

Vigas de Fundação do Pav. Terreo Marcenaria / N -112 cm

| Elemento | Pos. | Diam. | Q | Dob. (cm) | Ret. (cm) | Dob. (cm) | Comp. (cm) | Total CA-50 (kg) | CA-60 (kg) |
|-----------------------------------|------------------|-------|----|-----------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|
| VBA-1-20x45 [P24 - ET1] | 5 | Ø12,5 | 6 | 451 | 451 | 2532 | 26,1 | 126,1 | 126,1 |
| | 6 | Ø12,5 | 3 | 15 | 436 | 1266 | 13,0 | 61,3 | 61,3 |
| | 7 | Ø12,5 | 3 | 15 | 436 | 1266 | 13,0 | 61,3 | 61,3 |
| | 8 | Ø6,3 | 34 | 108 | 108 | 3672 | 9,0 | 367,2 | 367,2 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBA-1-20x45 [ET1 - P1] | 17 | Ø12,5 | 6 | 465 | 465 | 2790 | 26,9 | 134,5 | 134,5 |
| | 18 | Ø12,5 | 3 | 15 | 459 | 1344 | 13,7 | 68,6 | 68,6 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 15 | 459 | 1344 | 13,7 | 68,6 | 68,6 |
| | 20 | Ø6,3 | 34 | 108 | 108 | 3672 | 9,0 | 367,2 | 367,2 |
| Total+10%: 280,0 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [P25 - ET2] | 17 | Ø12,5 | 6 | 474 | 474 | 2844 | 27,4 | 140,8 | 140,8 |
| | 18 | Ø12,5 | 3 | 15 | 468 | 1444 | 14,1 | 72,4 | 72,4 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 15 | 468 | 1444 | 14,1 | 72,4 | 72,4 |
| | 20 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [ET2 - P2] | 9 | Ø12,5 | 6 | 488 | 488 | 2928 | 28,2 | 150,8 | 150,8 |
| | 10 | Ø12,5 | 3 | 15 | 482 | 1484 | 14,1 | 75,4 | 75,4 |
| | 11 | Ø12,5 | 3 | 15 | 482 | 1484 | 14,1 | 75,4 | 75,4 |
| | 12 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [P28 - ET3] | 5 | Ø12,5 | 6 | 481 | 481 | 2886 | 27,5 | 146,1 | 146,1 |
| | 6 | Ø12,5 | 3 | 14 | 462 | 1386 | 13,4 | 70,2 | 70,2 |
| | 7 | Ø12,5 | 3 | 14 | 462 | 1386 | 13,4 | 70,2 | 70,2 |
| | 8 | Ø6,3 | 35 | 128 | 128 | 4480 | 11,0 | 448,0 | 448,0 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [ET3 - P3] | 1 | Ø12,5 | 6 | 485 | 485 | 2910 | 28,5 | 153,8 | 153,8 |
| | 2 | Ø12,5 | 3 | 15 | 475 | 1425 | 13,7 | 71,4 | 71,4 |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 15 | 475 | 1425 | 13,7 | 71,4 | 71,4 |
| | 4 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [P27 - ET4] | 1 | Ø12,5 | 6 | 474 | 474 | 2844 | 27,4 | 142,7 | 142,7 |
| | 2 | Ø12,5 | 3 | 15 | 459 | 1344 | 13,7 | 68,6 | 68,6 |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 15 | 459 | 1344 | 13,7 | 68,6 | 68,6 |
| | 4 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [ET4 - P4] | 17 | Ø12,5 | 6 | 487 | 487 | 2922 | 28,6 | 147,8 | 147,8 |
| | 18 | Ø12,5 | 3 | 15 | 481 | 1461 | 14,1 | 73,4 | 73,4 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 15 | 481 | 1461 | 14,1 | 73,4 | 73,4 |
| | 20 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [P28 - ET5] | 17 | Ø12,5 | 6 | 474 | 474 | 2844 | 27,4 | 142,7 | 142,7 |
| | 18 | Ø12,5 | 3 | 15 | 459 | 1344 | 13,7 | 68,6 | 68,6 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 15 | 459 | 1344 | 13,7 | 68,6 | 68,6 |
| | 20 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBC-1-20x55 [ET5 - P5] | 9 | Ø12,5 | 6 | 488 | 488 | 2928 | 28,2 | 150,8 | 150,8 |
| | 10 | Ø12,5 | 3 | 15 | 482 | 1484 | 14,1 | 75,4 | 75,4 |
| | 11 | Ø12,5 | 3 | 15 | 482 | 1484 | 14,1 | 75,4 | 75,4 |
| | 12 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 272,7 | | | | | | | | | |
| VBA-12-20x45 [16.27, 0.25] - ET6] | 1 | Ø12,5 | 6 | 394 | 394 | 2376 | 23,3 | 126,6 | 126,6 |
| | 2 | Ø12,5 | 3 | 32 | 359 | 1173 | 11,3 | 58,6 | 58,6 |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 14 | 362 | 1173 | 11,3 | 58,6 | 58,6 |
| | 4 | Ø6,3 | 36 | 108 | 108 | 3536 | 8,2 | 353,6 | 353,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-12-20x45 [ET6 - 16.27, 6.32] | 25 | Ø12,5 | 6 | 312 | 312 | 1912 | 18,8 | 100,8 | 100,8 |
| | 26 | Ø12,5 | 3 | 285 | 285 | 1773 | 17,2 | 88,6 | 88,6 |
| | 27 | Ø12,5 | 3 | 285 | 285 | 1773 | 17,2 | 88,6 | 88,6 |
| | 28 | Ø6,3 | 37 | 108 | 108 | 3536 | 8,2 | 353,6 | 353,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBB-7-20x45 [18.03, 3.65] - ET7] | 13 | Ø12,5 | 4 | 332 | 332 | 2052 | 20,0 | 105,2 | 105,2 |
| | 14 | Ø12,5 | 2 | 269 | 269 | 1676 | 16,4 | 83,2 | 83,2 |
| | 15 | Ø12,5 | 2 | 302 | 302 | 1892 | 18,4 | 92,2 | 92,2 |
| | 16 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBB-7-20x45 [ET7 - P6] | 9 | Ø12,5 | 4 | 245 | 245 | 1540 | 15,4 | 77,0 | 77,0 |
| | 10 | Ø12,5 | 2 | 234 | 234 | 1464 | 14,4 | 72,4 | 72,4 |
| | 11 | Ø12,5 | 2 | 245 | 245 | 1540 | 15,4 | 77,0 | 77,0 |
| | 12 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBB-14-20x45 [P28 - 16.27, 0.25] | 9 | Ø12,5 | 4 | 267 | 267 | 1668 | 16,6 | 83,0 | 83,0 |
| | 10 | Ø12,5 | 2 | 252 | 252 | 1572 | 15,7 | 78,2 | 78,2 |
| | 11 | Ø12,5 | 2 | 267 | 267 | 1668 | 16,6 | 83,0 | 83,0 |
| | 12 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBB-14-20x45 [16.27, 0.25] - P29] | 1 | Ø12,5 | 4 | 281 | 281 | 1748 | 17,4 | 87,0 | 87,0 |
| | 2 | Ø12,5 | 2 | 253 | 253 | 1578 | 15,8 | 78,6 | 78,6 |
| | 3 | Ø12,5 | 2 | 281 | 281 | 1748 | 17,4 | 87,0 | 87,0 |
| | 4 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-2-20x45 [P3 - P4] | 1 | Ø12,5 | 4 | 486 | 486 | 3012 | 30,1 | 150,6 | 150,6 |
| | 2 | Ø12,5 | 2 | 441 | 441 | 2766 | 27,7 | 138,3 | 138,3 |
| | 3 | Ø12,5 | 2 | 451 | 451 | 2802 | 28,0 | 140,4 | 140,4 |
| | 4 | Ø6,3 | 27 | 108 | 108 | 3396 | 8,8 | 339,6 | 339,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-2-20x45 [P3 - P4] | 6 | Ø12,5 | 2 | 431 | 431 | 2674 | 26,7 | 133,7 | 133,7 |
| | 7 | Ø12,5 | 2 | 450 | 450 | 2802 | 28,0 | 140,4 | 140,4 |
| | 8 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3396 | 8,8 | 339,6 | 339,6 |
| | Total+10%: 276,0 | | | | | | | | |
| VBA-2-20x45 [P3 - P4] | 13 | Ø12,5 | 6 | 440 | 440 | 2760 | 27,6 | 138,0 | 138,0 |
| | 14 | Ø12,5 | 3 | 410 | 410 | 2520 | 25,2 | 126,0 | 126,0 |
| | 15 | Ø12,5 | 3 | 410 | 410 | 2520 | 25,2 | 126,0 | 126,0 |
| | 16 | Ø6,3 | 28 | 108 | 108 | 3328 | 8,4 | 332,8 | 332,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VB-10-20x45 [P5 - P6] | 1 | Ø12,5 | 6 | 493 | 493 | 3054 | 30,5 | 152,7 | 152,7 |
| | 2 | Ø12,5 | 3 | 18 | 444 | 2766 | 27,7 | 138,3 | 138,3 |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 18 | 444 | 2766 | 27,7 | 138,3 | 138,3 |
| | 4 | Ø6,3 | 27 | 108 | 108 | 3396 | 8,8 | 339,6 | 339,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VB-10-20x45 [P4 - P5] | 13 | Ø12,5 | 6 | 440 | 440 | 2760 | 27,6 | 138,0 | 138,0 |
| | 14 | Ø12,5 | 3 | 413 | 413 | 2559 | 25,6 | 127,8 | 127,8 |
| | 15 | Ø12,5 | 3 | 413 | 413 | 2559 | 25,6 | 127,8 | 127,8 |
| | 16 | Ø6,3 | 28 | 108 | 108 | 3328 | 8,4 | 332,8 | 332,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VA-4-20x45 [P2 - P3] | 17 | Ø12,5 | 6 | 506 | 506 | 3096 | 31,0 | 154,8 | 154,8 |
| | 18 | Ø12,5 | 3 | 21 | 451 | 1416 | 13,6 | 72,6 | 72,6 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 21 | 451 | 1416 | 13,6 | 72,6 | 72,6 |
| | 20 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VB-10-20x45 [ET10, 0.25] - ET9] | 17 | Ø12,5 | 6 | 411 | 411 | 2466 | 24,6 | 123,3 | 123,3 |
| | 18 | Ø12,5 | 3 | 389 | 389 | 2377 | 23,7 | 119,1 | 119,1 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 401 | 401 | 2484 | 24,8 | 124,0 | 124,0 |
| | 20 | Ø6,3 | 36 | 108 | 108 | 3696 | 9,5 | 369,6 | 369,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VB-10-20x45 [ET9 - ET8] | 9 | Ø12,5 | 6 | 315 | 315 | 1980 | 19,8 | 100,8 | 100,8 |
| | 10 | Ø12,5 | 3 | 315 | 315 | 1980 | 19,8 | 100,8 | 100,8 |
| | 11 | Ø12,5 | 3 | 315 | 315 | 1980 | 19,8 | 100,8 | 100,8 |
| | 12 | Ø6,3 | 28 | 108 | 108 | 3328 | 8,4 | 332,8 | 332,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VB-10-20x45 [ET8 - (21.00, 8.11)] | 21 | Ø12,5 | 6 | 222 | 222 | 1332 | 12,8 | 64,8 | 64,8 |
| | 22 | Ø12,5 | 3 | 207 | 207 | 1222 | 12,6 | 61,4 | 61,4 |
| | 23 | Ø12,5 | 3 | 207 | 207 | 1222 | 12,6 | 61,4 | 61,4 |
| | 24 | Ø6,3 | 18 | 108 | 108 | 1944 | 4,8 | 194,4 | 194,4 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-3-20x45 [ET1 - ET2] | 18 | Ø12,5 | 6 | 386 | 386 | 2316 | 23,1 | 115,6 | 115,6 |
| | 19 | Ø12,5 | 3 | 386 | 386 | 2316 | 23,1 | 115,6 | 115,6 |
| | 20 | Ø12,5 | 3 | 386 | 386 | 2316 | 23,1 | 115,6 | 115,6 |
| | 21 | Ø6,3 | 39 | 108 | 108 | 4212 | 10,3 | 421,2 | 421,2 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-5-20x45 [ET2 - ET3] | 5 | Ø12,5 | 6 | 379 | 379 | 2274 | 22,7 | 113,5 | 113,5 |
| | 6 | Ø12,5 | 3 | 379 | 379 | 2274 | 22,7 | 113,5 | 113,5 |
| | 7 | Ø12,5 | 3 | 379 | 379 | 2274 | 22,7 | 113,5 | 113,5 |
| | 8 | Ø6,3 | 37 | 108 | 108 | 4158 | 9,8 | 415,8 | 415,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-7-20x45 [ET3 - ET4] | 9 | Ø12,5 | 6 | 378 | 378 | 2268 | 22,6 | 113,0 | 113,0 |
| | 10 | Ø12,5 | 3 | 378 | 378 | 2268 | 22,6 | 113,0 | 113,0 |
| | 11 | Ø12,5 | 3 | 378 | 378 | 2268 | 22,6 | 113,0 | 113,0 |
| | 12 | Ø6,3 | 37 | 108 | 108 | 4158 | 9,8 | 415,8 | 415,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-9-20x45 [ET4 - ET5] | 1 | Ø12,5 | 6 | 379 | 379 | 2274 | 22,7 | 113,5 | 113,5 |
| | 2 | Ø12,5 | 3 | 379 | 379 | 2274 | 22,7 | 113,5 | 113,5 |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 379 | 379 | 2274 | 22,7 | 113,5 | 113,5 |
| | 4 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4158 | 9,8 | 415,8 | 415,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VB-10-20x45 [P6 - P7] | 1 | Ø12,5 | 6 | 476 | 476 | 2856 | 28,5 | 142,8 | 142,8 |
| | 2 | Ø12,5 | 3 | 15 | 435 | 1305 | 12,6 | 63,3 | 63,3 |
| | 3 | Ø12,5 | 3 | 15 | 435 | 1305 | 12,6 | 63,3 | 63,3 |
| | 4 | Ø6,3 | 27 | 108 | 108 | 3396 | 8,8 | 339,6 | 339,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBB-16-20x45 [P28 - P27] | 5 | Ø12,5 | 4 | 485 | 485 | 2910 | 28,5 | 153,8 | 153,8 |
| | 6 | Ø12,5 | 2 | 441 | 441 | 2766 | 27,7 | 138,3 | 138,3 |
| | 7 | Ø12,5 | 2 | 446 | 446 | 2802 | 28,0 | 140,4 | 140,4 |
| | 8 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-13-20x45 [P24 - P25] | 9 | Ø12,5 | 6 | 455 | 455 | 2802 | 28,0 | 140,4 | 140,4 |
| | 10 | Ø12,5 | 3 | 15 | 440 | 1320 | 13,0 | 66,0 | 66,0 |
| | 11 | Ø12,5 | 3 | 15 | 440 | 1320 | 13,0 | 66,0 | 66,0 |
| | 12 | Ø6,3 | 36 | 128 | 128 | 4608 | 11,3 | 460,8 | 460,8 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBB-17-20x45 [P25 - P26] | 13 | Ø12,5 | 4 | 485 | 485 | 2910 | 28,5 | 153,8 | 153,8 |
| | 14 | Ø12,5 | 2 | 441 | 441 | 2766 | 27,7 | 138,3 | 138,3 |
| | 15 | Ø12,5 | 2 | 456 | 456 | 2862 | 28,6 | 143,1 | 143,1 |
| | 16 | Ø5,2 | 27 | 108 | 108 | 3456 | 7,1 | 345,6 | 345,6 |
| Total+10%: 276,0 | | | | | | | | | |
| VBA-10-20x45 [P27 - P28] | 13 | Ø12,5 | 6 | 478 | 478 | 2868 | | | |