



Relação do aço

Item	AÇO	N	DIAM	C	QUANT	UNIT	C	TOTAL
			(mm)		(unidade)		(kg)	(kg)
CA60	1	5.0	30	37	3900			
	2	5.0	90	24	3330			
	3	5.0	24	120	2880			
	4	5.0	48	150	7200			
	5	5.0	96	37	3552			
	6	5.0	180	15	2700			
	7	5.0	72	48	3312			
	8	5.0	60	160	9600			
	9	5.0	30	42	1260			
	10	5.0	90	42	3780			
CA50	11	5.0	30	170	5100			
	12	5.0	60	70	4200			
	13	5.0	60	360	10800			
	14	10.0	8	368	2984			
	15	12.5	4	358	1432			
	16	12.5	8	94	752			
	17	12.5	6	407	2442			
	18	16.0	6	121	726			
	19	16.0	8	47	1216			
	20	16.0	2	358	716			
21	20.0	2	151	302				
22	20.0	8	435	3480				

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C	TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	10.0	52.6	35.6	
CA60	12.5	46.3	49	
CA60	16.0	174.1	302.1	
CA60	5.0	812	103.8	
PESO TOTAL				488.4
CA50	10.0	103.8	103.8	

Volume de concreto (C-25) = 5.16 m³
 Área de forma = 58.68 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 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.

OBSERVAÇÕES:

Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável do projeto. Qualquer dúvida referente a este e medidas prevaleçam as costas. É necessário consultar os projetos complementares. Direitos autorais reservados, conforme Lei Federal nº 9.610/98, ART 7º, itens X e XI ART 1º.

André Perotoni
 Projetos Estruturais
 Av. Sônia Tereshima,605 - Centro - Joazeiro/SC - 15150-000
 projetos@andrepertoni.com.br

Biblioteca Municipal
 Rua Coronel Fernando Fogaça, Rua Rui Paes, Centro, Campos Novos/SC

Projeto Estrutural
 Município de Campos Novos

L5-Terceiro Pavto | Nivel 1090cm
 Detalhamentos Pilares

Projeto	Escala	Indicada	Desenho	Revisão
07/25/20			Rodrigo Santos	1