

ACO	N	DIAM	QUANT	UNIT	C.TOTAL
(mm)		(mm)	(Barras)	(cm)	(cm)
CA50	1	5,0	384	1,16	4570,4
	2	5,0	6	1,16	8,16
	3	5,0	34	COBR	388,4
	4	5,0	2	4,20	8,40
	5	8,0	2	4,25	8,50
	6	8,0	2	11,01	22,02
CA60	7	10,0	2	10,00	20,00
	8	10,0	2	10,45	20,90
	9	10,0	2	4,48	8,96
	10	10,0	2	4,48	8,96
	11	10,0	2	2,07	4,14
	12	10,0	2	1,12	2,24
	13	10,0	2	2,97	5,94
	14	10,0	2	1,38	2,76
	15	10,0	2	7,19	14,38
	16	10,0	2	1,37	2,74
	17	10,0	2	4,51	9,02
	18	10,0	2	4,48	8,96
	19	10,0	2	1,58	3,16
	20	10,0	2	1,58	3,16
21	10,0	2	2,07	4,14	
22	10,0	4	1,32	5,28	
23	10,0	4	2,56	10,24	
24	10,0	2	2,41	4,82	
25	10,0	2	2,29	4,58	
26	10,0	2	2,29	4,58	
27	12,5	1	2,81	2,81	
28	12,5	2	1,11	2,22	
29	12,5	2	2,98	5,96	
30	12,5	2	2,98	5,96	
31	12,5	2	4,83	9,66	
32	16,0	2	1,20	2,40	
33	16,0	2	2,75	5,50	
34	16,0	2	5,66	11,32	
35	16,0	2	5,66	11,32	
36	16,0	2	3,20	6,40	
37	16,0	1	8,45	8,45	
38	16,0	1	1,38	1,38	
39	16,0	1	1,38	1,38	
40	16,0	1	2,74	2,74	
41	16,0	1	1,050	1,050	
42	16,0	1	3,52	3,52	
43	16,0	2	2,70	5,40	
44	16,0	2	2,70	5,40	
45	16,0	2	5,79	11,58	
46	16,0	2	3,95	7,90	
47	16,0	2	2,41	4,82	
48	16,0	2	2,41	4,82	
49	16,0	2	1,11	2,22	
50	16,0	2	3,18	6,36	
51	16,0	1	2,45	2,45	
52	16,0	2	4,67	9,34	
53	16,0	2	4,62	9,24	
54	16,0	2	4,42	8,84	
55	16,0	2	3,20	6,40	
56	16,0	2	2,27	4,54	
57	16,0	2	2,27	4,54	
58	16,0	2	4,75	9,50	
59	16,0	2	4,75	9,50	
60	16,0	2	4,75	9,50	

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	FESO = 10%
(mm)	(mm)	(kg)	(kg)
CA50	6,3	8,0	5,1
	8,0	16,9	7,3
	10,0	14,7	10,0
	16,0	217,6	377,7
CA60	5,0	501,3	85
FESO TOTAL	(kg)		
CA50	560,8		
CA60	85		

Volume de concreto (C=20) = 6,8 m³  
Aço de forma = 66,9 kg/m³

OBSERVAÇÃO:

- 1) A resistência característica do concreto considerada no projeto, FCK= 20MPa para pilares, vigas e lajes e FCK= 15MPa para sapatas;
- 2) Deverá ser usado espaçadores entre a forma e o aço para garantir o cobrimento especificado em projeto de;
- 3) Deverá ser aplicado nos pavimentos antes da concretagem, uma contra-flecha de Zimm(dois milímetros) a cada 1m(um metro) de vão das vigas e lajes;
- 4) Não incluir em hipótese alguma tubulões nas seções de concreto em pilares. As aberturas em lajes e vigas, consultar e verificar as condições prescritas na NBR 6118, item 21.3(furos e aberturas);
- 5) Em alguns pilares as armaduras superior podem ter número de barras e seção maior que armaduras inferiores, priorizando sempre a economia de aço e mão de obra;
- 6) Tensão admissível especificada da obra de 2,0 Kg/cm², que deverá ser verificada em loco pelo responsável técnico da obra.
- 7) Caso a concretagem das vigas forem realizadas posteriormente aos pilares e houver barras de ancoragem maior que a altura da viga, estas deverão ser dobradas para dentro da viga;
- 8) É de responsabilidade do fabricante de elementos pré-moldados entregues na obra.

OBSERVAÇÕES:  
Quilates alterados devem ser anotados pelo responsável do projeto.  
As armaduras de aço e medidas prevalecem as cotas.  
É necessário consultar os projetos complementares.  
Direitos autorais reservados, conforme Lei Federal nº 9.610/98, ART. 17º, II, X e XI ART. 1º.

**André Perotoni**  
Projetos Estruturais  
Av. Santa Teresinha,605 - Centro - Joazeiro/SC - 15150-000  
projetos@perotoni.com.br

**Mirante Abdon Batista**  
Estrada Municipal Ildon Batista/SC

Projeto: **Projeto Estrutural**  
Descrição: **L4-Mirante | Nivel -200cm**  
Detalhamentos Vigas

Projeto: **Projeto Estrutural**  
Descrição: **L4-Mirante | Nivel -200cm**  
Detalhamentos Vigas

Bole: **22**  
Data: **07/05/20**  
Revisor: **Rodolfo Santos**

