



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. TOTAL (cm)	C. TOTAL (kg)
CA80	1	5.0	48	167	9016
2	5.0	72	187	13464	
3	5.0	107	107	22071	
4	5.0	67	117	7839	
5	5.0	60	177	10520	
6	5.0	72	97	6984	
7	5.0	17	97	1649	
8	5.0	12	102	102	
9	5.0	141	207	29187	
10	6.3	12	967	11604	
11	6.3	6	449	2894	
12	6.3	8	657	5236	
13	6.3	12	1144	13728	
14	6.3	12	899	10788	
15	6.0	6	809	4854	
16	8.0	2	300	600	
17	8.0	2	230	460	
18	8.0	2	280	560	
19	8.0	2	338	676	
20	8.0	2	256	512	
21	8.0	2	658	1316	
22	8.0	2	228	456	
23	8.0	2	582	1164	
24	10.0	5	199	995	
25	10.0	2	830	1660	
26	10.0	2	455	910	
27	10.0	2	1056	2112	
28	10.0	2	1148	2296	
29	10.0	1	119	119	
30	10.0	2	172	344	
31	10.0	2	216	432	
32	10.0	2	68	136	
33	10.0	2	98	196	
34	10.0	2	650	1300	
35	10.0	2	690	1380	
36	10.0	2	179	358	
37	10.0	2	115	230	
38	12.5	2	809	1618	
39	12.5	2	231	462	
40	12.5	2	885	1770	
41	12.5	2	146	292	
42	12.5	2	393	786	
43	12.5	2	191	382	
44	12.5	2	1141	2282	
45	12.5	2	343	686	
46	12.5	2	1141	2282	
47	12.5	2	461	922	
48	12.5	3	327	654	
49	12.5	3	327	654	
50	12.5	1	139	139	
51	12.5	1	654	654	
52	12.5	2	896	1792	
53	12.5	3	995	1990	
54	16.0	2	1087	2174	
55	16.0	1	264	264	
56	16.0	2	1044	2088	
57	16.0	2	249	498	
58	16.0	1	249	249	
59	16.0	2	579	1158	
60	16.0	1	244	244	
61	16.0	2	482	964	
62	16.0	3	838	1676	
63	16.0	1	284	284	
64	16.0	2	642	1284	
65	20.0	1	201	201	
66	20.0	2	361	722	
67	20.0	2	414	828	
68	20.0	1	604	604	
69	20.0	1	702	702	
70	20.0	2	1049	2098	
71	20.0	2	414	828	
72	20.0	2	750	1500	

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	440.7	118.6
8.0	106	46	46
10.0	136.4	91.8	91.8
12.5	171.7	181.9	181.9
16.0	117.1	203.2	203.2
20.0	77	206.7	206.7
5.0	1049.4	177.8	177.8

PESO TOTAL (kg)

CA50 850.2

CA80 177.8

VOLUME de concreto (C-35) = 11.08 m³

Área de forma = 124.2 m²

Características do Projeto

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3 cm

2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3 cm

3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 - FATOR A/C < 0.4

4 - AÇO CA 50A E CA 60B

5 - CONCRETO CLASSE > 35 MPa

6 - CONSUMO DE CIMENTO > 380 Kg/m³

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado

- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento

- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações

- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas

- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros

2 - Conterir a disposição das armaduras antes do concretagem.

3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp. Técnico.

4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cominhão betoneira.

5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.

6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e lathedra.

7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Novo Hospital Maria	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	78
CREA-NG: 199740	Endereço: Rua: Brasília, nº 300 - Bairro: Centro, Avassol - MG	OBRA: MATERINIDADE - MINISTERIO DA SAUDE	
DATA: 28/06/2024	VERIF: 28/06/2024	REVISAO: 01	Número Cliente: 01/2024
UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	cm	REFERÊNCIA (1º DEGRÊU)	
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PARVAMENTO COBERTURA			
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		MOC: EST	FOLHA: 78/85



OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.