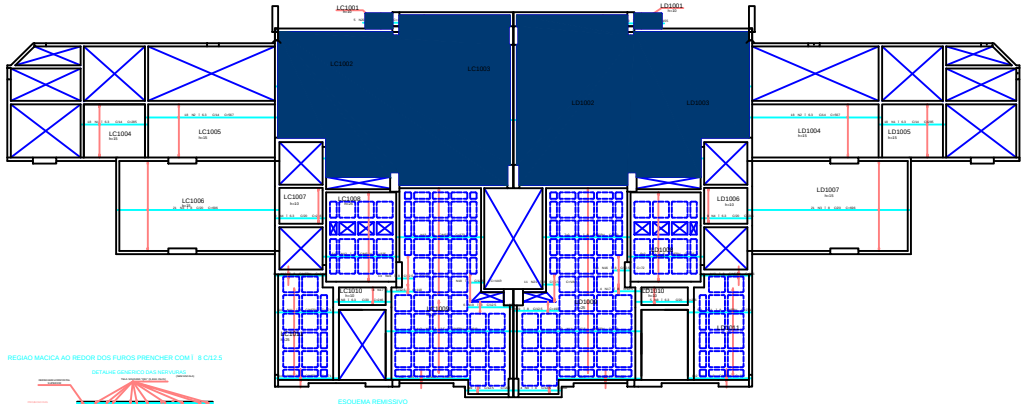
ARMA4 èO HORIZONTAL INFERIOR 20o PAV.
BLOCO B - (JUNTA - CD)



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMA4èO HORIZONTAL INFERIOR 20o PAV.					
50A	1	6.3	32	330	10560
50A	2	6.3	39	567	20412
50A	3	8	49	696	29232
50A	4	6.3	16	216	3888
50A	5	8	49	530	31400
50A	6	8	20	335	6920
50A	7	8	20	335	6920
50A	8	6.3	16	196	1456
50A	9	8	8	202	1616
50A	10	8	2	216	432
50A	11	8	14	271	3794
50A	12	8	20	335	6550
50A	13	8	26	372	10444
50A	14	12.5	10	543	9888
50A	15	8	4	398	1432
50A	16	8	26	118	992
50A	17	8	11	+VAR	758
50A	18	8	12	193	2316
50A	19	8	10	195	1950
50A	20	8	11	+VAR	758

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
50A	6.3	1417	387
50A	8	817	357
Peso Total 50A =			750 kg

REGIAO MACICA AO REDOR DOS FUROS PRENCHER COM f'c 8 C/12,5

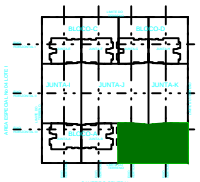
DETALHE GENERICO DAS NERVURAS

DETALHE GENERICO PARA FUROS QUE CAIREM NAS NERVURAS

FERRAGEM VERTICAL

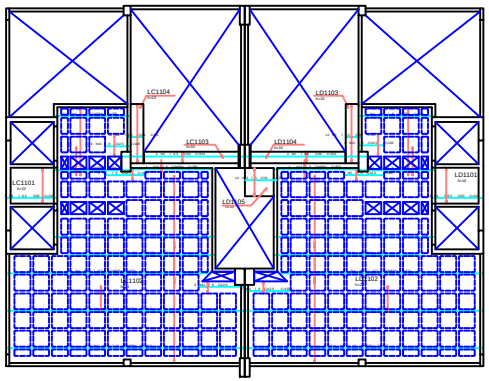
FERRAGEM HORIZONTAL

ESQUEMA REMISSIVO



DETALHE GENERICO DOS FUROS PASSAGEM DE TUBULACAO

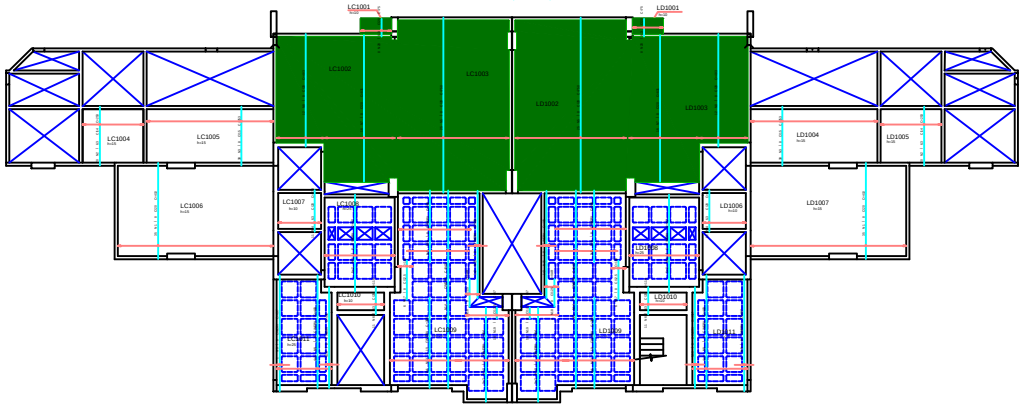
ARMA4 èO HORIZONTAL INFERIOR COBERTURA 20o PAV.
BLOCO B - (JUNTA - CD)



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMA4èO HORIZONTAL INFERIOR COBERTURA 20o PAV.					
50A	1	6.3	33	241	3955
50A	2	8	14	331	4920
50A	3	6.3	39	85	1020
50A	4	6.3	8	521	4184
50A	5	8	13	166	2316
50A	6	12.5	4	497	1988
50A	7	12.5	6	629	3516
50A	8	12.5	6	871	5484
50A	9	10	14	1017	14238
50A	10	8	18	104	1908
50A	11	8	12	193	2316
50A	12	8	7	202	1616
50A	13	8	11	271	3794

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
60B	5	19	3
50A	6.3	99	25
50A	8	115	66
50A	10	202	159
50A	12.5	62	95
Peso Total 60B =			3 kg
Peso Total 50A =			350 kg

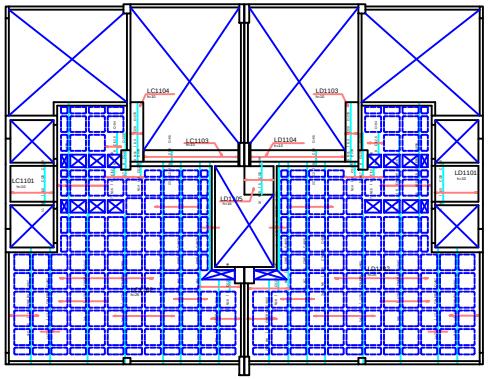
ARMA4 èO VERTICAL INFERIOR 20o PAV.
BLOCO B - (JUNTA - CD)



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMA4èO VERTICAL INFERIOR 20o PAV.					
50A	1	8	40	222	19720
50A	2	6.3	40	252	10120
50A	3	8	79	253	19228
50A	4	6.3	23	178	3916
50A	5	8	49	750	37500
50A	6	6.3	22	116	2552
50A	7	8	22	422	21440
50A	8	8	10	493	15456
50A	9	8	2	497	994
50A	10	8	2	431	862
50A	11	8	20	417	8340
50A	12	8	10	456	4848
50A	13	8	6	386	2088
50A	14	8	10	391	3910
50A	15	8	4	460	1840
50A	16	8	10	368	3680
50A	17	8	12	188	2314
50A	18	8	12	+VAR	1416
50A	19	8	10	67	1934
50A	20	8	10	75	1200

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
50A	6.3	1417	387
50A	8	1527	611
60B	5	19	19
Peso Total 50A =			875 kg

ARMA4 èO VERTICAL INFERIOR COB. 20o PAV.
BLOCO B - (JUNTA - CD)



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMA4èO VERTICAL INFERIOR COB. 20o PAV.					
50A	1	6.3	27	370	9990
50A	2	10	8	497	3976
50A	3	12.5	4	497	1988
50A	4	12.5	6	647	3882
50A	5	12.5	10	645	6450
50A	6	12.5	6	865	5190
50A	7	8	8	360	2880
50A	8	8	8	360	2880
50A	9	8	9	416	3328
50A	10	8	9	556	4448
50A	11	6.3	8	270	2160
50A	12	6.3	44	65	2860
50A	13	8	14	94	1316
50A	14	8	12	74	888
50A	15	8	14	80	700
50A	16	8	8	360	2880
50A	17	8	10	200	2000
50A	18	8	10	48	1536
60B	12	5	14	138	1932

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
60B	5	19	3
50A	6.3	99	22
50A	8	267	107
50A	10	202	155
50A	12.5	62	175
Peso Total 60B =			3 kg
Peso Total 50A =			329 kg

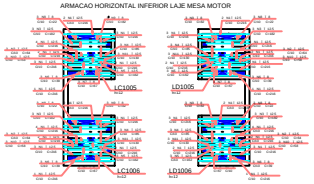
COBRIMENTO DA ARMADURA:
- LAJES = 2.0 cm
- VIGAS E PILARES = 2.5 cm
- BLOCOS,BALDRAMES E CONTENCOES (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3.0 cm

1. ESSES COBRIMENTOS SE REFEREM SEMPRE QUANTIDADES COM O USO DE ESPAÇADORES OU PASTILHAS.
COBRIMENTOS ESPECIFICOS EM CONTRARIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA, ESTAO INDICADOS NOS DETALHES 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

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

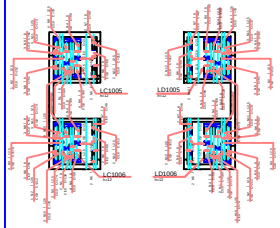
ARMACAO HORIZONTAL INFERIOR LAJE MESA MOTOR



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMACAO INFERIOR LAJE MESA MOTOR					
50A	1	12.5	12	219	14888
50A	2	12.5	12	64	768
50A	3	12.5	12	182	2184
50A	4	12.5	12	80	1920
50A	5	12.5	12	162	1944
50A	6	8	12	39	468
50A	7	8	12	67	804
50A	8	8	12	22	264
50A	9	8	12	82	984
50A	10	12.5	12	82	1968
50A	11	12.5	12	130	1560

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
50A	8	201	99
50A	12.5	202	130
Peso Total 50A =			229 kg

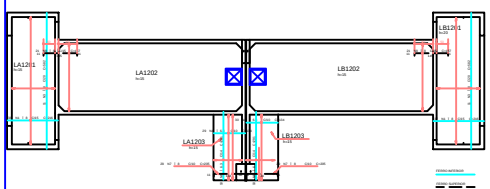
ARMACAO VERTICAL INFERIOR LAJE MESA MOTOR



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMACAO INFERIOR LAJE MESA MOTOR					
50A	1	12.5	32	112	9784
50A	2	12.5	12	174	8088
50A	4	8	12	56	1792
50A	5	8	6	52	312
50A	6	8	8	66	528
50A	7	8	8	46	368
50A	8	8	24	61	1464
50A	9	12.5	16	79	1264
50A	10	12.5	8	79	632
50A	11	12.5	12	173	8076
50A	12	12.5	8	212	1696
50A	13	8	2	46	92
50A	14	12.5	3	168	504
50A	15	12.5	4	73	292
50A	16	8	2	124	248

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
50A	8	201	99
50A	12.5	167	257
Peso Total 50A =			179 kg

ARMACAO LAJE COB. CASA DE MAQUINA



AèO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
FORMA COBERTURA CASA DE MAQUINA					
50A	1	8	70	233	16310
50A	2	8	29	233	6757
50A	3	8	59	134	7906
50A	4	6.3	13	261	3393
50A	5	8	10	293	11950
50A	6	8	8	197	1576

RESUMO AèO CA 50-60			
AèO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
50A	6.3	133	34
50A	8	233	191
Peso Total 50A =			225 kg

0	07/10/2010	EMISSAO INICIAL
rev	DATA	DESCRICAO

Simples Engenharia
RUA ANTONIO DE SOUZA NETO, 40
JARDIM SANTA CECILIA - CEP 13.560-660
FONE: (16) 3361-4000
contato@simples.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE: DISCO INCORPORADORA IMOBILIARIA LTDA
Obra: RESIDENCIAL OLYMPO
ENDEREÇO DA OBRA: SERIA AREA ESPECIAL DE LOTES G e H GUARA-DF

DESENHO: ARMACAO INFERIOR LAJE 20o/ COB 20o PAV.
ARMACAO INFERIOR E SUPERIOR LAJE
COBERTURA CASA DE MAQUINA E MESA MOTOR
BLOCO B - (JUNTA CD)

RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL

CONSTRU ENGENHARIA E PLANEJAMENTO DE OBRAS LTDA
CNPJ 03.239.867/0001-00