



| AÇO | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO | |
|-----------|-----|----------|-------|-------------|------------|
| | | | | UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
| V1 | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 2 | 205 | 410 |
| 50A | 2 | 16 | 3 | 235 | 705 |
| 50A | 3 | 6.3 | 2 | 220 | 440 |
| 50A | 4 | 20 | 2 | 425 | 850 |
| 50A | 5 | 20 | 2 | 290 | 580 |
| 50A | 6 | 16 | 1 | 430 | 860 |
| 50A | 7 | 16 | 1 | 200 | 200 |
| 50A | 8 | 16 | 1 | 285 | 570 |
| 50A | 9 | 12.5 | 2 | 360 | 720 |
| 50A | 10 | 12.5 | 2 | 205 | 410 |
| 50A | 11 | 12.5 | 2 | 400 | 800 |
| 50A | 12 | 12.5 | 2 | 230 | 460 |
| 50A | 13 | 10 | 5 | 160 | 800 |
| 50A | 14 | 12.5 | 2 | 230 | 460 |
| 50A | 15 | 12.5 | 2 | 330 | 660 |
| 50A | 16 | 12.5 | 2 | 580 | 1160 |
| 50A | 17 | 16 | 1 | 205 | 205 |
| 50A | 18 | 10 | 3 | 425 | 850 |
| 50A | 19 | 10 | 1 | 125 | 125 |
| 50A | 20 | 12.5 | 2 | 570 | 1140 |
| 50A | 21 | 12.5 | 1 | 275 | 275 |
| 50A | 22 | 10 | 2 | 310 | 620 |
| 50A | 23 | 10 | 1 | 205 | 205 |
| 50A | 24 | 5 | 83 | 118 | 9794 |
| 50A | 25 | 8 | 18 | 124 | 2232 |
| 50A | 26 | 10 | 33 | 108 | 4224 |
| 50A | 27 | 6.3 | 55 | 121 | 6655 |
| V2 | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 2 | 220 | 440 |
| 50A | 2 | 10 | 5 | 190 | 950 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 225 | 450 |
| 50A | 4 | 20 | 2 | 410 | 820 |
| 50A | 5 | 16 | 2 | 290 | 580 |
| 50A | 6 | 16 | 2 | 495 | 990 |
| 50A | 7 | 16 | 2 | 245 | 490 |
| 50A | 8 | 8 | 2 | 330 | 660 |
| 50A | 9 | 10 | 2 | 230 | 460 |
| 50A | 10 | 10 | 2 | 230 | 460 |
| 50A | 11 | 16 | 2 | 370 | 740 |
| 50A | 12 | 10 | 3 | 160 | 480 |
| 50A | 13 | 12.5 | 2 | 280 | 560 |
| 50A | 14 | 12.5 | 1 | 290 | 290 |
| 50A | 15 | 16 | 2 | 580 | 1160 |
| 50A | 16 | 16 | 2 | 260 | 520 |
| 50A | 17 | 10 | 2 | 425 | 850 |
| 50A | 18 | 10 | 1 | 125 | 125 |
| 50A | 19 | 12.5 | 2 | 570 | 1140 |
| 50A | 20 | 12.5 | 1 | 280 | 280 |
| 50A | 21 | 10 | 2 | 310 | 620 |
| 50A | 22 | 10 | 1 | 205 | 205 |
| 60B | 23 | 5 | 83 | 118 | 9794 |
| 50A | 24 | 8 | 32 | 124 | 3968 |
| 50A | 25 | 10 | 18 | 128 | 2304 |
| 50A | 26 | 6.3 | 62 | 121 | 7502 |
| V3 | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 270 | 540 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 205 | 410 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 165 | 330 |
| 60B | 5 | 5 | 28 | 108 | 3024 |
| V4 | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 300 | 600 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 165 | 540 |
| 50A | 3 | 10 | 3 | 165 | 495 |
| 50A | 4 | 16 | 2 | 975 | 1950 |
| 60B | 5 | 5 | 39 | 108 | 4212 |
| V5 | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 300 | 600 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 180 | 540 |
| 50A | 3 | 10 | 3 | 165 | 495 |
| 50A | 4 | 12.5 | 2 | 565 | 1130 |
| 50A | 5 | 12.5 | 2 | 345 | 690 |
| 60B | 6 | 5 | 32 | 108 | 3456 |
| V6 | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 310 | 620 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 165 | 825 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 565 | 1130 |
| 50A | 4 | 10 | 2 | 285 | 570 |
| 60B | 5 | 5 | 33 | 106 | 3498 |

| RESUMO AÇO CA 50-60 | | | | |
|---------------------|----------|------------|-----------|----|
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (cm) | PESO (kg) | |
| 60B | 5 | 361 | 58 | |
| 50A | 6.3 | 146 | 36 | |
| 50A | 8 | 77 | 31 | |
| 50A | 10 | 202 | 127 | |
| 50A | 12.5 | 101 | 101 | |
| 50A | 16 | 82 | 132 | |
| 50A | 20 | 28 | 70 | |
| Peso Total | 60B = | | 58 | kg |
| Peso Total | 50A = | | 497 | kg |

| | | | |
|---------|-------------|-----------------|------------|
| D2 | - | - | - |
| D1 | - | - | - |
| DD | JM | EMISSÃO INICIAL | 11/02/2011 |
| REVISÃO | RESPONSÁVEL | APROVADO | DATA |

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

T aç a c i a da C a e b e l

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

AUTORES DO PROJETO: INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

PROJETO EXECUTIVO

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

PROJETO 04.01

GINÁSIO ARM. DAS VIGAS DO 1º PISO

EC

43/61