	192	430
50A	25	60	64
Peso Total 50B =			24 kg
Peso Total 50A =			598 kg

PAVIMENTO: 2o PAV

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	440	70
50A	6.3	72	16
50A	10	117	185
50A	16	56	89
50A	20	51	114
50A	25	51	55
Peso Total 50B =			70 kg
Peso Total 50A =			573 kg

PAVIMENTO: 3o PAV

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	156	24
50A	6.3	111	25
50A	10	165	104
50A	20	30	67
50A	25	30	32
Peso Total 50B =			101 kg
Peso Total 50A =			326 kg

PAVIMENTO: 4o PAV

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	156	24
50A	6.3	178	40
50A	10	162	102
50A	20	95	211
50A	25	236	252
Peso Total 50B =			24 kg
Peso Total 50A =			604 kg

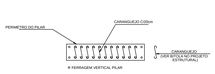
PAVIMENTO: 5o PAV

RESUMO A4 O CA 50-60

A4 O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50B	5	156	24
50A	6.3	147	33
50A	20	47	104
Peso Total 50B =			24 kg
Peso Total 50A =			290 kg

DETALHE GENERICO "CARANGUEJO" NOS PILARES

NOTA:
NO TRECHO A SER EXECUTADO DEVERA SER COLOCADO UMA UNIDADE DO CARANGUEJO A CADA 20cm NO ENCONTRO VIGA/PILAR E COM A MESMA BITOLA DA FERRAGEM DO ESTRIBO ESPECIFICADO EM PROJETO.



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:

P213, P214 (DO 2o SUB AO PISO DO 4o PAV)
P215, P218 AO P220 (DO 2o SUB AO PISO DO 5o PAV)

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

REV	DATA	DESCRICAO
2	21/08/2014	NUMERACAO FINAL
1	31/05/2012	ALTERA4 4-0 DO P213
0	06/02/2012	EMISSAO INICIAL

Simetria Engenharia
SIA QUADRA AC NA 01 SAL.A01 201 A 209
BRASILIA-DF CEP: 71200-045
FAX: (0XX61) 3036-9633
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE:	GENT INCORPORADORA LTDA		
OBRA:	ED. RESIDENCIAL/COMERCIAL PAINEIRAS	No OBRA:	XXX
ENDERECO OBRA:	RUA 30 NORTE LOTE 03 - RUA DAS PAINEIRAS - AGUAS CLARAS DF		
DESCRICAO:	ARMACAO DOS PILARES TORRE 2 - JUNTA B (03/13)	DESENHO No:	BL2 025-085

DESENHISTA	DATA	ESCALA	UNIDADE	No PROJ. SIMETRIA
TQS/ THIAGO	06/02/2012	1:50	CM	478

ARQUIVO:PLT
478 -EST-BL2- 025-085 -R02 -PIL.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 P:_ENTEGA\WALM - COSMOPOLITAN - TORRE 2 - JUNTA B\PILAR\ARQUIVOS ALTERADOS\PILARES\BL2 PLT 21/08/2014 16:45:10