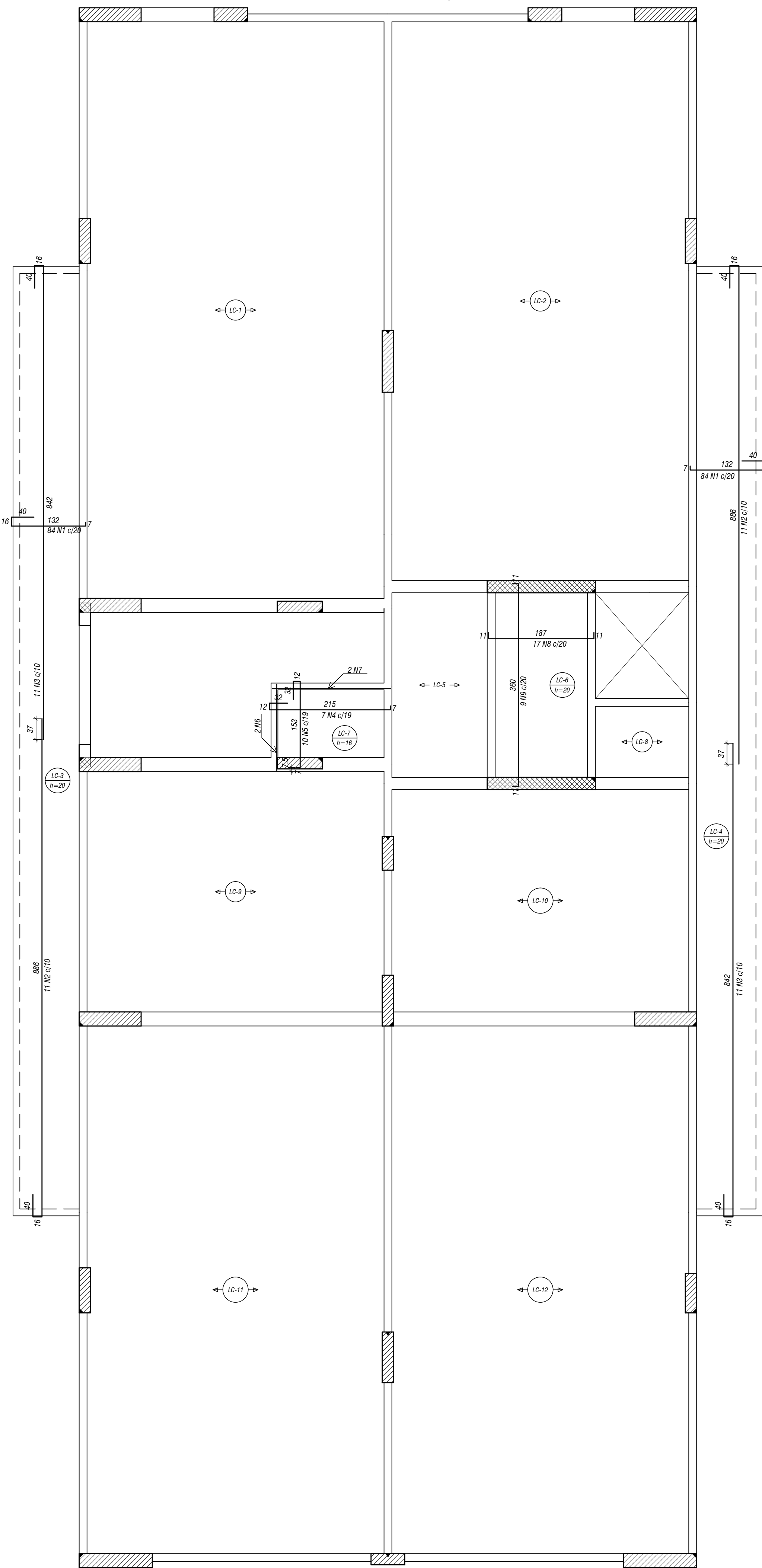
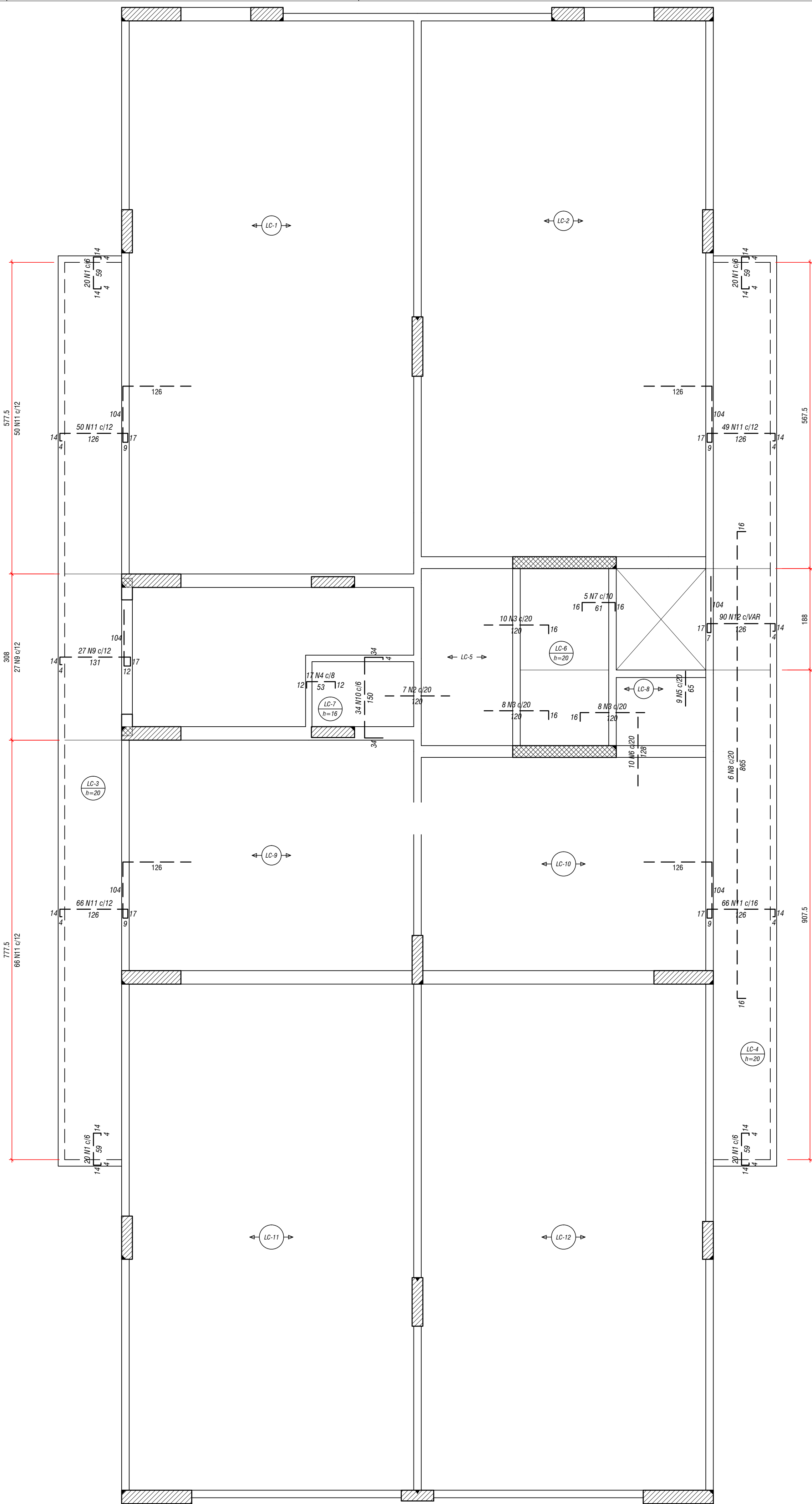


FOLHA Nº 01 DE 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNID
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura
escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura
escala 1:50

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL (cm)
Negativos	CA60	1	5.0	80	90	7200
	CA60	2	5.0	7	120	840
	CA60	3	5.0	26	135	3510
	CA60	4	5.0	17	75	1275
	CA60	5	5.0	9	65	585
	CA60	6	5.0	10	128	1280
	CA50	7	6.3	5	90	450
	CA50	8	8.0	6	893	5358
	CA50	9	8.0	27	273	7371
	CA50	10	8.0	34	217	7378
	CA50	11	8.0	231	389	89859
Positivos	CA50	12	8.0	90	263	23670
	CA50	1	6.3	168	191	32088
	CA50	2	6.3	22	839	20658
	CA50	3	6.3	22	895	19690
	CA50	4	6.3	7	262	1834
	CA50	5	6.3	10	200	2000
	CA50	6	6.3	2	154	308
	CA50	7	6.3	2	211	422
	CA50	8	10.0	17	204	3468
	CA50	9	10.0	9	377	3393
	CA50	10	10.0	17	204	3468

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	774.5	189.5
CA50	8.0	1336.4	527.3
CA60	5.0	146.9	22.6
PESO TOTAL			
CA50	759.1		
CA60	22.6		

Vol. de concreto total (C-30) = 8.65 m³
Área de forma total = 43.25 m²

CONTROLE DAS REVISÕES:		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

Engenharia de Estruturas e Engenharia de Segurança do Trabalho

Excelência em Projetos Estruturais de Concreto Armado, Protendido, Pré-Moldado, Estruturas Metálicas e Alvenaria Estrutural

Avenida Pinguim, Nº 304 | Sala 01 | Gleba Ribeirão Pinguim | Maringá - Paraná | CEP: 87065-675

Fone/Fax: (44) 3026-8993 - e-mail: yk@ykengenharia.com.br - Visite nosso site! http://www.ykengenharia.com.br

PROJETO:

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

CLIENTE:

RODRIGO KOJO

OBRA:

Para Construção de Uma Edificação Residencial Coletiva - Edifício Jardins de France

LOCAL:

Rua Francisco Glicério, nº 1.033 - Zona 07 - Maringá - Paraná

REFERÊNCIA(S): Detalhes das Lajes Maciças da Cobertura	REVISÃO: R-00	PRANCHA: 60
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Esp. Yutaka Mario Kobayashi Júnior CREA PR-89.748/D	DATA CRIAÇÃO: 09/04/2013	DATA DA REVISÃO: N/C
ART. Nº: 20122498064	PROJETO Nº: P-181	ESCALAS: INDICADAS