



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	714	87	6218
	2	5.0	20	107	330
	3	5.0	20	77	1540
	4	5.0	34	27	4318
	5	8.0	2	936	1872
CA50	6	8.0	2	950	1900
	7	8.0	2	753	1506
	8	8.0	2	760	1520
	9	8.0	2	695	1390
	10	8.0	2	702	1404
	11	8.0	2	433	866
	12	8.0	2	445	890
	13	8.0	2	694	1388
	14	8.0	2	713	1426
	15	8.0	2	306	612
	16	8.0	2	320	640
	17	8.0	2	458	916
	18	8.0	2	440	880
	19	8.0	4	327	1308
	20	8.0	2	376	752
	21	8.0	1	104	104
	22	8.0	2	383	766
	23	8.0	4	689	2756
	24	8.0	4	507	2028
	25	8.0	4	693	2772
	26	8.0	2	402	804
	27	8.0	2	1006	2012
	28	8.0	2	685	1370
	29	8.0	2	1188	2386
	30	8.0	2	548	1096
	31	8.0	4	681	1362
	32	8.0	1	120	120
	33	8.0	2	704	1408
	34	8.0	4	557	2228
	35	10.0	2	413	826
	36	10.0	2	445	890
	37	10.0	2	715	1430
	38	10.0	2	151	302
	39	10.0	2	752	1504
	40	10.0	2	455	910
	41	10.0	2	508	1016
	42	10.0	2	833	1666
	43	10.0	2	842	1684
	44	10.0	2	550	1100
	45	10.0	2	604	1208
	46	12.5	1	143	143
	47	12.5	1	278	278
	48	12.5	2	945	1890
	49	12.5	1	130	130
	50	12.5	1	211	211
	51	12.5	4	223	223
	52	12.5	2	318	636
	53	12.5	1	691	691
	54	12.5	2	856	1712
	55	12.5	1	254	254
	56	12.5	2	513	1026
	57	12.5	2	81	162
	58	12.5	3	561	1683
	59	12.5	1	220	220
	60	12.5	5	506	2530
	61	12.5	1	112	112
	62	12.5	1	107	107

Resumo do aço				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	385.1	30	187.1
	10.0	125.4	12	85
	12.5	120.1	12	127.2
CA60	5.0	733.3	-	124.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50			379.4	
CA60			124.3	
Volume de concreto (C-30) = 7.6 m³				
Área de forma = 99.81 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 MAIOR (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 > \rho\_{ct}1.350 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

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros

2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.

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

4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminha de betoneira.

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.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

Endereço: Rua Brasília, nº 395

Barro: Centro, Anápolis - MG

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

CREA-MG: 19074/D

Email: eng@kaymoreira@gmail.com

ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTO IV

Número Cliente: 01/2024

DATA: 15/11/2024

VERIF: 15/11/2024

ENTREGA: 00

REVISÃO: 00

UNIDADE (EXCETO INDICADO):

REFERÊNCIA (VÍDEO):

NOME: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO

TÍTULO: NÍVEL DO PAVIMENTO TERREIRO

Classe Concreto-MPa: 30

ESCALA: INDICADA EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MDO: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 24/30

24