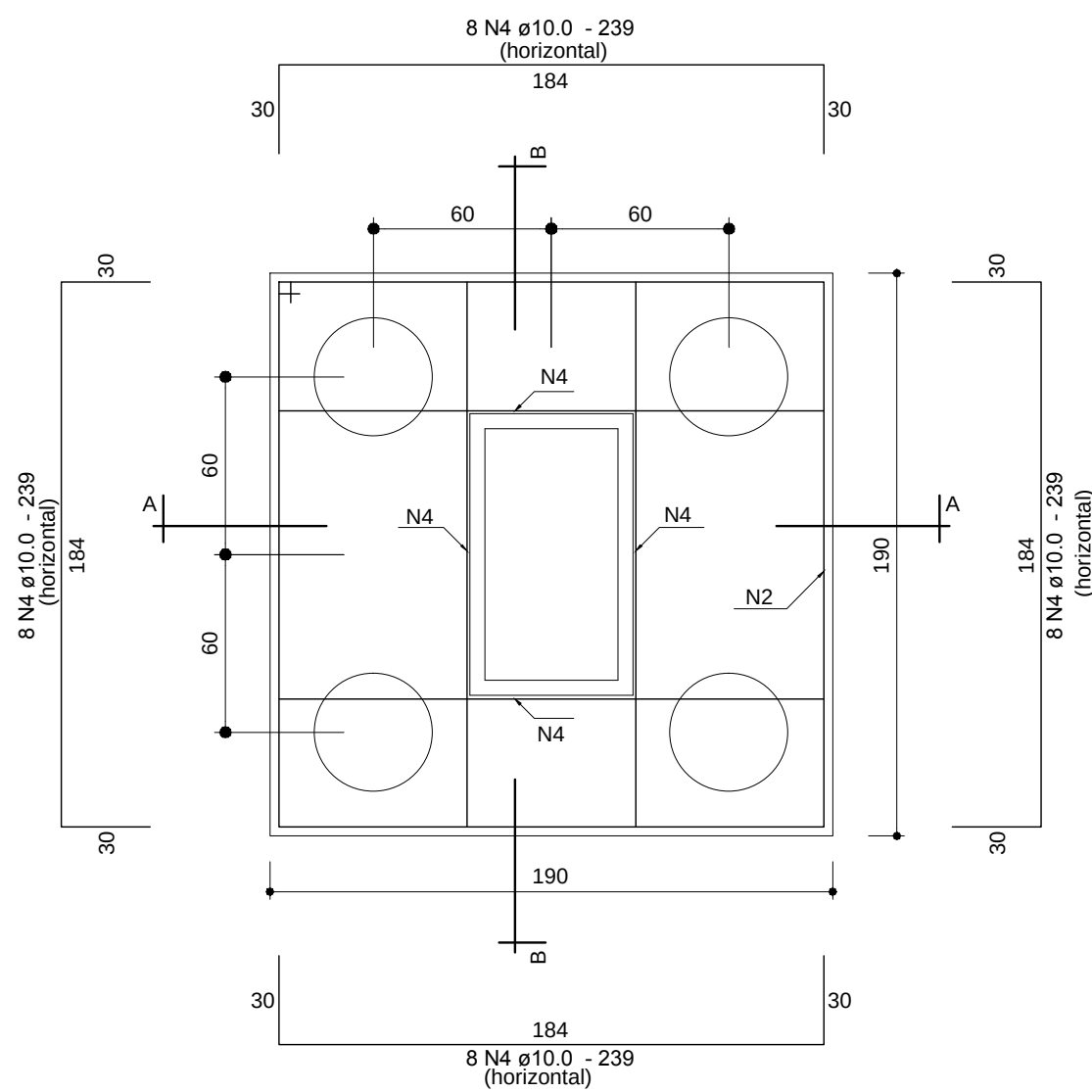
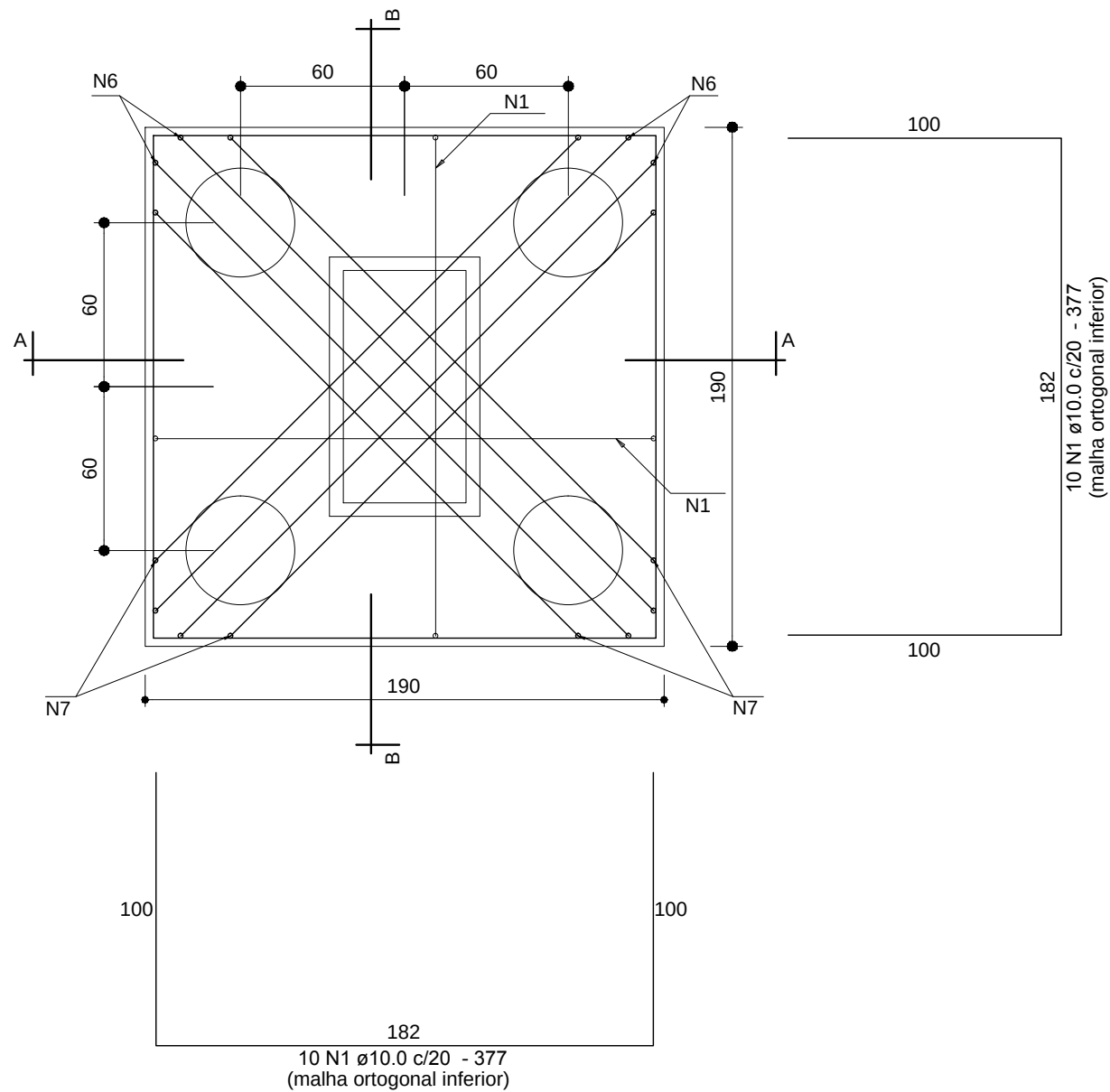
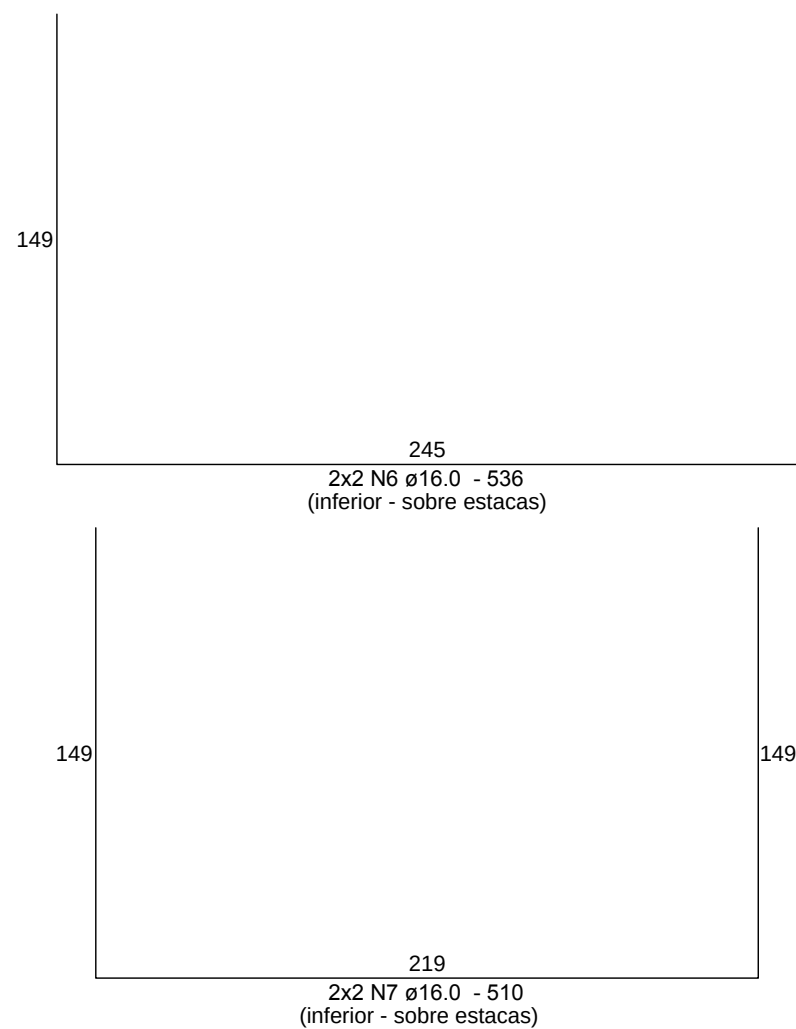
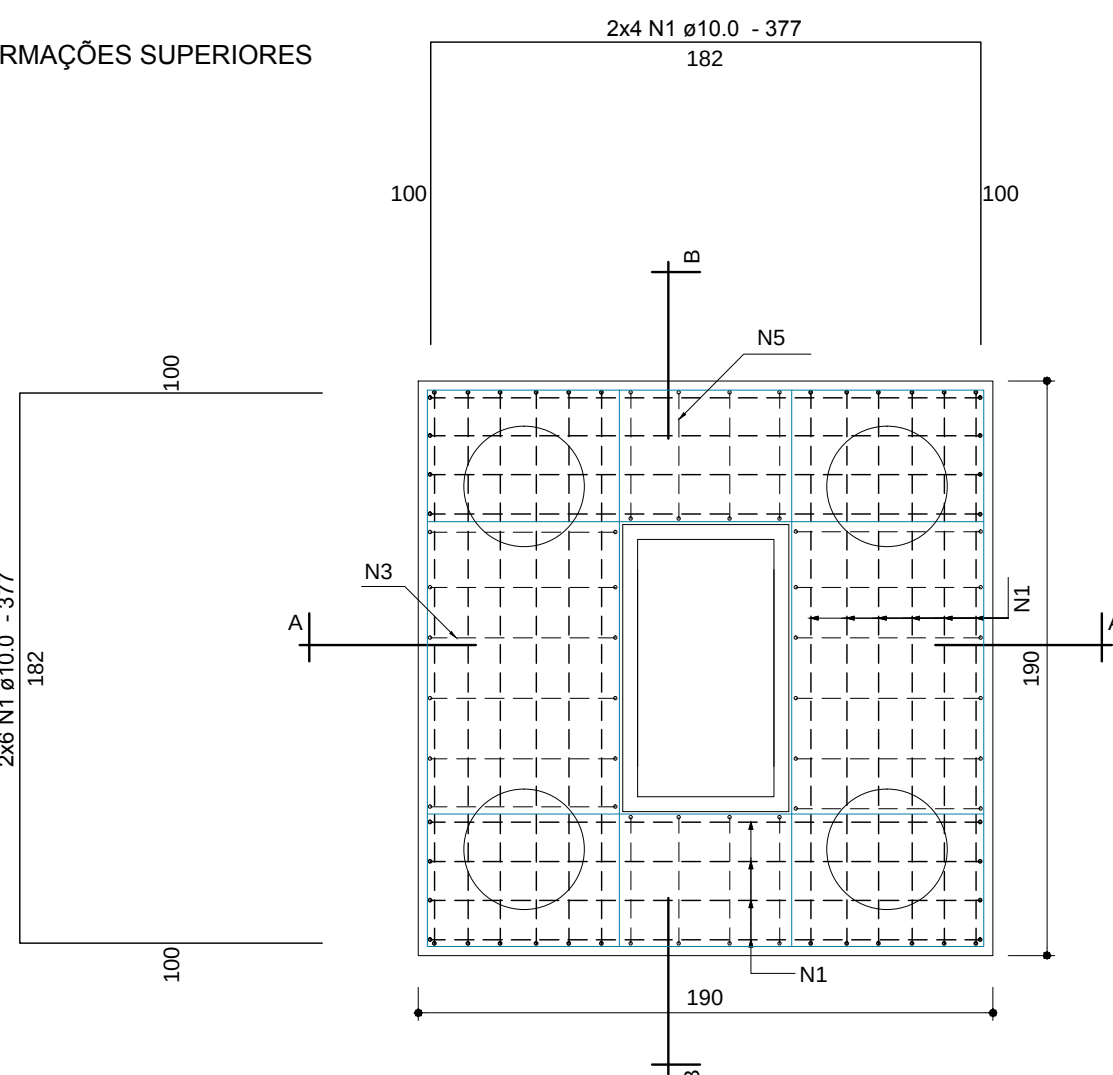


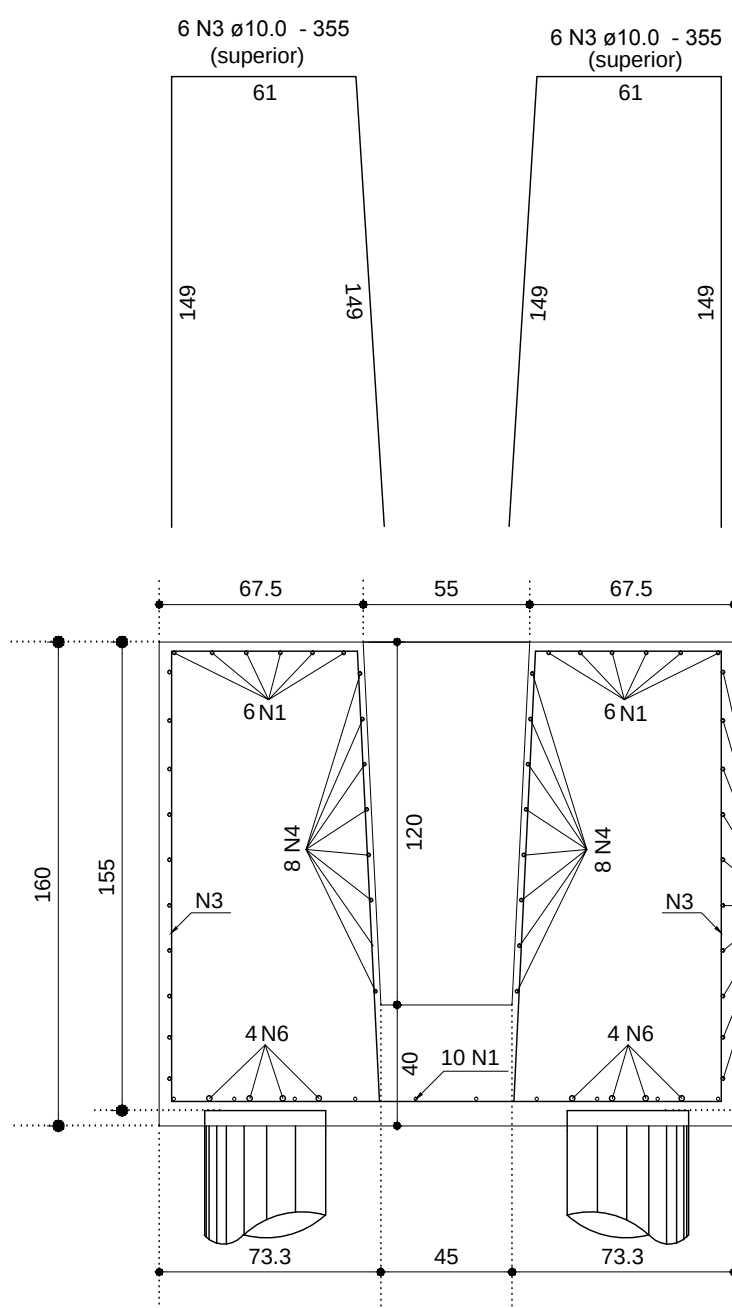
### PLANTA - ARMAÇÕES INFERIORES



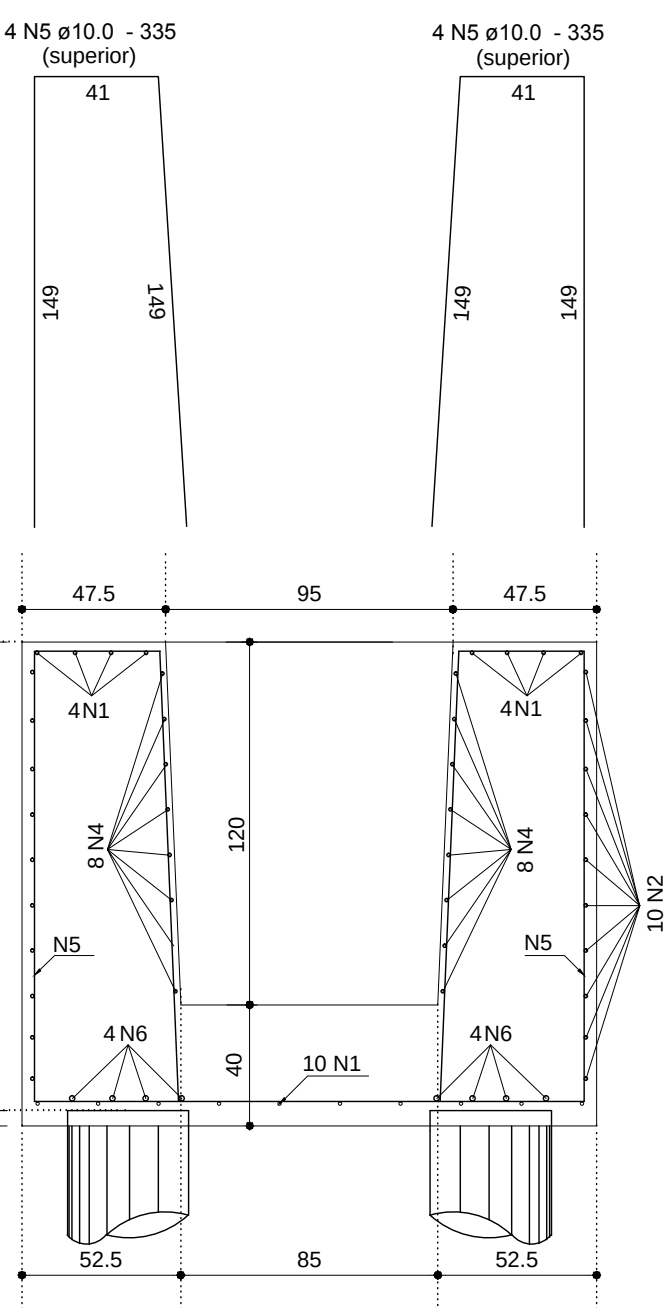
## PLANTA - ARMAÇÕES SUPERIORES



SEÇÃO A-A



SEÇÃO B-B



## Relação do aço (do desenho)

| AÇO  | N | DIAM<br>(mm) | QUANT<br>(Barras) | UNIT<br>(cm) | C.TOTAL<br>(cm) |
|------|---|--------------|-------------------|--------------|-----------------|
| CA50 | 1 | 10.0         | 160               | 377          | 60320           |
|      | 2 | 10.0         | 40                | 749          | 29960           |
|      | 3 | 10.0         | 48                | 355          | 17040           |
|      | 4 | 10.0         | 128               | 239          | 30592           |
|      | 5 | 10.0         | 32                | 335          | 10720           |
|      | 6 | 16.0         | 16                | 536          | 8576            |
|      | 7 | 16.0         | 16                | 510          | 8160            |

### Resumo do aço (do desenho)

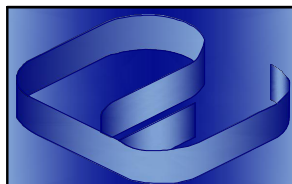
| AÇO                | DIAM<br>(mm) | C.TOTAL<br>(m) | PESO<br>(kg) |
|--------------------|--------------|----------------|--------------|
| CA50               | 10.0         | 1486.4         | 916.4        |
|                    | 16.0         | 167.4          | 264.2        |
| PESO TOTAL<br>(kg) |              |                |              |
| CA50               | 1180.5       |                |              |

Volume de concreto (C25) = 20.96 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 62.08 m<sup>2</sup>

## BLOCOS DO DESENHO

BLOCO TIPO 8  
(4x)

B1, B6, B65, B70.

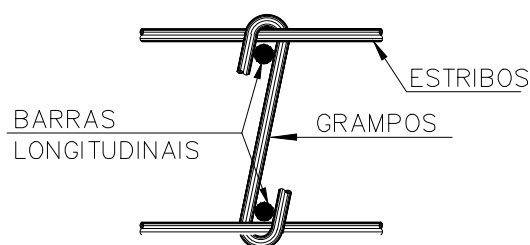


Proger Engenharia Ltda

PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO  
DIONÍSIO AUGUSTO AMERICANO DE NEVES E SOUZA  
Engenheiro Civil - CREA-RJ 52.791-D  
IMB/FAU - Professor

v. 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>

Detalhe dos grampos:



**DIÂMETRO (D) DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA CÂNCROS**

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 arrancos e blocos);

04 NBR6118:2007 - Controle rigoroso das formas.

04 NBR6118:2007 – Controle rigoroso das formas.

05 Níveis de projeto baseados em documento (Pátio mix) de correlação entre cotas de projeto com níveis referências 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.

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

CLIENTE: JPI PARTICIPAÇÕES LTDA

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

|                    |
|--------------------|
| PROJETO ESTRUTURAL |
|--------------------|

BLOCOS DE PILARES PRÉ-MOLDADOS – 05/05

|  |          |
|--|----------|
|  | DESENHO: |
|--|----------|

ESCALA: 1:25

DATA - REVISAO:  
04/01/13 - R01

E419

ARMACÕES | ARM 01-08