



RELAÇÃO DO AÇO

Positivos Y	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (cm)
CA00	1	8.0	38	VAR	1000	38000
	2	8.0	38	VAR	1000	38000
	3	8.0	38	VAR	1000	38000
	4	8.0	38	VAR	1000	38000
	5	8.0	38	VAR	1000	38000
	6	8.0	38	VAR	1000	38000
	7	8.0	38	VAR	1000	38000
	8	8.0	38	VAR	1000	38000
	9	8.0	38	VAR	1000	38000
	10	8.0	38	VAR	1000	38000
	11	8.0	38	VAR	1000	38000
	12	8.0	38	VAR	1000	38000
	13	8.0	38	VAR	1000	38000
	14	8.0	38	VAR	1000	38000
	15	8.0	38	VAR	1000	38000
	16	8.0	38	VAR	1000	38000
	17	8.0	38	VAR	1000	38000
	18	8.0	38	VAR	1000	38000
	19	8.0	38	VAR	1000	38000
	20	8.0	38	VAR	1000	38000
	21	8.0	38	VAR	1000	38000
	22	8.0	38	VAR	1000	38000
	23	8.0	38	VAR	1000	38000
	24	8.0	38	VAR	1000	38000
	25	8.0	38	VAR	1000	38000
	26	8.0	38	VAR	1000	38000
	27	8.0	38	VAR	1000	38000
	28	8.0	38	VAR	1000	38000
	29	8.0	38	VAR	1000	38000
	30	8.0	38	VAR	1000	38000
	31	8.0	38	VAR	1000	38000
	32	8.0	38	VAR	1000	38000
	33	8.0	38	VAR	1000	38000
	34	8.0	38	VAR	1000	38000
	35	8.0	38	VAR	1000	38000
	36	8.0	38	VAR	1000	38000
	37	8.0	38	VAR	1000	38000
	38	8.0	38	VAR	1000	38000
	39	8.0	38	VAR	1000	38000
	40	8.0	38	VAR	1000	38000
	41	8.0	38	VAR	1000	38000
	42	8.0	38	VAR	1000	38000
	43	8.0	38	VAR	1000	38000
	44	8.0	38	VAR	1000	38000
	45	8.0	38	VAR	1000	38000
	46	8.0	38	VAR	1000	38000
	47	8.0	38	VAR	1000	38000
	48	8.0	38	VAR	1000	38000
	49	8.0	38	VAR	1000	38000
	50	8.0	38	VAR	1000	38000
	51	8.0	38	VAR	1000	38000
	52	8.0	38	VAR	1000	38000
	53	8.0	38	VAR	1000	38000
	54	8.0	38	VAR	1000	38000
	55	8.0	38	VAR	1000	38000
	56	8.0	38	VAR	1000	38000
	57	8.0	38	VAR	1000	38000
	58	8.0	38	VAR	1000	38000
	59	8.0	38	VAR	1000	38000
	60	8.0	38	VAR	1000	38000
	61	8.0	38	VAR	1000	38000
	62	8.0	38	VAR	1000	38000
	63	8.0	38	VAR	1000	38000
	64	8.0	38	VAR	1000	38000
	65	8.0	38	VAR	1000	38000
	66	8.0	38	VAR	1000	38000
	67	8.0	38	VAR	1000	38000
	68	8.0	38	VAR	1000	38000
	69	8.0	38	VAR	1000	38000
	70	8.0	38	VAR	1000	38000
	71	8.0	38	VAR	1000	38000
	72	8.0	38	VAR	1000	38000
	73	8.0	38	VAR	1000	38000
	74	8.0	38	VAR	1000	38000
	75	8.0	38	VAR	1000	38000
	76	8.0	38	VAR	1000	38000
	77	8.0	38	VAR	1000	38000
	78	8.0	38	VAR	1000	38000
	79	8.0	38	VAR	1000	38000
	80	8.0	38	VAR	1000	38000
	81	8.0	38	VAR	1000	38000
	82	8.0	38	VAR	1000	38000
	83	8.0	38	VAR	1000	38000
	84	8.0	38	VAR	1000	38000
	85	8.0	38	VAR	1000	38000
	86	8.0	38	VAR	1000	38000
	87	8.0	38	VAR	1000	38000
	88	8.0	38	VAR	1000	38000
	89	8.0	38	VAR	1000	38000
	90	8.0	38	VAR	1000	38000
	91	8.0	38	VAR	1000	38000
	92	8.0	38	VAR	1000	38000
	93	8.0	38	VAR	1000	38000
	94	8.0	38	VAR	1000	38000
	95	8.0	38	VAR	1000	38000
	96	8.0	38	VAR	1000	38000
	97	8.0	38	VAR	1000	38000
	98	8.0	38	VAR	1000	38000
	99	8.0	38	VAR	1000	38000
	100	8.0	38	VAR	1000	38000

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA00	8.0	8735.5	3791.6
	10.0	105.7	713.3
	12.5	3682.1	3711.1
	16.0	1118.2	1841.3
PESO TOTAL			
CA50	10157.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TÉRREO (EIXO Y)

Escala 1:50

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 1.5kg/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 deformação = 40 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 8681 - Ações e segurança nas estruturas
- NBR 7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado

SUGESTÃO PARA DESCRIMINAMENTO DA ESTRUTURA (PARA DESMOLHAMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 1,42 E 2.5 SDC)

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	ESCORAMENTO A SER REMOVIDO	COMPROMISSO DE TRANSPASSE EM CASOS DE EMENDAS:
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 6122;
- 02 - Cargas acidentais conforme NBR 1210 de acordo com o projeto arquitetônico;
- 03 - Peso próprio do concreto: 2500 kg/m³;
- 04 - Alvenarias (sem revestimento): 1300 kg/m²;
- 05 - Sobrecarga de laje de Pav. Superior: 200 kg/m² Geral, 300 Circulação kg/m²;

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO	RISCO F/ ESTRUTURA
A	Baixa	URBANA	BAIXO
B	Moderada	URBANA	PEQUENO

COBRIMENTO NOMINAL DOS ELEMENTOS EM RELAÇÃO A CLASSE DE AGRESSIVIDADE: FUNDAÇÕES: 4cm, PILARES: 3cm, VIGAS: 3cm

LARES: 2.5 cm

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PRODUTOS ESTRATÉGICOS

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

PROJETO DE REFORMA E AMBIAÇÃO DO HOSPITAL BARÃO DE LUCENA - QUIMIOTERAPIA

PROFESSOR: Everton Lindbergues Silva
CREA: 1619023491