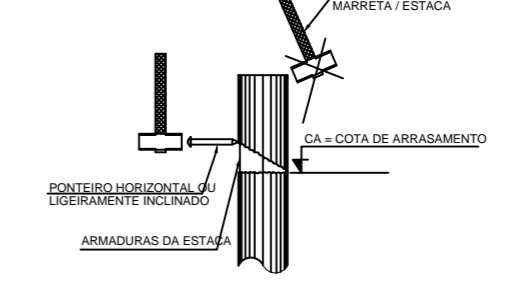


Planta geral de fundação: Estacas escavadas
Escala: 1/100

| Estaca escavada | | | | | Bloco de coroamento | | | | | |
|-----------------|----|----------|-------|--------|---------------------|------------|------------|------------|-----------|--------|
| Nom | Qt | Diâmetro | Prof. | Total | Vol. de concreto | Lado X (m) | Lado Y (m) | Altura (m) | Área (m²) | Volume |
| P01 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P02 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P03 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P04 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P05 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P06 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P07 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P08 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P09 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P10 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P11 | 2 | 0,4 m | 8,0 m | 16,0 m | 2,0 m³ | 0,8 m | 2,0 m | 0,6 m | 1,6 m² | 0,9 m³ |
| P12 | 3 | 0,5 m | 8,0 m | 24,0 m | 4,7 m³ | 2,25 m | 2,1 m | 0,7 m | 4,7 m² | 3,3 m³ |
| P13 | 2 | 0,4 m | 8,0 m | 16,0 m | 2,0 m³ | 0,8 m | 2,0 m | 0,6 m | 1,6 m² | 0,9 m³ |
| P14 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P15 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P16 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P17 | 2 | 0,4 m | 8,0 m | 16,0 m | 2,0 m³ | 0,8 m | 2,0 m | 0,6 m | 1,6 m² | 0,9 m³ |
| P18 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P19 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P20 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P21 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P22 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P23 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P24 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P25 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P26 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P27 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P28 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P29 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P30 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P31 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P32 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P33 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P34 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P35 | 2 | 0,4 m | 8,0 m | 16,0 m | 2,0 m³ | 0,8 m | 2,0 m | 0,6 m | 1,6 m² | 0,9 m³ |
| P36 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P37 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P38 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P39 | 2 | 0,4 m | 8,0 m | 16,0 m | 2,0 m³ | 0,8 m | 2,0 m | 0,6 m | 1,6 m² | 0,9 m³ |
| P40 | 3 | 0,5 m | 8,0 m | 24,0 m | 4,7 m³ | 2,25 m | 2,1 m | 0,7 m | 4,7 m² | 3,3 m³ |
| P41 | 2 | 0,4 m | 8,0 m | 16,0 m | 2,0 m³ | 0,8 m | 2,0 m | 0,6 m | 1,6 m² | 0,9 m³ |
| P42 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P43 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P44 | 1 | 0,6 m | 8,0 m | 8,0 m | 2,3 m³ | 1,2 m | 1,2 m | 0,8 m | 1,4 m² | 1,2 m³ |
| P45 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |
| P46 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P47 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P48 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P49 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P50 | 2 | 0,5 m | 8,0 m | 16,0 m | 3,1 m³ | 1,0 m | 2,5 m | 0,7 m | 2,5 m² | 1,8 m³ |
| P51 | 1 | 0,5 m | 8,0 m | 8,0 m | 1,6 m³ | 1,0 m | 1,0 m | 0,7 m | 1,0 m² | 0,7 m³ |

DETALHE NO PREPARO DA CABEÇA DA ESTACA



- LEGENDA
- ⊕ - ESTACA DE Ø 40cm
 - ⊙ - ESTACA DE Ø 50cm
 - ⊗ - ESTACA DE Ø 60cm

ESTACA ESCAVADA TIPO BROCA

12940 cm - Profund: tabela TOTAL= 96,00m
 50850 cm - Profund: tabela TOTAL= 400,00m
 12860 cm - Profund: tabela TOTAL= 96,00m

Volume de concreto das estacas = 117,75m³

Volume de concreto dos blocos = 86,83m³
 FCK dos blocos = FCK dos pilares

- 1) As estacas devem ser concretadas no mesmo dia da escavação;
 2) Deve-se utilizar proteção nas bocas das estacas conta entrada de água de chuva;

O CONCRETO A SER UTILIZADO DEVE SEGUIR AS SEGUINTE EXIGÊNCIAS:
 3) Consumo de cimento não inferior a 300kg/m³

- 4) Abatimento ou slump test conforme ABNT NBR NM 67;
 entre de 12cm a 14cm para estacas armadas;
 5) Agregado diâmetro máximo 19mm (brita1);
 - Fck > 20 MPa aos 28 dias, conforme ABNT NBR 6116,
 ABNT NBR 5738 e ABNT NBR 5739.

6) Os corpos-de-prova de concreto devem ser moldados de acordo com a ABNT NBR 5738 e ensaiados de acordo com a ABNT NBR 5739.

7) A execução das estacas deve seguir rigorosamente os preceitos ditados no "Anexo E" (normativo) NBR 6122: 2010.
 8) A qualidade do concreto e aço utilizados, bem como seu adequado lançamento é de responsabilidade da empresa executiva.

| PROJETO | DATA DA REVISÃO | Nº DA REVISÃO | DESCRIÇÃO DA REVISÃO | VISTO |
|---------|-----------------|---------------|----------------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

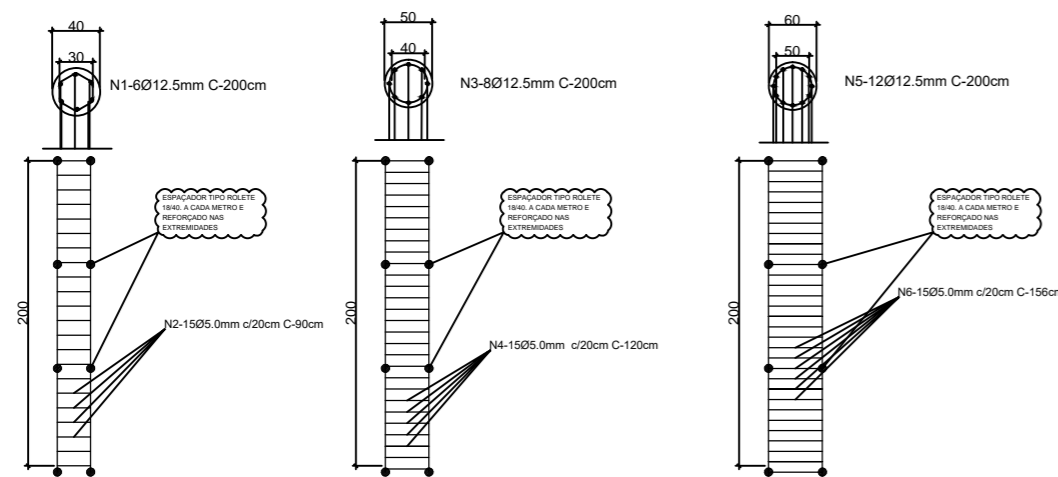
VERITAS VOS LIBERABIT
 A.D. MCM. LXXVII

ULBRA CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS
 COMUNIDADE EVANGÉLICA LUTERANA "SÃO PAULO" RECREDENCIADA
 PELA PORTARIA MINISTERIAL N° 3.607 - D.O.U N° 202 DE 20/10/2005

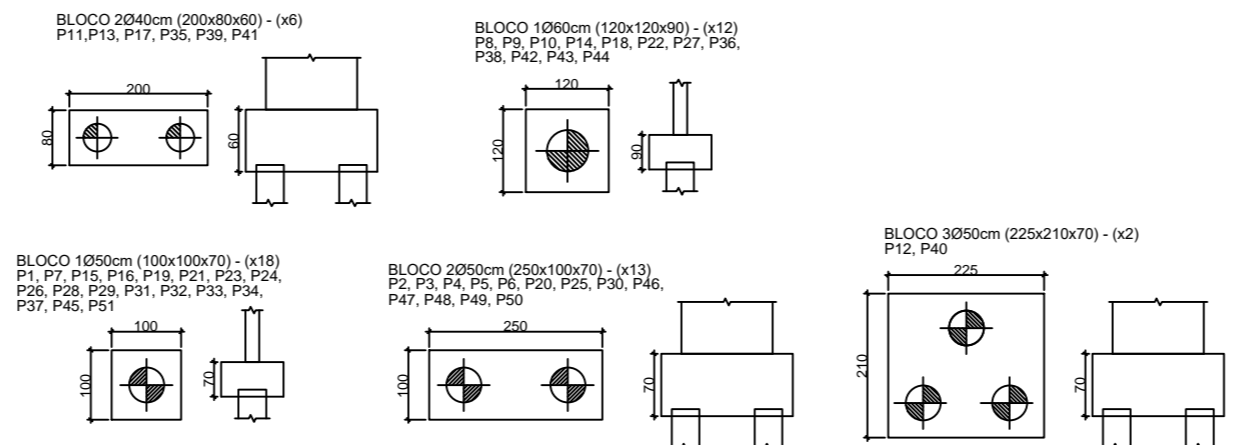
ENGENHARIA CIVIL
 CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

AUTOR DO PROJETO:
 Acadêmico Lucas Alves Veloso Naves

| RESUMO FERROS ESTACAS ESCAVADAS | | | |
|---------------------------------|-----------------|---------|-----------------|
| Ø | COMPRIMENTO (m) | PESO kg | PESO + 10% (kg) |
| 5.0 | 95.80 | 239 | 263 |
| 12.5 | 123.200 cm | 1232 | 1355 |
| TOTAL | | 1471 | 1618 |



Detalhamento das estacas
Sem escala



Geometria dos blocos
Escala: 1/100

DADOS DO PROJETO

| | |
|--|------------------|
| LOCAL DA INSTALAÇÃO: Oria 14, Plano Diretor Sul - Palmas - TO | PAPEL: A2 |
| PROJETO: Projeto Executivo de Fundação | UNIDADE: m/cm/mm |
| CONJUNTO: Fundação | ESCALA: Variado |
| SUB-CONJUNTO: Fundação Profunda Tipo Estaca Escavada | DATA: 10/05/2018 |
| TÍTULO: Planta de locação, detalhamento das estacas, detalhamento dos blocos | PRANCHA: 01/01 |