

NOTAS IMPORTANTES:

- A função apresentada foi dimensionada para ser ligada sobre uma resistência mínima de 1,0 kg/cm².
- As lajes devem ser executadas de acordo com as especificações da LDB (Lei Federal nº 4720/64) e do LDBA (Lei Federal nº 5021/66).
- Aplicar sobre a LDB a armadura de distribuição e negativa, conforme necessidade e especificações.
- Solicitar ART (Ata de Registro de Serviço) e cópia da licença de funcionamento da empresa responsável pelo projeto.
- Utilizar materiais com prazo de validade superior a 0,150c.
- Verificar manual descritivo das fichas de produtos e especificações técnicas.
- Em caso de alteração de projeto, o autor, o consultor e o executor responderão pelo projeto e sua execução.

Concreto:

- fck = 25 MPa (Classe II - Agregado)
- fct = 1,5 MPa (Classe II - Agregado)
- Consumo máximo de cimento = 350kg/m³

Aço:

- Aço CA50 - Ø5mm
- Aço CA50 - Ø6mm
- Aço CA50 - Ø8mm
- Aço CA50 - Ø10mm
- Aço CA50 - Ø12mm
- Aço CA50 - Ø14mm
- Aço CA50 - Ø16mm
- Aço CA50 - Ø18mm
- Aço CA50 - Ø20mm
- Aço CA50 - Ø22mm
- Aço CA50 - Ø25mm
- Aço CA50 - Ø28mm
- Aço CA50 - Ø32mm
- Aço CA50 - Ø36mm
- Aço CA50 - Ø40mm
- Aço CA50 - Ø45mm
- Aço CA50 - Ø50mm
- Aço CA50 - Ø55mm
- Aço CA50 - Ø60mm
- Aço CA50 - Ø65mm
- Aço CA50 - Ø70mm
- Aço CA50 - Ø75mm
- Aço CA50 - Ø80mm
- Aço CA50 - Ø85mm
- Aço CA50 - Ø90mm
- Aço CA50 - Ø95mm
- Aço CA50 - Ø100mm
- Aço CA50 - Ø105mm
- Aço CA50 - Ø110mm
- Aço CA50 - Ø115mm
- Aço CA50 - Ø120mm
- Aço CA50 - Ø125mm
- Aço CA50 - Ø130mm
- Aço CA50 - Ø135mm
- Aço CA50 - Ø140mm
- Aço CA50 - Ø145mm
- Aço CA50 - Ø150mm
- Aço CA50 - Ø155mm
- Aço CA50 - Ø160mm
- Aço CA50 - Ø165mm
- Aço CA50 - Ø170mm
- Aço CA50 - Ø175mm
- Aço CA50 - Ø180mm
- Aço CA50 - Ø185mm
- Aço CA50 - Ø190mm
- Aço CA50 - Ø195mm
- Aço CA50 - Ø200mm
- Aço CA50 - Ø205mm
- Aço CA50 - Ø210mm
- Aço CA50 - Ø215mm
- Aço CA50 - Ø220mm
- Aço CA50 - Ø225mm
- Aço CA50 - Ø230mm
- Aço CA50 - Ø235mm
- Aço CA50 - Ø240mm
- Aço CA50 - Ø245mm
- Aço CA50 - Ø250mm
- Aço CA50 - Ø255mm
- Aço CA50 - Ø260mm
- Aço CA50 - Ø265mm
- Aço CA50 - Ø270mm
- Aço CA50 - Ø275mm
- Aço CA50 - Ø280mm
- Aço CA50 - Ø285mm
- Aço CA50 - Ø290mm
- Aço CA50 - Ø295mm
- Aço CA50 - Ø300mm
- Aço CA50 - Ø305mm
- Aço CA50 - Ø310mm
- Aço CA50 - Ø315mm
- Aço CA50 - Ø320mm
- Aço CA50 - Ø325mm
- Aço CA50 - Ø330mm
- Aço CA50 - Ø335mm
- Aço CA50 - Ø340mm
- Aço CA50 - Ø345mm
- Aço CA50 - Ø350mm
- Aço CA50 - Ø355mm
- Aço CA50 - Ø360mm
- Aço CA50 - Ø365mm
- Aço CA50 - Ø370mm
- Aço CA50 - Ø375mm
- Aço CA50 - Ø380mm
- Aço CA50 - Ø385mm
- Aço CA50 - Ø390mm
- Aço CA50 - Ø395mm
- Aço CA50 - Ø400mm
- Aço CA50 - Ø405mm
- Aço CA50 - Ø410mm
- Aço CA50 - Ø415mm
- Aço CA50 - Ø420mm
- Aço CA50 - Ø425mm
- Aço CA50 - Ø430mm
- Aço CA50 - Ø435mm
- Aço CA50 - Ø440mm
- Aço CA50 - Ø445mm
- Aço CA50 - Ø450mm
- Aço CA50 - Ø455mm
- Aço CA50 - Ø460mm
- Aço CA50 - Ø465mm
- Aço CA50 - Ø470mm
- Aço CA50 - Ø475mm
- Aço CA50 - Ø480mm
- Aço CA50 - Ø485mm
- Aço CA50 - Ø490mm
- Aço CA50 - Ø495mm
- Aço CA50 - Ø500mm
- Aço CA50 - Ø505mm
- Aço CA50 - Ø510mm
- Aço CA50 - Ø515mm
- Aço CA50 - Ø520mm
- Aço CA50 - Ø525mm
- Aço CA50 - Ø530mm
- Aço CA50 - Ø535mm
- Aço CA50 - Ø540mm
- Aço CA50 - Ø545mm
- Aço CA50 - Ø550mm
- Aço CA50 - Ø555mm
- Aço CA50 - Ø560mm
- Aço CA50 - Ø565mm
- Aço CA50 - Ø570mm
- Aço CA50 - Ø575mm
- Aço CA50 - Ø580mm
- Aço CA50 - Ø585mm
- Aço CA50 - Ø590mm
- Aço CA50 - Ø595mm
- Aço CA50 - Ø600mm
- Aço CA50 - Ø605mm
- Aço CA50 - Ø610mm
- Aço CA50 - Ø615mm
- Aço CA50 - Ø620mm
- Aço CA50 - Ø625mm
- Aço CA50 - Ø630mm
- Aço CA50 - Ø635mm
- Aço CA50 - Ø640mm
- Aço CA50 - Ø645mm
- Aço CA50 - Ø650mm
- Aço CA50 - Ø655mm
- Aço CA50 - Ø660mm
- Aço CA50 - Ø665mm
- Aço CA50 - Ø670mm
- Aço CA50 - Ø675mm
- Aço CA50 - Ø680mm
- Aço CA50 - Ø685mm
- Aço CA50 - Ø690mm
- Aço CA50 - Ø695mm
- Aço CA50 - Ø700mm
- Aço CA50 - Ø705mm
- Aço CA50 - Ø710mm
- Aço CA50 - Ø715mm
- Aço CA50 - Ø720mm
- Aço CA50 - Ø725mm
- Aço CA50 - Ø730mm
- Aço CA50 - Ø735mm
- Aço CA50 - Ø740mm
- Aço CA50 - Ø745mm
- Aço CA50 - Ø750mm
- Aço CA50 - Ø755mm
- Aço CA50 - Ø760mm
- Aço CA50 - Ø765mm
- Aço CA50 - Ø770mm
- Aço CA50 - Ø775mm
- Aço CA50 - Ø780mm
- Aço CA50 - Ø785mm
- Aço CA50 - Ø790mm
- Aço CA50 - Ø795mm
- Aço CA50 - Ø800mm
- Aço CA50 - Ø805mm
- Aço CA50 - Ø810mm
- Aço CA50 - Ø815mm
- Aço CA50 - Ø820mm
- Aço CA50 - Ø825mm
- Aço CA50 - Ø830mm
- Aço CA50 - Ø835mm
- Aço CA50 - Ø840mm
- Aço CA50 - Ø845mm
- Aço CA50 - Ø850mm
- Aço CA50 - Ø855mm
- Aço CA50 - Ø860mm
- Aço CA50 - Ø865mm
- Aço CA50 - Ø870mm
- Aço CA50 - Ø875mm
- Aço CA50 - Ø880mm
- Aço CA50 - Ø885mm
- Aço CA50 - Ø890mm
- Aço CA50 - Ø895mm
- Aço CA50 - Ø900mm
- Aço CA50 - Ø905mm
- Aço CA50 - Ø910mm
- Aço CA50 - Ø915mm
- Aço CA50 - Ø920mm
- Aço CA50 - Ø925mm
- Aço CA50 - Ø930mm
- Aço CA50 - Ø935mm
- Aço CA50 - Ø940mm
- Aço CA50 - Ø945mm
- Aço CA50 - Ø950mm
- Aço CA50 - Ø955mm
- Aço CA50 - Ø960mm
- Aço CA50 - Ø965mm
- Aço CA50 - Ø970mm
- Aço CA50 - Ø975mm
- Aço CA50 - Ø980mm
- Aço CA50 - Ø985mm
- Aço CA50 - Ø990mm
- Aço CA50 - Ø995mm
- Aço CA50 - Ø1000mm

Condicionamento da umidade:

- Executar em todo o piso de acabamento com o uso de espalhadores ou pás.
- Executar vedações e contravergas em todas as Janelas.
- Executar Vedações em todas as portas.

TABELA DE CONVERSÃO

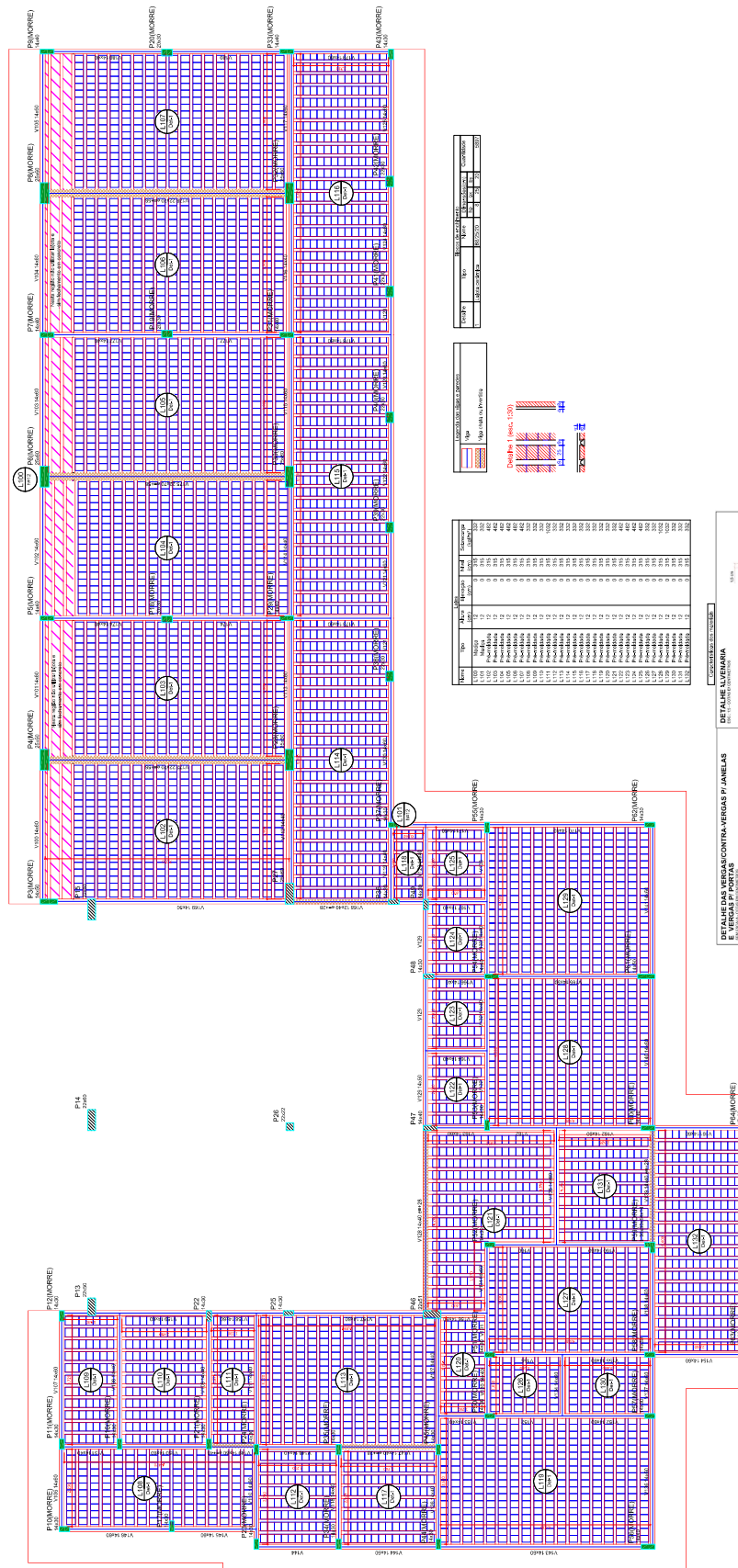
Módulos para Polígonos

8 mm = 5/16" 12 mm = 1/2"

16 mm = 5/8" 20 mm = 3/4"

25 mm = 1"

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

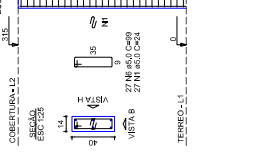
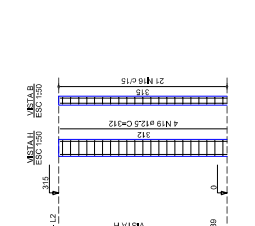
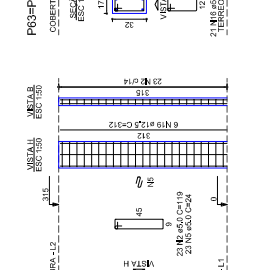
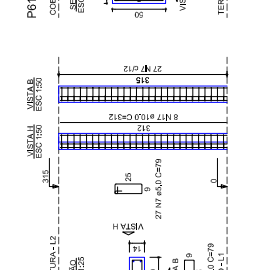
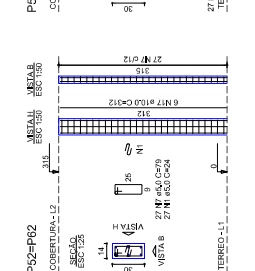
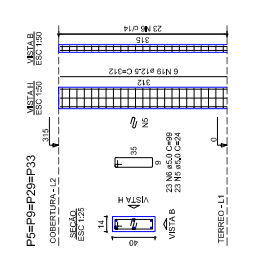
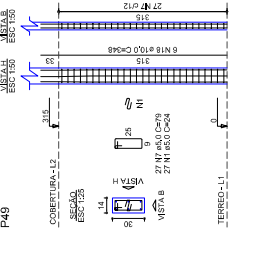
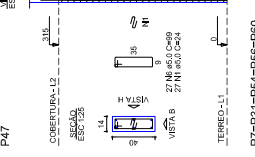
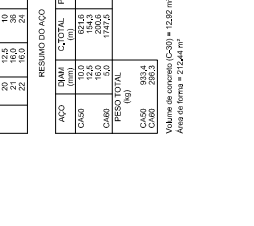
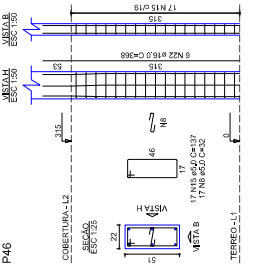
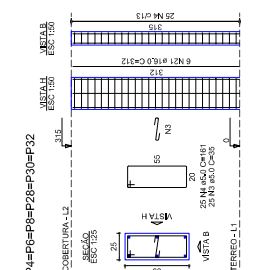
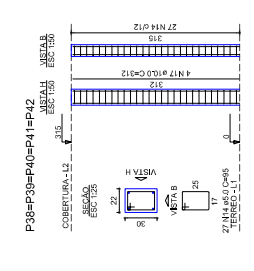
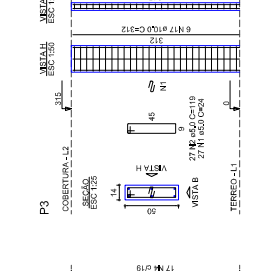
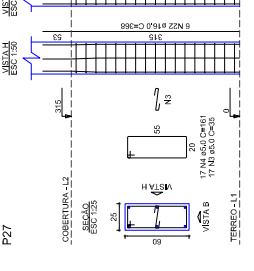
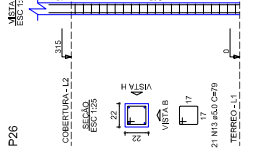
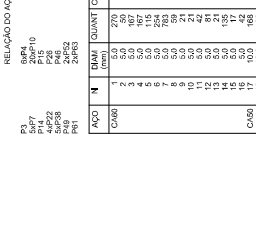
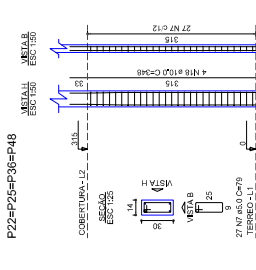
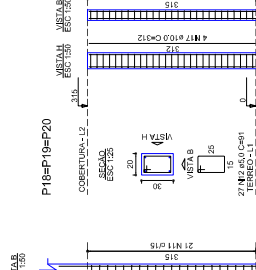
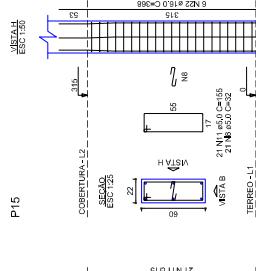
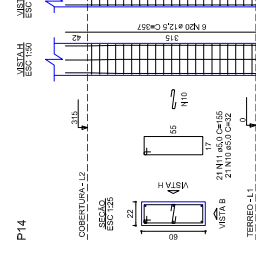
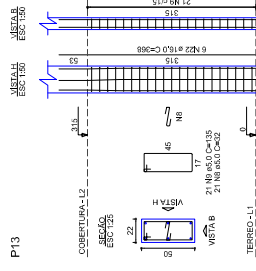
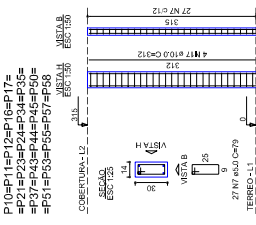


Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6				

P10=P11=P12=P16=P17=
P21=P23=P24=P34=P35=
P37=P43=P44=P46=P50=
P51=P53=P55=P57=P58



ACO	N	DMM	QUANT	CLASSE	C.TOTAL
CA80	1	5.0	270	1.24	6480
	2	5.0	107	3.9	5845
	3	5.0	117	2.1	2460
	4	5.0	117	2.1	2460
	5	5.0	254	7.9	20185
	6	5.0	254	7.9	20185
	7	5.0	59	4.32	1888
	8	5.0	59	4.32	1888
	9	5.0	21	3.2	672
	10	5.0	21	3.2	672
	11	5.0	81	9.1	7271
	12	5.0	81	9.1	7271
	13	5.0	42	4.7	1926
	14	5.0	42	4.7	1926
	15	5.0	15	1.5	879
	16	5.0	15	1.5	879
	17	5.0	28	3.48	2738
	18	5.0	28	3.48	2738
	19	5.0	18	2.0	1350
	20	5.0	18	2.0	1350
	21	5.0	32	3.6	2880
	22	5.0	32	3.6	2880

ACO	C.TOTAL	RESQD + 10%
CA80	10.0	11.0
CA100	16.0	17.6
CA125	20.0	22.0
CA150	5.0	5.5
TOTAL	51.0	56.1

ACO	N	DMM	QUANT	CLASSE	C.TOTAL
CA80	1	5.0	270	1.24	6480
	2	5.0	107	3.9	5845
	3	5.0	117	2.1	2460
	4	5.0	117	2.1	2460
	5	5.0	254	7.9	20185
	6	5.0	254	7.9	20185
	7	5.0	59	4.32	1888
	8	5.0	59	4.32	1888
	9	5.0	21	3.2	672
	10	5.0	21	3.2	672
	11	5.0	81	9.1	7271
	12	5.0	81	9.1	7271
	13	5.0	42	4.7	1926
	14	5.0	42	4.7	1926
	15	5.0	15	1.5	879
	16	5.0	15	1.5	879
	17	5.0	28	3.48	2738
	18	5.0	28	3.48	2738
	19	5.0	18	2.0	1350
	20	5.0	18	2.0	1350
	21	5.0	32	3.6	2880
	22	5.0	32	3.6	2880

RESUMO DO AÇO
ACO N DMM QUANT CLASSE C.TOTAL
CA80 1 5.0 270 1.24 6480
CA100 2 5.0 107 3.9 5845
CA125 3 5.0 117 2.1 2460
CA150 4 5.0 117 2.1 2460
CA175 5 5.0 254 7.9 20185
CA200 6 5.0 254 7.9 20185
CA225 7 5.0 59 4.32 1888
CA250 8 5.0 59 4.32 1888
CA275 9 5.0 21 3.2 672
CA300 10 5.0 21 3.2 672
CA325 11 5.0 81 9.1 7271
CA350 12 5.0 81 9.1 7271
CA375 13 5.0 42 4.7 1926
CA400 14 5.0 42 4.7 1926
CA425 15 5.0 15 1.5 879
CA450 16 5.0 15 1.5 879
CA475 17 5.0 28 3.48 2738
CA500 18 5.0 28 3.48 2738
CA525 19 5.0 18 2.0 1350
CA550 20 5.0 18 2.0 1350
CA575 21 5.0 32 3.6 2880
CA600 22 5.0 32 3.6 2880

JR ARQUITETURA E ENGENHARIA

RODES: (47) 39879-8737 / (47) 9911-2-6292
RUA PADILHO BENTONOPOLI, 1495, CENTRO, PRESIDENTE GETULIO, SC

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAÍVA

AMAVI

UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR
PROJETO ESTRUTURAL - ESTRAGENS PLANEJADAS

RUA CLARA STÜBE

EST. 08

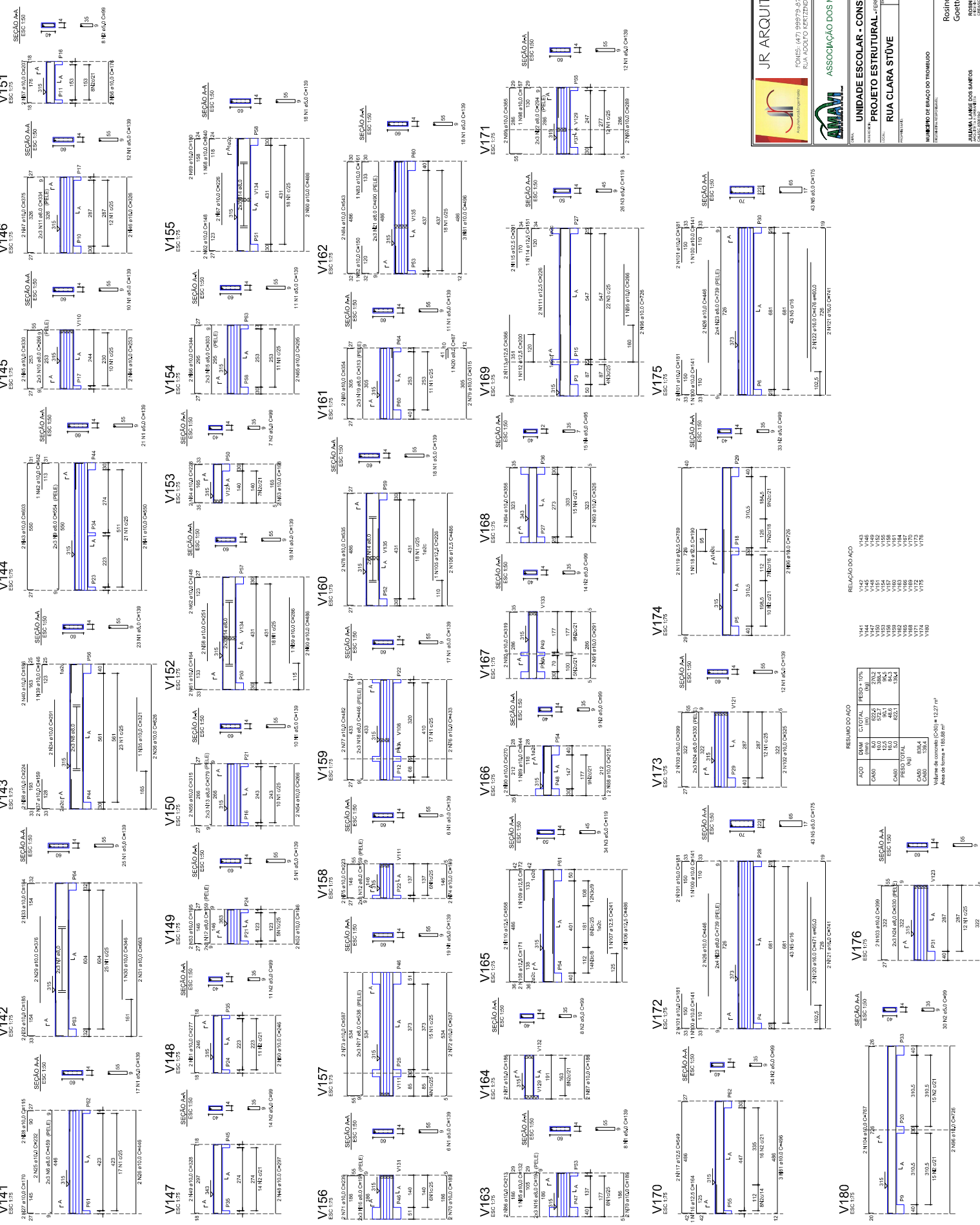
Associação dos Municípios do Alto Vale do Itaipava
por Rosinei Melo Goetten de Lima

ROSEINEI MELO GOETTEN DE LIMA
RUA SANTA LUCIA, 100 - JARDIM SANTA LUCIA - FLORESTA - FORTALEZA - CE - 60210-100

RELACIONAMENTO DO AÇO

ACAO	N	DIMT	QUANT	COMB	C.TOTAL
V100	1	5,0	363	139	39407
V101	2	5,0	292	186	32772
V102	3	5,0	12	12	1200
V103	4	5,0	12	12	1200
V104	5	5,0	12	12	1200
V105	6	5,0	12	12	1200
V106	7	5,0	12	12	1200
V107	8	5,0	12	12	1200
V108	9	5,0	12	12	1200
V109	10	5,0	12	12	1200
V110	11	5,0	12	12	1200
V111	12	5,0	12	12	1200
V112	13	5,0	12	12	1200
V113	14	5,0	12	12	1200
V114	15	5,0	12	12	1200
V115	16	5,0	12	12	1200
V116	17	5,0	12	12	1200
V117	18	5,0	12	12	1200
V118	19	5,0	12	12	1200
V119	20	5,0	12	12	1200
V120	21	5,0	12	12	1200
V121	22	5,0	12	12	1200
V122	23	5,0	12	12	1200
V123	24	5,0	12	12	1200
V124	25	5,0	12	12	1200
V125	26	5,0	12	12	1200
V126	27	5,0	12	12	1200
V127	28	5,0	12	12	1200
V128	29	5,0	12	12	1200
V129	30	5,0	12	12	1200
V130	31	5,0	12	12	1200
V131	32	5,0	12	12	1200
V132	33	5,0	12	12	1200
V133	34	5,0	12	12	1200
V134	35	5,0	12	12	1200
V135	36	5,0	12	12	1200
V136	37	5,0	12	12	1200
V137	38	5,0	12	12	1200
V138	39	5,0	12	12	1200
V139	40	5,0	12	12	1200
V140	41	5,0	12	12	1200
V141	42	5,0	12	12	1200
V142	43	5,0	12	12	1200
V143	44	5,0	12	12	1200
V144	45	5,0	12	12	1200
V145	46	5,0	12	12	1200
V146	47	5,0	12	12	1200
V147	48	5,0	12	12	1200
V148	49	5,0	12	12	1200
V149	50	5,0	12	12	1200
V150	51	5,0	12	12	1200
V151	52	5,0	12	12	1200
V152	53	5,0	12	12	1200
V153	54	5,0	12	12	1200
V154	55	5,0	12	12	1200
V155	56	5,0	12	12	1200
V156	57	5,0	12	12	1200
V157	58	5,0	12	12	1200
V158	59	5,0	12	12	1200
V159	60	5,0	12	12	1200
V160	61	5,0	12	12	1200
V161	62	5,0	12	12	1200
V162	63	5,0	12	12	1200
V163	64	5,0	12	12	1200
V164	65	5,0	12	12	1200
V165	66	5,0	12	12	1200
V166	67	5,0	12	12	1200
V167	68	5,0	12	12	1200
V168	69	5,0	12	12	1200
V169	70	5,0	12	12	1200
V170	71	5,0	12	12	1200
V171	72	5,0	12	12	1200
V172	73	5,0	12	12	1200
V173	74	5,0	12	12	1200
V174	75	5,0	12	12	1200
V175	76	5,0	12	12	1200
V176	77	5,0	12	12	1200
V177	78	5,0	12	12	1200
V178	79	5,0	12	12	1200
V179	80	5,0	12	12	1200
V180	81	5,0	12	12	1200
V181	82	5,0	12	12	1200
V182	83	5,0	12	12	1200
V183	84	5,0	12	12	1200
V184	85	5,0	12	12	1200
V185	86	5,0	12	12	1200
V186	87	5,0	12	12	1200
V187	88	5,0	12	12	1200
V188	89	5,0	12	12	1200
V189	90	5,0	12	12	1200
V190	91	5,0	12	12	1200
V191	92	5,0	12	12	1200
V192	93	5,0	12	12	1200
V193	94	5,0	12	12	1200
V194	95	5,0	12	12	1200
V195	96	5,0	12	12	1200
V196	97	5,0	12	12	1200
V197	98	5,0	12	12	1200
V198	99	5,0	12	12	1200
V199	100	5,0	12	12	1200
V200	101	5,0	12	12	1200
V201	102	5,0	12	12	1200
V202	103	5,0	12	12	1200
V203	104	5,0	12	12	1200
V204	105	5,0	12	12	1200
V205	106	5,0	12	12	1200
V206	107	5,0	12	12	1200
V207	108	5,0	12	12	1200
V208	109	5,0	12	12	1200
V209	110	5,0	12	12	1200
V210	111	5,0	12	12	1200
V211	112	5,0	12	12	1200
V212	113	5,0	12	12	1200
V213	114	5,0	12	12	1200
V214	115	5,0	12	12	1200
V215	116	5,0	12	12	1200
V216	117	5,0	12	12	1200
V217	118	5,0	12	12	1200
V218	119	5,0	12	12	1200
V219	120	5,0	12	12	1200
V220	121	5,0	12	12	1200
V221	122	5,0	12	12	1200
V222	123	5,0	12	12	1200
V223	124	5,0	12	12	1200
V224	125	5,0	12	12	1200
V225	126	5,0	12	12	1200
V226	127	5,0	12	12	1200
V227	128	5,0	12	12	1200
V228	129	5,0	12	12	1200
V229	130	5,0	12	12	1200
V230	131	5,0	12	12	1200
V231	132	5,0	12	12	1200
V232	133	5,0	12	12	1200
V233	134	5,0	12	12	1200
V234	135	5,0	12	12	1200
V235	136	5,0	12	12	1200
V236	137	5,0	12	12	1200
V237	138	5,0	12	12	1200
V238	139	5,0	12	12	1200
V239	140	5,0	12	12	1200
V240	141	5,0	12	12	1200
V241	142	5,0	12	12	1200
V242	143	5,0	12	12	1200
V243	144	5,0	12	12	1200
V244	145	5,0	12	12	1200
V245	146	5,0	12	12	1200
V246	147	5,0	12	12	1200
V247	148	5,0	12	12	1200
V248	149	5,0	12	12	1200
V249	150	5,0	12	12	1200
V250	151	5,0	12	12	1200
V251	152	5,0	12	12	1200
V252	153	5,0	12	12	1200
V253	154	5,0	12	12	1200
V254	155	5,0	12	12	1200
V255	156	5,0	12	12	1200
V256	157	5,0	12	12	1200
V257	158	5,0	12	12	1200
V258	159	5,0	12	12	1200
V259	160	5,0	12	12	1200
V260	161	5,0	12	12	1200
V261	162	5,0	12	12	1200
V262	163	5,0	12	12	1200
V263	164	5,0	12	12	1200
V264	165	5,0	12	12	1200
V265	166	5,0	12	12	1200
V266	167	5,0	12	12	1200
V267	168	5,0	12	12	1200
V268	169	5,0	12	12	1200
V269	170	5,0	12	12	1200
V270	171	5,0	12	12	1200
V271	172	5,0	12	12	1200
V272	173	5,0	12	12	1200
V273	174	5,0	12	12	1200
V274	175	5,0	12	12	1200
V275	176	5,0	12	12	1200
V276	177	5,0	12	12	1200
V277	178	5,0	12	12	1200
V278	179	5,0	12	12	1200
V279	180	5,0	12	12	1200
V280	181	5,0	12	12	1200
V281	182	5,0	12	12	1200
V282	183	5,0	12	12	1200
V283	184	5,0	12	12	1200
V284	185	5,0	12	12	1200
V285	186	5,0	12	12	1200
V286	187	5,0	12	12	1200
V287	188	5,0	12	12	1200
V288	189	5,0	12	12	1200
V289	190	5,0	12	12	1200
V290	191	5,0	12	12	1200
V291	192	5,0	12	12	1200
V292	193	5,0	12	12	1200
V293	194	5,0	12	12	1200
V294	195	5,0	12	12	1200
V295	196	5,0	12	12	1200
V296	197	5,0	12	12	1200
V297	198	5,0	12	12	1200
V298	199	5,0	12	12	1200
V299	200	5,0	12	12	1200
V300	201	5,0	12	12	1200
V301	202	5,0	12	12	1200
V302	203	5,0	12	12	1200
V303	204	5,0	12	12	1200
V304	205	5,0	12	12	1200
V305	206	5,0	12	12	1200
V306	207	5,0	12	12	1200
V307	208	5,0	12	12	1200
V308	209	5,0	12	12	1200
V309	210	5,0	12	12	1200
V310	211	5,0	12	12	1200
V311	212	5,0	12	12	1200
V312	213	5,0	12	12	1200
V313	214	5,0	12	12	1200
V314	215	5,0	12	12	1200
V315	216	5,0	12	12	1200
V316	217	5,0	12	12	1200
V317	218	5,0	12	12	1200
V318	219	5,0	12	12	1200
V319	220	5,0	12	12	1200
V320	221	5,0	12	12	1200
V321	222	5,0	12	12	1200
V322	223	5,0	12	12	1200
V323	224	5,0	12	12	1200
V324	225	5,0	12	12	1200
V325	226	5,0	12	12	1200
V326	227	5,0	12	12	1200
V327	228	5,0	12	12	1200
V328	229	5,0	12	12	1200
V329	230	5,0	12	12	1200
V330	231	5,0	12	12	1200
V331	232	5,0	12	12	1200
V332	233	5,0	12	12	1200
V333	234	5,0	12	12	1200
V334	235	5,0	12	12	1200
V335	236	5,0	12	12	1200
V336	237	5,0	12	12	1200
V337	238	5,0	12	12	1200

ACO	N	QNTD	QNTD (CON)	ESCALA
C400	3	5,0	1,59	1/20
	4	5,0	1,59	1/20
	5	5,0	1,59	1/20
	6	5,0	1,59	1/20
	7	5,0	1,59	1/20
	8	5,0	1,59	1/20
	9	5,0	1,59	1/20
	10	5,0	1,59	1/20
	11	5,0	1,59	1/20
	12	5,0	1,59	1/20
	13	5,0	1,59	1/20
	14	5,0	1,59	1/20
	15	5,0	1,59	1/20
	16	5,0	1,59	1/20
	17	5,0	1,59	1/20
	18	5,0	1,59	1/20
	19	5,0	1,59	1/20
	20	5,0	1,59	1/20
	21	5,0	1,59	1/20
	22	5,0	1,59	1/20
	23	5,0	1,59	1/20
	24	5,0	1,59	1/20
	25	5,0	1,59	1/20
	26	5,0	1,59	1/20
	27	5,0	1,59	1/20
	28	5,0	1,59	1/20
	29	5,0	1,59	1/20
	30	5,0	1,59	1/20
	31	5,0	1,59	1/20
	32	5,0	1,59	1/20
	33	5,0	1,59	1/20
	34	5,0	1,59	1/20
	35	5,0	1,59	1/20
	36	5,0	1,59	1/20
	37	5,0	1,59	1/20
	38	5,0	1,59	1/20
	39	5,0	1,59	1/20
	40	5,0	1,59	1/20
	41	5,0	1,59	1/20
	42	5,0	1,59	1/20
	43	5,0	1,59	1/20
	44	5,0	1,59	1/20
	45	5,0	1,59	1/20
	46	5,0	1,59	1/20
	47	5,0	1,59	1/20
	48	5,0	1,59	1/20
	49	5,0	1,59	1/20
	50	5,0	1,59	1/20
	51	5,0	1,59	1/20
	52	5,0	1,59	1/20
	53	5,0	1,59	1/20
	54	5,0	1,59	1/20
	55	5,0	1,59	1/20
	56	5,0	1,59	1/20
	57	5,0	1,59	1/20
	58	5,0	1,59	1/20
	59	5,0	1,59	1/20
	60	5,0	1,59	1/20
	61	5,0	1,59	1/20
	62	5,0	1,59	1/20
	63	5,0	1,59	1/20
	64	5,0	1,59	1/20
	65	5,0	1,59	1/20
	66	5,0	1,59	1/20
	67	5,0	1,59	1/20
	68	5,0	1,59	1/20
	69	5,0	1,59	1/20
	70	5,0	1,59	1/20
	71	5,0	1,59	1/20
	72	5,0	1,59	1/20
	73	5,0	1,59	1/20
	74	5,0	1,59	1/20
	75	5,0	1,59	1/20
	76	5,0	1,59	1/20
	77	5,0	1,59	1/20
	78	5,0	1,59	1/20
	79	5,0	1,59	1/20
	80	5,0	1,59	1/20
	81	5,0	1,59	1/20
	82	5,0	1,59	1/20
	83	5,0	1,59	1/20
	84	5,0	1,59	1/20
	85	5,0	1,59	1/20
	86	5,0	1,59	1/20
	87	5,0	1,59	1/20
	88	5,0	1,59	1/20
	89	5,0	1,59	1/20
	90	5,0	1,59	1/20
	91	5,0	1,59	1/20
	92	5,0	1,59	1/20
	93	5,0	1,59	1/20
	94	5,0	1,59	1/20
	95	5,0	1,59	1/20
	96	5,0	1,59	1/20
	97	5,0	1,59	1/20
	98	5,0	1,59	1/20
	99	5,0	1,59	1/20
	100	5,0	1,59	1/20



JR ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL - ESTRABENVIDA COBERTURA

RUA CLARA STÜVE

UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR

MUNICÍPIO DE BRANCO DO TROMBUDO

ROSEINEI MELO
GOETTEN DE LIMA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAÍ

PROJETO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL - ESTRABENVIDA COBERTURA

RUA CLARA STÜVE

UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR

MUNICÍPIO DE BRANCO DO TROMBUDO

ROSEINEI MELO
GOETTEN DE LIMA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAÍ

PROJETO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

RESUMO DO AÇO

ACO	DIM	COTADO	RESQ. 10%	RESQ. 100%
C400	10	524	2762	2762
C400	12	1001	5853	5853
C400	16	600	6000	6000
C400	18	1384	1384	1384
C400	20	1384	1384	1384
C400	25	1384	1384	1384
C400	32	1384	1384	1384
C400	36	1384	1384	1384
C400	40	1384	1384	1384
C400	45	1384	1384	1384
C400	50	1384	1384	1384
C400	55	1384	1384	1384
C400	60	1384	1384	1384
C400	65	1384	1384	1384
C400	70	1384	1384	1384
C400	75	1384	1384	1384
C400	80	1384	1384	1384
C400	85	1384	1384	1384
C400	90	1384	1384	1384
C400	95	1384	1384	1384
C400	100	1384	1384	1384

Volume de concreto (C40) = 12,27 m³
Área de forma = 185,88 m²

NOTAS IMPORTANTES:
 A função apresentada foi dimensionada para ser utilizada sobre solo com resistência inferior a 1,0 kg/cm².

- As lajes devem ser executadas de acordo com as especificações da Norma ABNT NBR 14931.
- Lajes Pré-fabricadas, fixadas e balanceadas, executadas pelo método de lançamento e equilíbrio.
- Aplicar sobre a laje a armadura de distribuição e negativa, conforme necessidade e especificações da Norma ABNT NBR 14931.
- Solicitar ART (Ata de Registro de Informação e Responsabilidade Profissional) para a execução das lajes pré-fabricadas.
- Utilizar cimento com índice de resistência $\geq 0,15$.
- Utilizar areia com índice de resistência $\geq 0,15$.
- Verificar memorial descritivo antes de iniciar os trabalhos.
- Em caso de alteração de projeto, consultar o engenheiro responsável pelo projeto e atualizar antes da execução do serviço.

Concreto:
 - fck = 25 MPa (Classe II - Agregado)
 - Norma ABNT NBR 0118/2003
 - Fck = 25 MPa
 - Consumo máximo de cimento = 350 kg/m³

Aço:
 - Aço CA-50 - 50,0mm
 - Aço CA-60 - 60,0mm
 - Aço CA-70 - 70,0mm

Condicionamento da armadura:
 - Executar dentro do prazo de validade das especificações dos materiais.
 - Executar viga e contraviga em todas as Janelas

Executar viga em todas as portas:
 - Executar viga em todas as portas

TABELA DE CONVERSÃO

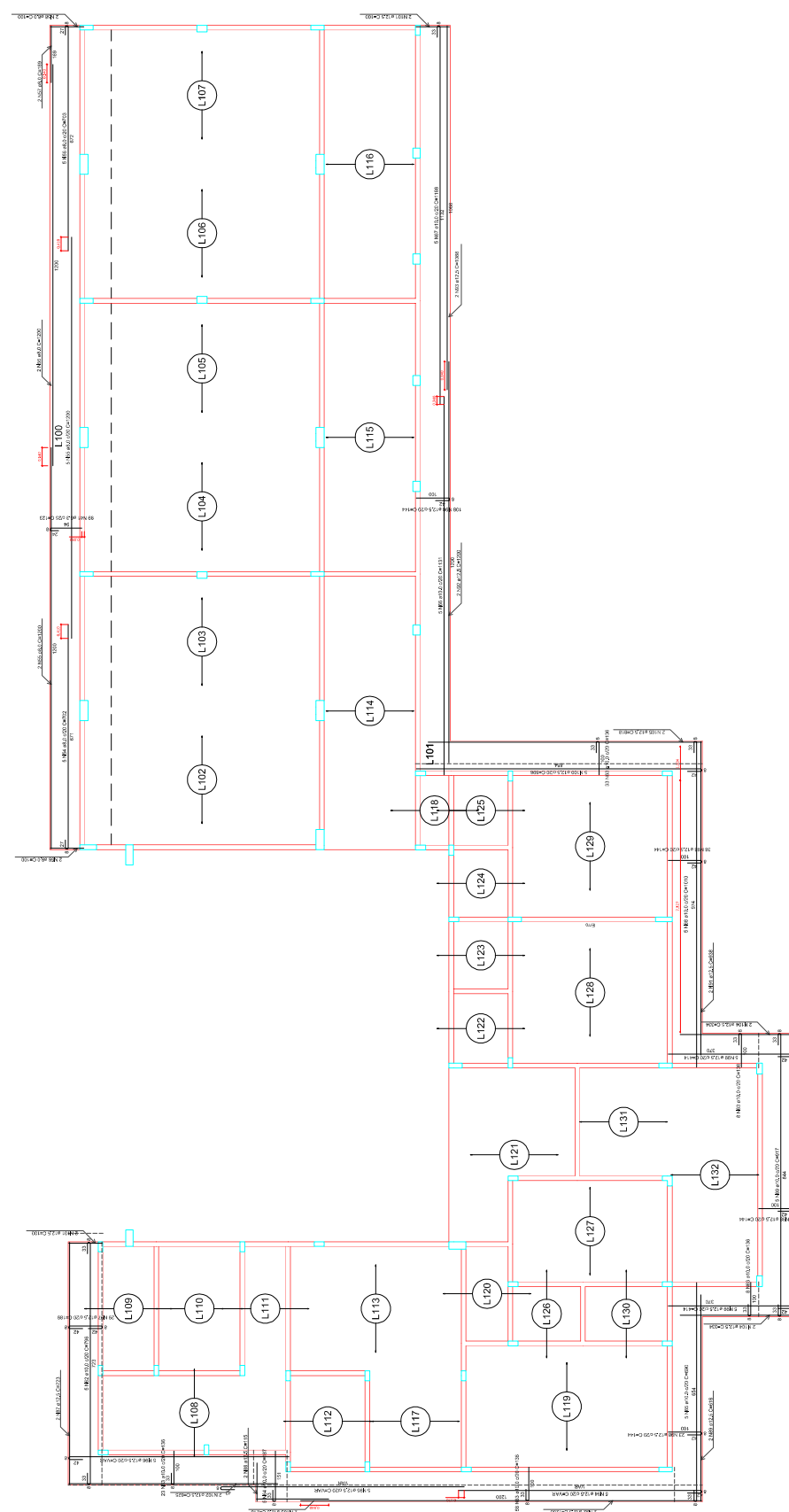
Milímetros para Polegadas
 8 mm = 5/16"
 10 mm = 3/8"
 12 mm = 1/2"
 16 mm = 5/8"
 20 mm = 3/4"

RESUMO DO ANO

ANO	VALOR	VALOR	VALOR
2011	100	100	100
2012	100	100	100
2013	100	100	100
2014	100	100	100
2015	100	100	100
2016	100	100	100
2017	100	100	100
2018	100	100	100
2019	100	100	100
2020	100	100	100
2021	100	100	100
2022	100	100	100
2023	100	100	100
2024	100	100	100
2025	100	100	100
2026	100	100	100
2027	100	100	100
2028	100	100	100
2029	100	100	100
2030	100	100	100
2031	100	100	100
2032	100	100	100
2033	100	100	100
2034	100	100	100
2035	100	100	100
2036	100	100	100
2037	100	100	100
2038	100	100	100
2039	100	100	100
2040	100	100	100
2041	100	100	100
2042	100	100	100
2043	100	100	100
2044	100	100	100
2045	100	100	100
2046	100	100	100
2047	100	100	100
2048	100	100	100
2049	100	100	100
2050	100	100	100

RESUMO DO ANO

ANO	VALOR	VALOR	VALOR
2011	100	100	100
2012	100	100	100
2013	100	100	100
2014	100	100	100
2015	100	100	100
2016	100	100	100
2017	100	100	100
2018	100	100	100
2019	100	100	100
2020	100	100	100
2021	100	100	100
2022	100	100	100
2023	100	100	100
2024	100	100	100
2025	100	100	100
2026	100	100	100
2027	100	100	100
2028	100	100	100
2029	100	100	100
2030	100	100	100
2031	100	100	100
2032	100	100	100
2033	100	100	100
2034	100	100	100
2035	100	100	100
2036	100	100	100
2037	100	100	100
2038	100	100	100
2039	100	100	100
2040	100	100	100
2041	100	100	100
2042	100	100	100
2043	100	100	100
2044	100	100	100
2045	100	100	100
2046	100	100	100
2047	100	100	100
2048	100	100	100
2049	100	100	100
2050	100	100	100



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X e Y)
 escala 1:50

JR ARQUITETURA E ENGENHARIA
 FONE: (47) 35279-2377 / (47) 3511-2-2039
 ENDEREÇO: RUA CLARA STÖVE, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - FORTALEZA - CE - 61.100-000

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO DO TAIAM
UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR
 PROJETO ESTRUTURAL - Rua Clara Stöve, 100 - Jardim São Carlos - Fortaleza - CE - 61.100-000

RUA CLARA STÖVE

EST. 13

ROSEMEI MACHADO
 Engenheira Civil
 CRP 0118/2003

