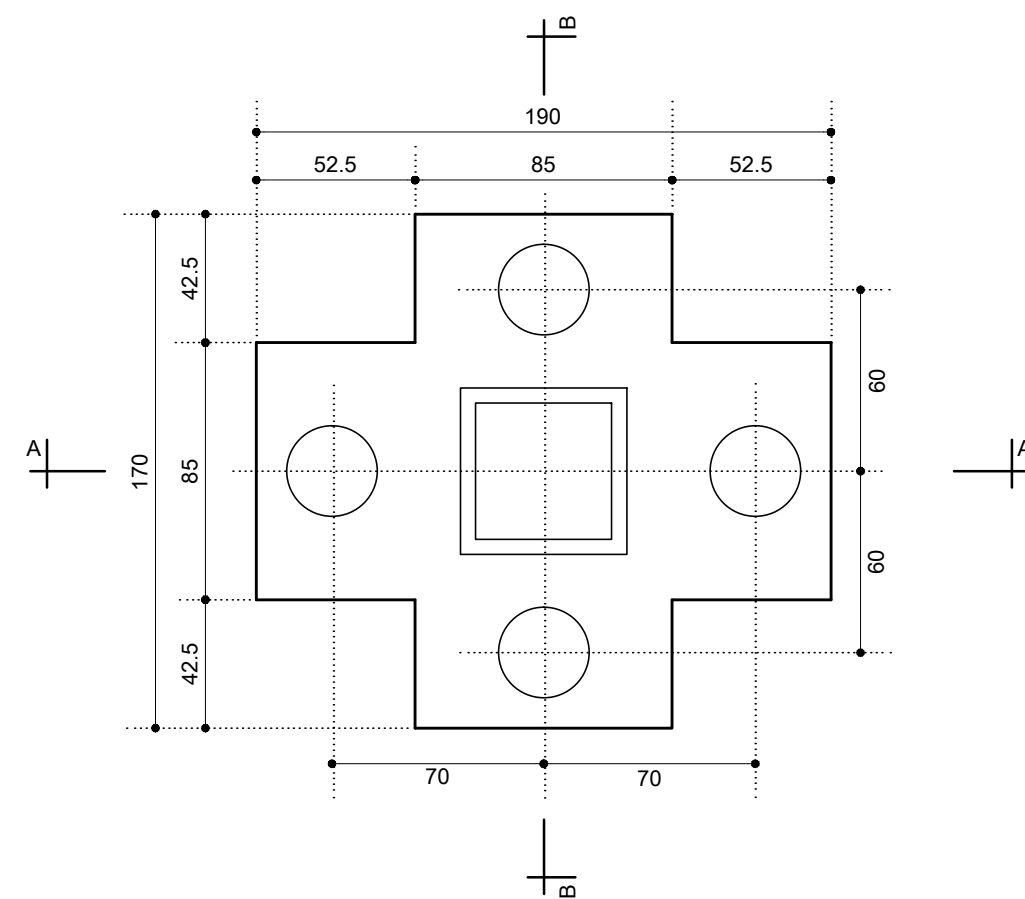
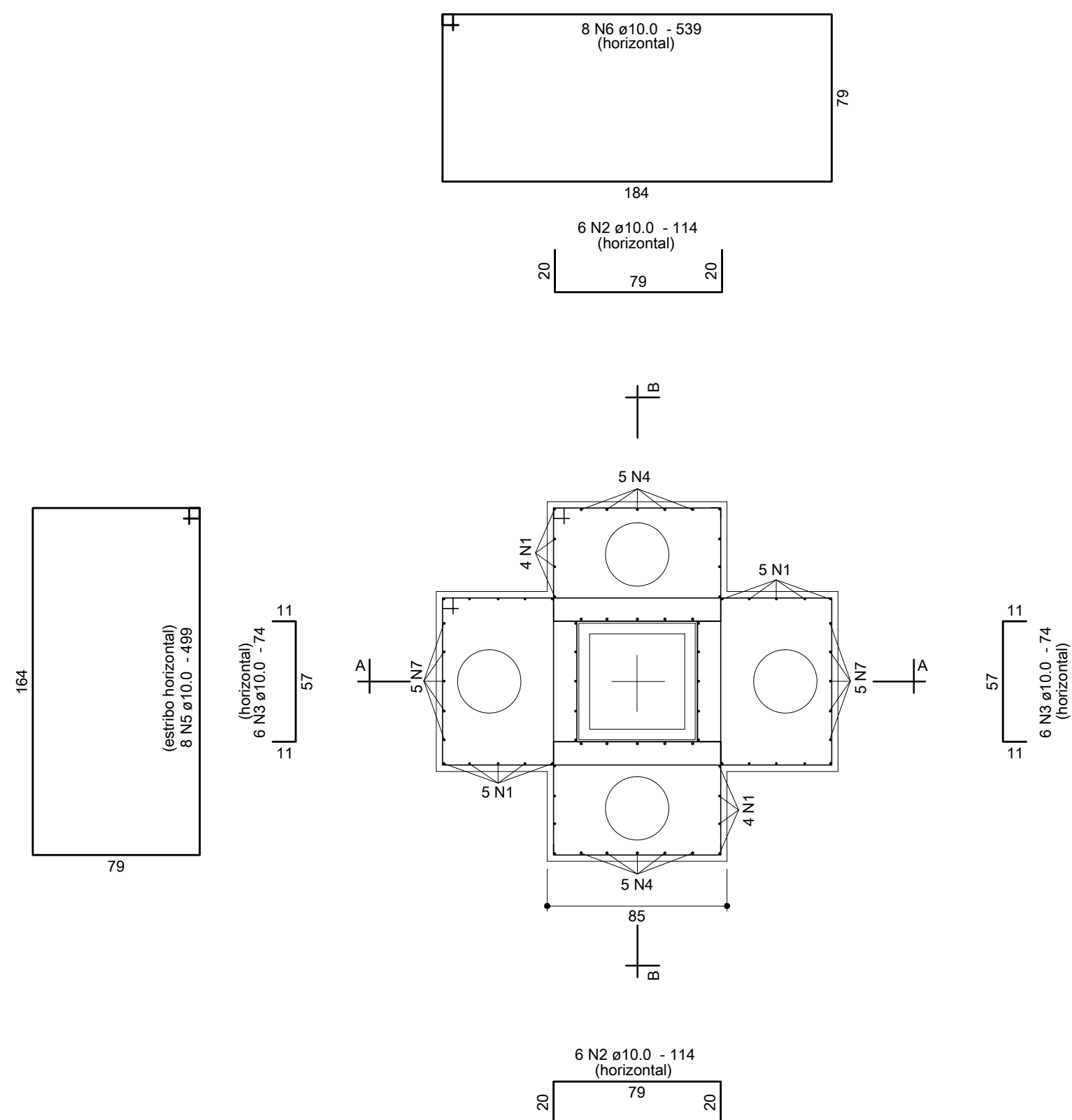


B310  
(1x)  
FORMAS



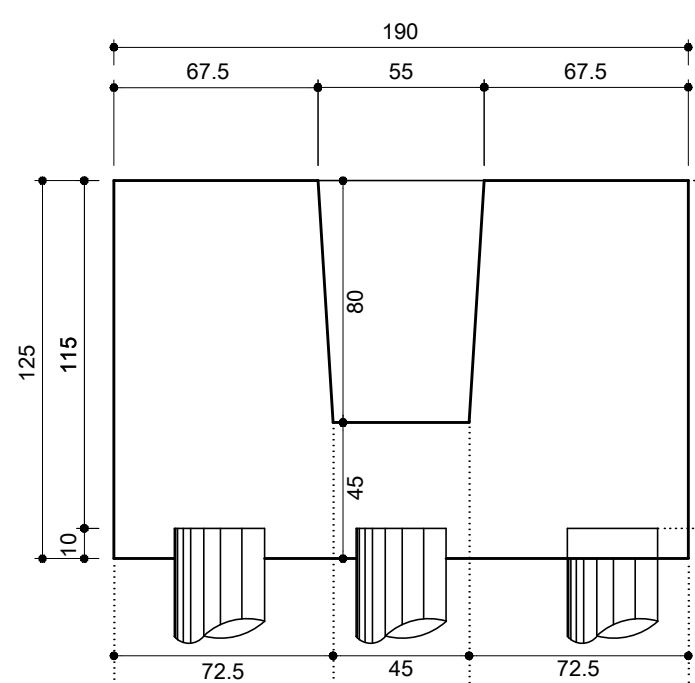
B310  
(1x)  
4ø281mm



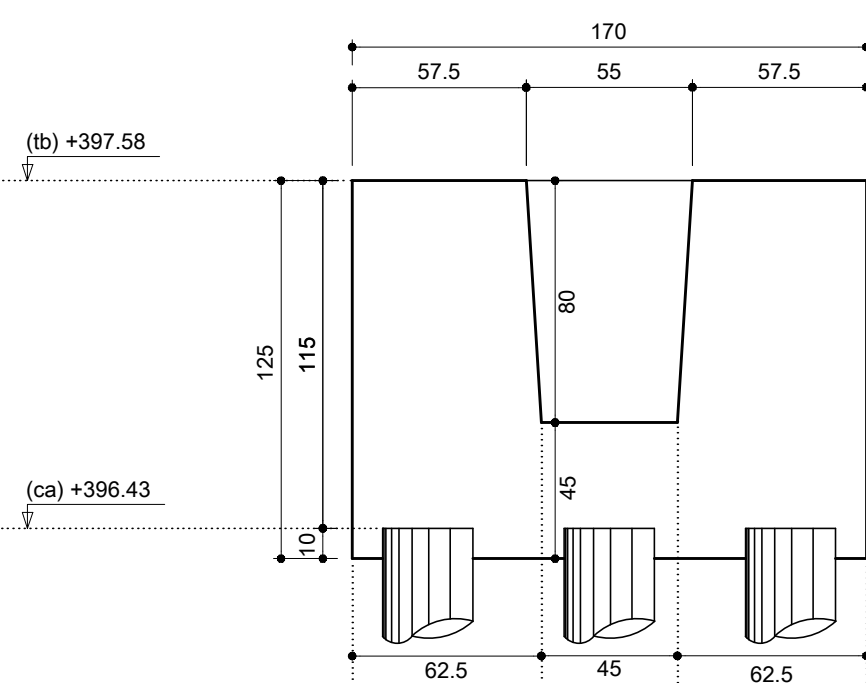
| RELAÇÃO DO AÇO |   |      |    |              |                 |
|----------------|---|------|----|--------------|-----------------|
| AÇO            | N | DIAM | Q  | UNIT<br>(cm) | C.TOTAL<br>(cm) |
| CA50           | 1 | 8.0  | 18 | 376          | 6768            |
|                | 2 | 10.0 | 12 | 114          | 1368            |
|                | 3 | 10.0 | 12 | 74           | 888             |
|                | 4 | 10.0 | 10 | 257          | 2570            |
|                | 5 | 10.0 | 8  | 499          | 3992            |
|                | 6 | 10.0 | 8  | 539          | 4312            |
|                | 7 | 10.0 | 10 | 267          | 2670            |
|                | 8 | 16.0 | 8  | 315          | 2520            |
|                | 9 | 16.0 | 8  | 335          | 2680            |

| RESUMO DOS MATERIAIS |       |                                                        |              |
|----------------------|-------|--------------------------------------------------------|--------------|
| AÇO                  | DIAM  | C.TOTAL<br>(m)                                         | PESO<br>(kg) |
| CA50                 | 8.0   | 67.7                                                   | 26.7         |
|                      | 10.0  | 158.0                                                  | 97.4         |
|                      | 16.0  | 52.0                                                   | 82.1         |
| PESO TOTAL<br>(kg)   |       | Vol. de concreto = 2.72 m³<br>Área de forma = 10.76 m² |              |
| CA50                 | 206.2 |                                                        |              |

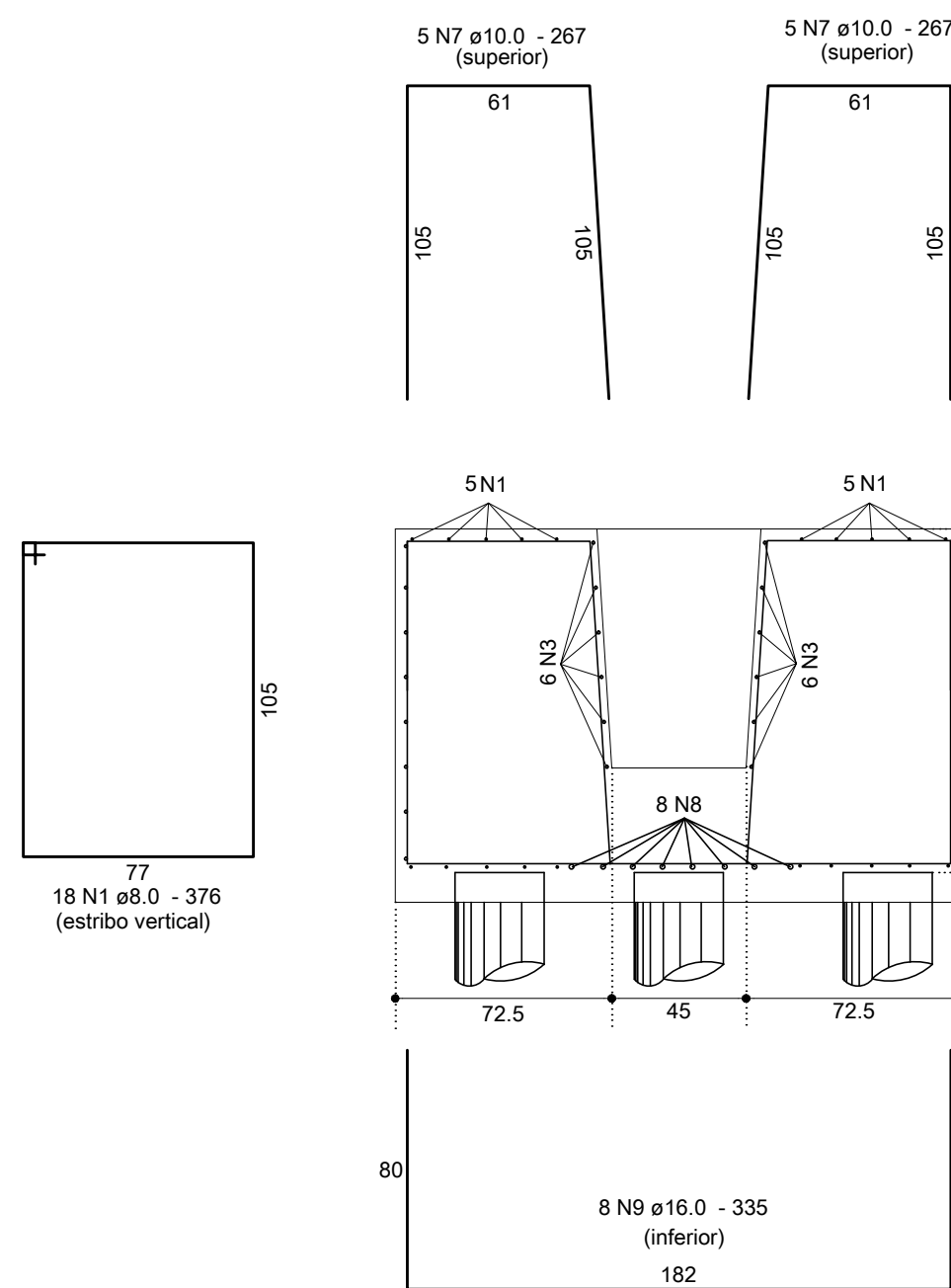
SEÇÃO A-A



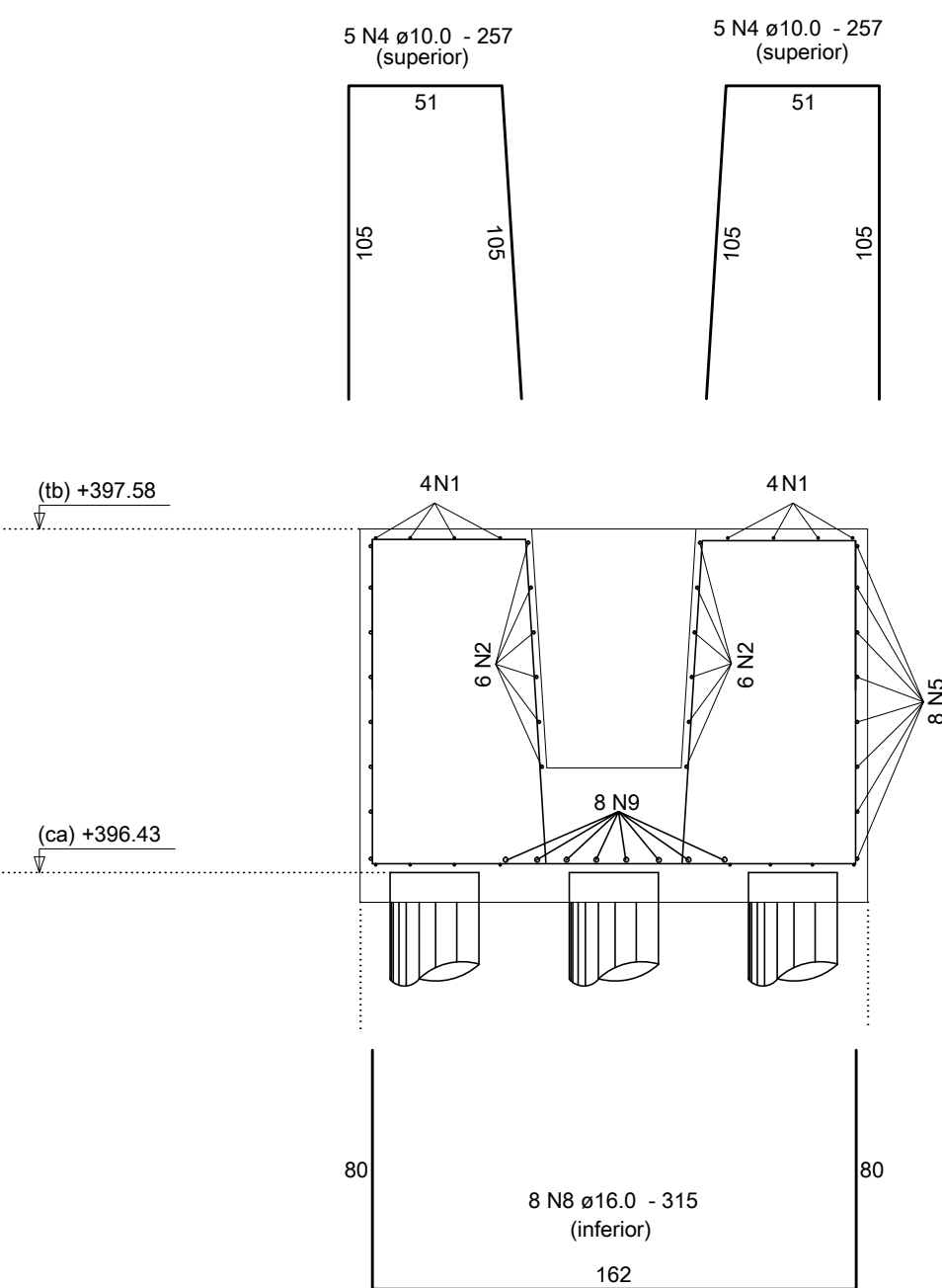
SEÇÃO B-B



SEÇÃO A-A



## SEÇÃO B-B



Anotações:

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

SEM ESCALA

| BITOLA (ø)       | CA50 | CA60 |
|------------------|------|------|
| <20mm            | 5xø  | 6xø  |
| ≥20mm            | 8xø  | —    |
| estribo<br>≤10mm | 3xø  | 3xø  |

NRB-6115-2003 (Itens 9.4.2.3 e 9.4.6.1)

**ESPAÇADOR PARA CAMADAS SEÇÃO TRANSVERSAL**

SEM ESCALA

Notas:

01 NBR6118:2003 – Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).  
02 NBR6118:2003 – Concreto com  $f_{ck}=25\text{MPa}$  – Aço CA-50.  
03 NBR6118:2003 – Cimento para blocos: 3,0cm externo e 1,0 cm interno.  
04 controle rigoroso das formas.  
04 Unidades: diâmetro do aço em milímetro; espaçamento e comprimento em centímetro;  
05 Para definição de estacas, consultar projeto específico da Mapa.  
06 Executar camada de concreto magro de 5cm sobre os blocos.  
07 Manter as armações longitudinais das estacas ancoradas dentro do bloco (50cm acima da cota de arrasamento das estacas).

|         |          |                  |          |
|---------|----------|------------------|----------|
|         |          |                  |          |
|         |          |                  |          |
|         |          |                  |          |
|         |          |                  |          |
|         |          |                  |          |
|         |          |                  |          |
|         |          |                  |          |
| 01      | 31/03/11 | Emissão inicial. | Dionísio |
| REVISÃO | DATA     | MODIFICAÇÕES     | RESP.    |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <h1 style="text-align: center;">Proger Engenharia Ltda</h1> <p style="text-align: center;">PROJETOS ESTRUTURAIS - CONSULTORIA - GERENCIAMENTO</p> <p style="text-align: center;">DIONÍSIO AUGUSTO AMARICO DE NEVES E SOUZA<br/>Engenheiro Civil - CREA - RJ 52.791-D<br/>IMEB/TAU - Professor</p> |  | <p>Av. Pres. Vargas, 590 - grupos 1309 a 1311<br/>Centro, Rio de Janeiro, RJ CEP:20.071-000</p> <p>Tel./Fax:(21)2432.0811/Cel:(21)9987.9477</p> <p><a href="mailto:dionisio@progerengenharia.com.br">dionisio@progerengenharia.com.br</a><br/><a href="mailto:dionisio@rednetimc.eng.br">dionisio@rednetimc.eng.br</a></p> <p><a href="http://www.progerengenharia.com.br">http://www.progerengenharia.com.br</a></p> |
| <p>CLIENTE:</p>                                                                                                                                                            | <p>JPI - HOLDING E PARTICIPAÇÕES LTDA</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <p>DESENHO:</p> <p>381-arm06_04_r0.dwg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>OBRA:</p>                                                                                                                                                               | <p>SHOPPING PÁTIOMIX RESENDE<br/>Av. Dorival Marcondes Godoy - Fazenda do Castelo<br/>Resende - RJ</p>                                                                                                                                                                                            |  | <p>ESCALA:</p> <p>1:25</p> <p>DATA - REVISÃO:</p> <p>31/03/11 - R1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA EXTRA - MODIFICAÇÕES</p> <p style="text-align: center;">MODIFICAÇÃO DO BLOCO B310</p> <p style="text-align: center;">FORMAS E ARMAÇÕES</p> | <p>PROJETO:</p> <p style="text-align: center;">E381</p> <p style="text-align: center;">ARMOO-04</p>                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |