



| Relação do aço | | | | | |
|----------------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA50 | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| 1 | 1 | 6.3 | 716 | 118 | 84488 |
| 2 | 2 | 6.3 | 1 | 1 | 91 |
| 3 | 3 | 6.3 | 11 | 108 | 1188 |
| 4 | 4 | 6.3 | 477 | 98 | 46746 |
| 5 | 5 | 6.3 | 6 | 86 | 516 |
| 6 | 6 | 6.3 | 12 | CORR | 4488 |
| 7 | 7 | 6.3 | 2 | 798 | 1596 |
| 8 | 8 | 6.3 | 2 | 1200 | 2400 |
| 9 | 9 | 6.3 | 88 | CORR | 88182 |
| 10 | 10 | 6.3 | 12 | 225 | 2700 |
| 11 | 11 | 6.3 | 663 | 148 | 102564 |
| 12 | 12 | 6.3 | 10 | 230 | 2300 |
| 13 | 13 | 6.3 | 10 | CORR | 3670 |
| 14 | 14 | 6.3 | 10 | CORR | 3670 |
| 15 | 15 | 6.3 | 34 | 168 | 5712 |
| 16 | 16 | 10.0 | 8 | 1097 | 8776 |
| 17 | 17 | 10.0 | 14 | 1080 | 15120 |
| 18 | 18 | 10.0 | 6 | 377 | 2262 |
| 19 | 19 | 10.0 | 6 | 1198 | 6588 |
| 20 | 20 | 10.0 | 17 | 1200 | 20400 |
| 21 | 21 | 10.0 | 6 | 310 | 1860 |
| 22 | 22 | 10.0 | 2 | 259 | 518 |
| 23 | 23 | 10.0 | 2 | 302 | 604 |
| 24 | 24 | 10.0 | 2 | 260 | 520 |
| 25 | 25 | 10.0 | 4 | 1188 | 4752 |
| 26 | 26 | 10.0 | 4 | 264 | 1056 |
| 27 | 27 | 10.0 | 18 | 221 | 3978 |
| 28 | 28 | 10.0 | 12 | 241 | 2892 |
| 29 | 29 | 10.0 | 4 | 872 | 3488 |
| 30 | 30 | 10.0 | 4 | 737 | 2948 |
| 31 | 31 | 10.0 | 4 | 512 | 2048 |
| 32 | 32 | 10.0 | 2 | 1087 | 2174 |
| 33 | 33 | 10.0 | 1 | 275 | 275 |
| 34 | 34 | 10.0 | 1 | 590 | 590 |
| 35 | 35 | 10.0 | 1 | 496 | 496 |
| 36 | 36 | 10.0 | 2 | 475 | 950 |
| 37 | 37 | 10.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| 38 | 38 | 10.0 | 2 | 1082 | 2164 |
| 39 | 39 | 10.0 | 2 | 132 | 264 |
| 40 | 40 | 10.0 | 2 | 117 | 234 |
| 41 | 41 | 12.5 | 6 | 1200 | 7200 |
| 42 | 42 | 12.5 | 2 | 280 | 560 |
| 43 | 43 | 12.5 | 1 | 245 | 245 |
| 44 | 44 | 12.5 | 1 | 250 | 250 |
| 45 | 45 | 12.5 | 2 | 1197 | 2394 |
| 46 | 46 | 12.5 | 2 | 499 | 998 |
| 47 | 47 | 12.5 | 2 | 632 | 1264 |
| 48 | 48 | 12.5 | 4 | 979 | 3916 |
| 49 | 49 | 12.5 | 1 | 222 | 222 |
| 50 | 50 | 12.5 | 1 | 795 | 795 |
| 51 | 51 | 12.5 | 1 | 815 | 815 |
| 52 | 52 | 12.5 | 1 | 835 | 835 |
| 53 | 53 | 16.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| 54 | 54 | 16.0 | 4 | 1200 | 4800 |
| 55 | 55 | 16.0 | 2 | 508 | 1016 |
| 56 | 56 | 16.0 | 2 | 1198 | 2396 |
| 57 | 57 | 16.0 | 2 | 458 | 916 |
| 58 | 58 | 16.0 | 6 | 435 | 2610 |
| 59 | 59 | 16.0 | 18 | 979 | 17622 |
| 60 | 60 | 16.0 | 10 | 475 | 4750 |
| 61 | 61 | 16.0 | 10 | 1010 | 10100 |
| 62 | 62 | 20.0 | 6 | 257 | 1542 |
| 63 | 63 | 20.0 | 6 | 297 | 1782 |
| 64 | 64 | 20.0 | 6 | 337 | 2022 |
| 65 | 65 | 20.0 | 12 | 417 | 5004 |
| 66 | 66 | 20.0 | 6 | 282 | 1692 |
| 67 | 67 | 20.0 | 12 | 342 | 4104 |
| 68 | 68 | 20.0 | 12 | 442 | 5304 |
| 69 | 69 | 20.0 | 5 | 289 | 1445 |
| 70 | 70 | 20.0 | 5 | 329 | 1645 |
| 71 | 71 | 20.0 | 5 | 369 | 1845 |
| 72 | 72 | 20.0 | 10 | 449 | 4490 |
| 73 | 73 | 20.0 | 5 | 288 | 1440 |
| 74 | 74 | 20.0 | 10 | 348 | 3480 |
| 75 | 75 | 20.0 | 10 | 448 | 4480 |

| Resumo do aço | | | | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--|
| CA50 | DIAM (mm) | C.TOTAL (cm) | PESO (kg) | |
| 1 | 6.3 | 3510.8 | 859.1 | |
| 2 | 12.5 | 195 | 187.8 | |
| 3 | 16.0 | 408 | 755.4 | |
| 4 | 20.0 | 402.8 | 993.2 | |
| PESO TOTAL | | | | |
| CA50 | | 3332.7 | | |

Volume de concreto (C-25) = 32.64 m³
Área de forma = 448.96 m²

- NOTAS GERAIS
- Concreto a usar: fck = 25.0 MPa.
 - Medidas expressas em centímetros. Escalas indicadas no desenho.
 - Não tomar medidas do desenho com régua (escala).
 - Observar comprimentos mínimos de traspasse (emendas e espigas) exigidos.
 - Obseclear cobrimentos das armaduras segundo as normas da ABNT e o projeto.
 - Dispor armaduras de pele (costela) quando se indicar no desenho da ferragem.
 - Jamais alterar a distribuição das armaduras de pilares nas respectivas seções.
 - Projeto de fundações conforme RELATÓRIO N.º 145/SO. 2009, fornecido por Prossonda Fundações.
 - No caso de dúvidas, ou na suspeita de engano no desenho, contatar o calculista.

| | | | |
|---------|---|---------|-------------|
| 01 | MUDANÇA NAS VIGAS (LONGITUDINAIS, PERGOLADO NA COBERTURA E PILARES) CONTRA | Monossê | 05/10/2014 |
| 00 | MISSÃO INICIAL | Monossê | 16/10/2014 |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | VISTO | DATA |
| 01 | UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS PREFEITURA DA UFAM | | |
| 02 | CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFAM MANAUS BIBLIOTECA SETOR SUL PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO | | |
| TÍTULO | PAVIMENTO 4 VIGAS V1,V2,V3,V4,V5,V6,V7,V8,V9,V10,V18,V19,V20 | | |
| ESCALA | INDICADA | DATA | 16/10/2014 |
| PROJETO | Eng.º Marcos Mota CREA 11118/OAM | ART. | 000790/2014 |
| ARQUIVO | 1411-EC-023-RO1.cad | | |

| Configuração de Pontas | |
|------------------------|------|
| Comprimento (cm) | 1000 |
| Diâmetro (mm) | 10 |
| Comprimento (cm) | 1000 |
| Diâmetro (mm) | 10 |
| Comprimento (cm) | 1000 |
| Diâmetro (mm) | 10 |
| Comprimento (cm) | 1000 |
| Diâmetro (mm) | 10 |
| Comprimento (cm) | 1000 |
| Diâmetro (mm) | 10 |

01-EC-643