

### Tipo 1/98.900(x2)

CONC 15x15  
L=80 lb=25 ls=50

Eq: 4(N11)e10

ID	Qt.	Diâm.	Compimento unitário (cm)	Total
Pilares				
			P.C. Reto	P.C. Total (cm) (kg)
11	4	e10	130	520
27	15	e5	42	630
			Total+10.0%	4,742
			Total+10.0% (kg)	
			Apo CA-50 N 5098 Kg/cm2	
			e5	1,102
			e10	3,640
			Total	4,742

### Tipo 2/98.900 (x3)

CONC 15x15  
L=80 lb=25 ls=50

Eq: 4(N12)e10

ID	Qt.	Diâm.	Compimento unitário (cm)	Total
Pilares				
			P.C. Reto	P.C. Total (cm) (kg)
12	4	e10	130	520
28	8	e5	42	336
			Total+10.0%	4,227
			Total+10.0% (kg)	
			Apo CA-50 N 5098 Kg/cm2	
			e5	0,587
			e10	3,640
			Total	4,227

### Tipo 3/98.900 (x6)

CONC 15x15  
L=80 lb=25 la=12

Eq: 4(N13)e10

ID	Qt.	Diâm.	Compimento unitário (cm)	Total
Pilares				
			P.C. Reto	P.C. Total (cm) (kg)
13	4	e10	76	304
29	8	e5	42	336
			Total+10.0%	3,051
			Total+10.0% (kg)	
			Apo CA-50 N 5098 Kg/cm2	
			e5	0,587
			e10	2,464
			Total	3,051

### Tipo 4/98.900 (x1)

CONC 15x15  
L=80 lb=25 la=12

Eq: 4(N14)e10

ID	Qt.	Diâm.	Compimento unitário (cm)	Total
Pilares				
			P.C. Reto	P.C. Total (cm) (kg)
14	4	e10	76	304
30	15	e5	42	630
			Total+10.0%	3,566
			Total+10.0% (kg)	
			Apo CA-50 N 5098 Kg/cm2	
			e5	1,102
			e10	2,464
			Total	3,566

Alturas e cotas em cm Cobrimento 40 mm				
P08 NC 15x15 <b>1/98.90</b>	Pilar P09 CONC 15x15 <b>2/98.90</b>	Pilar P10 CONC 15x15 <b>1/98.90</b>	Pilar P11 CONC 15x15 <b>2/98.90</b>	Pilar P12 CONC 15x15 <b>3/98.90</b>
P13 NC 15x15 <b>2/98.90</b>	Pilar P14 CONC 15x15 <b>3/98.90</b>	Pilar P15 CONC 15x15 <b>3/98.90</b>	Pilar P16 CONC 15x15 <b>3/98.90</b>	Pilar P17 CONC 15x15 <b>3/98.90</b>
P20 NC 15x15 <b>3/98.90</b>	Pilar P27 CONC 15x15 <b>4/98.90</b>			

### Tipo 1/99.700 (x15)

CONC 15x15  
L=365 lb=25 la=12

H  
B  $\left[ \frac{15}{8} \right]$  - Esq. (N15)

(N31)ø5 C=42

Esq. 4(N15)ø10

1est(N31)ø5c/10

ID	Qt.	Diam.	Compimento unitário (cm)		Total
			P (C. Reto)	P (C. Total)	(cm) (kg)
Pilares					
15	4	ø10	361	12	373 1492 9.493
31	37	ø5		42	1554 2.472
Total+10,0%					13.161
Total+10,0% (kg)					
Apo CA-50 N 5098 Kg/cm <sup>2</sup>					
					ø5 2.719
					ø10 10.442
Total					13.161

Cota 103.350

20

365

Esq. 4(N15)ø10

1est(N31)ø5c/10

365

Cota 99.700

### Tipo 2/99.700 (x1)

CONC 15x15  
L=365 lb=25 la=18

H  
B  $\left[ \frac{15}{8} \right]$  - Esq. (N16)

(N32)ø5 C=42

Esq. 4(N16)ø10

1est(N32)ø5c/10

ID	Qt.	Diam.	Compimento unitário (cm)		Total
			P (C. Reto)	P (C. Total)	(cm) (kg)
Pilares					
16	4	ø10	361	18	379 1516 9.646
32	37	ø5		42	1554 2.472
Total+10,0%					13.330
Total+10,0% (kg)					
Apo CA-50 N 5098 Kg/cm <sup>2</sup>					
					ø5 2.719
					ø10 10.611
Total					13.330

Cota 103.350

20

365

Esq. 4(N16)ø10

1est(N32)ø5c/10

365

Cota 99.700

Alturas e colas em cm Cobrimento 40 mm				
Pilar P01 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P02 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P03 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P04 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P05 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>
Pilar P06 CONC 15x15 Tipo <b>2/99.70</b>	Pilar P07 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P08 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P09 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P10 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>
Pilar P11 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P13 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P21 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P22 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>	Pilar P23 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>
Pilar P24 CONC 15x15 Tipo <b>1/99.70</b>				

[illegible][illegible]

Barra	ID	Qt.	Diâm.	Comprimento unitário (cm)		Total	
				P/C. Retor.	P/C. Total	(m)	(kg)
Tipo 5 Cota 98.100	23	8 a5		Aço A-501 N 5098 Kg/cm2			
				42	520	416	0.662
Tipo 6 Cota 98.100	24	15 a5		Total+10.0%		0.728	
				42	630	1.020	1.120
Tipo 1 Cota 98.400	25	39 a5		Total+10.0%		2.006	
				42	1638	2.867	3.474
Tipo 2 Cota 98.400	26	52 a5		Total+10.0%		3.821	
				42	2184	3.474	4.260
Tipo 1 Cota 98.900	27	30 a5		Total+10.0%		2.004	
				42	1260	2.204	2.204
Tipo 2 Cota 98.900	28	24 a5		Total+10.0%		1.803	
				42	1008	1.763	2.016
Tipo 3 Cota 98.900	29	48 a5		Total+10.0%		3.528	
				42	2016	3.022	3.630
Tipo 4 Cota 98.900	30	15 a5		Total+10.0%		1.102	
				42	630	1.020	1.102
Tipo 1 Cota 99.700	31	555 a5		Total+10.0%		3.768	
				42	23310	40.786	45.544
Tipo 2 Cota 99.700	32	37 a5		Total+10.0%		2.719	
				42	1554	2.472	2.719

Total+10,0% (kg)		
Aço CA-50 N 5098 Kg/cm2		
Ø5		63,591
Ø8		8,054
Ø10		257,257
Ø12,5mm		6,212
Total		335,114

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DE SEUS AUTORES, PODENDO SER UTILIZADO SOMENTE DE ACORDO COM OS LIMITES CONTRATUAIS. PORTANTO É VETADA SUA UTILIZAÇÃO EM PARTE OU NO TODO SEM EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DOS MESMOS.