

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

| Cód. Padrão | Descrição do material  | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|--|---------|----------------|
| 11013       | Abraçadeira para fixação de eletroduto diâm. 3/4"  | Ud      | 0,94           |
| 10714       | Abraçadeira para fixação de semáforo em braço/coluna de diâmetro 101 ou 114mm  | Ud      | 40,53          |
| 10186       | Acetileno  | kg      | 30,85          |
| 10645       | Aço (barra) GEWI ou equivalente, ST 85/105, de 32mm  | M       | 63,97          |
| 10625       | Aço (barra) GEWI ou similar, ST 50/55 diâmetro de 32mm   | M       | 54,17          |
| 10133       | Aço CA-25 (granel) - (preço médio)   | kg      | 4,10           |
| 10131       | Aço CA-25 (granel) D=1/2"  | kg      | 4,18           |
| 10132       | Aço CA-25 (granel) D=3/8"  | kg      | 4,03           |
| 10130       | Aço CA-50 (carreta 20 t) D=1/2" a 3/8"   | kg      | 3,79           |
| 11570       | Aço CA-50 diam 12.5 a 25 mm  | kg      | 3,91           |
| 11569       | Aço CA-50 diam. 6.3 a 10 mm  | kg      | 4,40           |
| 10129       | Aço CA-50 (granel) - (preço médio)   | kg      | 4,31           |
| 10127       | Aço CA-50 (granel) diam. 1/2"  | kg      | 4,18           |
| 10128       | Aço CA-50 (granel) diam. 3/8"  | kg      | 4,47           |
| 10801       | Aço CA-60 (granel) (preço médio)   | kg      | 4,40           |
| 10202       | Aço (cordoalha de 7 fios) CP 190 RB-12,7 mm  | kg      | 4,68           |
| 10799       | Aço diâmetro 29,3mm para tirante, referência Rocsolo ou equivalente  | M       | 56,07          |
| 10769       | Adesivo epoxi bicomponente para fissuras, em latas de 1kg, Sikadur 32 ou equivalente   | LAT     | 42,73          |
| 10770       | Adesivo estrutural tixotrópico a base de epoxi para colagem de pré-moldados em latas de 1kg -Sikadur 31  | LAT     | 96,58          |
| 10762       | Adesivo para PVC soldável  | Kg      | 42,08          |
| 10574       | Adubo NPK  | kg      | 3,62           |
| 10557       | Água potável tratada (CESAN)   | M3      | 7,62           |
| 10785       | Aguarráz mineral   | L       | 11,67          |
| 10035       | Alcool etílico hidratado   | L       | 3,41           |
| 10591       | Aluguel computador com : Processador 2,80 GHz , Memória RAM 4,00 GB, Sistema Operacional 32 Bits, Windows com Pacote Office e Impressora Jato de Tinta | Mes     | 395,80         |
| 10592       | Aluguel copiadora Xerox  | Mes     | 206,02         |
| 11553       | Aluguel de barco 40HP com barqueiro  | Mes     | 16.895,30      |
| 11473       | Aluguel de caminhão Munck, capacidade máxima de 15t e 20m de lança, inclusive motorista e combustível  | Mes     | 22.330,21      |
| 10634       | Aluguel de tubo equipado completo para andaime com h=10,0 m  | Mes     | 153,17         |
| 10578       | Aluguel mensal de alojamento   | Mes     | 1.680,03       |
| 10579       | Aluguel mensal de escritório até 50m2  | Mes     | 1.674,06       |
| 11490       | Aluguel mensal de GPS Geodésico dupla frequência (L1/L2)   | Mes     | 4.000,00       |
| 10587       | Aluguel mensal de instrumento de topografia ( Estação Total )  | Mes     | 1.433,33       |
| 10589       | Aluguel mensal de laboratório de betume  | Mes     | 3.612,55       |
| 10590       | Aluguel mensal de laboratório de concreto  | Mes     | 2.868,80       |
| 10588       | Aluguel mensal de laboratório de solos   | Mes     | 2.337,54       |
| 10595       | Aluguel mensal de máquina fotográfica (12.1 MP)  | Mes     | 65,52          |
| 10581       | Aluguel mensal de mobiliário - alojamento  | Mes     | 600,00         |
| 10582       | Aluguel mensal de mobiliário - escritório  | Mes     | 719,98         |
| 10583       | Aluguel mensal de mobiliário - resid. engenheiro   | Mes     | 974,02         |
| 10580       | Aluguel mensal de residência - engenheiro  | Mes     | 1.920,04       |
| 10586       | Aluguel mensal de utilitário exclusive motorista e combustível   | Mes     | 3.746,88       |
| 10585       | Aluguel mensal de veículos tipo Gol 1.0, exclusive motorista e combustível   | Mes     | 1.649,40       |
| 10662       | Anéis de borracha para PVC PBA 75mm  | Ud      | 3,77           |
| 10659       | Anéis de borracha para PVC PBA 100mm   | Ud      | 5,03           |
| 10804       | Anéis de borracha para PVC PBA 200mm   | Ud      | 6,99           |
| 10650       | Anel de ângulo de 15 graus, referência Gewi  | Ud      | 24,20          |
| 10795       | Anel de ângulo de 15° para tirante Rocsolo   | Ud      | 24,52          |
| 10613       | Anel GEWI para compensação angular de 15°  | Ud      | 49,98          |
| 10675       | Anel pré moldado para bueiro celular 1,50 x 1,50 x 1,00m CL45, duas peças  | Ud      | 2.802,91       |
| 10676       | Anel pré moldado para bueiro celular 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45, duas peças   | Ud      | 3.717,73       |
| 10677       | Anel pré moldado para bueiro celular 2,50 x 2,50 x 1,00m CL 45, duas peças   | Ud      | 4.273,50       |
| 10243       | Anel pré-moldado em concreto para sumidouro diam. 2,0m MF  | Ud      | 384,48         |
| 10670       | Anel pré-moldado para bueiro celular 3,00 x 3,00 x 1,00m CL 45, duas peças   | M       | 6.048,01       |
| 10857       | Anteparo 3 x 300 mm  | Ud      | 264,40         |
| 10367       | Anti-óxido de base de resina alquídica modificada  | GL      | 110,00         |
| 11571       | Aquisição de máquina fotográfica (12.1 MP)   | Ud      | 996,11         |
| 10140       | Arame farpado fio 16 rolo 500 m  | rl      | 251,75         |
| 10626       | Arame nº 06 galvanizado  | kg      | 9,08           |
| 10639       | Arame nº 10 galvanizado  | Kg      | 8,40           |
| 10640       | Arame nº 12 galvanizado  | Kg      | 8,72           |
| 10641       | Arame nº 16 galvanizado  | Kg      | 9,94           |
| 10138       | Arame ovalado liso (cerca) 45 kg - 1.000m  | rl      | 423,02         |
| 10134       | Arame recozido 18  | kg      | 8,73           |
| 10112       | Areia de rio (preço médio)   | M3      | 48,33          |
| 10109       | Areia grossa jazida com carregamento mecânico  | m3      | 68,75          |
| 10107       | Areia grossa rio com carregamento mecânico   | M3      | 48,33          |
| 10110       | Areia média jazida com carregamento mecânico   | m3      | 62,50          |
| 10111       | Areia suja jazida com carregamento mecânico  | m3      | 51,25          |
| 10657       | Argamassa expansiva  | kg      | 3,96           |

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data base: Janeiro/2017

| Cód. Padrão | Descrição do material  | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|--|---------|----------------|
| 10564       | Argila (barreiras comerciais - saibreiras)                                     | M3      | 4,77           |
| 10605       | ARMCO BDTM D=1,20 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 3.517,88       |
| 10606       | ARMCO BDTM D=1,40 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 4.294,00       |
| 10607       | ARMCO BDTM D=1,60 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 5.004,00       |
| 10608       | ARMCO BDTM D=2,00 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 5.821,31       |
| 10609       | ARMCO BDTM D=2,20 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 6.476,92       |
| 10610       | ARMCO BDTM D=2,40 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 6.982,12       |
| 10611       | ARMCO BDTM D=2,60 m - T.L. esp. 3,4 mm   | M       | 9.126,88       |
| 10597       | ARMCO BSTM D=1,20 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 1.761,26       |
| 10598       | ARMCO BSTM D=1,40 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 1.984,46       |
| 10599       | ARMCO BSTM D=1,60 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 2.313,17       |
| 10600       | ARMCO BSTM D=2,00 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 2.909,72       |
| 10601       | ARMCO BSTM D=2,20 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 3.237,42       |
| 10602       | ARMCO BSTM D=2,40 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 3.491,06       |
| 10603       | ARMCO BSTM D=2,60 m - T.L. esp. 3,4 mm   | M       | 4.563,44       |
| 10604       | ARMCO BSTM D=3,00 m - T.L. esp. 2,7 mm   | M       | 4.730,00       |
| 11266       | ARMCO STACO BDTM D=3,05 m - MPI52 esp.2,7mm                                    | M       | 9.987,21       |
| 11265       | ARMCO STACO BSTM D=3,05 m - MPI52 esp.2,7mm                                    | M       | 4.993,61       |
| 11012       | Arruela de alumínio fundido 3/4"   | Ud      | 0,24           |
| 10203       | Bainha de aço galvanizado diam. interno= 65 mm                                 | M       | 22,13          |
| 10647       | Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm  | M       | 18,90          |
| 10627       | Bainha Plástica de PEAD (tubo de polietileno de alta densidade )               | M       | 12,87          |
| 10745       | Balde plástico para sinalização (vermelho)                                     | Ud      | 7,51           |
| 11491       | Bentonita  | Kg      | 2,30           |
| 10118       | Bica corrida sem frete   | m3      | 48,02          |
| 10717       | Biomanta vegetal 100% degradável com 500g/m², aplicada                         | M2      | 15,15          |
| 100493      | Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, FBK 10Mpa (NBR 6136)             | Ud      | 2,45           |
| 10271       | Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 09 cm                               | Ud      | 1,44           |
| 10272       | Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 14 cm                               | Ud      | 1,94           |
| 10273       | Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm                               | Ud      | 2,60           |
| 10619       | Bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm ( estrutural )                               | Ud      | 2,74           |
| 10266       | Bloco para pavimentação intertravado - esp= 06 cm, resistência 35 MPa          | M2      | 31,47          |
| 10296       | Bloco para pavimentação intertravado - esp= 06cm, colorido, resistência 35 MPa | M2      | 48,98          |
| 10267       | Bloco para pavimentação intertravado - esp= 08 cm, resistência 35 MPa          | M2      | 35,94          |
| 10268       | Bloco para pavimentação intertravado - esp= 10 cm, resistência 35 MPa          | M2      | 48,08          |
| 10748       | Bocal com rabicho  | Ud      | 1,79           |
| 10097       | Bombeamento de concreto  | M3      | 25,63          |
| 10553       | Bonificação de 15,28 % sobre material betuminoso                               | %       | 0,00           |
| 10355       | Bota borracha sem forro cano 40cm  | Ud      | 23,35          |
| 10562       | Botinas de couro sem biqueira  | Ud      | 29,45          |
| 10855       | Botoneira com sinal sonoro   | Ud      | 2.132,33       |
| 10713       | Braço galvanizado 101 mm - projeção 4,70 m, para sustentação de semáforos      | Ud      | 1.220,74       |
| 10119       | Brita graduada, especificada sem pó, sem frete                                 | m3      | 55,11          |
| 10113       | Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete   | m3      | 61,18          |
| 10114       | Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete   | m3      | 52,41          |
| 10115       | Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete   | m3      | 51,21          |
| 10116       | Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete   | m3      | 55,33          |
| 10117       | Brita 4 (incl. 0% IUM) sem frete   | M3      | 45,07          |
| 10047       | Broca para perfuratriz 714.0441 (S-12)   | Ud      | 464,72         |
| 10048       | Broca para perfuratriz 714.0840 (S-12)   | Ud      | 425,33         |
| 10049       | Broca para perfuratriz 714.1639 (S-12)   | Ud      | 481,94         |
| 10050       | Broca para perfuratriz 714.2438 (S-12)   | Ud      | 533,32         |
| 10051       | Broca para perfuratriz 714.3237 (S-12)   | Ud      | 591,96         |
| 10052       | Broca para perfuratriz 714.4036 (S-12)   | Ud      | 685,62         |
| 10053       | Broca para perfuratriz 714.4835 (S-12)   | Ud      | 655,38         |
| 10054       | Broca para perfuratriz 714.5634 (S-12)   | Ud      | 751,67         |
| 10055       | Broca para perfuratriz 714.6433 (S-12)   | Ud      | 844,24         |
| 11011       | Bucha de alumínio fundido 3/4"   | Ud      | 0,41           |
| 11566       | Bucha de nylon nº 20   | Ud      | 3,29           |
| 11005       | Bucha plástica com parafuso - 8 mm   | Ud      | 0,31           |
| 10709       | Cabo blindado 2 x 20 AWG (sincronismo)   | m       | 2,40           |
| 10170       | Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas 19 fios, diâm. 3/8"             | M       | 10,23          |
| 11420       | Cabo de cobre com isolamento para 1000V (1KV), seção 2,5 mm2                   | M       | 1,21           |
| 11421       | Cabo de cobre com isolamento para 1000V (1KV), seção 4,0 mm2                   | M       | 1,93           |
| 11422       | Cabo de cobre com isolamento para 1000V (1KV), seção 6,0 mm2                   | M       | 2,76           |
| 11423       | Cabo de cobre com isolamento para 1000V (1KV), seção 10,0 mm2                  | M       | 4,16           |
| 11424       | Cabo de cobre com isolamento para 1000V (1KV), seção 25,0 mm2                  | M       | 10,24          |
| 11425       | Cabo de cobre com isolamento para 1000V (1KV), seção 35,0 mm2                  | M       | 13,17          |
| 10811       | Cabo de cobre nú seção 35mm2   | M       | 12,45          |
| 10712       | Cabo flexível 2 x 1,5mm²   | M       | 1,81           |
| 10711       | Cabo flexível 2 x 2,5 mm²  | M       | 2,61           |

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

| Cód. Padrão | Descrição do material  | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|--|---------|----------------|
| 10858       | Cabo flexível 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | M       | 2,38           |
| 10710       | Cabo flexível 4 x 1,5mm <sup>2</sup>   | M       | 3,06           |
| 11010       | Cabo isolado 750V - 4 x 4,00 mm <sup>2</sup>   | M       | 7,79           |
| 10162       | Cadeado de 40mm  | Ud      | 21,35          |
| 10817       | Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x240 / 2pç 25x7x620 cm  | CJ      | 1.356,13       |
| 10064       | Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x300 / 2pç 25x7x620cm   | CJ      | 1.584,95       |
| 10062       | Caibros 7 X 7 cm   | m       | 8,48           |
| 10066       | Caibros 7 X 7 cm (pontaleta)   | M3      | 1.730,61       |
| 10256       | Caixa ralo sup e inf p/ carga média  | CJ      | 192,41         |
| 10312       | Cal (saco de 7 kg)   | kg      | 1,02           |
| 10153       | Calandragem, D= 38,2 cm, chapa de 6.3 mm ou 8.0 mm ou 10.0 mm  | M       | 209,49         |
| 10068       | Cambotas de 1" (taipá de 1ª com 2,5cm)   | M3      | 1.215,65       |
| 10143       | Cantoneira seção - 2" X 2" x 1/8"  | kg      | 3,96           |
| 10145       | Cantoneira seção - 3" X 3" X 3/8"  | kg      | 4,62           |
| 10144       | Cantoneira seção - 4" X 4" X 3/8"  | kg      | 5,21           |
| 10169       | Cantoneira seção 2 1/2"x 2 1/2" x 5/16"  | kg      | 4,30           |
| 10772       | CAP AB 8   | t       | 2.020,38       |
| 10001       | CAP 50/70  | t       | 1.702,46       |
| 10353       | Capacete PVC triestriado completo  | Ud      | 31,78          |
| 10622       | Chapa compensada resinada 06mm (dim. 2,20 x 1,10m)   | M2      | 10,84          |
| 10085       | Chapa compensada resinada 10mm (dim. 2,20 x 1,10m)   | CH      | 31,40          |
| 11014       | Chapa compensada resinada 12mm (dim. 2,20 x 1,10m)   | M2      | 33,63          |
| 10086       | Chapa compensada resinada 14mm (dim. 2,20 x 1,10m)   | CH      | 51,06          |
| 10087       | Chapa compensada resinada 17mm (dim. 2,20 x 1,10m)   | CH      | 60,85          |
| 11462       | Chapa de aço ASTM A572, grau 50 esp.=12,50mm,  | kg      | 4,86           |
| 10147       | Chapa de aço esp.= 25mm  | kg      | 4,06           |
| 10146       | Chapa de aço esp.= 5mm   | kg      | 3,61           |
| 10812       | Chapa de aço espessura 2mm   | kg      | 4,22           |
| 10379       | Chapa de aço fina-frio nº 16, esp.1,5mm SAE 1008/1010  | M2      | 53,30          |
| 10168       | Chapa de aço 1/2"  | kg      | 4,13           |
| 10148       | Chapa de aço 1/8"  | kg      | 4,03           |
| 10150       | Chapa de aço 3/8"  | kg      | 4,09           |
| 10149       | Chapa de aço 6.3 mm  | kg      | 4,08           |
| 10854       | Chapa xadrez espessura=1/4"  | kg      | 5,01           |
| 10188       | Cilindro acetileno 8 kg (aluguel-mês)  | Mes     | 28,33          |
| 10189       | Cilindro oxigênio 10 kg (aluguel-mês)  | Mes     | 26,67          |
| 10092       | Cimento CP III   | kg      | 0,48           |
| 10357       | Cinto segurança nylon  | Ud      | 44,86          |
| 10171       | Clips para cabo de aço diam. 3/8"  | Ud      | 1,21           |
| 10006       | CM 30  | t       | 3.035,21       |
| 10362       | Cola a base de poliéster   | kg      | 21,32          |
| 11427       | Concreto pronto - 15 MPa - DT = 50 km  | M3      | 237,22         |
| 11428       | Concreto pronto - 20 MPa - DT = 50 km  | M3      | 242,14         |
| 11426       | Concreto pronto - 25 MPa - DT = 50 km  | M3      | 252,11         |
| 11406       | Concreto pronto - 30 MPa - DT = 50 km  | M3      | 258,34         |
| 11481       | Concreto pronto - 35 MPa - DT = 50 km  | M3      | 266,26         |
| 11482       | Concreto pronto - 40 MPa - DT = 50 km  | M3      | 275,05         |
| 10283       | Cone de ancoragem ativo 12 fios de 1/2"  | Ud      | 1.254,93       |
| 10364       | Cone para sinalização, h=50cm  | Ud      | 13,59          |
| 11004       | Conjunto vedação elástica  | Ud      | 1,12           |
| 10651       | Contra porca sextavada   | Ud      | 26,42          |
| 10796       | Contra porca sextavada para tirante Rocsolo  | Ud      | 26,08          |
| 10614       | Contra-porca de ancoragem, sextavada, GEWI, para protensão com altura de 35mm                                    | Ud      | 30,08          |
| 10708       | Controlador eletrônico microprocessado 6/6 fases   | Ud      | 12.588,59      |
| 10856       | Controlador microprocessado 4 fases  | Ud      | 11.603,84      |
| 11476       | Cópia Xerox - formato A4   | Ud      | 0,27           |
| 10045       | Cordel detonante   | M       | 0,90           |
| 10644       | Coroa para diamante NX   | Ud      | 1.024,48       |
| 10774       | Curva de aço 90° para eletroduto 3/4"  | Ud      | 7,97           |
| 11007       | Curva de PVC rígido para eletroduto 3/4"   | Ud      | 1,66           |
| 10689       | Curva de 90° PVC junta elástica ponta e bolsa PBA, diam 75mm   | Ud      | 46,88          |
| 10879       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 10m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.298,51       |
| 10880       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 11m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.261,66       |
| 10881       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 12m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.485,20       |
| 10882       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 13m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.595,49       |
| 10883       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 14m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.664,39       |
| 10884       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 15m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.694,03       |
| 10873       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 4m, incl. descarga e assentamento  | M2      | 1.774,62       |
| 10874       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 5 m, descarga e assentamento       | M2      | 1.806,73       |
| 10875       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 6m, incl. descarga e assentamento  | M2      | 1.862,44       |
| 10876       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 7m, incl. descarga e assentamento  | M2      | 2.081,89       |

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

| Cód. Padrão | Descrição do material   | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|---|---------|----------------|
| 10877       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 8m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.230,01       |
| 10878       | Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 9m, incl. descarga e assentamento | M2      | 2.302,62       |
| 10342       | Defensa (lâmina 4 m, espessura = 3 mm) - semi maleável  | M       | 201,67         |
| 10208       | Desengraxante alcalino (Solupan)  | kg      | 27,44          |
| 11020       | Diária  | DIA     | 112,00         |
| 10040       | Dinamite a 60%  | kg      | 6,58           |
| 10029       | Dope  | kg      | 33,26          |
| 10028       | Dope AT   | t       | 33.260,00      |
| 10185       | Eletrodo para soldas - OK 4804  | kg      | 16,55          |
| 10775       | Eletrodo de aço com costura galvanizada 3/4"  | M       | 11,76          |
| 10809       | Eletrodo de aço galvanizado d=1 1/4"  | M       | 21,71          |
| 10763       | Eletrodo de ferro galvanizado DN 4"   | M       | 39,99          |
| 11467       | Eletrodo de ferro galvanizado d=2"  | vr      | 211,81         |
| 11006       | Eletrodo de PVC rígido d=3/4"   | M       | 2,29           |
| 10810       | Eletrodo de PVC rígido d=4"   | M       | 32,18          |
| 10685       | Eletrodo de PVC rígido roscável diâm.50mm   | M       | 6,85           |
| 10686       | Eletrodo de PVC rígido roscável diâm.75mm   | M       | 17,56          |
| 10694       | Eletrodo Kanaflex diâmetro 1 1/2  | M       | 9,06           |
| 10693       | Eletrodo Kanaflex diâmetro 1 1/4  | M       | 6,61           |
| 10696       | Eletrodo Kanaflex diâmetro 2  | M       | 12,90          |
| 10695       | Eletrodo Kanaflex diâmetro 4  | M       | 24,18          |
| 101195      | Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI)   | t       | 1.601,92       |
| 10777       | Emulsão RC 1C-E   | t       | 1.778,62       |
| 10011       | Emulsao RL 1C   | t       | 1.451,83       |
| 10022       | Emulsão RL 1C-E   | t       | 2.337,90       |
| 10008       | Emulsao RM 1C   | t       | 1.452,44       |
| 10009       | Emulsão RR 1C   | t       | 1.350,66       |
| 10020       | Emulsão RR 1C-E   | t       | 1.905,00       |
| 10010       | Emulsao RR 2C   | t       | 1.613,18       |
| 10021       | Emulsão RR 2C-E   | t       | 1.928,74       |
| 10104       | Endurecedor químico de superfícies de concreto aplicado, referência -Sikafloor Cure Hard 24 da Sika             | L       | 6,65           |
| 10427       | Equipamento completo de topografia  | Mes     | 3.400,00       |
| 10073       | Escoras de eucalipto (4,00m - D=0,10m)  | DZ      | 58,62          |
| 10123       | Escória de aciaria, posto em Vitória  | t       | 21,77          |
| 10207       | Escova de Aço 18 x 6 cm   | Ud      | 5,67           |
| 10369       | Esmalte sintético brilhante secagem rápida  | GL      | 68,45          |
| 10370       | Esmalte sintético fosco secagem rápida  | GL      | 89,32          |
| 10044       | Espoleta elétrica nº 8 - 3 metros   | Ud      | 47,60          |
| 10043       | Espoleta simples  | Ud      | 1,61           |
| 11468       | Estaca de concreto pré-moldada, carga 40T   | M       | 66,84          |
| 11469       | Estaca de concreto pré-moldada, carga 60T   | M       | 76,00          |
| 11470       | Estaca de concreto pré-moldada, carga 90T   | M       | 95,00          |
| 10720       | Estaca prancha de aço até 400 mm  | kg      | 12,00          |
| 10425       | Estação total LEICA TC-800  | Mes     | 1.433,33       |
| 10426       | Estação total WILD TC-600   | Mes     | 1.433,33       |
| 10078       | Esticador com catraca   | Ud      | 4,91           |
| 11531       | Estopa branca de 2ª (pacote de 10kg)  | kg      | 6,39           |
| 10042       | Estopim simples   | M       | 1,75           |
| 11533       | Fibromanta Projetada, aplicada  | M2      | 8,28           |
| 10098       | Filler  | t       | 100,00         |
| 11021       | Filmagem para Consulta / Audiência Publica  | Ud      | 600,00         |
| 11516       | Fio diamantado  | M       | 257,82         |
| 10773       | Fio isolado de PVC 705V -70°C - baixa tensão 6mm²   | M       | 2,25           |
| 11009       | Fio isolado em PVC 4,00 mm² - 750V  | M       | 1,52           |
| 10744       | Fio paralelo de cobre (2,50mm²)   | M       | 2,01           |
| 11472       | Fita isolante NR 33 19m x 20mm  | rl      | 10,54          |
| 11260       | Formicida - referência:macro e microgranulado tipo Mirex  | Kg      | 12,84          |
| 11253       | Fosfato natural   | kg      | 2,93           |
| 10780       | Fotocélula para acionamento automático de luminária   | Ud      | 21,21          |
| 10786       | Fundo preparador de superfície  | L       | 15,99          |
| 10158       | Gabião malha hex. 8X10mm PVC, e= 2,4mm, dimensões = 1,00 m  | M3      | 284,47         |
| 10157       | Gabião malha hex. 8X10mm PVC, e-> 2,7mm, h-> 0,50m  | M3      | 303,27         |
| 10155       | Gabião malha hex. 8X10mm ZN/AL, e-> 2,7mm, h-> 0,50m  | M3      | 260,34         |
| 10156       | Gabião malha hex. 8X10mm ZN/AL, e= 2,7mm, h =1,00m  | M3      | 190,53         |
| 10176       | Gabião manta hex. 6X8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm, h=0,23m, para revestimento de canal                                 | M2      | 112,45         |
| 10853       | Gabião tipo saco malha hex. de dupla torção 8x10mm PVC e=2,7mm e diâmetro 0,65m                                 | M3      | 286,67         |
| 10859       | Gasolina  | L       | 3,75           |
| 10041       | Gelatina a 75%  | kg      | 7,82           |
| 10852       | Geodreno vertical, em forma de fita   | M       | 3,65           |
| 10848       | Geogrelha com resistência longit. a tração 300 kN, resist. transv. a tração 30 kN                               | M2      | 54,70          |
| 10851       | Geogrelha com resistência longit. tração 35 a 40 kN, resist. transv. a tração de 25 a 30 kN e deformação de 5%  | M2      | 18,16          |

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

| Cód. Padrão | Descrição do material   | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|---|---------|----------------|
| 10850       | Geogrelha com resistência longit. tração 55 a 60 kN, resist. transv. a tração de 25 a 30 kN e deformação de 5%                    | M2      | 17,34          |
| 10849       | Geogrelha com resistência longit. tração 80 a 90 kN, resist. transv. a tração de 25 a 30 kN e deformação 5%                       | M2      | 26,09          |
| 10719       | Geogrelha de poliéster monodirecional com resistência de 200KN na longitudinal e 25kN na transversal                              | M2      | 41,56          |
| 10334       | Geogrelha em polipropileno (PP) módulo de rigidez nominal 400KN/m nas duas direções   | M2      | 16,63          |
| 10569       | Grama esmeralda em placas   | M2      | 7,05           |
| 10137       | Grampo para cerca (galvanizado)   | kg      | 9,16           |
| 10681       | Grampos de aço para fixação de biomanta em taludes  | Ud      | 0,35           |
| 11251       | Grampos para fixação de manta de fibras vegetais  | PÇ      | 0,43           |
| 10629       | Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg   | kg      | 10,38          |
| 10782       | Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido  | Ud      | 316,14         |
| 10255       | Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)  | CJ      | 165,00         |
| 10183       | Grelha e caixilho F.F. cx. ralo articulada  | CJ      | 330,65         |
| 10707       | Grupo focal gradativo   | Ud      | 4.236,23       |
| 11478       | Grupo focal gradativo veicular 200 x 200 x 200mm, com lâmpada tipo LED  | Ud      | 7.190,00       |
| 11480       | Grupo focal repetidor 2 x 200mm, com lâmpada LED, pedestre, inclusive abraçadeira para fixação                                    | Ud      | 1.310,00       |
| 10706       | Grupo focal repetidor 2 x 200mm, pedestre   | Ud      | 1.851,55       |
| 10705       | Grupo focal repetidor 3 x 200mm   | Ud      | 1.924,88       |
| 11475       | Grupo focal repetidor 3x200mm, com lâmpada tipo LED, inclusive suporte de fixação   | Ud      | 1.924,26       |
| 10704       | Grupo focal repetidor 3x300mm   | Ud      | 3.206,30       |
| 11474       | Grupo focal repetidor 3x300mm, com lâmpada tipo LED, inclusive suporte para fixação   | Ud      | 3.063,75       |
| 10663       | Guia pré-moldada para caixa boca de lobo  | Ud      | 54,05          |
| 10699       | Haste cobreada para aterramento diam. 5/8" x 2,40m  | Ud      | 48,64          |
| 11471       | Imposto sobre serviços (ISS)  | vb      | 0,00           |
| 10747       | Interruptor   | Ud      | 5,64           |
| 10697       | Isolador de porcelana tipo roldana  | Ud      | 2,98           |
| 10056       | Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)  | JG      | 5.434,18       |
| 10771       | Junta de dilatação elástica pré-moldada tipo fungebnd em perfil O-12, de PVC de alta densidade, Uniontech ou equivalente          | M       | 36,93          |
| 10781       | Ladrilho hidráulico podotátil   | M2      | 38,51          |
| 10274       | Ladrilho hidráulico 2 cores p/ calçada  | M2      | 45,61          |
| 10319       | Lajota de 20 X 20 X 10 cm   | MIL     | 488,12         |
| 10746       | Lâmpada incandescente para 120V (60Watts)   | Ud      | 1,66           |
| 11022       | Lanche (coffee break) p/ pessoa   | Ud      | 17,82          |
| 10318       | Lixa d'água   | Ud      | 1,03           |
| 10373       | Lixa d'água nº 80   | Ud      | 1,08           |
| 10784       | Lixa para madeira nº 100  | Ud      | 0,60           |
| 10789       | Lixa para superfície metálica   | Ud      | 1,72           |
| 10742       | Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo   | M2      | 0,74           |
| 10779       | Luminária tipo chapéu chinês, marca de referência, SDB-207, padrão Vitória, inclusive lâmpada VM 150W, reator VS/metálico interno | Ud      | 538,35         |
| 10805       | Luva de correr PVC PBA 200mm  | Ud      | 119,61         |
| 11008       | Luva de PVC rígido para eletroduto 3/4"   | Ud      | 0,88           |
| 10630       | Luva de PVC rígido, roscável de 3/4"  | Ud      | 0,88           |
| 10764       | Luva DN 4" ferro galvanizado  | Ud      | 85,71          |
| 10652       | Luva metálica de 180mm com diâmetro de 2 1/2"   | Ud      | 36,01          |
| 10653       | Luva para tirante referência Rocsol d=50mm  | Ud      | 47,22          |
| 10354       | Luva raspa crupon cano curto reforçado  | Ud      | 7,51           |
| 10561       | Luvras de couro - cano curto reforçada  | Ud      | 8,92           |
| 10071       | Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)   | m       | 19,45          |
| 10072       | Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,20m)   | M       | 41,49          |
| 10083       | Madeira serrada (guarda-roda 15 X 15 cm)  | M3      | 3.321,93       |
| 10082       | Madeira serrada (passadeira 30 X 8 cm)  | M3      | 2.232,15       |
| 10081       | Madeira serrada (pranchões 20 X 8 cm)   | m3      | 2.578,07       |
| 10080       | Madeira tratada (aprox. 4,00m - D=0,15m)  | Ud      | 36,84          |
| 10632       | Mangueira para bomba injetora manual Putzmeister de 10, diam. 35mm  | Ud      | 2.912,73       |
| 10633       | Mangueira para bomba injetora manual Putzmeister de 10, diam. 50mm  | Ud      | 3.018,87       |
| 11250       | Manta de fibras vegetais, aplicada (preço médio)  | m2      | 9,37           |
| 10323       | Manta Geotêxtil não tecida RT-07 (07 kN/m)  | M2      | 3,25           |
| 10847       | Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)   | M2      | 4,50           |
| 10163       | Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)   | M2      | 6,04           |
| 10039       | Massa asfáltica CBUQ - usina comercial  | t       | 363,60         |
| 10671       | Mata-burro 2,50 x3 ,00 m, CL45t   | Ud      | 5.967,25       |
| 11486       | Material termoplástico (extrusão)   | SC      | 170,50         |
| 10352       | Material termoplástico (SPRAY) (25 kg)  | SC      | 205,04         |
| 10299       | Meio fio de pedra (compr= 0,80 m)   | M       | 13,91          |
| 10612       | Meio fio pré-moldado 1,20m x 0,12m x 0,15m x 0,30m  | M       | 14,53          |
| 10262       | Meio fio 09 X 30 X 12 cm X 1 m  | PÇ      | 12,68          |
| 10263       | Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m  | PÇ      | 15,12          |
| 10344       | Micro esfera (DROP-ON) saco 25 kg   | SC      | 145,67         |
| 10346       | Micro-esfera (preço médio)  | kg      | 6,01           |
| 10345       | Micro-esfera (PRE-MIX) saco 25 kg   | SC      | 145,67         |



Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

| Cód. Padrão | Descrição do material  | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|--|---------|----------------|
| 10623       | Mourão de concreto 2,50m "T"   | Ud      | 30,56          |
| 10074       | Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca  | DZ      | 112,87         |
| 10075       | Mourão p/ cerca (2,50m - D=0,20m) madeira branca (estic.)  | DZ      | 787,93         |
| 10821       | Mourão para cerca (2,80 - D=0,20m) m. branca (esticador)   | DZ      | 803,27         |
| 10260       | Mourao quadrado (tipo DNIT) 10 X 10 cm X 2,20 m  | PÇ      | 38,00          |
| 10261       | Mourao triangular (tipo DNIT) 10 cm X 2,00 m   | PÇ      | 27,68          |
| 10570       | Muda de árvore (altura até 1,50m)  | Ud      | 32,52          |
| 11262       | Muda de árvore grande (altura maior que 150cm)   | Ud      | 45,35          |
| 11267       | Muda de árvore/arbusto espécies da Mata Atlântica (mudas em sacolas ou tubetes)  | Ud      | 2,51           |
| 11252       | Mulching hidráulico  | kg      | 1,65           |
| 10420       | Nível WILD N-1 - NA-20   | Mes     | 321,27         |
| 10036       | Óleo combustível BPF - baixo pto. fusão  | kg      | 1,83           |
| 10309       | Óleo de linhaça  | L       | 11,48          |
| 10034       | Óleo diesel  | L       | 3,11           |
| 10187       | Oxigênio   | M3      | 8,13           |
| 10382       | Painél de poliéster reforçado, em fibra de vidro, para sinalização viária vertical   | M2      | 270,00         |
| 10375       | Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")  | Ud      | 0,30           |
| 10327       | Parafuso de 1/2 X 230 mm (galvanizado)   | Ud      | 4,45           |
| 11565       | Parafuso sextavado, soberba 5/8 x 130  | Ud      | 2,40           |
| 10326       | Parafusos completos 5/16 X 65 mm   | Ud      | 0,67           |
| 10298       | Paralelepípedo de pedra (milheiro)   | MIL     | 1.000,00       |
| 10767       | Pasta lubrificante para tubos junta elástica   | kg      | 34,02          |
| 11016       | Peça em madeira de 1ª qualidade 10,0 x 2,5 cm  | M       | 4,91           |
| 11017       | Peça em madeira de 1ª qualidade 7,0 x 2,0 cm   | M       | 3,55           |
| 11015       | Peça em madeira de 1ª qualidade 8,0 x 8,0 cm   | M       | 11,97          |
| 11000       | Peça em madeira 7 x 12 cm  | m       | 20,05          |
| 11001       | Peça em madeira 7 x 5 cm   | M       | 7,22           |
| 10125       | Pedra britada p/ concreto, sem frete   | m3      | 51,81          |
| 10121       | Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete   | m3      | 50,02          |
| 10124       | Pedra p/ enrocamento   | M3      | 43,32          |
| 10301       | Pedra portuguesa (só a pedra)  | M2      | 42,00          |
| 10126       | Pedrisco   | m3      | 58,29          |
| 10368       | Película preto legenda   | M2      | 91,18          |
| 10380       | Película refletiva grau técnico todas as cores   | M2      | 92,55          |
| 10363       | Película refletiva lentes inclusas   | M2      | 86,28          |
| 11488       | Perfil elastomérico de vedação em juntas de pontes com abertura média de 25 mm ± 10 mm, inclusive lábios poliméricos e mão de obra para colocação (Ref. JEENE JJ2540 VV) | M       | 626,18         |
| 10200       | Perfil elastomérico de vedação em juntas de pontes com abertura média de 50 mm ± 25 mm, inclusive lábios poliméricos e mão de obra para colocação                        | M       | 1.144,67       |
| 11464       | Perfil laminado HP 250 x 62, perfil H  | kg      | 5,02           |
| 11465       | Perfil laminado W 250 x 44,80, Perfil I  | kg      | 4,79           |
| 11466       | Perfil laminado W 360 x 64, Perfil I   | kg      | 4,61           |
| 11463       | Perfil laminado W200 x 15 - ASTM A572  | kg      | 4,94           |
| 10179       | Perfil metálico seção I  | kg      | 4,30           |
| 10257       | Pescoço p/ PV H= 0,30 m diam= 0,60 m (anel de concreto pré-moldado)  | Ud      | 71,25          |
| 10347       | Pintura de faixa HOT-SPRAY   | M2      | 43,00          |
| 11512       | PIS/COFINS   | vb      | 0,00           |
| 10201       | Placa de neoprene fretado esp = 5 cm (18% I.P.I. e embalagem)  | dm3     | 121,00         |
| 10378       | Placa em alumínio esp.15mm   | M2      | 334,06         |
| 10615       | Placa metálica para ancoragem, sextavada, de (160x160x19)mm  | Ud      | 65,62          |
| 10340       | Placa sinalização pronta - chapa de ferro N. 20  | M2      | 293,33         |
| 10654       | Placa 160 x 160 x 10mm   | Ud      | 65,14          |
| 10798       | Placa 20 x 20 x 3/4" para tirante Rocsolo  | Ud      | 64,33          |
| 10191       | Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete), marca de referência Sika  | kg      | 3,08           |
| 11407       | Plotagem de desenho P/B em papel Sulfit  | M       | 9,93           |
| 10573       | Pó calcáreo dolomítico   | kg      | 1,05           |
| 10120       | Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete  | m3      | 39,41          |
| 10621       | Pontaleta de Pinho de 1ª de 3" x 3", sem aparelhamento   | M       | 3,63           |
| 10624       | Pontaleta de Pinho de 3ª ou similar de 3" x 3", sem aparelhamento  | M       | 3,08           |
| 10616       | Porca de ancoragem de aço, sextavada, GEWI, para protensão, com altura de 50mm   | Ud      | 31,14          |
| 10656       | Porca sextavada esférica H=70mm, chave 55mm  | Ud      | 56,84          |
| 10778       | Poste galvanizado reto com 4,0m e base   | Ud      | 639,31         |
| 10703       | Poste galvanizado 101mm simples, h= 6,0 m para semáforo  | Ud      | 806,95         |
| 10702       | Poste galvanizado 114mm - 1 boca, h = 6,00 m para semáforo   | Ud      | 1.248,20       |
| 10701       | Poste galvanizado 114mm - 2 bocas, h = 6,00 m para semáforo  | Ud      | 1.411,10       |
| 11519       | Poste Intermediário 40x60 mm, para Gradil Nylofor  | Ud      | 106,28         |
| 10063       | Pranchões 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)   | M3      | 2.600,50       |
| 10135       | Prego 18 X 24  | kg      | 8,84           |
| 10136       | Prego 25 X 72 (para pontes de madeira)   | kg      | 11,26          |
| 10381       | Primer base cromato de zinco   | GL      | 45,37          |
| 10617       | Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar   | GL      | 94,91          |

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

| Cód. Padrão | Descrição do material  | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|--|---------|----------------|
| 10618       | Primer epoxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca, Química União ou similar  | GL      | 122,55         |
| 10749       | Primer (PCF)   | kg      | 62,58          |
| 10698       | Rack para isolador de porcelana 3 x 16   | Ud      | 21,38          |
| 11487       | Redutor tipo 2002 primeira qualidade   | L       | 11,82          |
| 11002       | Reservatório de polietileno 1000 litros tampa redonda  | Ud      | 321,40         |
| 10046       | Retardo  | Ud      | 11,62          |
| 10069       | Ripão de 2,5 X 7.0 cm  | m3      | 2.038,97       |
| 10377       | Ripão em madeira de 1ª qualidade (2,5x7,5x100cm)   | M3      | 2.160,32       |
| 11261       | Ripas de 2,5cm x 5,0cm   | M       | 2,87           |
| 10320       | Saco de propileno (RIP RAP)  | Ud      | 1,29           |
| 10164       | Sapata impregnada HW   | Ud      | 1.298,00       |
| 10165       | Sapata impregnada NW   | Ud      | 990,00         |
| 10067       | Sarrafo 10 X 2,5 cm  | M3      | 1.408,40       |
| 10004       | SBS 55 75 (CAP FLEX 55/75)   | t       | 2.224,83       |
| 10005       | SBS 60 85 (CAP FLEX 60/85)   | t       | 2.346,23       |
| 10776       | SBS 65 90 (CAP FLEX 65/90)   | t       | 2.731,00       |
| 10572       | Sementes   | kg      | 11,50          |
| 10584       | Serviços gráficos e materiais de consumo   | Mes     | 3.185,94       |
| 11504       | Sigunit STM-35 AF, Aditivo de pega, Sika ou similar  | kg      | 3,53           |
| 11558       | Sikacrete BR   | L       | 13,00          |
| 10193       | Sikadur 32   | kg      | 84,72          |
| 10198       | Sikadur 43 (argamassa epoxídica)   | kg      | 101,64         |
| 10195       | Sikagrout  | kg      | 1,35           |
| 10737       | Sikatop 122  | kg      | 7,73           |
| 10099       | Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg   | SC      | 19,56          |
| 11513       | Sistema de cercamento tipo Gradil Nylofor Pintura Simples (preto, verde ou branco), #50x200mm, fio 5mm, L=2,50m, H=2,03m | M       | 172,71         |
| 10122       | Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete  | M3      | 40,23          |
| 10366       | Solvente epoxi   | GL      | 118,64         |
| 10374       | Suporte em madeira de 1ª qualidade (8x8x320cm)   | Ud      | 40,98          |
| 10743       | Suporte para placa de sinalização vertical em madeira de 1ª qualidade, tratada e pintada (8x8) com 3,40m                 | Ud      | 38,80          |
| 10620       | Tábua de pinho de 1ª de 1" x 12"   | M       | 5,32           |
| 10065       | Tábuas de 2,5 cm   | M3      | 1.615,23       |
| 10061       | Tábuas de 30 X 2,5 cm (p/ enscadeira)  | m3      | 2.456,07       |
| 10359       | Tacha bidirecional   | Ud      | 12,48          |
| 10358       | Tacha monodirecional   | Ud      | 10,97          |
| 10361       | Tachao bidirecional  | Ud      | 33,02          |
| 10360       | Tachao monodirecional  | Ud      | 28,77          |
| 10057       | Taipá de 1ª com 2,5 cm   | m3      | 1.198,20       |
| 10244       | Tampa pré-moldada em concreto para sumidouro d=2,00m   | Ud      | 273,62         |
| 10161       | Tampão de aço galvanizado D=3"   | Ud      | 44,90          |
| 10182       | Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)  | CJ      | 238,08         |
| 10642       | Tampão simples 1,07x0,62 Padrão R2 Telemar   | Ud      | 397,10         |
| 11255       | Tela de aço galvanizada 8 x 10 cm , d=2,70mm, dupla torção   | M2      | 29,99          |
| 10635       | Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar  | kg      | 5,80           |
| 11493       | Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar  | Kg      | 4,83           |
| 10649       | Tela de PVC na cor laranja, para proteção de segurança (tapume), rolo com 50,00 m  | rl      | 66,70          |
| 10173       | Tela losangular fio 10 galvanizado, malha 3"   | M2      | 17,76          |
| 10637       | Tela losangular fio 12 galvanizado, malha 3"   | M2      | 11,43          |
| 10172       | Tela losangular fio 12, revestido em PVC, malha 3"   | M2      | 19,60          |
| 10783       | Telha cerâmica tipo plana  | Ud      | 1,04           |
| 11003       | Telha de fibrocimento ondulada de 6 mm   | M2      | 18,89          |
| 10818       | Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 2,50 m   | PÇ      | 107,77         |
| 10324       | Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 3,60 m   | PÇ      | 135,87         |
| 10819       | Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. = 2,50 m   | PÇ      | 106,44         |
| 10325       | Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. = 3,60 m   | PÇ      | 135,58         |
| 10571       | Terra vegetal  | M3      | 77,40          |
| 10845       | Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7 mm, 0,50x1,00x6,00m   | PÇ      | 618,17         |
| 10844       | Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x4,00m  | PÇ      | 385,99         |
| 10846       | Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x7,00m  | PÇ      | 699,70         |
| 10842       | Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m   | PÇ      | 566,98         |
| 10843       | Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x5,00m  | PÇ      | 571,94         |
| 10329       | Tijolinho a vista (placa de revestimento)  | M2      | 22,22          |
| 11567       | Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm  | Ud      | 1,03           |
| 10372       | Tinner comum   | L       | 9,09           |
| 10365       | Tinta a base de borracha clorada para acabamento a cores   | GL      | 151,02         |
| 11521       | Tinta à base de epóxi, Coral (Wandepóxi), Suviniil (Esmalte Epóxi) ou equivalente  | L       | 58,72          |
| 10788       | Tinta a óleo   | L       | 22,79          |
| 10371       | Tinta acrílica   | BD      | 269,46         |
| 10316       | Tinta base água coralar (balde 18L)  | BD      | 249,66         |
| 10317       | Tinta base água (preço médio)  | BD      | 267,05         |

Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data base: Janeiro/2017

| Cód. Padrão | Descrição do material   | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|---|---------|----------------|
| 10315       | Tinta base água suvinil (balde 18L)   | BD      | 271,65         |
| 10655       | Tinta epóxica isenta de solvente  | kg      | 56,77          |
| 10787       | Tinta látex acrílica  | L       | 17,32          |
| 10339       | Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)                            | BD      | 260,00         |
| 10178       | Trilho usado  | kg      | 2,80           |
| 10159       | Tubo de aço galvanizado D=1 1/2"  | M       | 25,77          |
| 10160       | Tubo de aço galvanizado D=3"  | M       | 63,36          |
| 11477       | Tubo de aço galvanizado, semi-pesado d=2"   | M       | 36,06          |
| 10174       | Tubo de aço redondo preto DIN2440 diâm. 2"  | M       | 5,07           |
| 10217       | Tubo de concreto armado D=0,30m CA-1 MF   | M       | 31,00          |
| 10218       | Tubo de concreto armado D=0,40m CA-1 MF   | M       | 42,50          |
| 10229       | Tubo de concreto armado D=0,40m CA-2 MF   | M       | 48,00          |
| 10219       | Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF   | M       | 72,50          |
| 10224       | Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB   | M       | 74,02          |
| 10230       | Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF   | M       | 67,50          |
| 10235       | Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB   | M       | 70,17          |
| 10220       | Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF   | M       | 132,50         |
| 10225       | Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB   | M       | 137,67         |
| 10231       | Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF   | M       | 147,50         |
| 10236       | Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB   | M       | 143,66         |
| 10221       | Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF   | M       | 180,00         |
| 10226       | Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB   | M       | 179,03         |
| 10232       | Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF   | M       | 200,00         |
| 10237       | Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB   | M       | 196,93         |
| 10240       | Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF   | M       | 210,00         |
| 10222       | Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF   | M       | 285,00         |
| 10227       | Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB   | M       | 297,83         |
| 10233       | Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF   | M       | 290,00         |
| 10238       | Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB   | M       | 323,58         |
| 10241       | Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF   | M       | 310,00         |
| 10223       | Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF   | M       | 550,00         |
| 10228       | Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB   | M       | 446,40         |
| 10234       | Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF   | M       | 560,00         |
| 10239       | Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB   | M       | 479,93         |
| 10242       | Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF   | M       | 410,00         |
| 10209       | Tubo de concreto s/ armação D=0,20m MF  | M       | 21,50          |
| 10213       | Tubo de concreto s/ armação D=0,20m PB  | M       | 21,50          |
| 10210       | Tubo de concreto s/ armação D=0,30m MF  | M       | 29,00          |
| 10214       | Tubo de concreto s/ armação D=0,30m PB  | M       | 28,53          |
| 10211       | Tubo de concreto s/ armação D=0,40m MF  | M       | 34,50          |
| 10215       | Tubo de concreto s/ armação D=0,40m PB  | m       | 30,35          |
| 10212       | Tubo de concreto s/ armação D=0,60m MF  | M       | 62,47          |
| 10216       | Tubo de concreto s/ armação D=0,60m PB  | m       | 56,22          |
| 10766       | Tubo de ferro fundido com pontas diâmetro 250mm e comprimento 1335mm - PN10                             | Ud      | 2.690,00       |
| 10304       | Tubo de PVC D= 75 mm (esgoto) - vara 6 m  | vr      | 54,83          |
| 10813       | Tubo de PVC de 100mm para esgoto  | M       | 10,71          |
| 10755       | Tubo de PVC PBA CL 15 DN 50mm   | M       | 12,01          |
| 10661       | Tubo de PVC PBA CL 15 DN 75mm   | M       | 20,44          |
| 10658       | Tubo de PVC PBA CL 15 DN 100mm  | M       | 42,02          |
| 10803       | Tubo de PVC PBA CL 15 DN 200mm  | M       | 51,76          |
| 10692       | Tubo de PVC PBA, diâmetro 150 mm  | M       | 25,96          |
| 10691       | Tubo de PVC PBA, diâmetro 300 mm  | M       | 160,66         |
| 10688       | Tubo de PVC PBA junta elástica marron NBR 5648, diam. 75mm  | M       | 16,98          |
| 10687       | Tubo de PVC PBA, junta elástica marron NBR5648 diâm. 50mm   | M       | 10,87          |
| 10332       | Tubo de PVC perfurado para dreno D=100 mm (tipo Kanonet)  | M       | 21,00          |
| 10306       | Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m  | vr      | 43,31          |
| 10307       | Tubo de PVC rígido D= 75mm (dreno) - vara 6m  | vr      | 54,83          |
| 10308       | Tubo de PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m   | vr      | 68,75          |
| 10648       | Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm                                 | Ud      | 55,04          |
| 10631       | Tubo de PVC rígido, roscável, vara com 6m de 3/4"   | Ud      | 41,34          |
| 10690       | Tubo de PVC rígido, série R NBR5688, diam.100mm   | M       | 20,33          |
| 10752       | Tubo de PVC soldável DN 20mm  | M       | 1,97           |
| 10753       | Tubo de PVC soldável DN 25mm  | M       | 3,10           |
| 10754       | Tubo de PVC soldável DN 32mm  | M       | 5,61           |
| 10303       | Tubo de PVC soldável DN 50 mm (água)  | M       | 10,98          |
| 10684       | Tubo IRRIFORT agropecuário diâmetro 32  | M       | 2,25           |
| 10682       | Tubo para irrigação linha fixa PN40, diâm. 50mm   | M       | 3,84           |
| 10683       | Tubo para irrigação linha fixa PN40, diam. 75mm   | M       | 6,35           |
| 10258       | Tubo plástico, corrugado, perfurado de PEAD (polietileno de alta densidade), padrão NBR, diâmetro 100mm | M       | 5,47           |
| 10800       | Tubo plástico, corrugado, perfurado de PEAD (polietileno de alta densidade), padrão NBR, diâmetro 65mm  | M       | 4,26           |
| 10249       | Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)  | M       | 20,00          |



Tabela de preços : 211 - Referencial de Preços Janeiro 2017 sem desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)

Data base: Janeiro/2017

| Cód. Padrão | Descrição do material  | Unidade | Custo Unitário |
|-------------|--|---------|----------------|
| 10515       | TX 10,00% de custos diretos                                    | vb      | 0,00           |
| 10516       | TX 2,00% de custos diretos + remuneração                       | vb      | 0,00           |
| 10514       | TX 25,00% s/ mao obra/equip. projeto                           | vb      | 0,00           |
| 10513       | TX 80,40 s/ mao obra/equip. projeto                            | vb      | 0,00           |
| 10330       | Vassoura tipo gari   | Ud      | 15,55          |
| 10751       | Veda junta em bisnaga  | Ud      | 6,11           |
| 10328       | Verniz (para tijolinho a vista)                                | GL      | 54,25          |
| 10084       | Viga de madeira 40 X 40 cm                                     | M3      | 4.010,17       |
| 10463       | Viga pré-moldada concreto vão 4,00 m, classe 45 (preço médio)  | Ud      | 7.443,08       |
| 10464       | Viga pré-moldada concreto vão 5,00 m, classe 45 (preço médio)  | Ud      | 9.476,11       |
| 10465       | Viga pré-moldada concreto vão 6,00 m, classe 45 (preço médio)  | Ud      | 11.817,72      |
| 10466       | Viga pré-moldada concreto vão 7,00 m, classe 45 (preço médio)  | Ud      | 15.311,83      |
| 10467       | Viga pré-moldada concreto vão 8,00 m, classe 45 (preço médio)  | Ud      | 18.773,20      |
| 10468       | Viga pré-moldada concreto vão 9,00 m, classe 45 (preço médio)  | Ud      | 21.849,79      |
| 10469       | Viga pré-moldada concreto vão 10,00 m, classe 45 (preço médio) | Ud      | 24.366,51      |
| 10470       | Viga pré-moldada concreto vão 11,00 m, classe 45 (preço médio) | Ud      | 26.490,31      |
| 10471       | Viga pré-moldada concreto vão 12,00 m, classe 45 (preço médio) | Ud      | 31.605,96      |
| 10472       | Viga pré-moldada concreto vão 13,00 m, classe 45 (preço médio) | Ud      | 35.750,52      |
| 10473       | Viga pré-moldada concreto vão 14,00 m, classe 45 (preço médio) | Ud      | 39.609,36      |
| 10474       | Viga pré-moldada concreto vão 15,00 m, classe 45 (preço médio) | Ud      | 42.951,97      |
| 10790       | Zarcão, Suvinil ou equivalente                                 | L       | 25,37          |