



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1538	107	16456
CA50	2	8.0	2	255	510
	3	8.0	4	340	680
	4	8.0	2	270	540
	5	8.0	2	310	620
	6	8.0	2	290	580
	7	8.0	2	275	550
	8	8.0	2	235	470
	9	8.0	2	280	560
	10	8.0	2	290	580
	11	8.0	2	290	580
	12	8.0	2	250	500
	13	10.0	2	348	696
	14	10.0	2	270	540
	15	10.0	6	378	2268
	16	10.0	18	197	3906
	17	10.0	2	515	1030
	18	10.0	10	147	1470
	19	10.0	2	488	976
	20	10.0	4	495	1980
	21	10.0	2	565	1130
	22	10.0	2	805	1610
	23	10.0	2	714	1428
	24	10.0	2	127	254
	25	10.0	2	996	1992
	26	10.0	2	174	348
	27	10.0	2	118	236
	28	10.0	2	238	476
	29	10.0	2	898	1796
	30	10.0	2	530	1060
	31	10.0	2	98	196
	32	10.0	2	405	810
	33	10.0	2	173	346
	34	10.0	2	832	1664
	35	10.0	2	173	346
	36	10.0	2	175	350
	37	10.0	2	825	1650
	38	10.0	2	458	916
	39	10.0	2	808	1616
	40	10.0	2	538	1076
	41	10.0	2	1175	2350
	42	10.0	2	236	472
	43	10.0	4	4340	8680
	44	10.0	1	141	282
	45	10.0	1	141	282
	46	12.5	18	107	2136
	46	12.5	1	274	548
	47	12.5	2	563	1126
	48	12.5	4	158	632
	49	12.5	8	158	632
	50	12.5	3	609	1827
	51	12.5	1	268	536
	52	12.5	2	605	1210
	53	12.5	2	553	1106
	54	12.5	2	162	324
	55	12.5	1	687	1374
	56	12.5	2	955	1910
	57	12.5	1	355	710
	58	12.5	2	955	1910
	59	12.5	4	139	556
	60	12.5	4	294	1176
	61	12.5	1	245	490
	62	12.5	2	490	980
	63	12.5	4	294	1176
	64	12.5	1	587	1174
	65	12.5	1	1025	2050
	66	12.5	2	290	580
	67	12.5	16	564	9024
	68	12.5	16	634	10144
	69	12.5	9	634	5706
	70	12.5	3	255	765
	71	12.5	2	585	1170
	72	12.5	2	241	482
	73	12.5	1	692	1384
	74	12.5	2	1032	2064
	75	12.5	1	285	570
	76	12.5	4	530	2120
	77	12.5	6	138	828
	78	12.5	1	623	1246
	79	12.5	2	521	1042
	80	12.5	1	340	680
	81	12.5	2	469	938
	82	12.5	3	539	1617
	83	12.5	1	553	1106
	84	12.5	2	440	880
	85	12.5	1	553	1106
	86	12.5	2	1197	2394
	87	12.5	2	230	460
	88	12.5	2	955	1910
	89	12.5	4	147	588
	90	12.5	9	610	5490
	91	12.5	2	468	936
	92	12.5	2	270	540
	93	12.5	4	148	592
	94	12.5	6	586	3516
	95	12.5	1	280	560
	96	12.5	2	283	566
	97	12.5	1	612	1224
	98	12.5	2	910	1820
	99	12.5	1	305	610
	100	12.5	2	600	1200
	101	12.5	2	342	684
	102	12.5	1	797	1594
	103	12.5	2	865	1730
	104	12.5	1	248	496
	105	12.5	2	470	940
	106	12.5	2	117	234
	107	12.5	3	534	1602
	108	12.5	1	350	700
	109	12.5	2	824	1648
	110	12.5	2	177	354
	111	12.5	2	140	280
	112	12.5	3	870	2610

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO = 10 % (kg)
CA50	5.0	627	27.2
	10.0	419	264.7
	12.5	861	912.4
CA60	5.0	1645.7	279
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1234.3		
CA60	279		

Volume de concreto (C-35) = 18.2 m³
Área de forma = 227.59 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: III
- 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

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

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 do Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros.
- 2 - Conferir a disposição dos armadores antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. resp. Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada combinação betão.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retratada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecimento, com martelo e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, a Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Projeto Estrutural Endereço: Rua Brasil, s/nº, São Carlos, Minas Gerais Telefone: (31) 3555-7126 Criação: 1997740 E-mail: eng@projetoestrutural.com.br	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE OBRA: MATERNIDADE - MINISTERIO DA SAÚDE	35 Número Cliente 01/2024
DATA: 26/06/2024	ENTREGA: 26/06/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1) DÍGITO
NOME: []	MOD: []	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	REVISÃO: 01
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO		MÍNIMO DE 10% DE REVISÃO	
DESENHO NÚMERO: 35	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	MOD: EST	FOLHA: 35/85