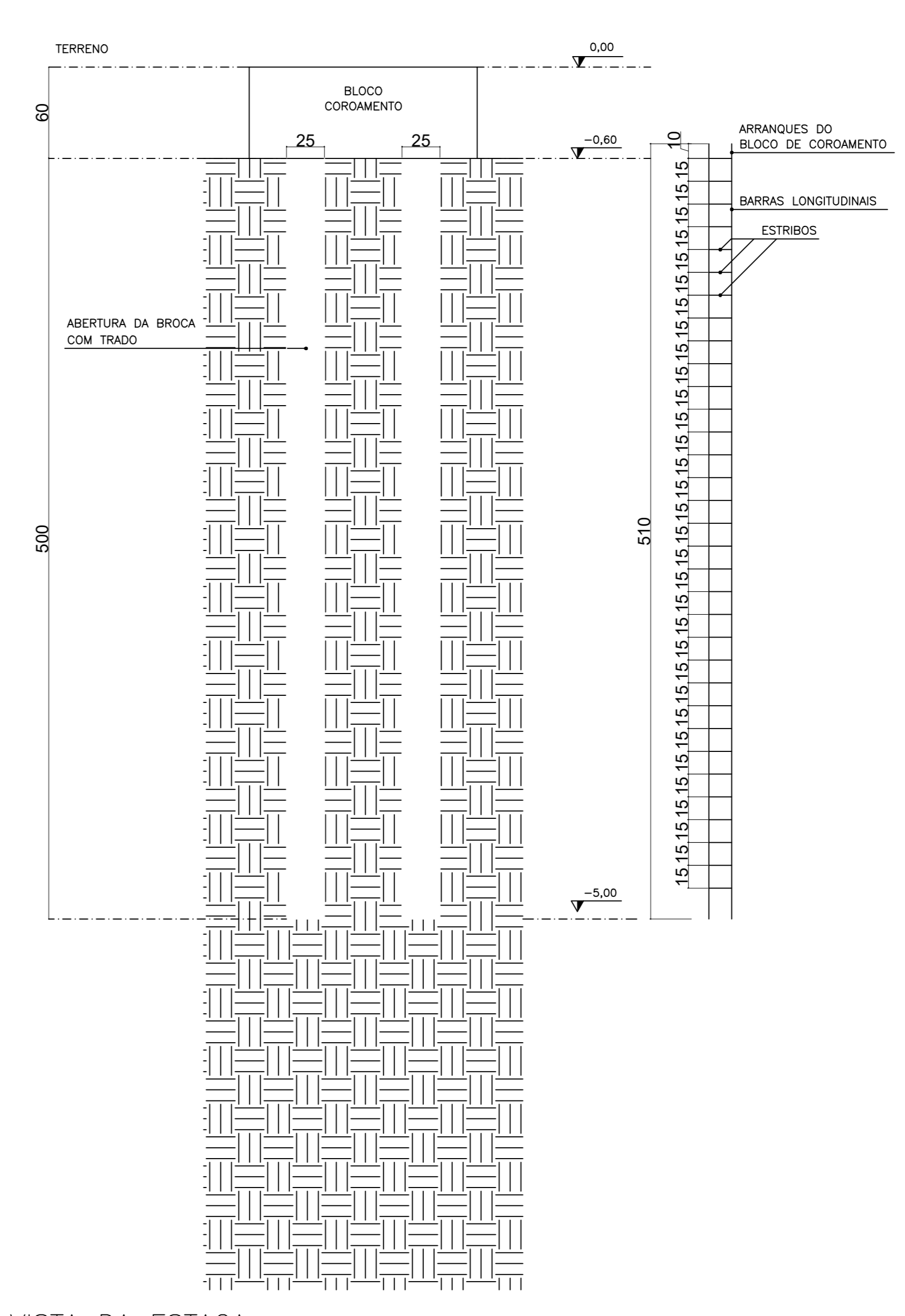


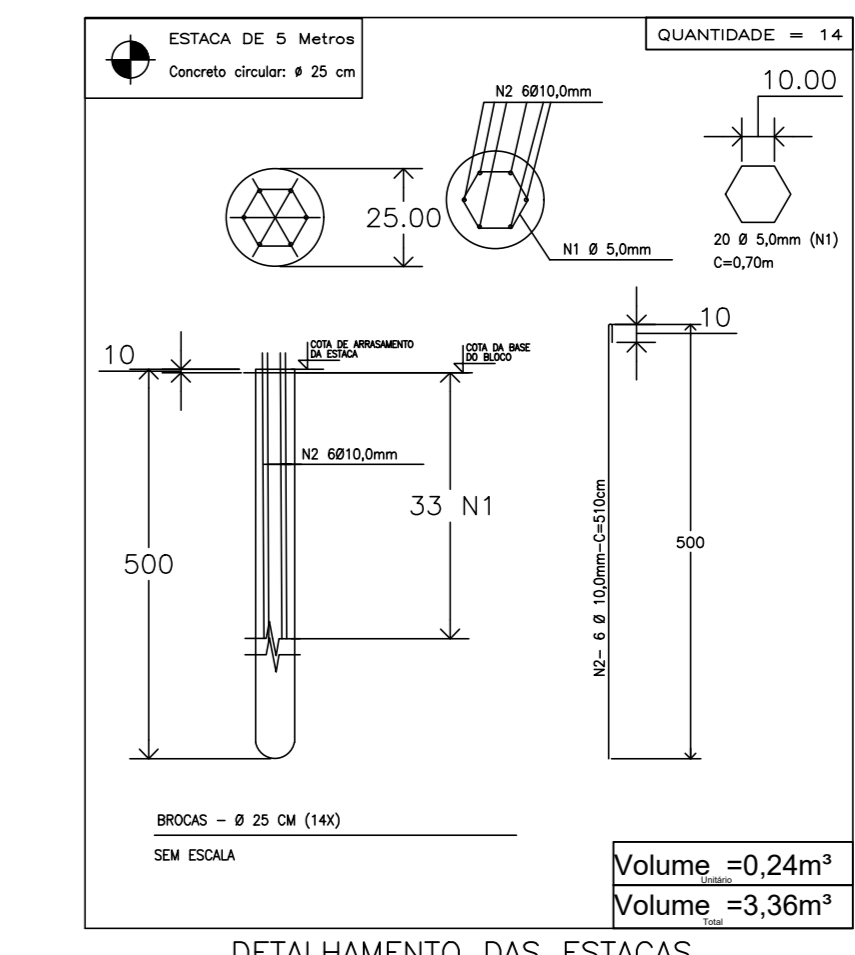
| Resumo Aço Térreo | Comp. total (m) | Peso+10% (kg) | Total |
|-------------------|-----------------|---------------|------------|
| CA-50 | 21.0 | 6 | |
| Ø6.3 | 652.2 | 442 | |
| Ø12.5 | 113.4 | 120 | |
| Ø16 | 55.2 | 96 | 664 |
| CA-60 | Ø5 | 8 | |
| Total | | | 672 |

| Elemento | Pos. | Diam. (cm) | Q. | Dob. (cm) | Reta (cm) | Dob. (cm) | Comp. (cm) | Total CA-50 (kg) | CA-60 (kg) | |
|---------------------|------|------------|----|-----------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|-----|
| VB. 15X30 [P5 - P7] | 1 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 352 | 704 | 4.3 | 352 | 704 | 4.3 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 4 | Ø5 | 13 | 66 | 66 | 8.0 | 66 | 8.0 | 1.3 | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 14.6 | 1.4 |
| VB. 15X30 [P6 - P7] | 5 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 6 | Ø10 | 2 | 352 | 704 | 4.3 | 352 | 704 | 4.3 | |
| | 7 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 8 | Ø5 | 13 | 66 | 66 | 8.0 | 66 | 8.0 | 1.3 | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 14.6 | 1.4 |
| VB. 15X30 [P7 - P2] | 9 | Ø10 | 2 | 365 | 730 | 4.5 | 365 | 730 | 4.5 | |
| | 10 | Ø10 | 2 | 355 | 710 | 4.4 | 355 | 710 | 4.4 | |
| | 11 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 12 | Ø5 | 10 | 66 | 66 | 8.0 | 66 | 8.0 | 1.0 | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 14.7 | 1.1 |
| VB. 15X30 [P4 - P5] | 13 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 14 | Ø10 | 2 | 352 | 704 | 4.3 | 352 | 704 | 4.3 | |
| | 15 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 16 | Ø5 | 13 | 66 | 66 | 8.0 | 66 | 8.0 | 1.3 | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 14.6 | 1.4 |
| VB. 15X30 [P3 - P4] | 17 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 18 | Ø10 | 2 | 352 | 704 | 4.3 | 352 | 704 | 4.3 | |
| | 19 | Ø10 | 2 | 362 | 724 | 4.5 | 362 | 724 | 4.5 | |
| | 20 | Ø5 | 13 | 66 | 66 | 8.0 | 66 | 8.0 | 1.3 | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 14.6 | 1.4 |
| VB. 15X30 [P1 - P3] | 21 | Ø10 | 2 | 412 | 824 | 5.1 | 412 | 824 | 5.1 | |
| | 22 | Ø10 | 2 | 400 | 800 | 4.9 | 400 | 800 | 4.9 | |
| | 23 | Ø10 | 2 | 406 | 812 | 5.1 | 406 | 812 | 5.1 | |
| | 24 | Ø5 | 12 | 66 | 66 | 8.0 | 66 | 8.0 | 1.2 | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 16.6 | 1.3 |
| Ø5: | | | | | | | | | 0.0 | 8.0 |
| Ø10: | | | | | | | | | 89.7 | 0.0 |
| Total: | | | | | | | | | 89.7 | 8.0 |



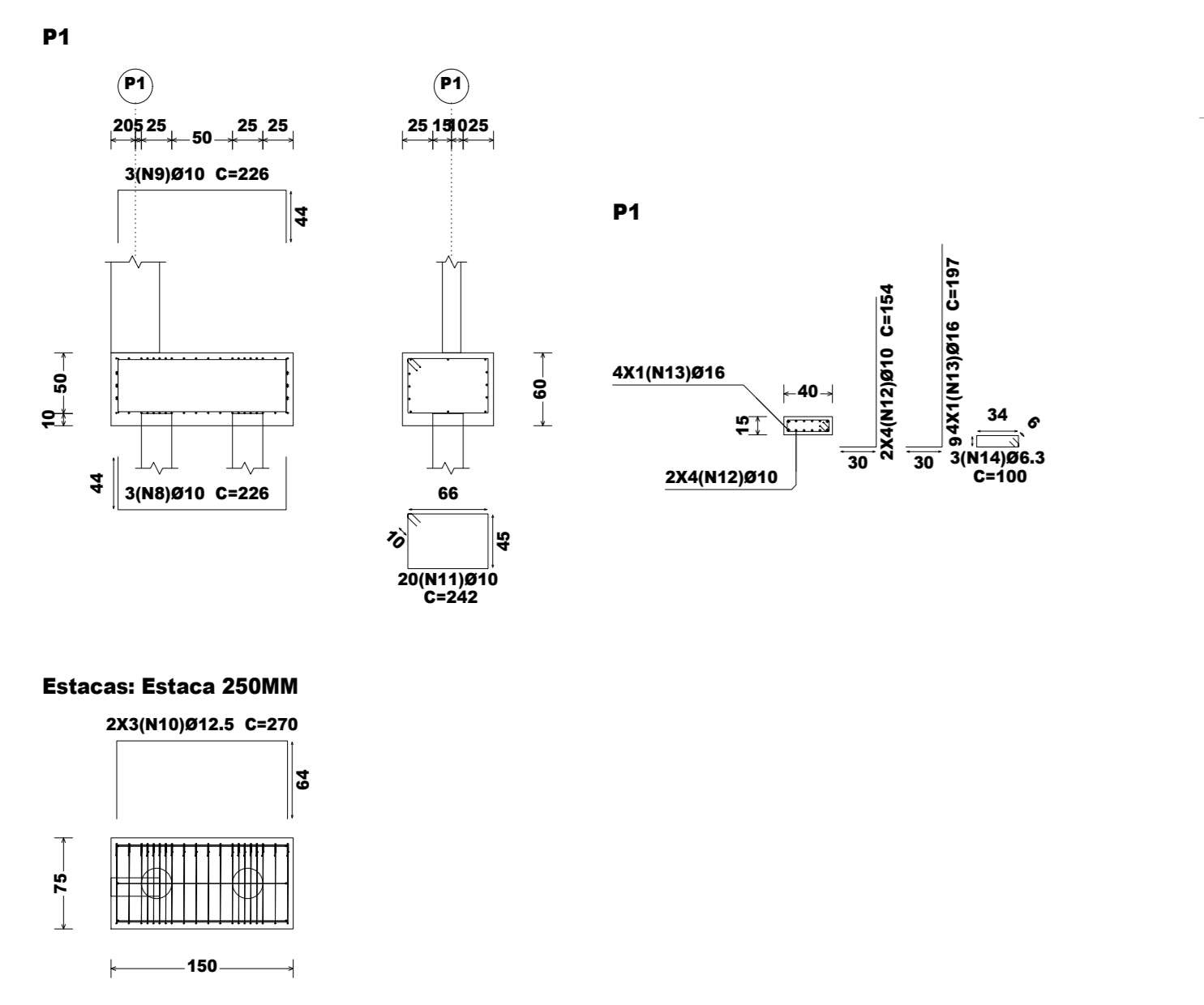
DIÂMETRO DA ESTACA Ø25cm SEM ESCALA
OBS.: ESTACA - CONCRETO DE 25MPa

- NOTAS:**
- O PROJETISTA NÃO É RESPONSÁVEL PELA PROPRIEDADE DO TERRENO.
 - AO INICIAR A OBRA VERIFIQUE:
 - 1) MEDIDAS DO TERRENO, SE CONFEREM COM O PROJETO (MEDIDA DO TERRENO).
 - 2) VERIFIQUE SE HAVERÁ CONSTRUÇÃO NA DIVISA LEMBRE-SE: METADE DE SEU MURO PERTENCE AO VIZINHO.
 - FICA POR RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO/CONSTRUTOR A ALTERAÇÃO DE QUALQUER DIMENSIONAMENTO DO PROJETO:
 - 3.1) SEJA NOS DIMENSIONAMENTOS DOS FERROS; ESTACAS; BLOCOS; CINTAS; PILARES; VIGAS E LAJES.
 - 3.2) SEJA NA ESTRUTURA E NOS TAMAANHOS DE BLOCOS; VIGAS; CINTAS; PILARES; VIGAS E LAJES.
 - NÃO É DE RESPONSABILIDADE CIVIL DO PROJETISTA CASO HAJA QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL, SEJA NO DIÂMETRO DE FERROS, SEJA NO DIMENSIONAMENTO DAS PARTES INTEGRANTES DA ESTRUTURA.
 - CASO A OBRA SEJA EM TERRENO EM ALGUE OU DECLIVE VERIFIQUE AS MEDIDAS NO LOCAL.
 - EM CASO DE DÚVIDA, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO IMEDIATAMENTE.
 - AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS E METROS.

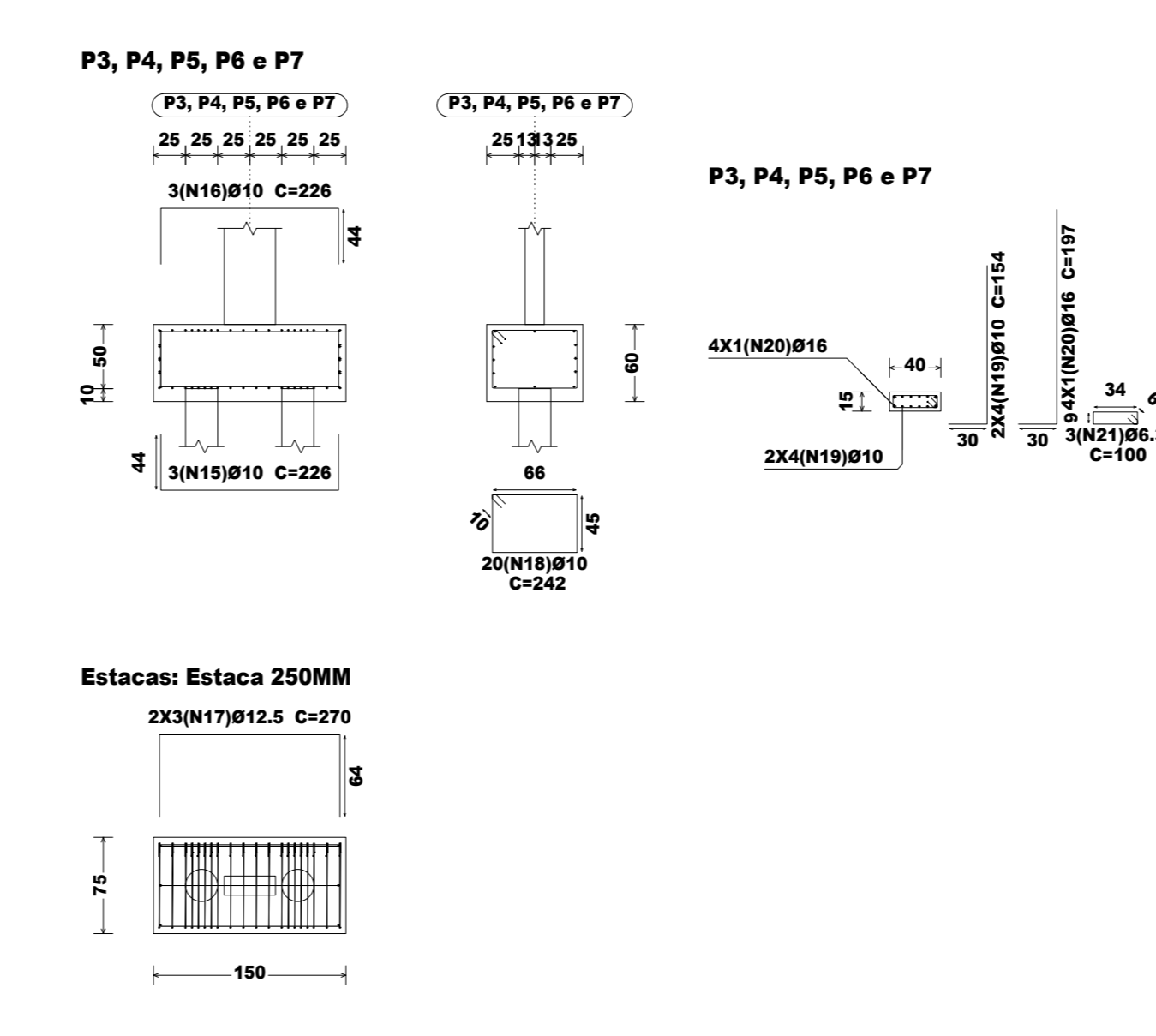


| ESTACA DE 5 METROS | | QUANTIDADE = 14 | |
|--------------------|----|-----------------|----|
| Pos. (cm) | Q. | Ø (cm) | Q. |
| 1-5 | 3 | Ø10 | 3 |
| 6-10 | 3 | Ø12.5 | 3 |
| 11-15 | 3 | Ø16 | 3 |
| 16-18 | 3 | Ø5 | 3 |
| Total | | 14 | |

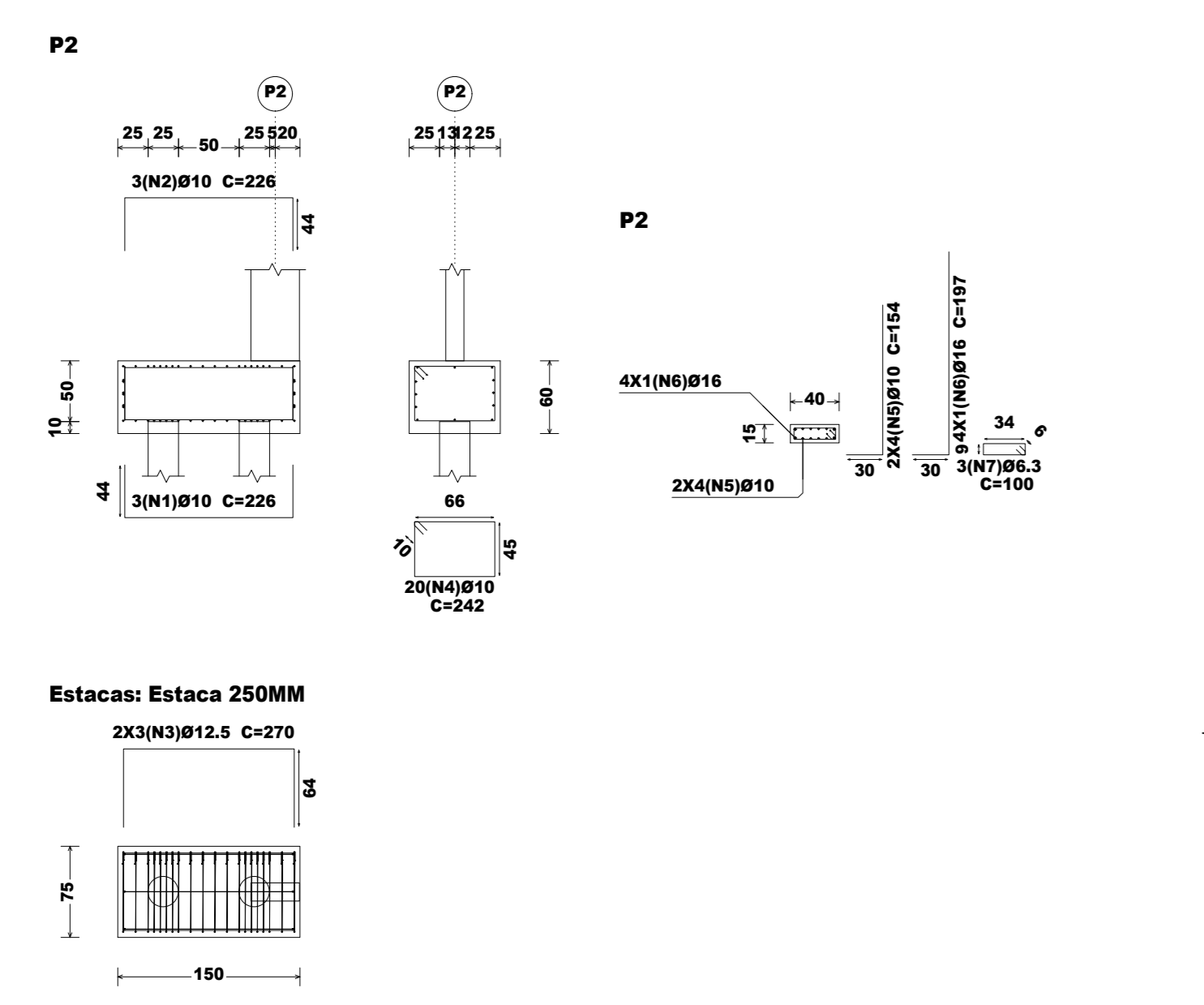
OBSERVAÇÃO: AS ESTACAS CONTEM A PROFUNDIDADE DE 5,00 METROS, SENDO A MESMA ARMADA EM SUA TOTALIDADE.



PERSPECTIVA 3D SEM ESCALA



PERSPECTIVA 3D SEM ESCALA

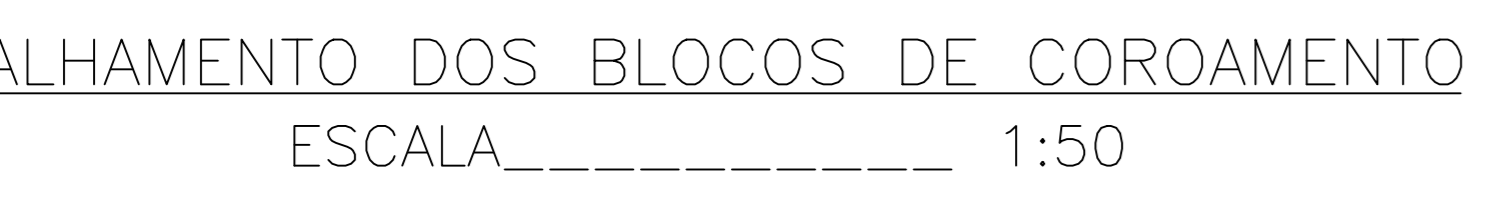


PERSPECTIVA 3D SEM ESCALA

| Resumo Aço Térreo | Comp. total (m) | Peso+10% (kg) | Total |
|-------------------|-----------------|---------------|------------|
| CA-50 | 21.0 | 6 | |
| Ø6.3 | 652.2 | 442 | |
| Ø10 | 113.4 | 120 | |
| Ø12.5 | 55.2 | 96 | 664 |
| Ø16 | 55.2 | 96 | |
| CA-60 | Ø5 | 8 | |
| Total | | | 672 |

| Quadro de arranques | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Referências | Armaduras Cantos | Armaduras Face X |
| P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7 | 4Ø16 (30+53+120) | 8Ø10 (30+53+76) |

| Arranques |
|----------------|
| nØxx(aa+bb+cc) |
| aa |
| bb |



| QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|-------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Referências | Dimensões (cm) | Altura (cm) | Estacas | Armadura inf. X | Armadura sup. X | Armadura perimetral |
| P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7 | 150 x 75 | 60 | Tipo Estaca 250MM, Penetração 10 cm | 3Ø10 | 3Ø10 | Lateral:3Ø12.5,Estribos:Ø10c/12 |

| Elemento | Pos. | Diam. (cm) | Q. | Dob. (cm) | Reta (cm) | Dob. (cm) | Comp. (cm) | Total CA-50 (kg) | CA-60 (kg) | |
|----------------|------|------------|----|-----------|-----------|-----------|------------|------------------|--------------|-----|
| P2 | 1 | Ø10 | 3 | 44 | 138 | 44 | 226 | 678 | 4.2 | |
| | 2 | Ø10 | 3 | 44 | 138 | 44 | 226 | 678 | 4.2 | |
| | 3 | Ø12.5 | 6 | 270 | 270 | 1620 | 15.6 | | | |
| | 4 | Ø10 | 20 | 242 | 242 | 4840 | 29.8 | | | |
| | 5 | Ø10 | 8 | 30 | 124 | 154 | 1232 | 7.6 | | |
| | 6 | Ø16 | 4 | 30 | 167 | 197 | 788 | 12.4 | | |
| | 7 | Ø6.3 | 3 | 100 | 100 | 300 | 0.7 | | | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 82.0 | |
| P1 | 8 | Ø10 | 3 | 44 | 138 | 44 | 226 | 678 | 4.2 | |
| | 9 | Ø10 | 3 | 44 | 138 | 44 | 226 | 678 | 4.2 | |
| | 10 | Ø12.5 | 6 | 270 | 270 | 1620 | 15.6 | | | |
| | 11 | Ø10 | 20 | 242 | 242 | 4840 | 29.8 | | | |
| | 12 | Ø10 | 8 | 30 | 124 | 154 | 1232 | 7.6 | | |
| | 13 | Ø16 | 4 | 30 | 167 | 197 | 788 | 12.4 | | |
| | 14 | Ø6.3 | 3 | 100 | 100 | 300 | 0.7 | | | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 82.0 | |
| P3=P4=P5=P6=P7 | 15 | Ø10 | 3 | 44 | 138 | 44 | 226 | 678 | 4.2 | |
| | 16 | Ø10 | 3 | 44 | 138 | 44 | 226 | 678 | 4.2 | |
| | 17 | Ø12.5 | 6 | 270 | 270 | 1620 | 15.6 | | | |
| | 18 | Ø10 | 20 | 242 | 242 | 4840 | 29.8 | | | |
| | 19 | Ø10 | 8 | 30 | 124 | 154 | 1232 | 7.6 | | |
| | 20 | Ø16 | 4 | 30 | 167 | 197 | 788 | 12.4 | | |
| | 21 | Ø6.3 | 3 | 100 | 100 | 300 | 0.7 | | | |
| Total+10%: | | | | | | | | | 82.0 | |
| | | | | | | | | | Ø6.3: 5.6 | 0.0 |
| | | | | | | | | | Ø10: 352.8 | 0.0 |
| | | | | | | | | | Ø12.5: 119.7 | 0.0 |
| | | | | | | | | | Ø16: 95.9 | 0.0 |
| | | | | | | | | | Total: 574.0 | 0.0 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE DE MINAS
 CEP.: 37478-000 - CNPJ: 18188235/0001-14
 TEL.: (35) 3333-1100 - FAX.: (35)3333-1101

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE DE MINAS-MG
 ENDEREÇO: RUA PROFª ROSINA MAGALHÃES FERREIRA, 134 CENTRO - SOLEDADE DE MINAS - MG
 PROJETO ESTRUTURAL DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME;S DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE COROAMENTO E DETALHAMENTO DAS ESTACAS

FOLHA 3/3
 DATA MAIO/2026
 Escala INDICADA

João Pedro B M Lemos
 Engenheiro Civil
 CREA- MG: 253495 / D

MURO DE FECHAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA AGENOR MATIAS DE LEMOS
 Desenho João Pedro