



**Relação do aço**

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C:TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	38	76	2888	
	2	5.0	36	76	2880	
	3	5.0	475	96	45000	
	4	5.0	17	36	612	
	5	5.0	34	116	3944	
	6	5.0	34	31	1054	
CA50	7	10.0	8	342	2736	
	8	10.0	38	262	9936	
	9	10.0	4	12	48	
	10	10.0	4	312	1248	
	11	10.0	32	362	11584	
	12	10.0	16	462	7392	
	13	12.5	6	272	1632	
	<b>RESUMO DO AÇO</b>					
	ACO	DIAM (mm)	C:TOTAL (m)	FEISO + 10 % (kg)		
	CA50	10.0	335.7	227.6		
	CA60	12.5	16.4	17.3		
	CA60	5.0	562.4	55.4		
	<b>FEISO TOTAL</b>					
CASO	244.9					
CA60	95.4					

Volume de concreto (C=20) = 4.08 m³  
Área de forma = 67.54 m²

- 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) Peças externas 2.0cm e peças internas 1.5cm;
  - 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 em projeto 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.

**André Perotoni**  
Projetos Estruturais  
Av. Sina Teófilina,605 - Centro - Joazebo/SC - 15150-000  
projetos.estruturais.com.br

**Mirante Abdon Batista**  
Estrada Municipal Ildefonso Bastiani/SC

**Projeto Estrutural**  
L1-Pilots | Nivel -900cm  
Detalhamentos Pilares

Projeto: Aracê Engenharia Peritoni 071552-0 Município de Abdon Batista  
Descrição: L1-Pilots | Nivel -900cm  
Data: Dezembro/2013 Escala: Individual Desenho: Rodrigo Santos Conferência: Revisor

**4**