



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	97	2910
CA60	2	5.0	268	107	28676
CA60	3	5.0	147	87	12789
CA60	4	5.0	37	147	5439
CA60	5	5.0	41	187	7667
CA60	6	6.3	8	675	5400
CA60	7	6.3	12	784	9408
CA60	8	6.3	6	774	4644
CA60	9	6.3	6	274	1644
CA60	10	6.3	6	280	1680
CA60	11	6.3	6	757	4542
CA60	12	8.0	3	280	840
CA60	13	8.0	3	300	900
CA60	14	8.0	2	416	832
CA60	15	8.0	2	193	386
CA60	16	8.0	2	227	454
CA60	17	8.0	2	326	652
CA60	18	8.0	1	131	131
CA60	19	8.0	2	362	724
CA60	20	10.0	6	655	3930
CA60	21	10.0	1	161	161
CA60	22	10.0	2	679	1358
CA60	23	10.0	2	384	768
CA60	24	10.0	2	417	834
CA60	25	10.0	4	415	1660
CA60	26	10.0	2	468	936
CA60	27	10.0	1	111	111
CA60	28	10.0	1	246	246
CA60	29	10.0	2	755	1510
CA60	30	10.0	2	196	392
CA60	31	10.0	2	803	1606
CA60	32	12.5	1	295	295
CA60	33	12.5	2	673	1346
CA60	34	12.5	1	260	260
CA60	35	12.5	2	707	1414
CA60	36	12.5	1	397	397
CA60	37	12.5	2	681	1362
CA60	38	12.5	1	161	161
CA60	39	12.5	2	708	1416
CA60	40	12.5	2	784	1568
CA60	41	12.5	2	854	1708
CA60	42	12.5	4	764	3056
CA60	43	12.5	4	809	3236
CA60	44	12.5	1	230	230
CA60	45	12.5	2	776	1552
CA60	46	12.5	1	240	240
CA60	47	12.5	2	810	1620
CA60	48	12.5	1	285	285
CA60	49	12.5	2	494	988
CA60	50	12.5	1	178	178
CA60	51	12.5	2	541	1082

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	273.2	73.5
CA50	8.0	49.2	21.4
CA50	10.0	135.2	91.6
CA50	12.5	224	237.3
CA60	5.0	574.9	97.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	423.8		
CA60	97.5		

Volume de concreto (C-30) = 6.58 m³
Área de forma = 60.23 m²

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 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 > 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^o resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneiro.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 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: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	29
Contratado:	Endereço: Rua: Brasília, nº 365 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
CREA-MG: 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	
VERIF	ENTREGA	REVISÃO	REFERÊNCIA: (1ºDIEDRO)
DATA: 28/08/2024	28/08/2024	00	cm
NOME			TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST REVISÃO: 00 FOLHA: 29/34