



RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAÇO	1	5.0	52	24	1248
	2	5.0	42	97	4074
	3	5.0	20	64	1280
	4	5.0	21	87	1827
	5	5.0	10	59	590
	6	6.3	182	148	26936
	7	6.3	24	1157	27768
	8	6.3	2	250	500
	9	6.3	8	646	5168
	10	6.3	2	124	892
	11	6.3	52	138	7176
	12	6.3	12	365	4380
	13	6.3	8	305	2440
	14	6.3	2	359	2214
	15	6.3	2	257	514
	16	6.3	2	158	316
	17	6.3	8	289	2152
	18	6.3	4	129	516
	19	6.3	6	611	3666
	20	6.3	6	35	330
	21	6.3	4	114	456
	22	8.0	2	82	164
	23	8.0	6	57	342
	24	10.0	16	307	4912
	25	10.0	1	193	193
	27	10.0	1	418	418
	28	10.0	6	1166	6996
	29	10.0	1	160	160
	30	10.0	1	180	180
	31	10.0	1	106	106
	32	10.0	2	1079	2158
	33	10.0	2	186	372
	34	10.0	1	247	247
	35	10.0	1	421	421
	36	10.0	2	255	510
	37	10.0	1	862	862
	38	10.0	1	108	108
	39	10.0	2	1188	2376
	40	10.0	1	342	342
	41	10.0	1	225	225
	42	10.0	1	321	321
	43	10.0	1	430	430
	44	10.0	1	400	400
	45	10.0	1	409	409
	46	10.0	1	469	469
	47	10.0	1	352	352
	48	10.0	1	181	181
	49	10.0	2	648	1296
	50	10.0	2	181	362
	51	10.0	3	712	2136
	52	10.0	4	369	1476
	53	10.0	1	117	117
	54	10.0	2	402	804
	55	10.0	1	124	124
	56	10.0	2	303	606
	57	10.0	3	367	1101
	58	10.0	3	174	522
	59	10.0	2	136	272
	60	10.0	1	174	174
	61	10.0	2	254	508
	62	10.0	3	134	402
	63	10.0	2	359	718
	64	10.0	2	406	812
	65	10.0	2	621	1242
	66	10.0	2	658	1316
	67	10.0	2	57	114
	68	12.5	2	133	266
	69	16.0	2	364	728

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CAÇO	6.3	855.2	209.3
	8.0	5.1	2
	10.0	383.8	236.0
	12.5	2.7	2.6
	16.0	7.3	11.5
CAÇO	5.0	90.2	13.9
PESO TOTAL (kg)			482
CAÇO			482
CAÇO			13.9

Volume de concreto (C-35) = 7.15 m³
 Área de forma = 77.86 m²

Notas:

- Cotas em metros e/ou cm;
- Atender a todas as exigências de normas;
- Toda a instalação deve ser executada evitando-se furos em vigas, caso seja necessário, qualquer abertura deve ser informada ao projetista para sua aprovação;
- Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando a cura do concreto;
- Nenhuma tubulação poderá ser inserida por dentro das nervuras e faixas de tratamento;
- Em caso de divergência entre as cotas de projeto e in loco, prevalece a cota in loco;
- As fundações devem ser localizadas em camada ou nível de solo resistente de acordo com a sondagem do terreno (mínimo de 1.5kgf/cm² para este projeto);
- Executar camada de Concreto Magro, de no min. 5 cm na base de todas as sapatas dos pilares;
- Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto aos 07, 14, 21 e 28 dias;
- Fck mínimo de desforma = 35 Mpa;
- Concreto dos elementos estruturais, incluindo capa de laje, com Fck mínimo de 35 Mpa;
- Todas as especificações deste projeto deverão ser seguidas. Modificações e/ou sua utilização em obra diversa da abaixo especificada sujeitará os responsáveis às penas da legislação vigente.
- Deve-se considerar um controle rigoroso da execução.

NORMAS TÉCNICAS:

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto armado
 NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto
 NBR 12655 - Concreto de cimento Portland
 NBR 6122 - Projeto e execução de fundações
 NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas
 NBR 6123 - Forças devido ao vento em edificações
 NBR 6081 - Ações e segurança nas estruturas
 NBR 7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado

SUGESTÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA (PARA DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 1,4 E 1,25 DADO)

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	ESCORAMENTO A SER MANTIDO	COMPROMISSO DE TRANSFERIR EM CASOS DE EMENDAS
0		
7	100%	BITOLA 10mm
14	100%	5.0 40
21	60%	6.3 50
28	20%	8.0 65
		10.0 80
		12.5 100
		16.0 130

CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devido ao vento conforme NBR 6123;
 02. Cargas acidentais conforme NBR 6120 de acordo com o projeto arquitetônico;
 03. Peso próprio do concreto: 2500 kgf/m³;
 04. Alvenaria (com repositores): 1300 kgf/m³;
 05. Sobrecarga de laje do Pav. Superior: 300 kgf/m² Genl, 300 Circulação kgf/m²;

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL

CLASSE AMBIENTAL	AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO	RISCO P/ ESTRUTURA
B	MODERADA	URBANA	PEQUENO

COBRIMENTO NOMINAL DOS ELEMENTOS EM RELAÇÃO A CLASSE DE AGRESSIVIDADE: FUNDADAÇÕES: 4cm. PILARES: 3cm. VIGAS: 3cm. LAJES: 2,5 cm

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL AGAMENON MAGALHÃES NO ESTADO DE PERNAMBUCO

SECRETARIA Estadual de Saúde - SES
Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco - SEPE

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Evertton Lindbergue Silva
RUF: 161902634

PROJETO ESTRUTURAL - VIGLÂNCIA
CONTROLE DE QUALIDADE
INDICADA: FEV/2025

CONFIRMAÇÃO: GOV.PE.GRA.NECL.USUARIOS/GEN-EST-PROJ-002

09/09 R0