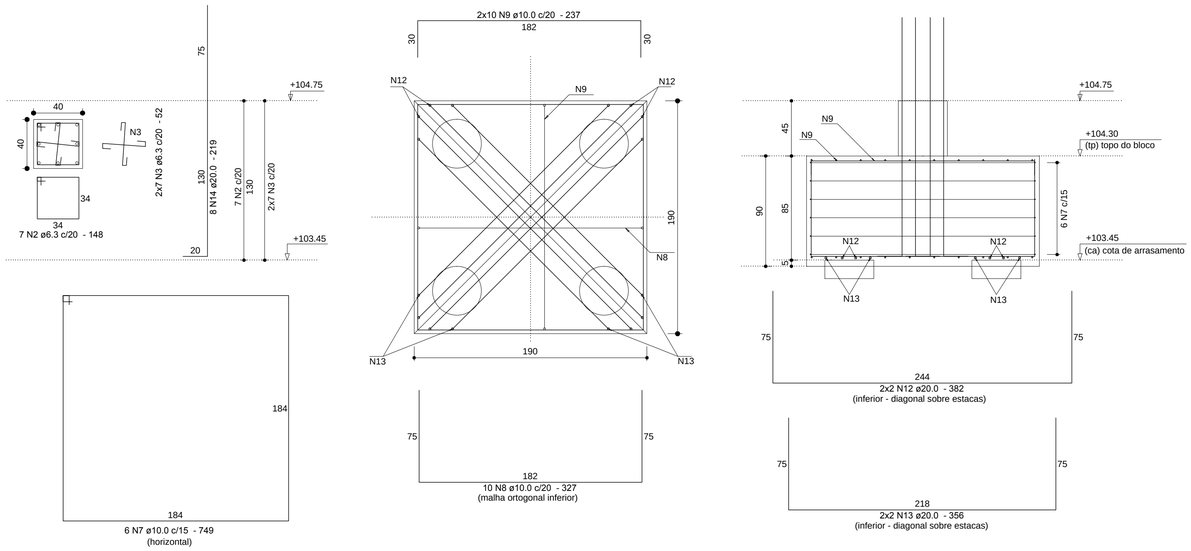
P108=P109
(2x)

B108=B109
(3x)
4ø40



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	56	50	2800
	2	6.3	42	148	6216
	3	6.3	28	52	1456
	4	8.0	20	595	11900
	5	10.0	80	VAR	VAR
	6	10.0	80	VAR	VAR
	7	10.0	12	749	8988
	8	10.0	20	327	6540
	9	10.0	40	237	9480
	10	16.0	60	289	17340
	11	16.0	32	201	6432
	12	20.0	8	382	3056
	13	20.0	8	356	2848
	14	20.0	16	219	3504

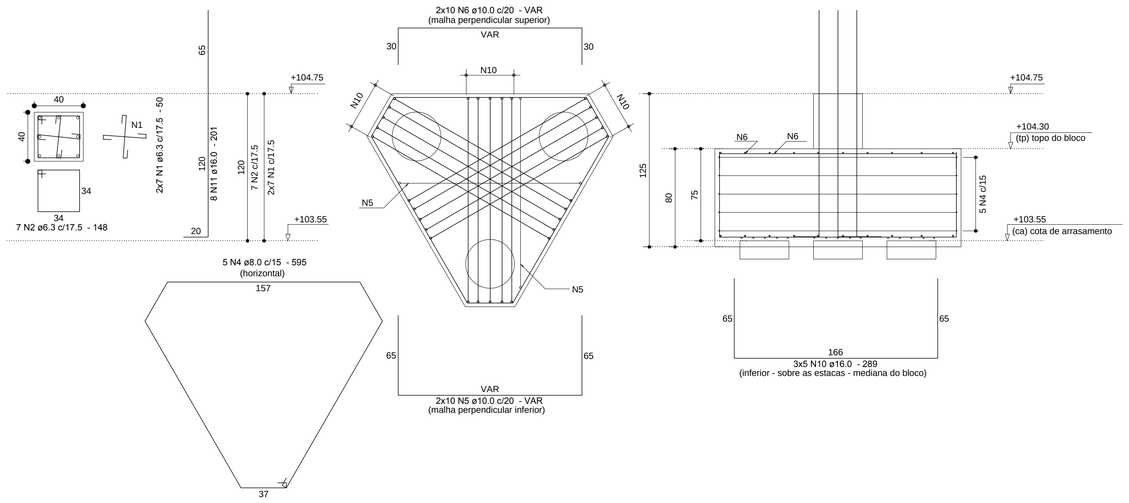
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	104.8	25.6
	8.0	119	47
	10.0	634.1	390.9
	16.0	237.8	375.2
	20.0	94.1	232
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1070.7		

Volume de concreto (C-25) = 14.32 m³
Área de forma = 37.28 m²

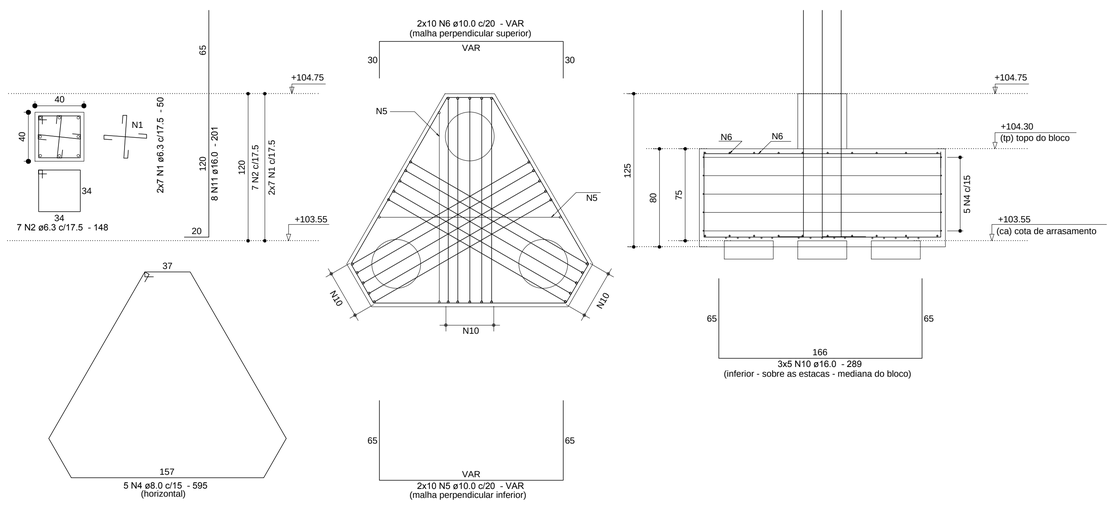
P105=P106
(2x)

B105=B106
(2x)
3ø40



P113=P114
(2x)

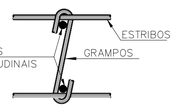
B113=B114
(2x)
3ø40



BLOCOS DO DESENHO:

B105=B106
B108=B109
B113=B114

Detalhe dos grampos:



DIÂMETRO (Ø) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS
SEM ESCALA

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

NBR-6118:2003 (itens 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

Notas:

01 NBR6118:2007 – Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
02 NBR6118:2007 – Concreto blocos de coroamento de estacas: fck=25MPa;
Concreto pilares moldados no local: fck=25MPa.
Concreto pilares pré-fabricados: fck=35MPa.
Concreto estacas hélice contínua: fck=20MPa.
03 NBR6118:2007 – Aço e cobrimentos fixados nas respectivas planta de detalhes de armações (3,0cm para arranques e blocos);
04 NBR6118:2007 – Controle rigoroso das formas.
05 Níveis de projeto baseados em documento (Pátiomix) de correlação entre cotas de projeto com níveis referencias de topografia (considerados também para sondagem): Topografia, nível +104.75m = piso em osso do pavimento térreo.
06 Atenção: a capacidade de carga das estacas está diretamente relacionada aos níveis estabelecidos neste projeto e informações dos relatórios de sondagem; os estudos de capacidade de carga do terreno estão à disposição do executor das fundações. O conjunto estaca-solo deve atingir a capacidade prevista para a cota indicada na tabela da planta de formas FOR 01(cota da ponta da estaca – cpe).
07 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro; níveis em metro.
08 Consultar cotas de ponta das estacas e cotas de arrasamento na planta FOR 01.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	RESP.
01	04/01/14	Modificação de níveis, conforme reunião específica – revisão geral.	Dionísio
00	18/11/13	Emissão inicial.	Dionísio

Proger Engenharia ltda
PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO 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 PARTICIPAÇÕES LTDA

DESENHO: 419_arm01_14_r1

OBRA: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE SHOPPING
Rodovia BR-101, s/n (Fazenda Imperial)
Teixeira de Freitas – BA

ESCALA: 1:25

DATA – REVISÃO: 04/01/14 – R01

PROJETO ESTRUTURAL
ARRANQUES/BLOCOS – PILARES MOLDADOS "IN LOCO" – 06/06
ARMAÇÕES

PROJETO: E419

ARM 01-14