



Relação do aço									
CA50	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)			
1	6.3	142	38	13816					
2	6.3	4	409	1636					
3	6.3	40	1196	36272					
4	6.3	11	108	1168					
5	6.3	47	86	4136					
6	6.3	6	377	2262					
7	6.3	98	118	1184					
8	6.3	32	1200	38400					
9	6.3	32	143	4576					
10	6.3	2	263	526					
11	6.3	6	250	1500					
12	6.3	148	168	65564					
13	6.3	16	384	6144					
14	6.3	2	220	440					
15	6.3	2	255	510					
16	6.3	110	107680						
17	6.3	2	335	670					
18	6.3	186	129162						
19	6.3	2	258	516					
20	6.3	4	494	1976					
21	10.0	4	545	2180					
22	10.0	2	1198	2396					
23	10.0	2	1198	2396					
24	10.0	2	1198	2396					
25	10.0	5	241	1205					
26	10.0	2	169	169					
27	10.0	4	409	1636					
28	10.0	4	289	1156					
29	10.0	2	249	498					
30	10.0	2	288	576					
31	10.0	2	1087	2174					
32	10.0	2	1080	2160					
33	10.0	2	377	754					
34	10.0	2	215	430					
35	10.0	2	1198	2396					
36	10.0	2	1200	2400					
37	10.0	2	308	616					
38	10.0	2	330	660					
39	12.5	2	1197	2394					
40	12.5	4	377	754					
41	12.5	4	1022	4088					
42	12.5	6	340	2040					
43	12.5	6	377	2262					
44	12.5	4	658	2632					
45	12.5	4	317	1268					
46	12.5	4	374	1496					
47	12.5	2	1082	2164					
48	12.5	2	400	800					
49	12.5	4	175	700					
50	12.5	2	381	762					
51	12.5	1	290	290					
52	12.5	2	330	660					
53	12.5	2	370	740					
54	12.5	2	410	820					
55	12.5	2	1100	2200					
56	12.5	2	215	430					
57	12.5	2	381	762					
58	12.5	2	401	802					
59	12.5	2	441	882					
60	12.5	2	501	1002					
61	12.5	6	425	2550					
62	12.5	3	979	2937					
63	16.0	6	917	5502					
64	16.0	3	330	1650					
65	16.0	1	370	370					
66	16.0	2	900	1800					
67	16.0	3	365	1095					
68	16.0	3	405	1215					
69	16.0	6	505	3030					
70	16.0	4	475	1900					
71	16.0	1	785	785					
72	16.0	1	865	865					
73	16.0	2	1065	2130					
74	16.0	1	236	236					
75	16.0	2	276	552					
76	16.0	2	376	752					
77	20.0	4	1005	4020					
78	20.0	20	1019	20380					
79	20.0	9	485	4365					
80	20.0	6	311	1866					
81	20.0	6	351	2106					
82	20.0	6	391	2346					
83	20.0	6	391	2346					
84	20.0	6	281	1686					
85	20.0	12	321	3852					
86	20.0	6	361	2166					
87	20.0	12	1112	13344					
88	20.0	1	320	320					
89	20.0	1	355	355					
90	20.0	1	333	333					
91	20.0	1	373	373					
92	20.0	2	1113	2226					
93	20.0	3	278	834					
94	20.0	6	316	1896					
95	20.0	3	358	1074					
96	20.0	6	1109	6654					
97	20.0	3	306	918					
98	20.0	3	346	1038					
99	20.0	3	386	1158					
100	20.0	1	390	390					
101	20.0	1	398	398					
102	20.0	2	1200	2400					
103	20.0	2	589	1178					

Resumo do aço			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA50	6.3	4323.9	1058.1
	10.0	257.3	106.8
	12.5	305.1	235.8
	16.0	202.9	320.2
	20.0	785.3	1554.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3764.7		

Volume de concreto (C-25) = 32.35 m³
Área de forma = 391.05 m²

- NOTAS GERAIS
- Concreto a usar: fck = 25.0 MPa.
 - Medidas expressas em centímetros. Escalas indicadas no desenho.
 - Não tomar medidas do desenho com régua (escala).
 - Observar comprimentos mínimos de trapasse (emendas e espigas) exigidos.
 - Obter e declarar cobrimentos das armaduras segundo as normas da ABNT e o projeto.
 - Dispor armaduras de pele (costela) quando se indicar no desenho da ferragem.
 - Jamais alterar a distribuição das armaduras de pilares nas respectivas seções.
 - Projeto de fundações conforme RELATÓRIO N.º 145/SO. 2009, fornecido por Prossidua Fundações.
 - No caso de dúvidas, ou na suspeita de engano no desenho, contatar o calculista.

01	MUDANÇA NAS VIGAS (LONGITUDINAIS, PERGOLADO NA COBERTURA E PILARES) CONTRA	Monossel	05/10/2014
02	MISSÃO INICIAL	Monossel	16/10/2014
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VISTO	DATA
01	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS PREFEITURA DA UFAM		
02	CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFAM MANAUS BIBLIOTECA SETOR SUL PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO		
TÍTULO	PAVIMENTO 4		
VIGAS V11,V12,V13,V14,V16,V17,V30,V31,V32,V33,V34,V35,V37,V45,V46,V47,V48,V49,V50,V51			
ESCALA	INDICADA	PROJETO	DATA
		Eng. Monossel Mota	16/10/2014
		CREA 11116/AM	
		ART. 00079302014	
		ARQUIVO	1411-EC-024-ROT-001

01-EC-644