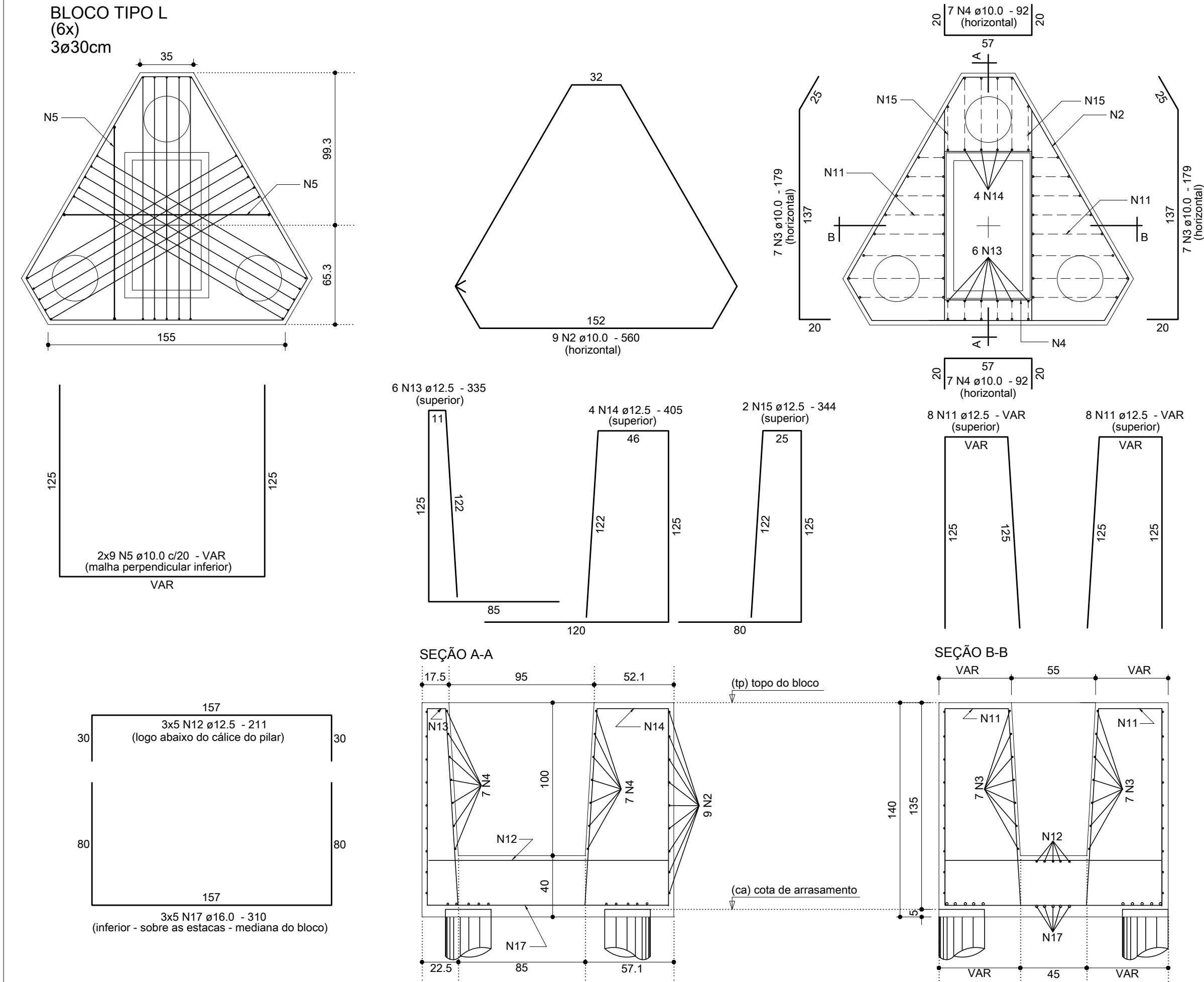




Relação do aço (1x)

BLOCO TIPO L (1x)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	10.0	9	560	5040
	3	10.0	14	179	2506
	4	10.0	14	92	1288
	5	10.0	18	VAR	VAR
	11	12.5	16	VAR	VAR
	12	12.5	15	211	3165
	13	12.5	6	335	2010
	14	12.5	4	405	1620
	15	12.5	2	344	688
	17	16.0	15	310	4650

Resumo do aço (1x)

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	156.6	96.5
	12.5	120.6	116.2
	16.0	46.5	73.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	286.1		

Vol. de concreto total = 2.08 m³
Área de forma total = 9.84 m²

Relação do aço (6x)

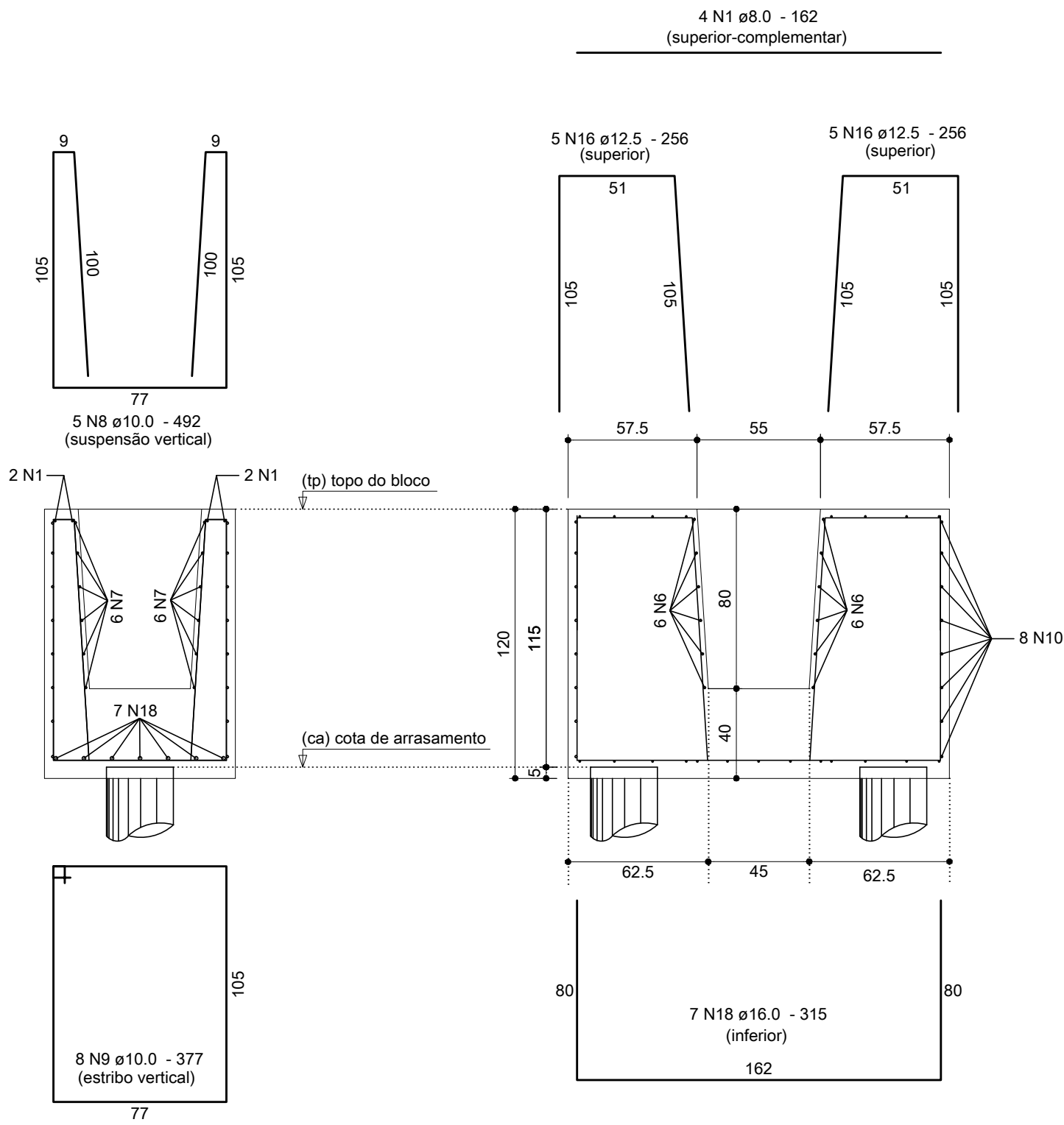
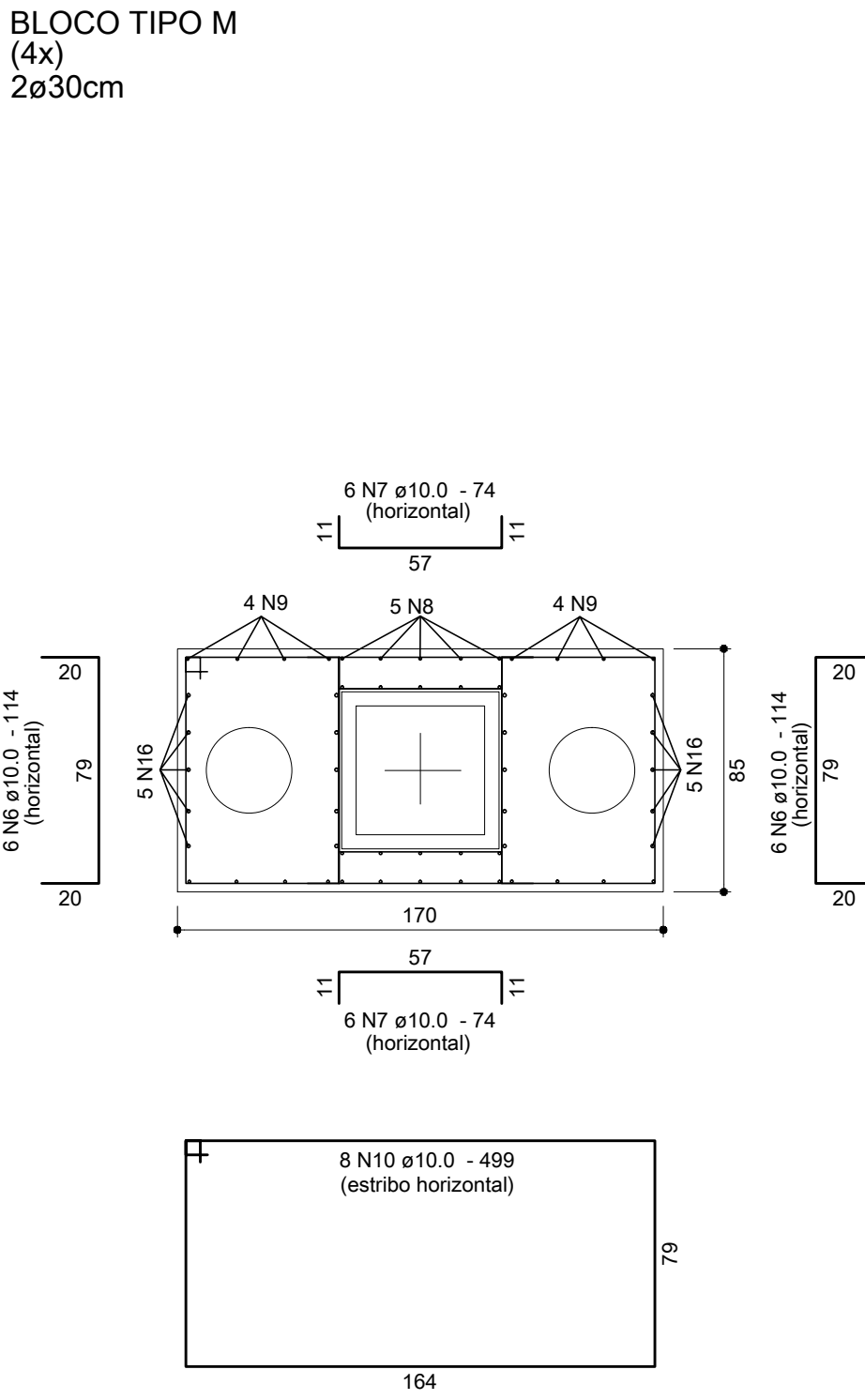
BLOCO TIPO L (6x)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	10.0	54	560	30240
	3	10.0	84	179	15036
	4	10.0	84	92	7728
	5	10.0	108	VAR	VAR
	11	12.5	96	VAR	VAR
	12	12.5	90	211	18990
	13	12.5	36	335	12060
	14	12.5	24	405	9720
	15	12.5	12	344	4128
	17	16.0	90	310	27900

Resumo do aço (6x)

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	939.4	579.2
	12.5	723.6	697
	16.0	279	440.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1716.5		

Vol. de concreto total = 12.5 m³
Área de forma total = 59.04 m²



Relação do aço (1x)

BLOCO TIPO M (1x)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	4	162	648
	6	10.0	12	114	1368
	7	10.0	12	74	888
	8	10.0	5	492	2460
	9	10.0	8	377	3016
	10	10.0	8	499	3992
	16	12.5	10	256	2560
	18	16.0	7	315	2205

Resumo do aço (1x)

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	6.5	2.6
	10.0	117.3	72.3
	12.5	25.6	24.7
	16.0	22.1	34.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	134.3		

Vol. de concreto total = 1.53 m³
Área de forma total = 7.86 m²

Relação do aço (4x)

BLOCO TIPO M (4x)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	16	162	2592
	6	10.0	48	114	5472
	7	10.0	48	74	3552
	8	10.0	20	492	9840
	9	10.0	32	377	12064
	10	10.0	32	499	15968
	16	12.5	40	256	10240
	18	16.0	28	315	8820

Resumo do aço (4x)

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	26	10.2
	10.0	469	289.1
	12.5	102.4	98.6
	16.0	88.2	139.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	537.2		

Vol. de concreto total = 6.13 m³
Área de forma total = 31.52 m²

Relação total do aço

BLOCO TIPO L (6x) BLOCO TIPO M (4x)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	16	162	2592
	2	10.0	54	560	30240
	3	10.0	84	179	15036
	4	10.0	84	92	7728
	5	10.0	108	VAR	VAR
	6	10.0	48	114	5472
	7	10.0	48	74	3552
	8	10.0	20	492	9840
	9	10.0	32	377	12064
	10	10.0	32	499	15968
	11	12.5	96	VAR	VAR
	12	12.5	90	211	18990
	13	12.5	36	335	12060
	14	12.5	24	405	9720
	15	12.5	12	344	4128
	16	12.5	40	256	10240
	17	16.0	90	310	27900
	18	16.0	28	315	8820

Resumo total do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	26	10.2
	10.0	1408.4	888.3
	12.5	826	795.7
	16.0	367.2	579.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2253.7		

Vol. de concreto total = 18.63 m³
Área de forma total = 90.56 m²

BLOCO TIPO L (6x)
P62, P84, P87, P91, P88, P102.

BLOCO TIPO M (4x)
P97, P97A, P107, P107A.

Anotações:

DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

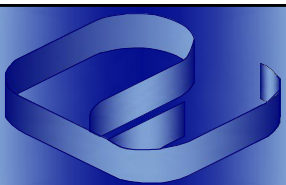
BITOLA (Ø)	CA50	CA60
<20mm	5xØ	6xØ
≥20mm	8xØ	—
estribo <10mm	3xØ	3xØ

NBR-6118:2003 (item 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

Notas:

01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
02 NBR6118:2003 – Concreto com fck=25MPa – Aço CA-50.
03 NBR6118:2003 – Cobrimento para blocos:3,0cm externo e 1,0 cm interno.
Controle rigoroso das formas.
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro;
05 Para definição de formas e níveis consultar planta geral das fundações (FOR 02).
06 Para definição de estacas, consultar projeto específico da Engecon.
07 Executor camada de concreto magro de 5cm sobre os blocos.
08 Manter as armações longitudinais das estacas ancoradas dentro do bloco (60cm);

01	14/12/10	Modificação dos blocos tipo M.	Dionísio
00	16/11/10	Emissão inicial.	Dionísio
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.



Proger Engenharia Ltda
PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICO DE NEVES E SOUZA
Engenheiro Civil – CREA-RJ 52.791-D
IMB/FAU – Professor

Av. Pres. Vargas, 590 – grupos 1309 a 1311
Centro, Rio de Janeiro, RJ CEP:20.071-000
Tel./Fax:(21)2432.0811/Cel:(21)9987.9477
dionisio@progerengenharia.com.br
dionisio@dionisio.eng.br
http://www.progerengenharia.com.br

CLIENTE:	JPI – HOLDING E PARTICIPAÇÕES LTDA	DESENHO:	381_arm01_04_r1.dwg
OBRA:	SHOPPING PÁTIOMIX RESENDE Av. Dorival Marcondes Godoy – Fazenda do Castelo Resende – RJ	ESCALA:	1:25
PROJETO ESTRUTURAL		DATA – REVISÃO:	14/12/10 – R1
BLOCOS DE COROAMENTO DE ESTACAS – 04		PROJETO:	E381
ARMAÇÕES			ARMOI-04