



Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	71	77	5467
	2	5.0	30	127	3810
	3	5.0	22	157	3454
	4	5.0	89	97	8633
	5	5.0	36	117	4212
	6	5.0	49	107	5243
	7	5.0	36	167	6012
CA50	8	6.3	18	158	2844
	9	6.3	4	410	1640
	10	6.3	42	98	4116
	11	6.3	4	349	1398
	12	8.0	6	561	3366
	13	8.0	10	158	1580
	14	8.0	2	288	576
	15	8.0	8	267	2136
	16	8.0	2	311	622
	17	8.0	2	190	380
	18	8.0	8	1086	8688
	19	8.0	3	125	375
	20	8.0	60	168	10080
	21	8.0	3	115	345
	22	8.0	2	188	376
	23	10.0	13	159	2067
	24	10.0	2	624	1248
	25	10.0	1	331	331
	26	10.0	1	351	351
	27	10.0	2	656	1312
	28	10.0	1	99	99
	29	10.0	1	264	264
	30	10.0	2	515	1030
	31	10.0	2	128	256
	32	10.0	1	157	157
	33	10.0	2	160	320
	34	10.0	2	242	484
	35	10.0	2	566	1132
	36	10.0	2	163	326
	37	10.0	2	161	322
	38	10.0	2	147	294
	39	12.5	2	314	628
	40	12.5	2	273	546
	41	12.5	3	375	1125
	42	12.5	2	634	1268
	43	12.5	2	1074	2148
	44	12.5	2	602	1204
	45	12.5	2	1104	2208
	46	16.0	3	309	927
	47	16.0	2	774	1548
	48	16.0	2	132	264
	49	16.0	2	512	1024
	50	16.0	1	361	361
	51	16.0	1	535	535
	52	16.0	2	1088	2176
	53	16.0	3	384	1152
	54	16.0	2	1143	2286
	55	16.0	1	528	528
	56	16.0	2	864	1728
	57	16.0	2	294	588
	58	16.0	2	569	1138
	59	20.0	2	556	1112
	60	20.0	2	384	768
	61	20.0	1	444	444
	62	20.0	1	564	564
	63	20.0	1	641	641
	64	20.0	3	654	1962

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	100	26.9
	8.0	285.3	123.8
	10.0	100	67.8
	12.5	91.3	96.7
	16.0	142.6	247.5
	20.0	55	149
CA60	5.0	368.4	62.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	711.6		
CA60	62.4		
Volume de concreto (C-35) = 5.67 m³ Área de forma = 42.82 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.

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

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

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

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 caminho betoneira.

5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.

6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreto 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. CREA-MG : 199774/D

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira

Endereço: Rua: Brasília, nº 395
Bairro: Centro, Areado - MG

Telefone: Cel: (35) 9.9950-7126
Email: engkayomoreira@gmail.com

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: POLICLÍNICA - MINISTÉRIO DA SAÚDE

ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

Número Cliente: 01/2024

VERIF 05/04/2024

ENTREGA 05/04/2024

REVISÃO 00

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cmt

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO MEZANINO

Classe Concreto-MPa: 35

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 81/110