

RELAÇÃO DE MATERIAIS  
ARQUIBANCADAS

TIPO 01 X 2

| FORMAS    |       |       | Armaduras     |       |       |                |       |       |               |       |       |               |   |      |                |       |       | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|-----------|-------|-------|---------------|-------|-------|----------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|---|------|----------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|------|
| b         | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |       |       | CA 50 Ø 6,3 mm |       |       | CA 60 Ø 6,0mm |       |       | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |       | b                  | h     | l     | V    |
|           |       |       | Qt            | l     | Peso  | Qt             | l     | Peso  | Qt            | l     | Peso  | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso  |                    |       |       |      |
| 0,125     | 4,625 | 0,58  | 13,000        | 0,720 | 3,70  | 2,000          | 4,480 | 2,20  | 8,000         | 4,610 | 8,19  |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,270 | 2,63  | 0,450              | 0,080 | 4,325 | 0,16 |
| 0,025     | 4,625 | 0,12  | 4,000         | 4,500 | 7,11  | 3,000          | 4,590 | 3,37  | 5,000         | 4,500 | 5,00  |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,270 | 2,63  | 0,905              | 0,125 | 4,625 | 0,52 |
| 0,325     | 4,625 | 1,50  | 9,000         | 4,480 | 15,93 |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 | 17,000         | 1,930 | 3,58  | 0,450              | 0,080 | 4,625 | 0,17 |
| 0,450     | 4,200 | 1,89  | 4,000         | 5,290 | 8,36  |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 | 2,000          | 1,370 | 0,30  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,800     | 4,200 | 3,36  |               |       | 0,00  |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,450     | 4,325 | 1,95  |               |       | 0,00  |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,575     | 4,325 | 2,49  |               |       | 0,00  |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| Total x 2 |       | 23,78 | Total x 2     |       | 70,20 | Total x 2      |       | 11,14 | Total x 2     |       | 26,38 | Total x 2     |   | 0,00 | Total x 2      |       | 18,28 | Total x 2          |       |       | 1,70 |

TIPO 02 X 6

| FORMAS    |       |       | Armaduras     |       |        |                |       |       |               |       |       |               |   |      |                |       |       | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|-----------|-------|-------|---------------|-------|--------|----------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|---|------|----------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|------|
| b         | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |       |        | CA 50 Ø 6,3 mm |       |       | CA 60 Ø 6,0mm |       |       | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |       | b                  | h     | l     | V    |
|           |       |       | Qt            | l     | Peso   | Qt             | l     | Peso  | Qt            | l     | Peso  | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso  |                    |       |       |      |
| 0,125     | 4,575 | 0,57  | 4,000         | 4,530 | 7,16   | 3,000          | 4,580 | 3,37  | 5,000         | 4,530 | 5,03  |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,270 | 2,63  | 0,450              | 0,080 | 4,375 | 0,16 |
| 0,025     | 4,575 | 0,11  | 4,000         | 4,530 | 7,16   | 2,000          | 4,530 | 2,22  | 8,000         | 4,610 | 8,19  |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,270 | 2,63  | 0,905              | 0,125 | 4,575 | 0,52 |
| 0,325     | 4,575 | 1,49  | 9,000         | 4,530 | 16,10  |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 | 17,000         | 1,930 | 3,58  | 0,450              | 0,080 | 4,575 | 0,16 |
| 0,450     | 4,250 | 1,91  | 9,000         | 0,720 | 2,56   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 | 2,000          | 1,370 | 0,30  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,800     | 4,250 | 3,40  | 13,000        | 0,720 | 3,70   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,450     | 4,375 | 1,97  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,575     | 4,375 | 2,52  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| Total x 6 |       | 71,82 | Total x 6     |       | 220,08 | Total x 6      |       | 33,54 | Total x 6     |       | 79,32 | Total x 6     |   | 0,00 | Total x 6      |       | 54,84 | Total x 6          |       |       | 5,04 |

TIPO 03 Vãos extremos X 8

| FORMAS    |       |       | Armaduras     |       |        |                |       |       |               |       |       |               |   |      |                |       |       | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|-----------|-------|-------|---------------|-------|--------|----------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|---|------|----------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|------|
| b         | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |       |        | CA 50 Ø 6,3 mm |       |       | CA 60 Ø 6,0mm |       |       | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |       | b                  | h     | l     | V    |
|           |       |       | Qt            | l     | Peso   | Qt             | l     | Peso  | Qt            | l     | Peso  | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso  |                    |       |       |      |
| 0,125     | 4,625 | 0,58  | 13,000        | 5,310 | 27,27  | 6,000          | 4,610 | 6,78  | 8,000         | 4,610 | 8,19  |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,930 | 4,00  | 0,905              | 0,125 | 4,625 | 0,52 |
| 0,025     | 4,625 | 0,12  | 13,000        | 0,720 | 3,70   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,270 | 2,63  | 0,450              | 0,080 | 4,625 | 0,17 |
| 0,450     | 4,200 | 1,89  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,800     | 4,200 | 3,36  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |       | 0,00  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| Total x 8 |       | 47,60 | Total x 8     |       | 247,76 | Total x 8      |       | 54,24 | Total x 8     |       | 65,52 | Total x 8     |   | 0,00 | Total x 8      |       | 53,04 | Total x 8          |       |       | 5,52 |

TIPO 03 Vãos internos X 24

| FORMAS |       |      | Armaduras     |       |       |                |       |      |               |       |      |               |   |      |                |       |      | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|--------|-------|------|---------------|-------|-------|----------------|-------|------|---------------|-------|------|---------------|---|------|----------------|-------|------|--------------------|-------|-------|------|
| b      | l     | A    | CA 50 Ø 8,0mm |       |       | CA 50 Ø 6,3 mm |       |      | CA 60 Ø 6,0mm |       |      | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |      | b                  | h     | l     | V    |
|        |       |      | Qt            | l     | Peso  | Qt             | l     | Peso | Qt            | l     | Peso | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso |                    |       |       |      |
| 0,125  | 4,575 | 0,57 | 13,000        | 4,630 | 23,78 | 6,000          | 4,630 | 6,81 | 8,000         | 4,630 | 8,22 |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,930 | 4,00 | 0,905              | 0,125 | 4,575 | 0,52 |
| 0,025  | 4,575 | 0,11 | 26,000        | 0,720 | 7,39  |                |       | 0,00 |               |       | 0,00 |               |   | 0,00 | 19,000         | 1,270 | 2,63 | 0,450              | 0,080 | 4,575 | 0,16 |
| 0,450  | 4,250 | 1,91 |               |       | 0,00  |                |       | 0,00 |               |       | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00 |                    |       |       | 0,00 |
| 0,800  | 4,250 | 3,40 |               |       | 0,00  |                |       | 0,00 |               |       | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00 |                    |       |       | 0,00 |

|            |        |            |        |            |        |            |        |            |      |            |        |            |       |
|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|------|------------|--------|------------|-------|
| Total x 24 | 143,76 | Total x 24 | 748,08 | Total x 24 | 163,44 | Total x 24 | 197,28 | Total x 24 | 0,00 | Total x 24 | 159,12 | Total x 24 | 16,32 |
|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|------|------------|--------|------------|-------|

Degraus x 35

| FORMAS     |       |       | Armaduras     |   |      |                |       |        |               |   |      |               |       |       |                |   |      | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|------------|-------|-------|---------------|---|------|----------------|-------|--------|---------------|---|------|---------------|-------|-------|----------------|---|------|--------------------|-------|-------|------|
| b          | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |   |      | CA 50 Ø 6,3 mm |       |        | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |       |       | CA 60 Ø 4,2 mm |   |      | b                  | h     | l     | V    |
|            |       |       | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso   | Qt            | l | Peso | Qt            | l     | Peso  | Qt             | l | Peso |                    |       |       |      |
| 0,300      | 1,200 | 0,36  |               |   | 0,00 | 4,000          | 1,170 | 1,15   |               |   | 0,00 | 4,000         | 1,170 | 0,72  |                |   | 0,00 | 0,275              | 0,150 | 1,200 | 0,05 |
| 0,150      | 1,200 | 0,18  |               |   | 0,00 | 8,000          | 1,600 | 3,14   |               |   | 0,00 | 7,000         | 1,170 | 1,26  |                |   | 0,00 | 0,550              | 0,050 | 1,200 | 0,03 |
| 0,150      | 1,200 | 0,18  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00   |               |   | 0,00 |               |       | 0,00  |                |   | 0,00 |                    |       |       | 0,00 |
| Total x 35 |       | 25,20 | Total x 35    |   | 0,00 | Total x 35     |       | 150,15 | Total x 35    |   | 0,00 | Total x 35    |       | 69,30 | Total x 35     |   | 0,00 | Total x 35         |       |       | 2,80 |

Estrutura resguardo Vão A x 4

| FORMAS    |       |       | Armaduras     |       |       |                |       |      |               |   |      |               |   |      |                |       |       | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|-----------|-------|-------|---------------|-------|-------|----------------|-------|------|---------------|---|------|---------------|---|------|----------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|------|
| b         | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |       |       | CA 50 Ø 6,3 mm |       |      | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |       | b                  | h     | l     | V    |
|           |       |       | Qt            | l     | Peso  | Qt             | l     | Peso | Qt            | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso  |                    |       |       |      |
| 0,150     | 4,325 | 0,65  | 5,000         | 4,500 | 8,89  | 2,000          | 4,500 | 2,21 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 28,000         | 1,710 | 5,22  | 0,150              | 0,750 | 4,325 | 0,49 |
| 0,470     | 4,325 | 2,03  | 3,000         | 4,500 | 5,33  |                |       | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 27,000         | 1,210 | 3,56  | 0,200              | 0,450 | 4,200 | 0,38 |
| 0,300     | 4,200 | 1,26  |               |       | 0,00  |                |       | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,200     | 4,200 | 0,84  |               |       | 0,00  |                |       | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| 0,450     | 4,200 | 1,89  |               |       | 0,00  |                |       | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |                    |       |       | 0,00 |
| Total x 4 |       | 26,68 | Total x 4     |       | 56,88 | Total x 4      |       | 8,84 | Total x 4     |   | 0,00 | Total x 4     |   | 0,00 | Total x 4      |       | 35,12 | Total x 4          |       |       | 3,48 |

Estrutura resguardo Vão B x 12

| FORMAS     |       |       | Armaduras     |       |        |                |       |       |               |   |      |               |   |      |                |       |        | Concreto fck 25MPa |       |       |       |
|------------|-------|-------|---------------|-------|--------|----------------|-------|-------|---------------|---|------|---------------|---|------|----------------|-------|--------|--------------------|-------|-------|-------|
| b          | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |       |        | CA 50 Ø 6,3 mm |       |       | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |        | b                  | h     | l     | V     |
|            |       |       | Qt            | l     | Peso   | Qt             | l     | Peso  | Qt            | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso   |                    |       |       |       |
| 0,150      | 4,375 | 0,66  | 5,000         | 4,550 | 8,99   | 2,000          | 4,550 | 2,23  |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 27,000         | 1,710 | 5,03   | 0,150              | 0,750 | 4,375 | 0,49  |
| 0,470      | 4,250 | 2,00  | 3,000         | 4,550 | 5,39   |                |       | 0,00  |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 26,000         | 1,210 | 3,43   | 0,200              | 0,750 | 4,250 | 0,64  |
| 0,300      | 4,250 | 1,28  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00   |                    |       |       | 0,00  |
| 0,200      | 4,250 | 0,85  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00   |                    |       |       | 0,00  |
| 0,450      | 4,250 | 1,91  |               |       | 0,00   |                |       | 0,00  |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00   |                    |       |       | 0,00  |
| Total x 12 |       | 80,40 | Total x 12    |       | 172,56 | Total x 12     |       | 26,76 | Total x 12    |   | 0,00 | Total x 12    |   | 0,00 | Total x 12     |       | 101,52 | Total x 12         |       |       | 13,56 |

Cintas de Amarração externas por metro linear

| FORMAS  |       |      | Armaduras     |       |      |                |   |      |               |   |      |               |   |      |                |       |      | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|---------|-------|------|---------------|-------|------|----------------|---|------|---------------|---|------|---------------|---|------|----------------|-------|------|--------------------|-------|-------|------|
| b       | l     | A    | CA 50 Ø 8,0mm |       |      | CA 50 Ø 6,3 mm |   |      | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |      | b                  | h     | l     | V    |
|         |       |      | Qt            | l     | Peso | Qt             | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso |                    |       |       |      |
| 0,130   | 1,000 | 0,13 | 4,000         | 1,000 | 1,58 |                |   | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 7,000          | 0,660 | 0,50 | 0,200              | 0,200 | 1,000 | 0,04 |
| 0,200   | 1,000 | 0,20 |               |       | 0,00 |                |   | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00 |                    |       |       | 0,00 |
| Total/m |       | 0,33 | Total/m       |       | 1,58 | Total/m        |   | 0,00 | Total/m       |   | 0,00 | Total/m       |   | 0,00 | Total/m        |       | 0,50 | Total/m            |       |       | 0,04 |

Cintas de Amarração internas por metro linear

| FORMAS  |       |      | Armaduras     |       |      |                |   |      |               |   |      |               |   |      |                |       |      | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|---------|-------|------|---------------|-------|------|----------------|---|------|---------------|---|------|---------------|---|------|----------------|-------|------|--------------------|-------|-------|------|
| b       | l     | A    | CA 50 Ø 8,0mm |       |      | CA 50 Ø 6,3 mm |   |      | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm |       |      | b                  | h     | l     | V    |
|         |       |      | Qt            | l     | Peso | Qt             | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso |                    |       |       |      |
| 0,130   | 1,000 | 0,13 | 4,000         | 1,000 | 1,58 |                |   | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 7,000          | 0,660 | 0,50 | 0,200              | 0,200 | 1,000 | 0,04 |
| 0,130   | 1,000 | 0,13 |               |       | 0,00 |                |   | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                |       | 0,00 |                    |       |       | 0,00 |
| Total/m |       | 0,26 | Total/m       |       | 1,58 | Total/m        |   | 0,00 | Total/m       |   | 0,00 | Total/m       |   | 0,00 | Total/m        |       | 0,50 | Total/m            |       |       | 0,04 |

Vergas por metro linear composição de acordo com o detalhe de projeto. Acréscimo por conta da inserção dos vergalhões em estrutura existente.

| FORMAS  |       |      | Armaduras     |       |      |                |   |      |               |   |      |               |   |      | Concreto fck 25MPa |       |      |         |       |       |      |
|---------|-------|------|---------------|-------|------|----------------|---|------|---------------|---|------|---------------|---|------|--------------------|-------|------|---------|-------|-------|------|
| b       | l     | A    | CA 50 Ø 8,0mm |       |      | CA 50 Ø 6,3 mm |   |      | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |   |      | CA 60 Ø 4,2 mm     |       |      | b       | h     | l     | V    |
|         |       |      | Qt            | l     | Peso | Qt             | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt            | l | Peso | Qt                 | l     | Peso |         |       |       |      |
| 0,300   | 1,000 | 0,30 | 4,000         | 1,070 | 1,69 |                |   | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 | 7,000              | 0,910 | 0,69 | 0,200   | 0,300 | 1,000 | 0,06 |
| 0,300   | 1,000 | 0,30 |               |       | 0,00 |                |   | 0,00 |               |   | 0,00 |               |   | 0,00 |                    |       | 0,00 |         |       |       | 0,00 |
| Total/m |       | 0,60 | Total/m       |       | 1,69 | Total/m        |   | 0,00 | Total/m       |   | 0,00 | Total/m       |   | 0,00 | Total/m            |       | 0,69 | Total/m |       |       | 0,06 |

Degraus x 15

(ajuste arquibancadas concretadas)

| FORMAS     |       |       | Armaduras     |   |      |                |       |       |               |   |      |               |       |       |                |   |      | Concreto fck 25MPa |       |       |      |
|------------|-------|-------|---------------|---|------|----------------|-------|-------|---------------|---|------|---------------|-------|-------|----------------|---|------|--------------------|-------|-------|------|
| b          | l     | A     | CA 50 Ø 8,0mm |   |      | CA 50 Ø 6,3 mm |       |       | CA 60 Ø 6,0mm |   |      | CA 60 Ø 5,0mm |       |       | CA 60 Ø 4,2 mm |   |      | b                  | h     | l     | V    |
|            |       |       | Qt            | l | Peso | Qt             | l     | Peso  | Qt            | l | Peso | Qt            | l     | Peso  | Qt             | l | Peso |                    |       |       |      |
| 0,300      | 1,200 | 0,36  |               |   | 0,00 | 4,000          | 1,170 | 1,15  |               |   | 0,00 | 4,000         | 1,170 | 0,72  |                |   | 0,00 | 0,275              | 0,150 | 1,200 | 0,05 |
| 0,150      | 1,200 | 0,18  |               |   | 0,00 | 8,000          | 1,600 | 3,14  |               |   | 0,00 | 7,000         | 1,170 | 1,26  |                |   | 0,00 | 0,550              | 0,050 | 1,200 | 0,03 |
| 0,150      | 1,200 | 0,18  |               |   | 0,00 |                |       | 0,00  |               |   | 0,00 |               |       | 0,00  |                |   | 0,00 |                    |       |       | 0,00 |
| Total x 35 |       | 10,80 | Total x 35    |   | 0,00 | Total x 35     |       | 64,35 | Total x 35    |   | 0,00 | Total x 35    |       | 29,70 | Total x 35     |   | 0,00 | Total x 35         |       |       | 1,20 |

SIMONE QUADROS  
Arquiteta e urbanista CAU A56279-3