



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5,0	52	156	8112
	2	5,0	52	51	2652
	3	5,0	76	146	11096
	4	5,0	76	146	11096
	5	5,0	45	36	1620
	6	5,0	15	176	2640
	7	5,0	30	46	1380
	8	5,0	38	156	5928
	9	5,0	38	156	5928
	10	5,0	114	41	4674
	11	5,0	34	144	4896
	12	5,0	25	32	788
	13	5,0	24	32	768
	14	5,0	19	36	684
	15	5,0	19	196	3724
	16	5,0	25	196	4900
	17	5,0	129	36	4608
	18	5,0	139	136	18896
	19	5,0	139	136	18896
	20	5,0	34	186	6324
	21	8,0	9	196	1764
	22	10,0	2	75	1500
	23	10,0	2	216	2160
	24	10,0	4	236	944
	25	10,0	9	235	2115
	26	12,5	37	284	10508
	27	12,5	12	227	2724
	28	18,0	24	296	7104
	29	18,0	6	21	126
	30	18,0	6	252	1512
	31	18,0	32	232	7424
	32	20,0	8	309	2472
	33	20,0	4	309	1236

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	7.7
CA50	8,0	17,7	58	58
	10,0	85,5	1626	1626
	12,5	183,5	3584	3584
	16,0	26,0	504	504
	18,0	9,3	184,4	184,4
	20,0	9,3	184,4	184,4
CA80	5,0	753,7	1272,8	1272,8
PESO TOTAL				
CASO	470,6			
CASO	127,3			

Volume de concreto (C=25) = 5,71 m³
 Área de forma = 61,58 m²

OBSERVAÇÃO:

- 1) A resistência característica do concreto considerada no projeto: FCK= 25MPa para pilares, vigas e lajes e FCK= 20MPa 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 2mm(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(turos 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 Kgf/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.

OBSERVAÇÕES:

Outra alteração deverá ser autorizada pelo responsável do projeto.
 Qualquer alteração de projeto deve ser feita e registrada previamente às obras.
 É necessário consultar os projetos complementares.
 Direitos autorais reservados, conforme Lei Federal nº 9.610/98, ART 17º, itens X e XI ART 1º.

André Perotoni

Av. Sinaia Terceirinha,605 - Centro - Joazeiro/SC - 15150-000
 Projetos Estruturais - estruturas.com.br

Biblioteca Municipal

Rua Coronel Fernando Fogaça, Rua Frei Rogério I, Centro, Campos Novos/SC

Projeto Estrutural

L1-Subsolo-Garagem | Nivel -305cm
 Detalhamentos Pilares

Projeto	Arquiteto Estrutural Perotoni	Projeto	Município de Campos Novos
Descrição do Projeto	07/1552-0	Projeto	
Boleto	Numero/01/3	Escala	Indicada
		Desenho	Rodolfo Santos
		Confirmação	Revisor

10