



Relação do aço

CAISO	Nº	DIAM (mm)	QUANT	C. LÍMIT (cm)	C. TOTAL (cm)
1	5.0	16	172	172	27176
2	5.0	64	171	10944	18444
3	8.0	10	VAR	VAR	VAR
4	10.0	9	222	1998	1998
5	10.0	4	72	288	288
6	10.0	4	87	348	348
7	10.0	2	67	134	134
8	10.0	6	77	462	462
9	10.0	9	182	1728	1728
10	10.0	9	207	1863	1863
11	10.0	26	VAR	VAR	VAR
12	10.0	17	VAR	VAR	VAR
13	10.0	2	427	854	854
14	12.5	11	236	3596	3596
15	12.5	11	194	2134	2134
16	12.5	11	380	4323	4323
17	12.5	11	380	4180	4180
18	12.5	10	300	3000	3000
19	12.5	10	363	3630	3630
20	12.5	10	350	3500	3500
21	12.5	10	312	3120	3120
22	12.5	21	367	7707	7707
23	12.5	21	447	9387	9387
24	12.5	21	434	9114	9114
25	12.5	21	347	7287	7287
26	12.5	168	90	15120	15120
27	12.5	137	116	15892	15892

Resumo do aço

CAISO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
1	8.0	21.5	9.3
2	10.0	246.6	167.2
3	12.5	909.9	964.2
4	5.0	381.2	64.6
TOTAL			1140.8
CAISO			64.6

Volume de concreto (C-35) = 5.18 m³
Área de forma = 46.32 m²

Características do Projeto

- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3 cm
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- FATOR A/C < 0.4
- AÇO CA 50A e CA 60B
- CONCRETO CLASSE > 35 MPa
- CONSUMO DE CIMENTO > 380 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

- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- Conferir a disposição das armaduras antes do concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cominhão betoneira.
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e lathadeira.
- 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: Novo Hospital Maria	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	21
CREA-AM: 19974D	Endereço: Rua: Brasília, nº 300 - Bairro: Centro - Anápolis - MG	OBRA: MATERNEIDADE - MINISTÉRIO DA SAÚDE	
DATA: 26/06/2024	Telefone: Cel: 51 3 3850-7126	ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
VERIF: 26/06/2024	REVISÃO: 01	TÍTULO: DETALHAMENTO DA ESCADA - NÍVEL CALÇADA AO NÍVEL SUPERIOR	REFERÊNCIA (1º DEDEIRO):
ESCALA: INDICADA EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 21	MÓD: EST	FOLHA: 21/85