



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUBIT (m³)	C TOTAL (kg)
CA50	1	5,0	210	107	22470
CA50	2	5,0	490	87	40020
CA50	3	5,0	22	77	1604
CA50	4	5,0	174	95	16530
CA50	5	5,0	27	97	2619
CA50	6	5,0	169	75	12675
CA50	7	8,0	2	516	1032
CA50	8	8,0	2	81	162
CA50	9	8,0	2	530	1060
CA50	10	8,0	8	186	372
CA50	11	8,0	8	286	572
CA50	12	8,0	8	406	812
CA50	13	8,0	2	187	374
CA50	14	8,0	2	194	388
CA50	15	8,0	6	486	972
CA50	16	8,0	6	486	972
CA50	17	8,0	6	511	1022
CA50	18	8,0	2	693	1386
CA50	19	8,0	2	791	1582
CA50	20	8,0	3	182	364
CA50	21	8,0	3	144	288
CA50	22	8,0	2	681	1362
CA50	23	8,0	1	104	208
CA50	24	8,0	2	522	1044
CA50	25	8,0	6	622	1244
CA50	26	8,0	2	486	972
CA50	27	8,0	2	441	882
CA50	28	8,0	8	486	972
CA50	29	8,0	4	306	612
CA50	30	8,0	8	371	742
CA50	31	8,0	2	468	936
CA50	32	8,0	2	498	996
CA50	33	8,0	1	79	158
CA50	34	8,0	1	121	242
CA50	35	8,0	2	347	694
CA50	36	10,0	4	206	412
CA50	37	10,0	4	558	1116
CA50	38	10,0	4	785	1570
CA50	39	10,0	1	113	226
CA50	40	10,0	2	127	254
CA50	41	10,0	2	405	810
CA50	42	10,0	2	414	828
CA50	43	10,0	2	515	1030
CA50	44	10,0	1	132	264
CA50	45	10,0	2	533	1066
CA50	46	10,0	2	765	1530
CA50	47	10,0	1	122	244
CA50	48	10,0	1	121	242
CA50	49	10,0	2	783	1566
CA50	50	10,0	4	383	766
CA50	51	10,0	2	440	880
CA50	52	10,0	1	83	166
CA50	53	10,0	2	449	898
CA50	54	10,0	2	655	1310
CA50	55	10,0	2	327	654
CA50	56	12,5	6	654	1308
CA50	57	12,5	4	689	1378
CA50	58	12,5	1	265	530
CA50	59	12,5	2	709	1418
CA50	60	12,5	1	227	454
CA50	61	12,5	1	118	236
CA50	62	12,5	3	718	1436
CA50	63	12,5	1	200	400
CA50	64	12,5	5	404	808
CA50	65	12,5	2	102	204
CA50	66	12,5	5	496	992
CA50	67	12,5	2	564	1128
CA50	68	12,5	4	369	738
CA50	69	12,5	2	904	1808
CA50	70	12,5	2	886	1772
CA50	71	16,0	2	653	1306

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m³)	QUANT + 10% (kg)	PESO + 10% (kg)
CA50	5,0	374,1	35	162,4
CA50	10,0	204,7	19	138,8
CA50	12,5	219,9	21	233
CA50	16,0	13,1	2	22,7
CA50	TOTAL	960,1	-	162,8

PESO TOTAL (kg)
 CA50 556,8
 CA60 162,8

Volume de concreto (C-30) = 10,3 m³
 Área de forma = 147,45 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 $\alpha/c < 0,4$
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 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 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

(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 as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. resp. Técnico.
- 4 - Aconselhamos montagem de corpos de prova para cada comitido betoneiro.
- 5 - Respeitar as prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



DESENHO Nº REVISÃO
DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO
NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

DESENVOLVIMENTO: ENG. ARNALDO OLIVEIRA DA SILVA

DESENHO: ENG. ARNALDO OLIVEIRA DA SILVA

CREA: 5070501084

ASSINATURA

ESCALA
CONF. INDICADO

ART-Nº 2620260191203

DATA: 18/12/2025

ASSINATURAS E CAMBÓRIOS DO ENTE - APROVAÇÃO E EXECUÇÃO

PLANTA CHAVE DE SITUAÇÃO

RBO	REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO

TÍTULO DO PROJETO
CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL III

PROFESSOR(a)
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE

PROJETO ESTRUTURAL

DESCRIÇÃO DA ETAPA
DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO
NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

FOLHA: 14 / 17

DISCIPLINA
ESTRUTURAL

ART

PROJETO Nº 00.384.544/0109-03

ENGENHEIRO
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Espanhola dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PROJETO Nº 00.384.544/0109-03

REVISÃO RBO

UNIDADE C/M

199774/D

FOLHA Nº 14 DE 17