



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

| ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | SP | RJ | MG | DF | PR | SC | RS | BA | PE | CE | PA | |
|---|----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| LAJES PRÉ-FABRICADAS | | | | | | | | | | | | | |
| Laje pré-fabricada comum para forro, intereixo 38 cm, espessura da laje 10 cm, capeamento 2 cm, elemento de enchimento 8 cm | m² | Material | 52,15 | 60,31 | 58,20 | 55,60 | 49,43 | 51,38 | 57,24 | 53,56 | 53,34 | 53,57 | 52,55 |
| | | Mão de obra | 41,77 | 44,31 | 32,91 | 33,69 | 40,57 | 41,26 | 35,23 | 32,23 | 33,21 | 32,96 | 32,37 |
| | | Total | 93,92 | 104,62 | 91,11 | 89,29 | 90,00 | 92,64 | 92,47 | 85,79 | 86,55 | 86,53 | 84,92 |
| Laje pré-fabricada comum para forro, intereixo 38 cm, espessura da laje 16 cm, capeamento 4 cm, elemento de enchimento 12 cm | m² | Material | 73,59 | 84,86 | 82,30 | 79,02 | 69,51 | 71,54 | 79,69 | 40,00 | 36,52 | 37,71 | 37,41 |
| | | Mão de obra | 47,46 | 50,29 | 37,34 | 38,20 | 46,04 | 46,79 | 40,00 | 46,79 | 112,56 | 115,99 | 112,82 |
| | | Total | 121,05 | 135,15 | 119,64 | 117,22 | 115,55 | 118,33 | 119,69 | 112,56 | 115,99 | 112,82 | 113,04 |
| FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | | | | | |
| BASES E LASTROS COM LIGANTES | | | | | | | | | | | | | |
| Base de macadame betuminoso para pavimentação | m³ | Material | 360,74 | 358,17 | 360,78 | 412,52 | 352,31 | 379,11 | 334,38 | 368,29 | 442,77 | 360,58 | 417,83 |
| | | Mão de obra | 9,06 | 9,83 | 6,85 | 7,25 | 8,78 | 8,54 | 7,68 | 6,93 | 7,22 | 7,11 | 7,28 |
| | | Total | 369,80 | 368,00 | 367,63 | 419,77 | 361,09 | 387,65 | 342,06 | 375,22 | 449,99 | 367,69 | 425,11 |
| Camada asfáltica intermediária para pavimentação usinada a quente (binder) | m³ | Material | 417,65 | 433,10 | 423,50 | 467,52 | 400,93 | 462,37 | 393,19 | 420,80 | 493,33 | 423,59 | 479,19 |
| | | Mão de obra | 17,72 | 19,84 | 12,43 | 15,32 | 18,28 | 14,83 | 15,90 | 15,44 | 14,84 | 14,28 | 14,83 |
| | | Total | 435,37 | 452,94 | 435,93 | 482,84 | 419,21 | 477,20 | 409,09 | 436,24 | 508,17 | 437,87 | 494,02 |
| BASES E LASTROS SEM LIGANTES | | | | | | | | | | | | | |
| Imprimação impermeabilizante betuminosa para pavimentação | m² | Material | 3,89 | 4,07 | 3,67 | 4,29 | 3,78 | 4,03 | 3,78 | 4,27 | 4,70 | 3,88 | 4,25 |
| | | Mão de obra | 0,40 | 0,41 | 0,28 | 0,30 | 0,37 | 0,35 | 0,33 | 0,27 | 0,31 | 0,31 | 0,30 |
| | | Total | 4,29 | 4,48 | 3,95 | 4,59 | 4,15 | 4,38 | 4,11 | 4,54 | 5,01 | 4,19 | 4,55 |
| Base de macadame hidráulico para pavimentação | m³ | Material | 163,20 | 161,74 | 176,36 | 193,25 | 157,80 | 181,68 | 143,27 | 150,13 | 199,40 | 165,76 | 201,15 |
| | | Mão de obra | 11,33 | 12,08 | 8,46 | 8,86 | 10,82 | 10,58 | 9,52 | 8,35 | 8,94 | 8,82 | 8,93 |
| | | Total | 174,53 | 173,82 | 184,82 | 202,11 | 168,62 | 192,26 | 152,79 | 158,48 | 208,34 | 174,58 | 210,08 |
| Lastro de brita 3 e 4 apiloado com soquete manual para regularização | m³ | Material | 110,44 | 102,04 | 120,80 | 134,96 | 108,95 | 118,86 | 94,36 | 100,49 | 139,48 | 110,75 | 139,48 |
| | | Mão de obra | 30,78 | 30,73 | 21,67 | 22,12 | 27,85 | 27,40 | 25,08 | 19,75 | 23,50 | 23,16 | 22,46 |
| | | Total | 141,22 | 132,77 | 142,47 | 157,08 | 136,80 | 146,26 | 119,44 | 120,24 | 162,98 | 133,91 | 161,94 |
| DRENOS E COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | | | | | | | |
| Tubo de concreto para dreno, concreto armado, Ø 1200 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia sem penetrar no traço 1:3 | m | Material | 395,28 | 478,67 | 392,60 | 428,56 | 300,18 | 373,44 | 400,78 | 509,50 | 490,40 | 573,95 | 347,25 |
| | | Mão de obra | 61,04 | 65,76 | 49,05 | 50,24 | 60,05 | 61,41 | 51,81 | 48,59 | 48,89 | 48,58 | 48,13 |
| | | Total | 456,32 | 544,43 | 441,65 | 478,80 | 360,23 | 434,85 | 452,59 | 558,09 | 539,29 | 622,53 | 395,38 |
| ESCAVAÇÃO E ATERRO | | | | | | | | | | | | | |
| Escavação manual de vala em solo de 1ª categoria profundidade até 2 m | m³ | Material | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Mão de obra | 49,25 | 49,17 | 34,68 | 35,39 | 44,55 | 43,84 | 40,13 | 31,60 | 37,60 | 37,05 | 35,94 |
| | | Total | 49,25 | 49,17 | 34,68 | 35,39 | 44,55 | 43,84 | 40,13 | 31,60 | 37,60 | 37,05 | 35,94 |
| Reaterro e compactação manual de vala por apiloamento com soquete | m³ | Material | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Mão de obra | 48,33 | 48,96 | 34,99 | 35,74 | 44,49 | 44,14 | 39,71 | 32,49 | 37,26 | 36,78 | 35,79 |
| | | Total | 48,33 | 48,96 | 34,99 | 35,74 | 44,49 | 44,14 | 39,71 | 32,49 | 37,26 | 36,78 | 35,79 |
| ESCORAMENTO E CALÇAMENTO | | | | | | | | | | | | | |
| Escoramento contínuo de vala empregando pranchas e longarinas de peroba | m² | Material | 30,08 | 30,91 | 35,30 | 30,65 | 28,70 | 32,34 | 38,48 | 30,62 | 20,39 | 31,82 | 27,29 |
| | | Mão de obra | 55,44 | 58,20 | 42,86 | 43,85 | 53,20 | 53,80 | 46,48 | 41,50 | 43,77 | 43,38 | 42,52 |
| | | Total | 85,52 | 89,11 | 78,16 | 74,50 | 81,90 | 86,14 | 84,96 | 72,12 | 64,16 | 75,20 | 69,81 |
| FUNDAÇÕES COM ESTACAS MOLDAS IN LOCO | | | | | | | | | | | | | |
| Broca de concreto armado, controle tipo "C", brita 1 e 2, fck=15 MPa, Ø 25 cm | m | Material | 21,33 | 19,46 | 23,47 | 25,10 | 19,62 | 21,59 | 22,12 | 23,70 | 25,83 | 21,38 | 25,26 |
| | | Mão de obra | 28,43 | 28,39 | 20,04 | 20,43 | 25,73 | 25,32 | 23,17 | 18,26 | 21,71 | 21,39 | 20,75 |
| | | Total | 49,76 | 47,85 | 43,51 | 45,53 | 45,35 | 46,91 | 45,29 | 41,96 | 47,54 | 42,77 | 46,01 |
| FUNDAÇÕES COM ESTACAS PRÉ-FABRICADAS | | | | | | | | | | | | | |
| Estaca pré-moldada de concreto protendido cravada, seção 17x17 cm, carga admissível até 40 t | m | Material | 67,00 | 118,15 | 74,08 | 69,69 | 65,29 | 60,34 | 61,82 | 83,47 | 117,97 | 97,04 | 127,41 |
| | | Mão de obra | 4,92 | 4,92 | 4,00 | 3,54 | 4,46 | 4,38 | 4,01 | 3,44 | 3,76 | 3,70 | 3,59 |
| | | Total | 71,92 | 123,07 | 78,08 | 73,23 | 69,75 | 64,72 | 65,83 | 86,91 | 121,73 | 100,74 | 131,00 |
| PAVIMENTOS FLEXÍVEIS | | | | | | | | | | | | | |
| Concreto asfáltico usinado a quente para aplicação em pavimentação - preparo e aplicação | m³ | Material | 594,50 | 604,87 | 618,83 | 673,04 | 556,06 | 635,66 | 579,24 | 613,12 | 709,83 | 583,66 | 665,52 |
| | | Mão de obra | 36,88 | 39,16 | 26,61 | 29,09 | 35,55 | 32,73 | 31,38 | 27,76 | 29,38 | 28,73 | 28,95 |
| | | Total | 631,38 | 644,03 | 645,44 | 702,13 | 591,61 | 668,39 | 610,62 | 640,88 | 739,21 | 612,39 | 694,47 |
| SUBGRADE E LEITOS RODOVIÁRIOS | | | | | | | | | | | | | |
| Carga de solo de 1a. categoria ou material granular seco, utilizando pá-carregadeira sobre pneus | m² | Material | 0,43 | 0,41 | 0,43 | 0,42 | 0,41 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,44 | 0,46 | 0,46 |
| | | Mão de obra | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | | Total | 0,48 | 0,47 | 0,47 | 0,46 | 0,46 | 0,47 | 0,46 | 0,47 | 0,48 | 0,50 | 0,50 |
| Escarificação, escavação e remoção de terra até 1 km | m³ | Material | 19,39 | 18,82 | 19,60 | 18,87 | 18,92 | 19,42 | 19,11 | 18,43 | 19,55 | 21,03 | 20,72 |
| | | Mão de obra | 1,38 | 1,69 | 1,00 | 1,35 | 1,56 | 1,17 | 1,32 | 1,44 | 1,23 | 1,17 | 1,28 |
| | | Total | 20,77 | 20,51 | 20,60 | 20,22 | 20,48 | 20,59 | 20,43 | 19,87 | 20,78 | 22,20 | 22,00 |
| Raspagem mecanizada do terreno até 40 cm de profundidade utilizando trator sobre esteiras | m² | Material | 1,33 | 1,28 | 1,34 | 1,27 | 1,29 | 1,33 | 1,30 | 1,24 | 1,33 | 1,45 | 1,41 |
| | | Mão de obra | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,05 |
| | | Total | 1,38 | 1,34 | 1,38 | 1,32 | 1,34 | 1,39 | 1,34 | 1,29 | 1,37 | 1,49 | 1,46 |