



Relação do aço

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)	C TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	1	92	92
	2	5.0	439	107	46973
	3	5.0	482	117	56394
	4	5.0	112	112	1232
	5	5.0	146	127	18542
	6	5.0	40	137	5480
	7	6.3	8	67	5256
	8	6.3	6	424	2544
	9	8.0	2	200	160
	10	8.0	6	788	4728
	11	8.0	2	455	910
	12	8.0	6	1042	6252
	13	8.0	6	225	1350
	14	8.0	2	910	1820
	15	8.0	4	265	1060
	16	8.0	2	280	560
	17	8.0	2	270	540
	18	8.0	2	245	490
	19	8.0	2	275	550
	20	8.0	4	838	3352
	21	8.0	2	360	720
	22	8.0	2	233	466
	23	8.0	2	230	470
	24	8.0	2	300	600
	25	8.0	4	814	3256
	26	10.0	2	1078	2156
	27	10.0	4	885	3540
	28	10.0	6	161	966
	29	10.0	6	255	1030
	30	10.0	4	131	524
	31	10.0	2	68	186
	32	10.0	4	268	1072
	33	10.0	2	182	364
	34	10.0	2	248	496
	35	10.0	2	195	390
	36	10.0	2	862	1724
	37	10.0	2	888	1776
	38	10.0	2	862	1724
	39	10.0	2	700	1400
	40	10.0	2	470	940
	41	10.0	2	534	1068
	42	10.0	2	576	1152
	43	10.0	2	472	944
	44	10.0	4	216	864
	45	10.0	2	478	956
	46	10.0	2	290	580
	47	10.0	2	304	608
	48	10.0	2	458	916
	49	10.0	2	444	888
	50	10.0	2	825	1650
	51	10.0	2	308	616
	52	10.0	2	308	616
	53	12.5	2	2332	4664
	54	12.5	2	934	1868
	55	12.5	2	524	1048
	56	12.5	2	272	544
	57	12.5	4	191	764
	58	12.5	1	425	850
	59	12.5	2	784	1568
	60	12.5	5	149	745
	61	12.5	1	161	322
	62	12.5	2	261	522
	63	12.5	2	1034	2068
	64	12.5	2	734	1468
	65	12.5	1	320	640
	66	12.5	2	560	1120
	67	12.5	2	190	380
	68	12.5	2	458	916
	69	12.5	2	617	1234
	70	12.5	4	540	2160
	71	12.5	1	180	360
	72	12.5	2	470	940
	73	12.5	6	554	3324
	74	12.5	2	196	392
	75	12.5	4	165	660
	76	12.5	2	181	362
	77	12.5	4	571	2284
	78	12.5	2	472	944
	79	12.5	1	200	400
	80	12.5	1	205	410
	81	12.5	2	515	1030
	82	12.5	2	166	332
	83	12.5	2	1148	2296
	84	12.5	2	523	1046
	85	12.5	1	215	430
	86	12.5	2	607	1214
	87	12.5	1	144	288
	88	12.5	2	515	1030
	89	12.5	1	185	370
	90	12.5	2	488	976
	91	12.5	1	375	750
	92	12.5	2	661	1322
	93	12.5	2	544	1088
	94	12.5	1	169	338
	95	12.5	2	888	1776
	96	12.5	2	224	448
	97	12.5	1	564	1128
	98	12.5	1	871	1742
	99	12.5	1	185	370
	100	12.5	1	240	480
	101	12.5	2	887	1774
	102	16.0	1	239	478
	103	16.0	2	699	1398
	104	16.0	2	492	984

Resumo do aço

CAPO	DIAM (mm)	C TOTAL (kg)	PESO * 10% (kg)
CA50	5.0	1450.7	145.07
CA50	6.3	78	7.8
CA50	8.0	292.1	29.21
CA50	10.0	294.1	29.41
CA50	12.5	477	47.7
CA50	16.0	26.3	2.63
CA50	5.0	1450.7	145.07
CA50	6.3	78	7.8
CA50	8.0	292.1	29.21
CA50	10.0	294.1	29.41
CA50	12.5	477	47.7
CA50	16.0	26.3	2.63
CA50	5.0	1450.7	145.07

VOLUME DE CONCRETO (C-35) = 16,49 m³
ÁREA DE FORMA = 140,76 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

0 - 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 - Conter a disposição das armaduras antes do concretagem.
3 - A Responsabilidade pela fiscalização do obra é do Engº 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 lãbaderia.
7 - Todo 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 Técnico Endereço: Rua Brasil, nº 300 - Bairro: Centro - Anápolis - MG Telefone: (61) 3595-7126 E-mail: engenh@novotecnico.com.br	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE OBRA: MATERNIDADE - MINISTÉRIO DA SAÚDE	52
CONTRATO: 1997/AD	ENGENHEIRO OBRAS: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024	
DATA: 26/06/2024	ENTRADA: 26/06/2024	REVISAO: 01	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
NOME: VISTO	TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DE CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PARANIVEL SUPERIOR	MÓD: EST	REFERÊNCIA (1º DEGRÊU)
Classif. Concreto-Arma: 35	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 01	FOLHA: 52/85