

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 01 | SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO | | | | |
| 01.02 | Parecer técnico | | | | |
| 01.02.071 | Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com | UN | | 5.529,27 | 5.529,27 |
| 01.02.081 | Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com | UN | | 7.352,86 | 7.352,86 |
| 01.02.091 | Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com | UN | | 12.560,31 | 12.560,31 |
| 01.02.101 | Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com | UN | | 17.221,68 | 17.221,68 |
| 01.02.111 | Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com | UN | | 20.069,20 | 20.069,20 |
| 01.06 | Projeto de instalações elétricas | | | | |
| 01.06.021 | Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, | UN | | 7.061,96 | 7.061,96 |
| 01.06.031 | Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, | UN | | 11.961,54 | 11.961,54 |
| 01.06.032 | Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, | UN | | 16.186,24 | 16.186,24 |
| 01.06.041 | Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, | UN | | 21.529,60 | 21.529,60 |
| 01.17 | Projeto executivo | | | | |
| 01.17.031 | Projeto executivo de arquitetura em formato A1 | UN | | 2.781,82 | 2.781,82 |
| 01.17.041 | Projeto executivo de arquitetura em formato A0 | UN | | 3.760,72 | 3.760,72 |
| 01.17.051 | Projeto executivo de estrutura em formato A1 | UN | | 2.040,20 | 2.040,20 |
| 01.17.061 | Projeto executivo de estrutura em formato A0 | UN | | 2.791,38 | 2.791,38 |
| 01.17.071 | Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1 | UN | | 875,86 | 875,86 |
| 01.17.081 | Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0 | UN | | 1.165,89 | 1.165,89 |
| 01.17.111 | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1 | UN | | 972,59 | 972,59 |
| 01.17.121 | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0 | UN | | 1.348,55 | 1.348,55 |
| 01.17.151 | Projeto executivo de climatização em formato A1 | UN | | 1.872,07 | 1.872,07 |
| 01.17.161 | Projeto executivo de climatização em formato A0 | UN | | 2.551,83 | 2.551,83 |
| 01.17.171 | Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1 | UN | | 1.616,15 | 1.616,15 |
| 01.17.181 | Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0 | UN | | 2.088,92 | 2.088,92 |
| 01.20 | Levantamento topográfico e geofísico | | | | |
| 01.20.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográ | TX | 1.242,82 | | 1.242,82 |
| 01.20.691 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - | M2 | 0,40 | 0,44 | 0,84 |
| 01.20.701 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - | M2 | 0,32 | 0,35 | 0,67 |
| 01.20.711 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - | M2 | 0,26 | 0,28 | 0,54 |
| 01.20.721 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mí | M2 | 0,35 | 0,39 | 0,74 |
| 01.20.731 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m | M2 | 0,16 | 0,42 | 0,58 |
| 01.20.741 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 | M2 | 0,22 | 0,25 | 0,47 |
| 01.20.751 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m | M2 | 0,31 | 0,35 | 0,66 |
| 01.20.761 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20. | M2 | 0,26 | 0,29 | 0,55 |
| 01.20.771 | Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200 | M2 | 0,26 | 0,28 | 0,54 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 01.20.781 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidade | M2 | 0,44 | 0,48 | 0,92 |
| 01.20.791 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidade | M2 | 0,34 | 0,37 | 0,71 |
| 01.20.801 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidade | M2 | 0,26 | 0,29 | 0,55 |
| 01.20.811 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² | M2 | 0,36 | 0,41 | 0,77 |
| 01.20.821 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.0 | M2 | 0,30 | 0,33 | 0,63 |
| 01.20.831 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200. | M2 | 0,25 | 0,28 | 0,53 |
| 01.20.841 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.0 | M2 | 0,42 | 0,47 | 0,89 |
| 01.20.851 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de | M2 | 0,27 | 0,30 | 0,57 |
| 01.20.861 | Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de | M2 | 0,17 | 0,32 | 0,49 |
| 01.20.871 | Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural até 2 alqueires (mínimo de 10.000 m²) | M2 | 0,18 | 0,20 | 0,38 |
| 01.20.881 | Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 2 até 5 alqueires | M2 | 0,13 | 0,14 | 0,27 |
| 01.20.891 | Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 5 até 10 alqueires | M2 | 0,09 | 0,12 | 0,21 |
| 01.20.901 | Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 10 alqueires | M2 | 0,09 | 0,09 | 0,18 |
| 01.20.911 | Transporte de referência de nível (RN) - classe IIN (mínimo de 2 km) | KM | 651,09 | 568,74 | 1.219,83 |
| 01.20.921 | Implantação de marcos através de levantamento com GPS (mínimo de 3 marcos) | UN | 703,64 | 389,18 | 1.092,82 |
| 01.21 | Estudo geotécnico (sondagem) | | | | |
| 01.21.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem | TX | 1.041,10 | | 1.041,10 |
| 01.21.090 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa | TX | 5.674,39 | | 5.674,39 |
| 01.21.100 | Sondagem do terreno a trado | M | 78,42 | | 78,42 |
| 01.21.110 | Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m) | M | 89,41 | | 89,41 |
| 01.21.120 | Sondagem do terreno rotativa em solo | M | 322,74 | | 322,74 |
| 01.21.130 | Sondagem do terreno rotativa em rocha | M | 587,59 | | 587,59 |
| 01.21.140 | Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m) | M | 80,59 | | 80,59 |
| 01.23 | Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto | | | | |
| 01.23.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto ar | TX | 306,55 | | 306,55 |
| 01.23.020 | Limpeza de armadura com escova de aço | M2 | 3,13 | 5,03 | 8,16 |
| 01.23.030 | Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi | M2 | 97,63 | 37,11 | 134,74 |
| 01.23.040 | Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco | M2 | 15,85 | 35,39 | 51,24 |
| 01.23.060 | Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos | M2 | | 25,13 | 25,13 |
| 01.23.070 | Demarcação de área com disco de corte diamantado | M | 0,84 | 3,72 | 4,56 |
| 01.23.100 | Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estru | M3 | | 379,22 | 379,22 |
| 01.23.140 | Furação de 1 1/4" em concreto armado | M | 184,83 | | 184,83 |
| 01.23.150 | Furação de 1 1/2" em concreto armado | M | 205,71 | | 205,71 |
| 01.23.160 | Furação de 2 1/4" em concreto armado | M | 248,00 | | 248,00 |
| 01.23.190 | Furação de 2 1/2" em concreto armado | M | 255,72 | | 255,72 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 01.23.200 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concre | TX | 250,60 | | 250,60 |
| 01.23.221 | Furação para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até | UN | 7,39 | | 7,39 |
| 01.23.222 | Furação para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm) | UN | 8,25 | | 8,25 |
| 01.23.223 | Furação para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm) | UN | 10,42 | | 10,42 |
| 01.23.231 | Furação para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até | UN | 10,68 | | 10,68 |
| 01.23.232 | Furação para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm) | UN | 12,59 | | 12,59 |
| 01.23.233 | Furação para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm) | UN | 16,35 | | 16,35 |
| 01.23.234 | Furação para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm) | UN | 18,56 | | 18,56 |
| 01.23.236 | Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm) | UN | 14,91 | | 14,91 |
| 01.23.237 | Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm) | UN | 16,96 | | 16,96 |
| 01.23.238 | Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm) | UN | 21,52 | | 21,52 |
| 01.23.239 | Furação para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm) | UN | 26,56 | | 26,56 |
| 01.23.254 | Furação de 1" em concreto armado | M | 187,63 | | 187,63 |
| 01.23.260 | Furação de 2" em concreto armado | M | 243,04 | | 243,04 |
| 01.23.264 | Furação de 3" em concreto armado | M | 265,25 | | 265,25 |
| 01.23.270 | Furação de 4" em concreto armado | M | 302,15 | | 302,15 |
| 01.23.274 | Furação de 5" em concreto armado | M | 352,24 | | 352,24 |
| 01.23.280 | Furação de 6" em concreto armado | M | 421,38 | | 421,38 |
| 01.23.510 | Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm | M | 197,64 | | 197,64 |
| 01.23.700 | Taxa de mobilização e desmobilização para reforço estrutural com fibra de carbono | TX | 1.216,48 | 3.436,91 | 4.653,39 |
| 01.23.701 | Preparação de substrato para colagem de fibra de carbono, mediante lixamento e/ou apicoame | M2 | 6,47 | 36,27 | 42,74 |
| 01.23.702 | Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência - 300 g/m² | M2 | 229,79 | 262,42 | 492,21 |
| 01.27 | Estudo e programa ambientais | | | | |
| 01.27.011 | Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas | UN | 161,90 | 7.838,32 | 8.000,22 |
| 01.27.021 | Projeto e implementação de educação ambiental | UN | 161,90 | 10.499,34 | 10.661,24 |
| 01.27.031 | Projeto e implementação de controle ambiental de obra | UN | 161,90 | 9.290,22 | 9.452,12 |
| 01.27.041 | Laudo de caracterização de vegetação | UN | 466,40 | 21.635,06 | 22.101,46 |
| 01.27.051 | Laudo de caracterização da fauna associada à flora | UN | 466,40 | 33.198,48 | 33.664,88 |
| 01.27.061 | Projeto e implementação de monitoramento da fauna durante a obra | UN | 466,40 | 13.160,66 | 13.627,06 |
| 01.27.071 | Laudo de autodepuração | UN | 379,40 | 15.795,82 | 16.175,22 |
| 01.27.091 | Estudo de impacto de vizinhança, em área urbana até 10.000 m² | UN | 231,50 | 25.584,50 | 25.816,00 |
| 01.28 | Poço profundo | | | | |
| 01.28.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço | TX | 8.405,03 | | 8.405,03 |
| 01.28.020 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço | TX | 9.791,97 | | 9.791,97 |
| 01.28.030 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço | TX | 13.342,51 | | 13.342,51 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 01.28.040 | Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8 1/2 | M | 350,70 | | 350,70 |
| 01.28.050 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 373,73 | | 373,73 |
| 01.28.060 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 537,14 | | 537,14 |
| 01.28.070 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 787,60 | | 787,60 |
| 01.28.080 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 971,59 | | 971,59 |
| 01.28.090 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 1.279,86 | | 1.279,86 |
| 01.28.100 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 1.379,01 | | 1.379,01 |
| 01.28.110 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 1.450,11 | | 1.450,11 |
| 01.28.120 | Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral | M | 1.859,39 | | 1.859,39 |
| 01.28.130 | Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em ger | M | 592,09 | | 592,09 |
| 01.28.140 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro | M | 939,55 | | 939,55 |
| 01.28.150 | Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm) | M | 4.132,25 | | 4.132,25 |
| 01.28.160 | Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8 | M | 302,06 | | 302,06 |
| 01.28.170 | Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 1 | M | 397,54 | | 397,54 |
| 01.28.180 | Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 1 | M | 470,76 | | 470,76 |
| 01.28.190 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 m) | M | 256,41 | | 256,41 |
| 01.28.200 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 m) | M | 390,38 | | 390,38 |
| 01.28.210 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250) | M | 572,78 | | 572,78 |
| 01.28.220 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300) | M | 1.652,42 | | 1.652,42 |
| 01.28.230 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350) | M | 1.826,12 | | 1.826,12 |
| 01.28.240 | Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450) | M | 2.513,19 | | 2.513,19 |
| 01.28.250 | Revestimento interno de poço profundo tubo liso em aço galvanizado, diâmetro de 6" (152,40 | M | 454,95 | | 454,95 |
| 01.28.260 | Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de | M | 307,75 | | 307,75 |
| 01.28.270 | Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro d | M | 588,48 | | 588,48 |
| 01.28.280 | Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro de 6" (152,40 mm) | M | 467,81 | | 467,81 |
| 01.28.290 | Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 6" (150 mm) | M | 496,50 | | 496,50 |
| 01.28.300 | Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 8" (200 mm) | M | 730,79 | | 730,79 |
| 01.28.310 | Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro de 16" (| M | 1.242,45 | | 1.242,45 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 01.28.350 | Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 12" | M | 960,37 | | 960,37 |
| 01.28.360 | Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 14" | M | 1.073,80 | | 1.073,80 |
| 01.28.370 | Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 16" | M | 1.236,35 | | 1.236,35 |
| 01.28.380 | Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 20" | M | 1.258,25 | | 1.258,25 |
| 01.28.390 | Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm) | M | 409,43 | | 409,43 |
| 01.28.400 | Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm) | M | 742,55 | | 742,55 |
| 01.28.410 | Filtro espiralado galvanizado simples (standard) para poço profundo, diâmetro de 6" (152,4 | M | 976,23 | | 976,23 |
| 01.28.420 | Filtro espiralado galvanizado reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm) | M | 1.024,75 | | 1.024,75 |
| 01.28.430 | Filtro espiralado em aço inoxidável reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 m | M | 2.121,80 | | 2.121,80 |
| 01.28.440 | Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm) | M | 783,28 | | 783,28 |
| 01.28.450 | Pré-filtro tipo pérola para poço profundo | M3 | 1.350,69 | | 1.350,69 |
| 01.28.460 | Pré-filtro tipo Jacaré para poço profundo | M3 | 1.481,70 | | 1.481,70 |
| 01.28.470 | Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) para poço profundo | M | 76,48 | | 76,48 |
| 01.28.480 | Perfilagem elétrica de poço profundo | M | 142,13 | | 142,13 |
| 01.28.490 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza | TX | 2.876,42 | | 2.876,42 |
| 01.28.500 | Limpeza e desenvolvimento do poço profundo | H | 330,61 | | 330,61 |
| 01.28.510 | Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa | H | 297,71 | | 297,71 |
| 01.28.520 | Ensaio de vazão escalonado para poço profundo | H | 309,68 | | 309,68 |
| 01.28.530 | Ensaio de recuperação de nível para poço profundo | H | 283,71 | | 283,71 |
| 01.28.540 | Desinfecção de poço profundo | UN | 1.944,98 | | 1.944,98 |
| 01.28.550 | Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo | CJ | 2.963,86 | | 2.963,86 |
| 01.28.560 | Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4" ou 6" | UN | 355,65 | | 355,65 |
| 01.28.570 | Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do esp | M3 | 1.598,85 | | 1.598,85 |
| 01.28.580 | Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²) | UN | 1.273,50 | 435,86 | 1.709,36 |
| 01.28.590 | Lacre do poço profundo (tampa) | UN | 744,14 | | 744,14 |
| 01.28.600 | Licença de perfuração para poço profundo | UN | 5.317,07 | | 5.317,07 |
| 01.28.610 | Outorga de direito de uso para poço profundo | UN | 3.893,25 | | 3.893,25 |
| 01.28.620 | Parecer técnico junto a CETESB | UN | 6.073,55 | | 6.073,55 |
| 02 | INICIO, APOIO E ADMINISTRACAO DA OBRA | | | | |
| 02.01 | Construção provisória | | | | |
| 02.01.021 | Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem | M2 | 323,98 | 107,64 | 431,62 |
| 02.01.171 | Sanitário/vestiário provisório em alvenaria | M2 | 501,25 | 271,38 | 772,63 |
| 02.01.180 | Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB | UNMES | 582,05 | | 582,05 |
| 02.01.200 | Desmobilização de construção provisória | M2 | 11,85 | 5,91 | 17,76 |
| 02.02 | Container | | | | |
| 02.02.120 | Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m² | UNMES | 525,09 | 69,21 | 594,30 |
| 02.02.130 | Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuv | UNMES | 837,19 | 116,31 | 953,50 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 02.02.140 | Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 | UNMES | 761,86 | 116,31 | 878,17 |
| 02.02.150 | Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m² | UNMES | 499,69 | 69,21 | 568,90 |
| 02.02.160 | Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m² | UNMES | 400,49 | 23,07 | 423,56 |
| 02.03 | Tapume, vedação e proteções diversas | | | | |
| 02.03.030 | Proteção de superfícies em geral com plástico bolha | M2 | 0,50 | 1,68 | 2,18 |
| 02.03.060 | Proteção de fachada com tela de nylon | M2 | 4,48 | 16,52 | 21,00 |
| 02.03.080 | Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada | M2 | 16,21 | 24,63 | 40,84 |
| 02.03.110 | Tapume móvel para fechamento de áreas | M2 | 47,62 | 44,64 | 92,26 |
| 02.03.120 | Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão | M2 | 47,62 | 44,35 | 91,97 |
| 02.03.200 | Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento | M2MES | 32,67 | 0,84 | 33,51 |
| 02.03.240 | Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso | M2 | 10,37 | 3,35 | 13,72 |
| 02.03.250 | Tapume fixo em painel OSB - espessura 8 mm | M2 | 68,63 | 31,93 | 100,56 |
| 02.03.260 | Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm | M2 | 75,61 | 31,93 | 107,54 |
| 02.03.270 | Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm | M2 | 84,04 | 31,93 | 115,97 |
| 02.03.500 | Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico ou informática - para obras | M3 | 45,83 | 36,84 | 82,67 |
| 02.05 | Andaime e balancim | | | | |
| 02.05.060 | Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m | M | | 10,39 | 10,39 |
| 02.05.080 | Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m | M | | 26,14 | 26,14 |
| 02.05.090 | Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m | M2 | | 10,39 | 10,39 |
| 02.05.100 | Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m | M2 | | 26,14 | 26,14 |
| 02.05.195 | Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m | UNMES | 1.485,13 | | 1.485,13 |
| 02.05.202 | Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico | MXMES | 15,70 | 4,02 | 19,72 |
| 02.05.212 | Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis | M2MES | 6,86 | 4,02 | 10,88 |
| 02.06 | Alocação de equipe, equipamento e ferramental | | | | |
| 02.06.030 | Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de | UNMES | 7.012,08 | 2.963,70 | 9.975,78 |
| 02.06.040 | Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de | UNMES | 13.475,49 | 2.963,70 | 16.439,19 |
| 02.08 | Sinalização de obra | | | | |
| 02.08.020 | Placa de identificação para obra | M2 | 554,43 | 76,91 | 631,34 |
| 02.08.040 | Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon | M2 | 358,72 | 22,22 | 380,94 |
| 02.08.050 | Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira | M2 | 110,70 | 43,91 | 154,61 |
| 02.09 | Limpeza de terreno | | | | |
| 02.09.030 | Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposiç | M2 | 1,82 | 4,19 | 6,01 |
| 02.09.040 | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à dis | M2 | 2,79 | 0,13 | 2,92 |
| 02.09.130 | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, co | M2 | 2,98 | 0,13 | 3,11 |
| 02.09.150 | Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade até 4 anos | M3 | 57,97 | 7,54 | 65,51 |
| 02.09.160 | Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade acima de 4 anos | M3 | 68,27 | 8,88 | 77,15 |
| 02.10 | Locação de obra | | | | |
| 02.10.020 | Locação de obra de edificação | M2 | 8,15 | 4,83 | 12,98 |
| 02.10.040 | Locação de rede de canalização | M | 0,76 | 0,35 | 1,11 |
| 02.10.050 | Locação para muros, cercas e alambrados | M | 0,76 | 0,35 | 1,11 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 02.10.060 | Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas | M2 | 0,84 | 0,69 | 1,53 |
| 03 | DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | |
| 03.01 | Demolição de concreto, lastro, mistura e afins | | | | |
| 03.01.020 | Demolição manual de concreto simples | M3 | | 184,25 | 184,25 |
| 03.01.040 | Demolição manual de concreto armado | M3 | | 335,00 | 335,00 |
| 03.01.060 | Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento | M2 | | 25,13 | 25,13 |
| 03.01.200 | Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte | M3 | 341,46 | 100,50 | 441,96 |
| 03.01.210 | Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material | M3 | 326,66 | 100,50 | 427,16 |
| 03.01.220 | Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte | M3 | 178,13 | 67,00 | 245,13 |
| 03.01.230 | Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material | M3 | 163,33 | 67,00 | 230,33 |
| 03.01.240 | Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregament | M2 | 17,50 | 6,70 | 24,20 |
| 03.01.250 | Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação | M2 | 16,34 | 6,70 | 23,04 |
| 03.01.260 | Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transpo | M3 | 174,91 | 67,00 | 241,91 |
| 03.01.270 | Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do materi | M3 | 163,33 | 67,00 | 230,33 |
| 03.02 | Demolição de alvenaria | | | | |
| 03.02.020 | Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento | M3 | | 100,50 | 100,50 |
| 03.02.040 | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento | M3 | | 67,00 | 67,00 |
| 03.03 | Demolição de revestimento em massa | | | | |
| 03.03.020 | Apicoamento manual de piso, parede ou teto | M2 | | 2,51 | 2,51 |
| 03.03.040 | Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto | M2 | | 5,03 | 5,03 |
| 03.03.060 | Demolição manual de revestimento em massa de piso | M2 | | 8,38 | 8,38 |
| 03.04 | Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico | | | | |
| 03.04.020 | Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base | M2 | | 10,05 | 10,05 |
| 03.04.030 | Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base | M2 | | 8,38 | 8,38 |
| 03.04.040 | Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráu | M | | 2,51 | 2,51 |
| 03.05 | Demolição de revestimento sintético | | | | |
| 03.05.020 | Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base | M2 | | 6,70 | 6,70 |
| 03.06 | Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços | | | | |
| 03.06.050 | Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, i | M2 | 11,87 | 8,38 | 20,25 |
| 03.06.060 | Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, i | M2 | 1,10 | 8,38 | 9,48 |
| 03.07 | Demolição de revestimento asfáltico | | | | |
| 03.07.010 | Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transp | M2 | 17,94 | 3,35 | 21,29 |
| 03.07.030 | Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomo | M2 | 16,34 | 3,35 | 19,69 |
| 03.07.050 | Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte | M2 | 6,97 | 1,17 | 8,14 |
| 03.07.070 | Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material | M2 | 5,18 | 1,17 | 6,35 |
| 03.07.080 | Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fres | M2 | 9,32 | 0,50 | 9,82 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 03.08 | Demolição de forro / divisórias | | | | |
| 03.08.020 | Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento | M2 | | 8,71 | 8,71 |
| 03.08.040 | Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento | M2 | | 5,03 | 5,03 |
| 03.08.060 | Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação | M2 | | 5,03 | 5,03 |
| 03.08.200 | Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos | M2 | | 5,53 | 5,53 |
| 03.09 | Demolição de impermeabilização e afins | | | | |
| 03.09.020 | Demolição manual de camada impermeabilizante | M2 | | 13,47 | 13,47 |
| 03.09.040 | Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft | M2 | | 16,16 | 16,16 |
| 03.09.060 | Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio | M | | 5,39 | 5,39 |
| 03.10 | Remoção de pintura | | | | |
| 03.10.020 | Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa | M | 0,07 | 1,22 | 1,29 |
| 03.10.040 | Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico | M | 0,61 | 1,22 | 1,83 |
| 03.10.080 | Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos | M2 | 3,06 | 9,76 | 12,82 |
| 03.10.100 | Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento | M2 | 0,37 | 7,32 | 7,69 |
| 03.10.120 | Remoção de pintura em massa com produtos químicos | M2 | 3,06 | 7,32 | 10,38 |
| 03.10.140 | Remoção de pintura em massa com lixamento | M2 | 0,37 | 4,88 | 5,25 |
| 03.16 | Remoção de sinalização horizontal | | | | |
| 03.16.010 | Remoção de sinalização horizontal existente | M2 | 91,14 | | 91,14 |
| 03.16.011 | Remoção de tacha/tachões | UN | 2,04 | 7,42 | 9,46 |
| 04 | RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO | | | | |
| 04.01 | Retirada de fechamento e elemento divisor | | | | |
| 04.01.020 | Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada | M2 | | 30,54 | 30,54 |
| 04.01.040 | Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos | M2 | | 26,47 | 26,47 |
| 04.01.060 | Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore | M2 | | 16,29 | 16,29 |
| 04.01.080 | Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares | M2 | 1,87 | 0,57 | 2,44 |
| 04.01.090 | Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo | M | | 3,53 | 3,53 |
| 04.01.100 | Retirada de cerca | M | | 10,39 | 10,39 |
| 04.02 | Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira) | | | | |
| 04.02.020 | Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm² | M | | 1,11 | 1,11 |
| 04.02.030 | Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm² | M | | 3,72 | 3,72 |
| 04.02.050 | Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro | M2 | | 20,41 | 20,41 |
| 04.02.070 | Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer | M2 | | 16,70 | 16,70 |
| 04.02.090 | Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro | M2 | | 14,84 | 14,84 |
| 04.02.110 | Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer | M2 | | 11,14 | 11,14 |
| 04.02.140 | Retirada de estrutura metálica | KG | 1,75 | | 1,75 |
| 04.03 | Retirada de telhamento e proteção | | | | |
| 04.03.020 | Retirada de telhamento em barro | M2 | | 13,40 | 13,40 |
| 04.03.040 | Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro | M2 | | 6,70 | 6,70 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 04.03.060 | Retirada de cumeeira ou espigão em barro | M | | 5,03 | 5,03 |
| 04.03.080 | Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer | M | | 8,38 | 8,38 |
| 04.03.090 | Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação | M2 | | 10,18 | 10,18 |
| 04.04 | Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços | | | | |
| 04.04.010 | Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada | M2 | | 35,82 | 35,82 |
| 04.04.020 | Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso | M2 | | 21,78 | 21,78 |
| 04.04.030 | Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore | M | | 15,08 | 15,08 |
| 04.04.040 | Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore | M | | 16,75 | 16,75 |
| 04.04.060 | Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore | M | | 13,40 | 13,40 |
| 04.05 | Retirada de revestimentos em madeira | | | | |
| 04.05.010 | Retirada de revestimento em lambris de madeira | M2 | | 46,97 | 46,97 |
| 04.05.020 | Retirada de piso em tacos de madeira | M2 | | 10,05 | 10,05 |
| 04.05.040 | Retirada de soalho somente o tablado | M2 | | 12,99 | 12,99 |
| 04.05.060 | Retirada de soalho inclusive vigamento | M2 | | 22,27 | 22,27 |
| 04.05.080 | Retirada de degrau em madeira | M | | 11,14 | 11,14 |
| 04.05.100 | Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira | M | | 2,51 | 2,51 |
| 04.06 | Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos | | | | |
| 04.06.010 | Retirada de revestimento em lambris metálicos | M2 | | 46,97 | 46,97 |
| 04.06.020 | Retirada de piso em material sintético assentado a cola | M2 | | 3,72 | 3,72 |
| 04.06.040 | Retirada de degrau em material sintético assentado a cola | M | | 3,45 | 3,45 |
| 04.06.060 | Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético | M | | 0,84 | 0,84 |
| 04.06.100 | Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação | M2 | | 41,66 | 41,66 |
| 04.07 | Retirada de forro, brise e fachada | | | | |
| 04.07.020 | Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas | M2 | | 10,39 | 10,39 |
| 04.07.040 | Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas | M2 | | 5,56 | 5,56 |
| 04.07.060 | Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro | M2 | | 4,19 | 4,19 |
| 04.08 | Retirada de esquadria e elemento de madeira | | | | |
| 04.08.020 | Retirada de folha de esquadria em madeira | UN | | 18,56 | 18,56 |
| 04.08.040 | Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas | M | | 1,43 | 1,43 |
| 04.08.060 | Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados | M | | 11,14 | 11,14 |
| 04.08.080 | Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc. | M2 | | 5,03 | 5,03 |
| 04.08.100 | Retirada de armário em madeira ou metal | M2 | | 16,70 | 16,70 |
| 04.09 | Retirada de esquadria e elementos metálicos | | | | |
| 04.09.020 | Retirada de esquadria metálica em geral | M2 | | 25,98 | 25,98 |
| 04.09.040 | Retirada de folha de esquadria metálica | UN | | 22,22 | 22,22 |
| 04.09.060 | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados | M | | 8,91 | 8,91 |
| 04.09.080 | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados | M | | 6,11 | 6,11 |
| 04.09.100 | Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral | M2 | | 25,98 | 25,98 |
| 04.09.120 | Retirada de escada de marinho com ou sem guarda-corpo | M | | 29,69 | 29,69 |
| 04.09.140 | Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento | UN | | 21,78 | 21,78 |
| 04.09.160 | Retirada de entelamento metálico em geral | M2 | | 3,53 | 3,53 |
| 04.10 | Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias | | | | |
| 04.10.020 | Retirada de fechadura ou fecho de embutir | UN | | 10,18 | 10,18 |
| 04.10.040 | Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor | UN | | 4,07 | 4,07 |
| 04.10.060 | Retirada de dobradiça | UN | | 2,04 | 2,04 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 04.10.080 | Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria | UN | | 16,61 | 16,61 |
| 04.11 | Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro | | | | |
| 04.11.020 | Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios | UN | | 37,86 | 37,86 |
| 04.11.030 | Retirada de bancada incluindo pertences | M2 | | 51,95 | 51,95 |
| 04.11.040 | Retirada de complemento sanitário chumbado | UN | | 12,22 | 12,22 |
| 04.11.060 | Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor | UN | | 5,09 | 5,09 |
| 04.11.080 | Retirada de registro ou válvula embutidos | UN | | 48,04 | 48,04 |
| 04.11.100 | Retirada de registro ou válvula aparentes | UN | | 27,76 | 27,76 |
| 04.11.110 | Retirada de purificador/bebedouro | UN | | 27,76 | 27,76 |
| 04.11.120 | Retirada de torneira ou chuveiro | UN | | 6,56 | 6,56 |
| 04.11.140 | Retirada de sifão ou metais sanitários diversos | UN | | 10,10 | 10,10 |
| 04.11.160 | Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada | UN | | 19,18 | 19,18 |
| 04.12 | Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos | | | | |
| 04.12.020 | Retirada de conjunto motor-bomba | UN | | 79,85 | 79,85 |
| 04.12.040 | Retirada de motor de bomba de recalque | UN | | 62,99 | 62,99 |
| 04.13 | Retirada de impermeabilização e afins | | | | |
| 04.13.020 | Retirada de isolamento térmico com material monolítico | M2 | | 5,03 | 5,03 |
| 04.13.060 | Retirada de isolamento térmico com material em panos | M2 | | 0,84 | 0,84 |
| 04.14 | Retirada de vidro | | | | |
| 04.14.020 | Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete | M2 | | 12,62 | 12,62 |
| 04.14.040 | Retirada de esquadria em vidro | M2 | | 37,11 | 37,11 |
| 04.17 | Retirada em instalação elétrica - letra A ate B | | | | |
| 04.17.020 | Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede | UN | | 16,80 | 16,80 |
| 04.17.040 | Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço | UN | | 62,99 | 62,99 |
| 04.17.060 | Remoção de suporte tipo braquet | UN | | 21,00 | 21,00 |
| 04.17.080 | Remoção de barramento de cobre | M | | 16,80 | 16,80 |
| 04.17.100 | Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG | UN | | 6,30 | 6,30 |
| 04.17.120 | Remoção de base de fusível tipo Diazed | UN | | 6,30 | 6,30 |
| 04.17.140 | Remoção de base e haste de para-raios | UN | | 41,99 | 41,99 |
| 04.17.160 | Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar | UN | | 21,00 | 21,00 |
| 04.17.180 | Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar | UN | | 18,90 | 18,90 |
| 04.17.200 | Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha | UN | | 16,80 | 16,80 |
| 04.17.220 | Remoção de bucha de passagem interna ou externa | UN | | 16,80 | 16,80 |
| 04.17.240 | Remoção de bucha de passagem para neutro | UN | | 12,60 | 12,60 |
| 04.18 | Retirada em instalação elétrica - letra C | | | | |
| 04.18.020 | Remoção de cabeçote em rede de telefonia | UN | | 10,50 | 10,50 |
| 04.18.040 | Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios | M | | 14,69 | 14,69 |
| 04.18.060 | Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa | UN | | 209,95 | 209,95 |
| 04.18.070 | Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa | UN | | 167,96 | 167,96 |
| 04.18.080 | Remoção de caixa de entrada telefônica completa | UN | | 83,98 | 83,98 |
| 04.18.090 | Remoção de caixa de medição padrão completa | UN | | 46,12 | 46,12 |
| 04.18.120 | Remoção de caixa estampada | UN | | 6,31 | 6,31 |
| 04.18.130 | Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado | UN | | 7,57 | 7,57 |
| 04.18.140 | Remoção de caixa para transformador de corrente | UN | | 46,12 | 46,12 |
| 04.18.180 | Remoção de cantoneira metálica | M | | 10,50 | 10,50 |
| 04.18.200 | Remoção de captor de para-raios tipo Franklin | UN | | 21,00 | 21,00 |
| 04.18.220 | Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem | UN | | 16,80 | 16,80 |
| 04.18.240 | Remoção de chave automática da boia | UN | | 25,19 | 25,19 |
| 04.18.250 | Remoção de chave base de mármore ou ardósia | UN | | 21,00 | 21,00 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 04.18.260 | Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel | UN | | 41,99 | 41,99 |
| 04.18.270 | Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus | UN | | 62,99 | 62,99 |
| 04.18.280 | Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal | UN | | 117,48 | 117,48 |
| 04.18.290 | Remoção de chave tipo Pacco rotativo | UN | | 31,49 | 31,49 |
| 04.18.320 | Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste | UN | | 8,38 | 8,38 |
| 04.18.340 | Remoção de condutele | UN | | 16,81 | 16,81 |
| 04.18.360 | Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm | M | | 5,04 | 5,04 |
| 04.18.370 | Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm | M | | 2,52 | 2,52 |
| 04.18.380 | Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm | M | | 4,20 | 4,20 |
| 04.18.390 | Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm | M | | 2,10 | 2,10 |
| 04.18.400 | Remoção de condutor especial | M | | 29,37 | 29,37 |
| 04.18.410 | Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu | M | | 8,40 | 8,40 |
| 04.18.420 | Remoção de contator magnético para comando de bomba | UN | | 41,99 | 41,99 |
| 04.18.440 | Remoção de corrente para pendentes | UN | | 8,40 | 8,40 |
| 04.18.460 | Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores | UN | | 62,99 | 62,99 |
| 04.18.470 | Remoção de cruzeta de madeira | UN | | 88,11 | 88,11 |
| 04.19 | Retirada em instalação elétrica - letra D ate I | | | | |
| 04.19.020 | Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido | UN | | 172,92 | 172,92 |
| 04.19.030 | Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A | UN | | 41,99 | 41,99 |
| 04.19.060 | Remoção de disjuntor termomagnético | UN | | 10,50 | 10,50 |
| 04.19.080 | Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem | M2 | | 41,99 | 41,99 |
| 04.19.100 | Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado | UN | | 8,40 | 8,40 |
| 04.19.120 | Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra | UN | | 16,80 | 16,80 |
| 04.19.140 | Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação | UN | | 4,20 | 4,20 |
| 04.19.160 | Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão | UN | | 6,30 | 6,30 |
| 04.19.180 | Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino | UN | | 10,50 | 10,50 |
| 04.19.190 | Remoção de isolador galvanizado uso geral | UN | | 10,50 | 10,50 |
| 04.20 | Retirada em instalação elétrica - letra J ate N | | | | |
| 04.20.020 | Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão | UN | | 29,37 | 29,37 |
| 04.20.040 | Remoção de lâmpada | UN | | 3,35 | 3,35 |
| 04.20.060 | Remoção de luz de obstáculo | UN | | 41,99 | 41,99 |
| 04.20.080 | Remoção de manopla de comando de disjuntor | UN | | 21,00 | 21,00 |
| 04.20.100 | Remoção de mão francesa | UN | | 16,75 | 16,75 |
| 04.20.120 | Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar | UN | | 58,74 | 58,74 |
| 04.21 | Retirada em instalação elétrica - letra O ate S | | | | |
| 04.21.020 | Remoção de óleo de disjuntor ou transformador | L | | 0,67 | 0,67 |
| 04.21.040 | Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária | UN | | 62,99 | 62,99 |
| 04.21.050 | Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro | UN | | 83,98 | 83,98 |
| 04.21.060 | Remoção de perfilado | M | | 16,80 | 16,80 |
| 04.21.100 | Remoção de porta de quadro ou painel | M2 | | 41,99 | 41,99 |
| 04.21.130 | Remoção de poste de concreto | UN | 91,14 | 117,48 | 208,62 |
| 04.21.140 | Remoção de poste metálico | UN | 91,14 | 117,48 | 208,62 |
| 04.21.150 | Remoção de poste de madeira | UN | | 131,78 | 131,78 |
| 04.21.160 | Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem | M2 | | 83,98 | 83,98 |
| 04.21.200 | Remoção de reator para lâmpada | UN | | 14,69 | 14,69 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 04.21.210 | Remoção de reator para lâmpada fixo em poste | UN | | 83,98 | 83,98 |
| 04.21.240 | Remoção de relé | UN | | 20,19 | 20,19 |
| 04.21.260 | Remoção de roldana | UN | | 3,35 | 3,35 |
| 04.21.280 | Remoção de soquete | UN | | 3,35 | 3,35 |
| 04.21.300 | Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro | UN | | 26,80 | 26,80 |
| 04.22 | Retirada em instalação elétrica - letra T ate o final | | | | |
| 04.22.020 | Remoção de terminal ou conector para cabos | UN | | 4,19 | 4,19 |
| 04.22.040 | Remoção de transformador de potência em cabine primária | UN | | 290,40 | 290,40 |
| 04.22.050 | Remoção de transformador de potencial completo (pequeno) | UN | | 27,30 | 27,30 |
| 04.22.060 | Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo | UN | 182,28 | 335,92 | 518,20 |
| 04.22.100 | Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm | M | | 21,00 | 21,00 |
| 04.22.110 | Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm | M | | 10,50 | 10,50 |
| 04.22.120 | Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm | M | | 41,99 | 41,99 |
| 04.22.130 | Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm | M | | 21,00 | 21,00 |
| 04.22.200 | Remoção de vergalhão | M | | 8,40 | 8,40 |
| 04.30 | Retirada em instalação hidráulica | | | | |
| 04.30.020 | Remoção de calha ou rufo | M | | 3,85 | 3,85 |
| 04.30.040 | Remoção de condutor aparente | M | | 2,51 | 2,51 |
| 04.30.060 | Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos | M | | 6,70 | 6,70 |
| 04.30.080 | Remoção de hydrante de parede completo | UN | | 75,72 | 75,72 |
| 04.30.100 | Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros | UN | | 125,97 | 125,97 |
| 04.31 | Retirada em instalação de combate a incêndio | | | | |
| 04.31.010 | Retirada de bico de sprinkler | UN | | 11,75 | 11,75 |
| 04.35 | Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico | | | | |
| 04.35.050 | Retirada de aparelho de ar condicionado portátil | UN | | 18,87 | 18,87 |
| 04.40 | Retirada diversa de peças pre-moldadas | | | | |
| 04.40.010 | Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 qui | M | 0,61 | 6,70 | 7,31 |
| 04.40.020 | Retirada de soleira ou peitoril em geral | M | | 3,35 | 3,35 |
| 04.40.030 | Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento | M | | 6,70 | 6,70 |
| 04.40.050 | Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, | M2 | 4,92 | 10,05 | 14,97 |
| 04.40.070 | Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento | M2 | | 10,05 | 10,05 |
| 04.41 | Retirada de dispositivos viários | | | | |
| 04.41.001 | Retirada de placa de solo | M2 | 30,44 | 14,84 | 45,28 |
| 05 | TRANSPORTE E MOVIMENTACAO, DENTRO E FORA DA OBRA | | | | |
| 05.04 | Transporte de material solto | | | | |
| 05.04.060 | Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado | M3 | 20,43 | 90,45 | 110,88 |
| 05.07 | Transporte comercial, carreteiro e aluguel | | | | |
| 05.07.040 | Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, arg | M3 | 77,50 | 10,05 | 87,55 |
| 05.07.050 | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvena | M3 | 87,36 | 10,05 | 97,41 |
| 05.07.060 | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por veget | M3 | 100,54 | 10,05 | 110,59 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 05.07.070 | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall | M3 | 93,39 | 10,05 | 103,44 |
| 05.08 | Transporte mecanizado de material solto | | | | |
| 05.08.060 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km | M3 | 14,77 | | 14,77 |
| 05.08.080 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km | M3 | 27,69 | | 27,69 |
| 05.08.100 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km | M3 | 34,38 | | 34,38 |
| 05.08.120 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km | M3 | 39,10 | | 39,10 |
| 05.08.140 | Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km | M3XKM | 1,96 | | 1,96 |
| 05.08.220 | Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, | M3 | 12,03 | | 12,03 |
| 05.09 | Taxas de recolhimento | | | | |
| 05.09.006 | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte | T | 31,74 | | 31,74 |
| 05.09.007 | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra | M3 | 24,32 | | 24,32 |
| 05.09.008 | Transporte e taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo telhas cimento amianto | T | 941,00 | | 941,00 |
| 05.10 | Transporte mecanizado de solo | | | | |
| 05.10.010 | Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria | M3 | 3,92 | | 3,92 |
| 05.10.020 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km | M3 | 5,84 | | 5,84 |
| 05.10.021 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km a | M3 | 8,72 | | 8,72 |
| 05.10.022 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km a | M3 | 9,64 | | 9,64 |
| 05.10.023 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km a | M3 | 12,89 | | 12,89 |
| 05.10.024 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km | M3 | 19,31 | | 19,31 |
| 05.10.025 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km | M3 | 25,72 | | 25,72 |
| 05.10.026 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km | M3XKM | 1,24 | | 1,24 |
| 05.10.030 | Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km | M3 | 10,05 | | 10,05 |
| 05.10.031 | Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km | M3 | 13,86 | | 13,86 |
| 05.10.032 | Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km | M3 | 14,47 | | 14,47 |
| 05.10.033 | Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km | M3 | 18,49 | | 18,49 |
| 05.10.034 | Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km | M3 | 27,73 | | 27,73 |
| 05.10.035 | Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km | M3 | 36,96 | | 36,96 |
| 05.10.036 | Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km | M3XKM | 1,79 | | 1,79 |
| 06 | SERVICO EM SOLO E ROCHA, MANUAL | | | | |
| 06.01 | Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha | | | | |
| 06.01.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto | M3 | | 41,88 | 41,88 |
| 06.01.040 | Escavação manual em solo brejoso em campo aberto | M3 | | 52,26 | 52,26 |
| 06.02 | Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha | | | | |
| 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m | M3 | | 50,25 | 50,25 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 06.02.040 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m | M3 | | 64,99 | 64,99 |
| 06.11 | Reaterro manual sem fornecimento de material | | | | |
| 06.11.020 | Reaterro manual para simples regularização sem compactação | M3 | | 7,20 | 7,20 |
| 06.11.040 | Reaterro manual apiloado sem controle de compactação | M3 | | 15,63 | 15,63 |
| 06.11.060 | Reaterro manual com adição de 2% de cimento | M3 | 16,76 | 56,28 | 73,04 |
| 06.12 | Aterro manual sem fornecimento de material | | | | |
| 06.12.020 | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg | M3 | | 51,74 | 51,74 |
| 06.14 | Carga / carregamento e descarga manual | | | | |
| 06.14.020 | Carga manual de solo | M3 | | 10,05 | 10,05 |
| 07 | SERVICO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO | | | | |
| 07.01 | Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha | | | | |
| 07.01.010 | Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida | M3 | 11,15 | 0,23 | 11,38 |
| 07.01.020 | Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto | M3 | 11,44 | 0,23 | 11,67 |
| 07.01.060 | Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto | M3 | 18,43 | 0,78 | 19,21 |
| 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | M3 | 10,56 | | 10,56 |
| 07.02 | Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha | | | | |
| 07.02.020 | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m | M3 | 7,08 | 1,08 | 8,16 |
| 07.02.040 | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m | M3 | 7,98 | 1,22 | 9,20 |
| 07.02.060 | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m | M3 | 14,04 | 0,70 | 14,74 |
| 07.02.080 | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidr | M3 | 14,90 | 0,66 | 15,56 |
| 07.05 | Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa | | | | |
| 07.05.010 | Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa | M3 | 32,64 | 1,56 | 34,20 |
| 07.05.020 | Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial | M3 | 27,60 | 1,26 | 28,86 |
| 07.06 | Escavação ou carga mecanizada em campo aberto | | | | |
| 07.06.010 | Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha | M3 | 282,71 | | 282,71 |
| 07.10 | Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo | | | | |
| 07.10.020 | Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle | M3 | 4,78 | 0,10 | 4,88 |
| 07.11 | Reaterro mecanizado sem fornecimento de material | | | | |
| 07.11.020 | Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador | M3 | 3,15 | 2,34 | 5,49 |
| 07.11.040 | Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN | M3 | 14,77 | 2,15 | 16,92 |
| 07.12 | Aterro mecanizado sem fornecimento de material | | | | |
| 07.12.010 | Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fecha | M3 | 14,46 | 0,35 | 14,81 |
| 07.12.020 | Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo abert | M3 | 10,29 | 0,25 | 10,54 |
| 07.12.030 | Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto | M3 | 10,46 | 0,11 | 10,57 |
| 07.12.040 | Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação d | M3 | 14,71 | 0,33 | 15,04 |
| 08 | ESCORAMENTO, CONTENCAO E DRENAGEM | | | | |
| 08.01 | Escoramento | | | | |
| 08.01.020 | Escoramento de solo contínuo | M2 | 33,94 | 49,36 | 83,30 |
| 08.01.040 | Escoramento de solo descontínuo | M2 | 19,13 | 29,69 | 48,82 |
| 08.01.060 | Escoramento de solo pontaletado | M2 | 12,64 | 7,18 | 19,82 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 08.01.080 | Escoramento de solo especial | M2 | 41,40 | 57,45 | 98,85 |
| 08.01.100 | Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m | M2 | 180,05 | | 180,05 |
| 08.01.110 | Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m | M2 | 192,09 | | 192,09 |
| 08.01.120 | Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m | M2 | 208,55 | | 208,55 |
| 08.02 | Cimbramento | | | | |
| 08.02.020 | Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto | M3 | 22,11 | 26,93 | 49,04 |
| 08.02.040 | Cimbramento em perfil metálico para obras de arte | KG | 9,29 | 1,86 | 11,15 |
| 08.02.050 | Cimbramento tubular metálico | M3MES | 3,98 | 1,68 | 5,66 |
| 08.02.060 | Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico | M3 | | 12,74 | 12,74 |
| 08.03 | Descimbramento | | | | |
| 08.03.020 | Descimbramento em madeira | M3 | | 7,42 | 7,42 |
| 08.05 | Manta, filtro e dreno | | | | |
| 08.05.010 | Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm | M2 | 28,25 | 0,63 | 28,88 |
| 08.05.100 | Dreno com pedra britada | M3 | 87,07 | 18,56 | 105,63 |
| 08.05.110 | Dreno com areia grossa | M3 | 112,19 | 11,14 | 123,33 |
| 08.05.180 | Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m | M2 | 4,14 | 11,14 | 15,28 |
| 08.05.190 | Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m | M2 | 6,60 | 11,14 | 17,74 |
| 08.05.220 | Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m | M2 | 12,92 | 11,14 | 24,06 |
| 08.06 | Barbacã | | | | |
| 08.06.040 | Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm | M | 12,25 | 12,99 | 25,24 |
| 08.06.060 | Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm | M | 17,84 | 14,84 | 32,68 |
| 08.06.080 | Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm | M | 16,90 | 18,56 | 35,46 |
| 08.07 | Esgotamento | | | | |
| 08.07.050 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lenç | TX | 8.598,00 | | 8.598,00 |
| 08.07.060 | Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 5 | CJxDI | 569,25 | | 569,25 |
| 08.07.070 | Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m | UN | 344,00 | | 344,00 |
| 08.07.090 | Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa | HPXh | 2,40 | 3,35 | 5,75 |
| 08.10 | Contenção | | | | |
| 08.10.040 | Enrocamento com pedra arrumada | M3 | 98,84 | 111,33 | 210,17 |
| 08.10.060 | Enrocamento com pedra assentada | M3 | 213,39 | 215,44 | 428,83 |
| 08.10.108 | Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, | M3 | 877,55 | 100,19 | 977,74 |
| 08.10.109 | Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, m | M3 | 642,94 | 123,04 | 765,98 |
| 09 | FORMA | | | | |
| 09.01 | Forma em tabua | | | | |
| 09.01.020 | Forma em madeira comum para fundação | M2 | 33,44 | 48,25 | 81,69 |
| 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura | M2 | 140,86 | 55,67 | 196,53 |
| 09.01.040 | Forma em madeira comum para caixão perdido | M2 | 43,61 | 44,53 | 88,14 |
| 09.01.150 | Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas | M2 | | 5,71 | 5,71 |
| 09.01.160 | Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas | M2 | | 6,80 | 6,80 |
| 09.02 | Forma em madeira compensada | | | | |
| 09.02.020 | Forma plana em compensado para estrutura convencional | M2 | 106,06 | 51,95 | 158,01 |
| 09.02.040 | Forma plana em compensado para estrutura aparente | M2 | 120,19 | 51,95 | 172,14 |
| 09.02.060 | Forma curva em compensado para estrutura aparente | M2 | 98,67 | 92,78 | 191,45 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 09.02.080 | Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento | M2 | 72,56 | 50,10 | 122,66 |
| 09.02.100 | Forma em compensado para encamisamento de tubulão | M2 | 39,84 | 40,83 | 80,67 |
| 09.02.120 | Forma ripada de 5 cm na vertical | M2 | 95,23 | 81,18 | 176,41 |
| 09.02.130 | Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico | M2 | 78,40 | 31,96 | 110,36 |
| 09.02.140 | Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico | M2 | 78,40 | 56,98 | 135,38 |
| 09.02.150 | Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico | M2 | 51,17 | 97,81 | 148,98 |
| 09.04 | Forma em papelão | | | | |
| 09.04.020 | Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm | M | 79,12 | 8,81 | 87,93 |
| 09.04.030 | Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm | M | 109,02 | 8,81 | 117,83 |
| 09.04.040 | Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm | M | 132,19 | 8,81 | 141,00 |
| 09.04.050 | Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm | M | 150,25 | 8,81 | 159,06 |
| 09.04.060 | Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm | M | 184,48 | 8,81 | 193,29 |
| 09.07 | Forma em polipropileno | | | | |
| 09.07.060 | Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - | M3 | 338,09 | 64,95 | 403,04 |
| 10 | ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL | | | | |
| 10.01 | Armadura em barra | | | | |
| 10.01.020 | Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa | KG | 12,65 | 2,15 | 14,80 |
| 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 10,78 | 2,15 | 12,93 |
| 10.01.060 | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | KG | 13,69 | 2,15 | 15,84 |
| 10.02 | Armadura em tela | | | | |
| 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço | KG | 11,78 | 1,08 | 12,86 |
| 11 | CONCRETO, MASSA E LASTRO | | | | |
| 11.01 | Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material | | | | |
| 11.01.100 | Concreto usinado, fck = 20 MPa | M3 | 345,86 | | 345,86 |
| 11.01.130 | Concreto usinado, fck = 25 MPa | M3 | 359,52 | | 359,52 |
| 11.01.160 | Concreto usinado, fck = 30 MPa | M3 | 373,72 | | 373,72 |
| 11.01.170 | Concreto usinado, fck = 35 MPa | M3 | 388,47 | | 388,47 |
| 11.01.190 | Concreto usinado, fck = 40 MPa | M3 | 403,82 | | 403,82 |
| 11.01.260 | Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento | M3 | 391,46 | | 391,46 |
| 11.01.290 | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento | M3 | 403,75 | | 403,75 |
| 11.01.320 | Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento | M3 | 418,04 | | 418,04 |
| 11.01.321 | Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento | M3 | 432,89 | | 432,89 |
| 11.01.350 | Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento | M3 | 450,03 | | 450,03 |
| 11.01.520 | Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua | M3 | 470,08 | | 470,08 |
| 11.01.630 | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado | M3 | 420,18 | | 420,18 |
| 11.02 | Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material | | | | |
| 11.02.020 | Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³ | M3 | 387,48 | | 387,48 |
| 11.02.040 | Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³ | M3 | 405,16 | | 405,16 |
| 11.02.060 | Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³ | M3 | 355,85 | | 355,85 |
| 11.03 | Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material | | | | |
| 11.03.090 | Concreto preparado no local, fck = 20 MPa | M3 | 315,64 | 100,50 | 416,14 |
| 11.03.140 | Concreto preparado no local, fck = 30 MPa | M3 | 365,38 | 100,50 | 465,88 |
| 11.04 | Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material | | | | |
| 11.04.020 | Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³ | M3 | 240,89 | 41,88 | 282,77 |
| 11.04.040 | Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³ | M3 | 270,39 | 41,88 | 312,27 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 11.04.060 | Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³ | M3 | 331,99 | 41,88 | 373,87 |
| 11.05 | Concreto e argamassa especial | | | | |
| 11.05.010 | Argamassa em solo e cimento a 5% em peso | M3 | 71,37 | 41,88 | 113,25 |
| 11.05.030 | Argamassa graute expansiva autonivelante de alta resistência | M3 | 3.264,42 | 46,97 | 3.311,39 |
| 11.05.040 | Argamassa graute | M3 | 293,34 | 46,97 | 340,31 |
| 11.05.060 | Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 M | M3 | 279,61 | 308,72 | 588,33 |
| 11.05.120 | Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³ | M3 | 1.722,38 | 564,88 | 2.287,26 |
| 11.11 | Argamassas especiais | | | | |
| 11.11.030 | Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para i | M3 | 450,93 | 41,88 | 492,81 |
| 11.16 | Lançamento e aplicação | | | | |
| 11.16.020 | Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | | 70,61 | 70,61 |
| 11.16.040 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação | M3 | | 141,22 | 141,22 |
| 11.16.060 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura | M3 | | 97,54 | 97,54 |
| 11.16.080 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento | M3 | 40,77 | 107,72 | 148,49 |
| 11.16.220 | Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície | M2 | 14,07 | | 14,07 |
| 11.18 | Lastro e enchimento | | | | |
| 11.18.020 | Lastro de areia | M3 | 127,49 | 58,63 | 186,12 |
| 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | 104,48 | 25,13 | 129,61 |
| 11.18.060 | Lona plástica | M2 | 2,67 | 0,50 | 3,17 |
| 11.18.070 | Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³ | M3 | 575,22 | 43,68 | 618,90 |
| 11.18.080 | Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados | M3 | 262,50 | 33,50 | 296,00 |
| 11.18.110 | Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho | M3 | | 33,50 | 33,50 |
| 11.18.140 | Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado | M3 | 127,33 | 16,75 | 144,08 |
| 11.18.150 | Lastro e/ou fundação em rachão manual | M3 | 106,80 | 50,25 | 157,05 |
| 11.18.160 | Enchimento de nichos em geral, com areia | M3 | 127,49 | 78,99 | 206,48 |
| 11.18.180 | Colchão de areia | M3 | 139,86 | 0,17 | 140,03 |
| 11.18.190 | Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1 | M3 | 270,91 | 13,40 | 284,31 |
| 11.18.220 | Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-5F | M3 | 929,75 | 13,40 | 943,15 |
| 11.20 | Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11 | | | | |
| 11.20.030 | Cura química de concreto à base de película emulsionada | M2 | 1,42 | 4,19 | 5,61 |
| 11.20.050 | Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos | M | 16,39 | | 16,39 |
| 11.20.090 | Selante endurecedor de concreto antipó | M2 | 3,57 | 4,19 | 7,76 |
| 11.20.120 | Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente | M3 | 6.639,75 | 1.453,50 | 8.093,25 |
| 11.20.130 | Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto | M | 100,09 | 111,33 | 211,42 |
| 12 | FUNDACAO PROFUNDA | | | | |
| 12.01 | Broca | | | | |
| 12.01.021 | Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa | M | 16,39 | 39,10 | 55,49 |
| 12.01.041 | Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa | M | 25,54 | 40,65 | 66,19 |
| 12.01.061 | Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa | M | 36,91 | 64,71 | 101,62 |
| 12.04 | Estaca pré-moldada de concreto | | | | |
| 12.04.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada | TX | 5.700,00 | | 5.700,00 |
| 12.04.020 | Estaca pré-moldada de concreto até 20 t | M | 87,73 | 1,68 | 89,41 |
| 12.04.030 | Estaca pré-moldada de concreto até 30 t | M | 91,52 | 1,68 | 93,20 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 12.04.040 | Estaca pré-moldada de concreto até 40 t | M | 120,86 | 1,68 | 122,54 |
| 12.04.050 | Estaca pré-moldada de concreto até 50 t | M | 156,68 | 1,68 | 158,36 |
| 12.04.060 | Estaca pré-moldada de concreto até 60 t | M | 142,78 | 1,68 | 144,46 |
| 12.04.070 | Estaca pré-moldada de concreto até 70 t | M | 157,85 | 1,68 | 159,53 |
| 12.05 | Estaca escavada mecanicamente | | | | |
| 12.05.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada | TX | 1.606,64 | | 1.606,64 |
| 12.05.020 | Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t | M | 31,29 | 12,38 | 43,67 |
| 12.05.030 | Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t | M | 43,98 | 17,89 | 61,87 |
| 12.05.040 | Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t | M | 57,57 | 24,50 | 82,07 |
| 12.05.150 | Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t | M | 76,65 | 32,42 | 109,07 |
| 12.06 | Estaca tipo STRAUSS | | | | |
| 12.06.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss | TX | 1.983,85 | | 1.983,85 |
| 12.06.020 | Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t | M | 53,17 | 10,42 | 63,59 |
| 12.06.030 | Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t | M | 66,88 | 15,05 | 81,93 |
| 12.06.040 | Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t | M | 87,56 | 20,51 | 108,07 |
| 12.06.080 | Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t | M | 138,65 | 26,75 | 165,40 |
| 12.07 | Estaca tipo RAIZ | | | | |
| 12.07.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em | TX | 16.622,87 | | 16.622,87 |
| 12.07.030 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo | M | 153,35 | 7,58 | 160,93 |
| 12.07.050 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo | M | 175,53 | 9,50 | 185,03 |
| 12.07.060 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo | M | 224,65 | 14,38 | 239,03 |
| 12.07.070 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo | M | 260,52 | 20,12 | 280,64 |
| 12.07.090 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo | M | 336,25 | 30,75 | 367,00 |
| 12.07.100 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo | M | 399,31 | 36,06 | 435,37 |
| 12.07.110 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo | M | 479,37 | 42,65 | 522,02 |
| 12.07.130 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo | M | 548,08 | 36,06 | 584,14 |
| 12.07.151 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo | M | 232,53 | | 232,53 |
| 12.07.153 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo | M | 395,63 | | 395,63 |
| 12.07.270 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em | TX | 16.622,87 | | 16.622,87 |
| 12.07.271 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha | M | 824,51 | | 824,51 |
| 12.07.272 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha | M | 1.095,02 | | 1.095,02 |
| 12.07.273 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha | M | 1.367,49 | | 1.367,49 |
| 12.07.274 | Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha | M | 407,62 | | 407,62 |
| 12.07.511 | Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo | M3 | 360,00 | | 360,00 |
| 12.09 | Tubulão | | | | |
| 12.09.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mec | TX | 1.564,73 | | 1.564,73 |
| 12.09.020 | Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm | M | 26,00 | | 26,00 |
| 12.09.040 | Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm | M | 30,65 | | 30,65 |
| 12.09.060 | Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm | M | 50,87 | | 50,87 |
| 12.09.140 | Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base | M3 | | 419,90 | 419,90 |
| 12.12 | Estaca hélice contínua | | | | |
| 12.12.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice c | TX | 23.617,51 | | 23.617,51 |
| 12.12.014 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo | M | 31,97 | 4,47 | 36,44 |
| 12.12.016 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo | M | 36,56 | 4,47 | 41,03 |
| 12.12.020 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo | M | 43,76 | 4,47 | 48,23 |
| 12.12.060 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo | M | 50,48 | 4,47 | 54,95 |
| 12.12.070 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo | M | 61,73 | 4,47 | 66,20 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 12.12.074 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo | M | 77,51 | 4,47 | 81,98 |
| 12.12.090 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo | M | 94,53 | 4,47 | 99,00 |
| 12.12.100 | Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo | M | 116,78 | 4,47 | 121,25 |
| 12.14 | Estaca escavada com injeção ou micro estaca | | | | |
| 12.14.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas co | TX | 17.852,53 | | 17.852,53 |
| 12.14.040 | Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm | M | 209,72 | 20,12 | 229,84 |
| 12.14.050 | Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm | M | 263,80 | 30,75 | 294,55 |
| 12.14.060 | Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm | M | 310,28 | 36,06 | 346,34 |
| 13 | LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS | | | | |
| 13.01 | Laje pré-fabricada mista em vigotas treplicas e lajotas | | | | |
| 13.01.130 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concret | M2 | 96,21 | 27,03 | 123,24 |
| 13.01.150 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concre | M2 | 107,73 | 29,71 | 137,44 |
| 13.01.170 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concre | M2 | 128,24 | 32,41 | 160,65 |
| 13.01.190 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concre | M2 | 141,86 | 35,10 | 176,96 |
| 13.01.210 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concre | M2 | 178,03 | 38,54 | 216,57 |
| 13.01.310 | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa d | M2 | 102,42 | 29,71 | 132,13 |
| 13.01.320 | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa | M2 | 119,56 | 29,71 | 149,27 |
| 13.01.330 | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa | M2 | 163,32 | 32,41 | 195,73 |
| 13.01.340 | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa | M2 | 152,83 | 35,10 | 187,93 |
| 13.01.350 | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa | M2 | 240,53 | 38,54 | 279,07 |
| 13.02 | Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas | | | | |
| 13.02.150 | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concre | M2 | 114,25 | 29,71 | 143,96 |
| 13.02.170 | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concr | M2 | 131,21 | 32,41 | 163,62 |
| 13.02.190 | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concr | M2 | 141,10 | 35,10 | 176,20 |
| 13.02.210 | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concr | M2 | 152,71 | 38,54 | 191,25 |
| 13.05 | Pre-laje | | | | |
| 13.05.084 | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm | M2 | 129,94 | 9,05 | 138,99 |
| 13.05.090 | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm | M2 | 134,52 | 9,52 | 144,04 |
| 13.05.094 | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm | M2 | 146,74 | 9,98 | 156,72 |
| 13.05.096 | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm | M2 | 169,79 | 10,17 | 179,96 |
| 13.05.110 | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm | M2 | 121,44 | 9,05 | 130,49 |
| 13.05.150 | Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm | M2 | 131,40 | 9,51 | 140,91 |
| 14 | ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR | | | | |
| 14.01 | Alvenaria de fundação (embasamento) | | | | |
| 14.01.020 | Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum | M3 | 459,31 | 307,51 | 766,82 |
| 14.01.050 | Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | 47,06 | 29,51 | 76,57 |
| 14.01.060 | Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | 61,29 | 30,18 | 91,47 |
| 14.02 | Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial | | | | |
| 14.02.020 | Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum | M2 | 28,34 | 37,98 | 66,32 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 14.02.030 | Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum | M2 | 39,03 | 60,10 | 99,13 |
| 14.02.040 | Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum | M2 | 86,16 | 97,51 | 183,67 |
| 14.02.050 | Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum | M2 | 124,59 | 120,25 | 244,84 |
| 14.02.070 | Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente | M2 | 108,04 | 60,10 | 168,14 |
| 14.02.080 | Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente | M2 | 244,78 | 97,51 | 342,29 |
| 14.03 | Alvenaria com tijolo laminado aparente | | | | |
| 14.03.020 | Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado | M2 | 96,71 | 53,56 | 150,27 |
| 14.03.040 | Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado | M2 | 182,47 | 101,01 | 283,48 |
| 14.03.060 | Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado | M2 | 377,90 | 141,28 | 519,18 |
| 14.04 | Alvenaria com bloco cerâmico de vedação | | | | |
| 14.04.200 | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm | M2 | 27,45 | 27,19 | 54,64 |
| 14.04.210 | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm | M2 | 37,83 | 29,51 | 67,34 |
| 14.04.220 | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm | M2 | 38,67 | 31,66 | 70,33 |
| 14.05 | Alvenaria com bloco cerâmico estrutural | | | | |
| 14.05.050 | Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm | M2 | 30,14 | 29,51 | 59,65 |
| 14.05.060 | Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 19 cm | M2 | 37,73 | 31,66 | 69,39 |
| 14.10 | Alvenaria com bloco de concreto de vedação | | | | |
| 14.10.101 | Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C | M2 | 27,05 | 27,19 | 54,24 |
| 14.10.111 | Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C | M2 | 33,61 | 29,51 | 63,12 |
| 14.10.121 | Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C | M2 | 43,32 | 30,18 | 73,50 |
| 14.11 | Alvenaria com bloco de concreto estrutural | | | | |
| 14.11.221 | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B | M2 | 42,24 | 33,22 | 75,46 |
| 14.11.231 | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B | M2 | 56,67 | 34,06 | 90,73 |
| 14.11.261 | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | 48,09 | 43,98 | 92,07 |
| 14.11.271 | Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A | M2 | 62,78 | 46,88 | 109,66 |
| 14.15 | Alvenaria de concreto celular ou silico calcário | | | | |
| 14.15.060 | Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25 | M2 | 77,00 | 12,89 | 89,89 |
| 14.15.100 | Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25 | M2 | 92,60 | 13,22 | 105,82 |
| 14.15.120 | Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25 | M2 | 113,65 | 13,39 | 127,04 |
| 14.15.140 | Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25 | M2 | 142,25 | 13,89 | 156,14 |
| 14.20 | Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.) | | | | |
| 14.20.010 | Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado | M3 | 1.003,12 | 701,88 | 1.705,00 |
| 14.20.020 | Cimalha em concreto com pingadeira | M | 2,96 | 6,36 | 9,32 |
| 14.28 | Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros) | | | | |
| 14.28.030 | Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm | M2 | 109,45 | 55,39 | 164,84 |
| 14.28.096 | Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm | M2 | 130,45 | 55,40 | 185,85 |
| 14.28.100 | Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm | M2 | 1.248,66 | 150,24 | 1.398,90 |
| 14.28.140 | Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm | M2 | 831,98 | 99,75 | 931,73 |
| 14.30 | Divisória e fechamento | | | | |
| 14.30.010 | Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm | M2 | 765,82 | 64,63 | 830,45 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 14.30.020 | Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm | M2 | 208,28 | | 208,28 |
| 14.30.070 | Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclu | M2 | 523,08 | | 523,08 |
| 14.30.080 | Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm | M2 | 875,82 | 64,63 | 940,45 |
| 14.30.110 | Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3, | M2 | 110,71 | | 110,71 |
| 14.30.160 | Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90m | M2 | 143,36 | | 143,36 |
| 14.30.190 | Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espess | M2 | 131,52 | | 131,52 |
| 14.30.230 | Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com e | M2 | 139,33 | | 139,33 |
| 14.30.260 | Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm | M2 | 130,41 | | 130,41 |
| 14.30.270 | Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm | M2 | 116,18 | | 116,18 |
| 14.30.300 | Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70m | M2 | 155,41 | | 155,41 |
| 14.30.310 | Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70m | M2 | 115,83 | | 115,83 |
| 14.30.410 | Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70m | M2 | 197,00 | | 197,00 |
| 14.30.440 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura | M2 | 170,40 | | 170,40 |
| 14.30.841 | Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutur | M2 | 666,65 | | 666,65 |
| 14.30.842 | Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio ext | M2 | 647,87 | | 647,87 |
| 14.30.843 | Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo e micro persianas, com coluna estrutural | M2 | 1.253,75 | | 1.253,75 |
| 14.30.860 | Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm | M2 | 244,52 | 59,97 | 304,49 |
| 14.30.870 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura | M2 | 215,40 | | 215,40 |
| 14.30.880 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura | M2 | 204,83 | | 204,83 |
| 14.30.890 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura | M2 | 205,32 | | 205,32 |
| 14.30.900 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura | M2 | 185,39 | | 185,39 |
| 14.30.910 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura | M2 | 204,31 | | 204,31 |
| 14.30.920 | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura | M2 | 194,33 | | 194,33 |
| 14.31 | Divisória e fechamento. | | | | |
| 14.31.030 | Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm | M2 | 90,32 | 109,22 | 199,54 |
| 14.40 | Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14 | | | | |
| 14.40.040 | Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos | M2 | | 37,11 | 37,11 |
| 14.40.060 | Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm | UN | 2,09 | 5,09 | 7,18 |
| 14.40.070 | Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm | UN | 2,69 | 5,09 | 7,78 |
| 14.40.080 | Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm | UN | 3,30 | 5,09 | 8,39 |
| 14.40.090 | Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm | UN | 3,52 | 5,09 | 8,61 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 14.40.100 | Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm | UN | 4,71 | 5,09 | 9,80 |
| 15 | ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMINIO E CONCRETO | | | | |
| 15.01 | Estrutura em madeira para cobertura | | | | |
| 15.01.010 | Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m | M2 | 98,34 | 46,39 | 144,73 |
| 15.01.020 | Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m | M2 | 105,54 | 48,25 | 153,79 |
| 15.01.030 | Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m | M2 | 112,75 | 50,10 | 162,85 |
| 15.01.040 | Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m | M2 | 123,73 | 53,81 | 177,54 |
| 15.01.110 | Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m | M2 | 67,10 | 35,25 | 102,35 |
| 15.01.120 | Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m | M2 | 74,31 | 37,11 | 111,42 |
| 15.01.130 | Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m | M2 | 81,51 | 38,97 | 120,48 |
| 15.01.140 | Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m | M2 | 89,05 | 42,67 | 131,72 |
| 15.01.210 | Estrutura pontaletada para telhas de barro | M2 | 76,15 | 44,53 | 120,68 |
| 15.01.220 | Estrutura pontaletada para telhas onduladas | M2 | 56,96 | 33,40 | 90,36 |
| 15.01.310 | Estrutura em terças para telhas de barro | M2 | 69,68 | 24,12 | 93,80 |
| 15.01.320 | Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro | M2 | 21,44 | 4,73 | 26,17 |
| 15.01.330 | Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal | M2 | 13,54 | 4,73 | 18,27 |
| 15.03 | Estrutura em aço | | | | |
| 15.03.030 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | KG | 17,17 | | 17,17 |
| 15.03.090 | Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura | KG | | 4,88 | 4,88 |
| 15.03.110 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura | KG | 19,10 | | 19,10 |
| 15.03.131 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura | KG | 16,50 | | 16,50 |
| 15.03.140 | Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura | KG | 17,83 | | 17,83 |
| 15.03.150 | Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura | KG | 13,00 | 4,88 | 17,88 |
| 15.05 | Estrutura pre-fabricada de concreto | | | | |
| 15.05.290 | Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa | M3 | 2.560,23 | 717,96 | 3.278,19 |
| 15.05.300 | Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa | M3 | 2.486,26 | 791,74 | 3.278,00 |
| 15.05.520 | Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa | M3 | 2.267,63 | 682,78 | 2.950,41 |
| 15.05.530 | Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa | M3 | 2.028,59 | 675,92 | 2.704,51 |
| 15.05.540 | Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa | M3 | 2.185,17 | 723,96 | 2.909,13 |
| 15.20 | Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15 | | | | |
| 15.20.020 | Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira | M3 | 3.484,12 | 1.113,30 | 4.597,42 |
| 15.20.040 | Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm ² | M | 0,17 | 5,20 | 5,37 |
| 15.20.060 | Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm ² | M | 0,42 | 13,73 | 14,15 |
| 16 | TELHAMENTO | | | | |
| 16.02 | Telhamento em barro | | | | |
| 16.02.010 | Telha de barro tipo italiana | M2 | 28,80 | 26,93 | 55,73 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 16.02.020 | Telha de barro tipo francesa | M2 | 50,72 | 26,93 | 77,65 |
| 16.02.030 | Telha de barro tipo romana | M2 | 26,24 | 26,93 | 53,17 |
| 16.02.045 | Telha de barro colonial/paulista | M2 | 65,07 | 40,40 | 105,47 |
| 16.02.060 | Telha de barro tipo plan | M2 | 91,26 | 40,40 | 131,66 |
| 16.02.120 | Emboçamento de beiral em telhas de barro | M | 0,71 | 11,88 | 12,59 |
| 16.02.230 | Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha | M | 10,05 | 14,84 | 24,89 |
| 16.02.270 | Espigão de barro emboçado | M | 15,07 | 14,84 | 29,91 |
| 16.03 | Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS) | | | | |
| 16.03.010 | Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm | M2 | 37,99 | 14,84 | 52,83 |
| 16.03.020 | Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm | M2 | 51,99 | 14,84 | 66,83 |
| 16.03.030 | Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm | M2 | 111,80 | 14,84 | 126,64 |
| 16.03.040 | Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado | M2 | 119,01 | 14,84 | 133,85 |
| 16.03.300 | Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado | M | 65,68 | 7,42 | 73,10 |
| 16.03.310 | Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado | M | 58,11 | 7,42 | 65,53 |
| 16.03.320 | Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm | M | 93,39 | 7,42 | 100,81 |
| 16.03.330 | Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado | M | 129,15 | 7,42 | 136,57 |
| 16.03.360 | Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado | M | 40,37 | 7,42 | 47,79 |
| 16.03.370 | Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado | M | 52,06 | 7,42 | 59,48 |
| 16.03.400 | Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado | M | 57,01 | 7,42 | 64,43 |
| 16.10 | Telhamento em madeira ou fibra vegetal | | | | |
| 16.10.020 | Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3 mm | M2 | 65,47 | 24,12 | 89,59 |
| 16.10.100 | Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3 mm | M | 104,10 | 8,17 | 112,27 |
| 16.12 | Telhamento metálico comum | | | | |
| 16.12.020 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessu | M2 | 116,22 | 14,84 | 131,06 |
| 16.12.040 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, | M2 | 218,91 | 14,84 | 233,75 |
| 16.12.050 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espe | M2 | 149,28 | 14,84 | 164,12 |
| 16.12.060 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espe | M2 | 117,40 | 14,84 | 132,24 |
| 16.12.200 | Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espess | M | 112,95 | 7,42 | 120,37 |
| 16.12.220 | Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura | M | 104,70 | 7,42 | 112,12 |
| 16.13 | Telhamento metálico especial | | | | |
| 16.13.060 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de | M2 | 252,03 | 37,35 | 289,38 |
| 16.13.070 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de | M2 | 299,66 | 16,16 | 315,82 |
| 16.13.130 | Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, co | M2 | 207,27 | 16,16 | 223,43 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 16.13.140 | Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de | M2 | 148,96 | 14,84 | 163,80 |
| 16.16 | Telhamento em material sintético | | | | |
| 16.16.040 | Telha ondulada translúcida em polipropileno | M2 | 63,68 | 14,84 | 78,52 |
| 16.16.160 | Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49 | M2 | 95,51 | 14,84 | 110,35 |
| 16.16.400 | Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49 | M | 152,32 | 7,42 | 159,74 |
| 16.20 | Telhamento em vidro | | | | |
| 16.20.020 | Telhas de vidro para iluminação tipo francesa | UN | 61,27 | 3,72 | 64,99 |
| 16.20.040 | Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha | UN | 61,27 | 3,72 | 64,99 |
| 16.30 | Domos | | | | |
| 16.30.020 | Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio | M2 | 662,93 | | 662,93 |
| 16.32 | Painel, chapas e fechamento | | | | |
| 16.32.070 | Cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 6 mm | M2 | 134,46 | 77,28 | 211,74 |
| 16.32.120 | Cobertura plana em chapa de polycarbonato alveolar de 10 mm | M2 | 205,82 | 69,55 | 275,37 |
| 16.32.130 | Cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 10 mm | M2 | 209,88 | 77,28 | 287,16 |
| 16.33 | Calhas e rufos | | | | |
| 16.33.022 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m | M | 54,16 | 46,19 | 100,35 |
| 16.33.052 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m | M | 83,12 | 54,59 | 137,71 |
| 16.33.062 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m | M | 166,21 | 58,79 | 225,00 |
| 16.33.082 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m | M | 40,96 | 46,19 | 87,15 |
| 16.33.102 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m | M | 62,66 | 54,59 | 117,25 |
| 16.33.400 | Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm | UN | 12,80 | 1,17 | 13,97 |
| 16.33.410 | Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm | UN | 15,04 | 1,68 | 16,72 |
| 16.33.412 | Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm | UN | 13,64 | 2,35 | 15,99 |
| 16.40 | Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16 | | | | |
| 16.40.040 | Recolocação de cumeeiras e espigões de barro | M | 1,83 | 14,84 | 16,67 |
| 16.40.060 | Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha | M2 | | 40,40 | 40,40 |
| 16.40.080 | Recolocação de telha de barro tipo plan | M2 | | 40,40 | 40,40 |
| 16.40.090 | Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação | M2 | | 18,56 | 18,56 |
| 16.40.120 | Recolocação de telhas de barro tipo francesa | M2 | | 26,93 | 26,93 |
| 16.40.140 | Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado | M2 | 3,52 | 14,84 | 18,36 |
| 16.40.150 | Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal | M2 | 10,56 | 14,84 | 25,40 |
| 17 | REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL | | | | |
| 17.01 | Regularização de base | | | | |
| 17.01.010 | Argamassa de proteção com argila expandida | M3 | 634,77 | 264,54 | 899,31 |
| 17.01.020 | Argamassa de regularização e/ou proteção | M3 | 392,54 | 264,54 | 657,08 |
| 17.01.040 | Lastro de concreto impermeabilizado | M3 | 314,49 | 264,54 | 579,03 |
| 17.01.050 | Regularização de piso com nata de cimento | M2 | 3,15 | 20,60 | 23,75 |
| 17.01.060 | Regularização de piso com nata de cimento e bianco | M2 | 6,76 | 20,23 | 26,99 |
| 17.01.120 | Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico | M3 | 824,26 | 264,54 | 1.088,80 |
| 17.02 | Revestimento em argamassa | | | | |
| 17.02.020 | Chapisco | M2 | 1,97 | 3,92 | 5,89 |
| 17.02.030 | Chapisco 1:4 com areia grossa | M2 | 1,21 | 3,92 | 5,13 |
| 17.02.040 | Chapisco com bianco | M2 | 5,45 | 3,92 | 9,37 |
| 17.02.060 | Chapisco fino peneirado | M2 | 2,00 | 5,73 | 7,73 |
| 17.02.080 | Chapisco rústico com pedra britada nº 1 | M2 | 3,27 | 6,07 | 9,34 |
| 17.02.120 | Emboço comum | M2 | 7,18 | 10,77 | 17,95 |
| 17.02.140 | Emboço desempenado com espuma de poliéster | M2 | 7,18 | 14,84 | 22,02 |
| 17.02.160 | Emboço desempenado com argamassa industrializada | M2 | 28,48 | 9,28 | 37,76 |
| 17.02.220 | Reboco | M2 | 1,47 | 9,28 | 10,75 |
| 17.02.260 | Barra lisa com acabamento em nata de cimento | M2 | 8,07 | 24,12 | 32,19 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 17.03 | Revestimento em cimentado | | | | |
| 17.03.020 | Cimentado desempenado | M2 | 7,86 | 20,41 | 28,27 |
| 17.03.040 | Cimentado desempenado e alisado (queimado) | M2 | 8,45 | 24,12 | 32,57 |
| 17.03.060 | Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado) | M2 | 26,90 | 24,12 | 51,02 |
| 17.03.080 | Cimentado semi-áspero | M2 | 7,86 | 14,84 | 22,70 |
| 17.03.100 | Cimentado áspero com caneluras | M2 | 7,86 | 25,98 | 33,84 |
| 17.03.200 | Degrau em cimentado | M | 5,65 | 42,02 | 47,67 |
| 17.03.300 | Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm | M | 1,39 | 19,56 | 20,95 |
| 17.03.310 | Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm | M | 1,54 | 19,56 | 21,10 |
| 17.03.320 | Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm | M | 1,74 | 19,56 | 21,30 |
| 17.03.330 | Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm | M | 2,13 | 19,56 | 21,69 |
| 17.04 | Revestimento em gesso | | | | |
| 17.04.020 | Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço | M2 | 4,05 | 12,33 | 16,38 |
| 17.04.040 | Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco | M2 | 5,67 | 12,33 | 18,00 |
| 17.05 | Revestimento em concreto | | | | |
| 17.05.020 | Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck | M3 | 361,69 | 356,16 | 717,85 |
| 17.05.070 | Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa | M3 | 407,91 | 356,16 | 764,07 |
| 17.05.100 | Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa | M3 | 435,38 | 356,16 | 791,54 |
| 17.05.320 | Soleira em concreto simples | M | 25,61 | 41,39 | 67,00 |
| 17.05.420 | Peitoril em concreto simples | M | 11,79 | 56,33 | 68,12 |
| 17.10 | Revestimento em granilite fundido no local | | | | |
| 17.10.020 | Piso em granilite moldado no local | M2 | 72,81 | 6,70 | 79,51 |
| 17.10.100 | Soleira em granilite moldado no local | M | 39,31 | 1,68 | 40,99 |
| 17.10.120 | Degrau em granilite moldado no local | M | 66,17 | 2,01 | 68,18 |
| 17.10.200 | Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm | M | 35,97 | 3,35 | 39,32 |
| 17.10.410 | Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm | M | 74,73 | 0,40 | 75,13 |
| 17.10.430 | Piso em placas de granilite, acabamento encerado | M2 | 158,85 | 4,02 | 162,87 |
| 17.12 | Revestimento industrial fundido no local | | | | |
| 17.12.060 | Piso em alta resistência moldado no local 12 mm | M2 | 78,91 | 6,70 | 85,61 |
| 17.12.100 | Soleira em alta resistência moldada no local | M | 35,99 | 1,68 | 37,67 |
| 17.12.120 | Degrau em alta resistência 8 mm | M | 64,66 | 2,01 | 66,67 |
| 17.12.140 | Degrau em alta resistência 12 mm | M | 69,01 | 2,01 | 71,02 |
| 17.12.240 | Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm | M | 36,89 | 3,35 | 40,24 |
| 17.20 | Revestimento especial fundido no local | | | | |
| 17.20.020 | Massa raspada | M2 | 48,58 | 47,04 | 95,62 |
| 17.20.040 | Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm | M | 65,25 | 16,75 | 82,00 |
| 17.20.050 | Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget | M | 9,51 | | 9,51 |
| 17.20.060 | Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo | M2 | 116,39 | 16,75 | 133,14 |
| 17.20.140 | Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais | M2 | 9,02 | 18,45 | 27,47 |
| 17.40 | Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17 | | | | |
| 17.40.010 | Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento | M2 | 36,29 | | 36,29 |
| 17.40.020 | Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento | M2 | 33,87 | | 33,87 |
| 17.40.030 | Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento | M | 31,37 | | 31,37 |
| 17.40.070 | Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento | M | 25,94 | | 25,94 |
| 17.40.110 | Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos | M | | 37,11 | 37,11 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 17.40.150 | Resina acrílica para piso de granilite | M2 | 7,54 | 18,90 | 26,44 |
| 17.40.160 | Resina epóxi para piso de granilite | M2 | 13,97 | 18,90 | 32,87 |
| 17.40.180 | Resina acrílica para degrau de granilite | M | 4,02 | 9,86 | 13,88 |
| 17.40.190 | Resina epóxi para degrau de granilite | M | 7,45 | 9,86 | 17,31 |
| 18 | REVESTIMENTO CERAMICO | | | | |
| 18.05 | Plaqueta laminada para revestimento | | | | |
| 18.05.020 | Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte | M2 | 52,61 | 10,68 | 63,29 |
| 18.06 | Placa cerâmica esmaltada prensada | | | | |
| 18.06.102 | Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência quím | M2 | 26,51 | 12,65 | 39,16 |
| 18.06.103 | Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resist | M | 4,38 | 1,01 | 5,39 |
| 18.06.142 | Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, | M2 | 138,00 | 12,65 | 150,65 |
| 18.06.143 | Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o | M | 23,27 | 1,01 | 24,28 |
| 18.06.182 | Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo | M2 | 29,77 | 12,65 | 42,42 |
| 18.06.183 | Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exteri | M | 4,77 | 1,01 | 5,78 |
| 18.06.350 | Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista | M2 | 9,57 | 53,15 | 62,72 |
| 18.06.400 | Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm | M2 | 0,83 | 8,44 | 9,27 |
| 18.06.410 | Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima | M2 | 1,91 | 8,44 | 10,35 |
| 18.06.420 | Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm | M2 | 1,65 | 8,44 | 10,09 |
| 18.06.430 | Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima | M2 | 4,78 | 8,44 | 13,22 |
| 18.06.500 | Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas ac | M | 0,08 | 0,95 | 1,03 |
| 18.06.510 | Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, alt | M | 0,19 | 0,95 | 1,14 |
| 18.06.520 | Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas ac | M | 0,17 | 0,95 | 1,12 |
| 18.06.530 | Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, alt | M | 0,48 | 0,95 | 1,43 |
| 18.07 | Placa ceramica nao esmaltada extrudada | | | | |
| 18.07.020 | Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura d | M2 | 115,53 | 12,65 | 128,18 |
| 18.07.021 | Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura d | M2 | 137,02 | 12,65 | 149,67 |
| 18.07.040 | Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura d | M2 | 192,25 | 12,65 | 204,90 |
| 18.07.080 | Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, a | M | 41,80 | 1,27 | 43,07 |
| 18.07.160 | Placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistênc | M2 | 250,33 | 12,65 | 262,98 |
| 18.07.170 | Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta | M | 49,13 | 1,27 | 50,40 |
| 18.07.200 | Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada | M2 | 33,37 | 8,44 | 41,81 |
| 18.07.210 | Rejuntamento de placa cerâmica extrudada de 9 mm, com argamassa sintética industrializada | M2 | 27,94 | 8,44 | 36,38 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 18.07.220 | Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, espessura de 14 mm, com argamassa indu | M2 | 55,62 | 8,44 | 64,06 |
| 18.07.230 | Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 14 mm, com argamassa sintética indus | M2 | 46,56 | 8,44 | 55,00 |
| 18.07.250 | Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, com argamassa industrializada anticorr | M2 | 38,10 | 8,44 | 46,54 |
| 18.07.300 | Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa indust | M | 3,34 | 0,85 | 4,19 |
| 18.07.310 | Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa sintét | M | 2,79 | 0,85 | 3,64 |
| 18.08 | Revestimento em porcelanato | | | | |
| 18.08.032 | Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto | M2 | 88,96 | 33,40 | 122,36 |
| 18.08.042 | Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfe | M | 15,80 | 9,28 | 25,08 |
| 18.08.062 | Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médi | M2 | 128,93 | 33,40 | 162,33 |
| 18.08.072 | Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, gru | M | 22,76 | 9,28 | 32,04 |
| 18.08.090 | Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao | M2 | 75,97 | 33,40 | 109,37 |
| 18.08.100 | Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exter | M | 13,54 | 9,28 | 22,82 |
| 18.08.110 | Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção BI | M2 | 159,58 | 33,40 | 192,98 |
| 18.08.120 | Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção Bla, ass | M | 28,27 | 9,28 | 37,55 |
| 18.08.152 | Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao ext | M2 | 113,28 | 33,40 | 146,68 |
| 18.08.162 | Rodapé em porcelanato técnico natural, para área interna e ambiente com acesso ao exterior | M | 20,21 | 9,28 | 29,49 |
| 18.08.170 | Revestimento em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, | M2 | 148,51 | 33,40 | 181,91 |
| 18.08.180 | Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo | M | 26,35 | 9,28 | 35,63 |
| 18.11 | Revestimento em placa ceramica esmaltada | | | | |
| 18.11.012 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamass | M2 | 86,08 | 18,92 | 105,00 |
| 18.11.022 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa | M2 | 73,49 | 18,92 | 92,41 |
| 18.11.032 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntad | M2 | 79,21 | 18,92 | 98,13 |
| 18.11.042 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntad | M2 | 68,18 | 18,92 | 87,10 |
| 18.11.052 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejunta | M2 | 116,26 | 18,92 | 135,18 |
| 18.12 | Revestimento em pastilha e mosaico | | | | |
| 18.12.020 | Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5 x 5 cm, assentado e rejunt | M2 | 159,22 | 23,95 | 183,17 |
| 18.12.120 | Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e re | M2 | 245,97 | 23,95 | 269,92 |
| 18.12.140 | Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 5 cm, assentado e reju | M2 | 298,77 | 23,95 | 322,72 |
| 18.13 | Revestimento ceramico nao esmaltado extrudado | | | | |
| 18.13.010 | Revestimento em placa cerâmica não esmaltada extrudada, de alta resistência química e mecâ | M2 | 108,60 | 15,31 | 123,91 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 18.13.020 | Revestimento em placa cerâmica extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura | M2 | 109,29 | 15,31 | 124,60 |
| 18.13.202 | Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, espessura entre 9 e 10 mm, com argamassa industr | M2 | 40,74 | 8,44 | 49,18 |
| 19 | REVESTIMENTO EM PEDRA | | | | |
| 19.01 | Granito | | | | |
| 19.01.022 | Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido | M2 | 342,27 | 39,94 | 382,21 |
| 19.01.062 | Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido | M | 111,26 | 18,38 | 129,64 |
| 19.01.064 | Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamen | M | 139,54 | 22,98 | 162,52 |
| 19.01.122 | Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido | M | 293,53 | 45,95 | 339,48 |
| 19.01.322 | Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido | M | 63,83 | 10,06 | 73,89 |
| 19.01.324 | Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7,1 cm até 10 cm, acabamento polido | M | 62,59 | 10,06 | 72,65 |
| 19.01.412 | Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento jateado | M2 | 168,35 | 39,94 | 208,29 |
| 19.01.422 | Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento jateado | M | 42,05 | 10,06 | 52,11 |
| 19.01.432 | Degrau e espelho em granito, espessura de 2 cm, acabamento jateado | M | 133,91 | 45,95 | 179,86 |
| 19.01.442 | Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 20 a 30cm, acabamento jat | M | 150,41 | 18,38 | 168,79 |
| 19.02 | Marmore | | | | |
| 19.02.020 | Revestimento em mármore branco, espessura de 2 cm, assente com massa | M2 | 497,20 | 10,05 | 507,25 |
| 19.02.040 | Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm, assente com massa | M2 | 578,21 | 10,05 | 588,26 |
| 19.02.060 | Revestimento em mármore branco, espessura de 3 cm, assente com massa | M2 | 678,29 | 11,73 | 690,02 |
| 19.02.080 | Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 3 cm, assente com massa | M2 | 743,88 | 11,73 | 755,61 |
| 19.02.220 | Degrau e espelho em mármore branco, espessura de 2 cm | M | 289,79 | 5,86 | 295,65 |
| 19.02.240 | Degrau e espelho em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm | M | 302,01 | 5,86 | 307,87 |
| 19.02.250 | Rodapé em mármore branco, espessura de 2 cm e altura de 7 cm | M | 43,77 | 1,68 | 45,45 |
| 19.03 | Pedra | | | | |
| 19.03.020 | Revestimento em pedra tipo arenito comum | M2 | 204,56 | 26,80 | 231,36 |
| 19.03.060 | Revestimento em pedra mineira comum | M2 | 298,64 | 26,80 | 325,44 |
| 19.03.090 | Revestimento em pedra Miracema | M2 | 76,95 | 21,02 | 97,97 |
| 19.03.100 | Rodapé em pedra Miracema, altura de 5,75 cm | M | 2,48 | 22,63 | 25,11 |
| 19.03.110 | Rodapé em pedra Miracema, altura de 11,5 cm | M | 5,01 | 33,76 | 38,77 |
| 19.03.220 | Rodapé em pedra mineira simples, altura de 10 cm | M | 81,28 | 1,68 | 82,96 |
| 19.03.260 | Revestimento em pedra ardósia selecionada | M2 | 87,29 | 21,54 | 108,83 |
| 19.03.270 | Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm | M | 17,90 | 5,75 | 23,65 |
| 19.03.290 | Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm | M | 82,81 | 3,35 | 86,16 |
| 19.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 19 | | | | |
| 19.20.020 | Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa | M2 | 9,16 | 43,09 | 52,25 |
| 20 | REVESTIMENTO EM MADEIRA | | | | |
| 20.01 | Lambris de madeira | | | | |
| 20.01.040 | Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus | M2 | 55,61 | 57,34 | 112,95 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 20.03 | Soalho de madeira | | | | |
| 20.03.010 | Soalho em tábua de madeira aparelhada | M2 | 508,72 | | 508,72 |
| 20.04 | Tacos | | | | |
| 20.04.020 | Piso em tacos de Ipê colado | M2 | 227,97 | 18,86 | 246,83 |
| 20.10 | Rodapé de madeira | | | | |
| 20.10.040 | Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm | M | 17,76 | 12,51 | 30,27 |
| 20.10.120 | Cordão de madeira | M | 6,40 | 3,05 | 9,45 |
| 20.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 20 | | | | |
| 20.20.020 | Recolocação de soalho em madeira | M2 | 0,67 | 7,42 | 8,09 |
| 20.20.040 | Recolocação de tacos soltos com cola | M2 | 21,24 | 18,86 | 40,10 |
| 20.20.100 | Recolocação de rodapé e cordão de madeira | M | 0,67 | 9,46 | 10,13 |
| 20.20.202 | Raspagem com calafetação e aplicação de verniz | M2 | 111,13 | | 111,13 |
| 20.20.220 | Raspagem com calafetação e aplicação de cera | M2 | 59,27 | | 59,27 |
| 21 | REVESTIMENTO SINTETICO E METALICO | | | | |
| 21.01 | Revestimento em borracha | | | | |
| 21.01.100 | Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado | M2 | 66,51 | 8,53 | 75,04 |
| 21.01.160 | Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm | M2 | 52,87 | | 52,87 |
| 21.02 | Revestimento vinílico | | | | |
| 21.02.050 | Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acríli | M2 | 112,45 | 18,94 | 131,39 |
| 21.02.060 | Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante ac | M2 | 175,15 | 18,94 | 194,09 |
| 21.02.071 | Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclori | M2 | 210,47 | | 210,47 |
| 21.02.271 | Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acríl | M2 | 139,75 | 18,94 | 158,69 |
| 21.02.281 | Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizant | M2 | 299,95 | 18,94 | 318,89 |
| 21.02.291 | Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua, espessura de 3 mm, com impermeabiliz | M2 | 184,41 | 18,94 | 203,35 |
| 21.02.310 | Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante ac | M2 | 452,30 | 18,94 | 471,24 |
| 21.02.311 | Revestimento vinílico autoportante, espessura de 4 mm, com impermeabilizante acrílico | M2 | 324,38 | 18,94 | 343,32 |
| 21.02.320 | Revestimento vinílico antiestático acústico, espessura de 5 mm, com impermeabilizante acrí | M2 | 287,75 | 38,46 | 326,21 |
| 21.03 | Revestimento metalico | | | | |
| 21.03.010 | Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento | M2 | 1.043,70 | | 1.043,70 |
| 21.03.090 | Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento | M2 | 246,45 | | 246,45 |
| 21.03.151 | Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF | M2 | 662,39 | | 662,39 |
| 21.03.152 | Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF, | M2 | 430,93 | | 430,93 |
| 21.04 | Forraçao e carpete | | | | |
| 21.04.100 | Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm | M2 | 123,14 | | 123,14 |
| 21.04.110 | Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm | M2 | 147,28 | | 147,28 |
| 21.05 | Revestimento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS) | | | | |
| 21.05.010 | Piso em painel com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente po | M2 | 144,19 | 80,79 | 224,98 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 21.05.100 | Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento | M2 | 335,32 | | 335,32 |
| 21.07 | Revestimento sintético | | | | |
| 21.07.010 | Revestimento em laminado melamínico dissipativo | M2 | 257,21 | | 257,21 |
| 21.10 | Rodapé sintético | | | | |
| 21.10.050 | Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm | M | 31,47 | 6,56 | 38,03 |
| 21.10.051 | Rodapé de poliestireno, espessura de 8 cm | M | 41,00 | 6,56 | 47,56 |
| 21.10.061 | Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com imp | M | 20,79 | 8,57 | 29,36 |
| 21.10.071 | Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/pla | M | 26,25 | 8,57 | 34,82 |
| 21.10.081 | Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm | M | 39,07 | 6,56 | 45,63 |
| 21.10.210 | Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado | M | 12,07 | 2,60 | 14,67 |
| 21.10.220 | Rodapé de cordão de poliamida | M | 7,32 | | 7,32 |
| 21.10.250 | Rodapé em laminado melamínico dissipativo, espessura de 2 mm e altura de 10 cm | M | 26,95 | | 26,95 |
| 21.11 | Degrau sintético | | | | |
| 21.11.050 | Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado | M | 85,75 | 7,05 | 92,80 |
| 21.11.131 | Testeira flexível para arremate de degrau vinílico em PVC, espessura de 2 mm, com impermea | M | 34,37 | 6,56 | 40,93 |
| 21.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 21 | | | | |
| 21.20.020 | Recolocação de piso sintético com cola | M2 | 6,71 | 7,42 | 14,13 |
| 21.20.040 | Recolocação de piso sintético argamassado | M2 | 3,68 | 25,98 | 29,66 |
| 21.20.050 | Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação | M2 | | 58,27 | 58,27 |
| 21.20.060 | Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço | UN | 58,87 | | 58,87 |
| 21.20.100 | Recolocação de rodapé e cordões sintéticos | M | | 9,46 | 9,46 |
| 21.20.300 | Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm | M | 12,37 | 10,18 | 22,55 |
| 21.20.302 | Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm | M | 12,32 | 10,18 | 22,50 |
| 21.20.410 | Cantoneira de sobrepor em PVC de 4 x 4 cm | UN | 48,23 | 2,60 | 50,83 |
| 21.20.460 | Canto externo de acabamento em PVC | M | 11,91 | 1,30 | 13,21 |
| 21.20.500 | Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm | M | 30,08 | 5,56 | 35,64 |
| 22 | FORRO, BRISE E FACHADA | | | | |
| 22.01 | Forro de madeira | | | | |
| 22.01.010 | Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus | M2 | 29,22 | 22,27 | 51,49 |
| 22.01.020 | Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado | M2 | 61,65 | 44,53 | 106,18 |
| 22.01.080 | Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado | M2 | 97,37 | 48,25 | 145,62 |
| 22.01.210 | Testeira em tábua aparelhada, largura até 20 cm | M | 16,05 | 14,84 | 30,89 |
| 22.01.220 | Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento | M2 | 135,40 | 44,53 | 179,93 |
| 22.01.240 | Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea | M2 | 104,41 | 22,27 | 126,68 |
| 22.02 | Forro de gesso | | | | |
| 22.02.010 | Forro em placa de gesso liso fixo | M2 | 63,18 | | 63,18 |
| 22.02.030 | Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo | M2 | 74,60 | | 74,60 |
| 22.02.100 | Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm | M2 | 87,49 | | 87,49 |
| 22.02.190 | Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625mm x 625mm | M2 | 84,99 | | 84,99 |
| 22.03 | Forro sintético | | | | |
| 22.03.020 | Forro em lâ de vidro revestido em PVC, espessura de 20 mm | M2 | 84,27 | | 84,27 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 22.03.030 | Forro em fibra mineral acústico, revestido em látex | M2 | 96,54 | | 96,54 |
| 22.03.040 | Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm | M2 | 84,75 | | 84,75 |
| 22.03.050 | Forro em fibra mineral revestido em látex | M2 | 77,31 | | 77,31 |
| 22.03.070 | Forro em lâmina de PVC | M2 | 62,69 | | 62,69 |
| 22.03.122 | Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm | M2 | 172,86 | | 172,86 |
| 22.03.140 | Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm | M2 | 139,90 | | 139,90 |
| 22.04 | Forro metálico | | | | |
| 22.04.020 | Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia | M2 | 716,22 | | 716,22 |
| 22.06 | Brise-soleil | | | | |
| 22.06.130 | Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica | M2 | 306,45 | 109,22 | 415,67 |
| 22.06.240 | Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 20 | M2 | 600,68 | | 600,68 |
| 22.06.250 | Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa aluzinc pré-pintada | M2 | 1.008,21 | | 1.008,21 |
| 22.06.300 | Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada | M2 | 495,65 | | 495,65 |
| 22.06.340 | Brise metálico fixo em chapa lisa alumínio pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 2 | M2 | 643,40 | | 643,40 |
| 22.06.350 | Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada | M2 | 630,35 | | 630,35 |
| 22.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 22 | | | | |
| 22.20.011 | Placa em lâ de vidro revestida em PVC, auto extingüível | M2 | 51,57 | | 51,57 |
| 22.20.020 | Recolocação de forros fixados | M2 | 1,35 | 11,14 | 12,49 |
| 22.20.040 | Recolocação de forros apoiados ou encaixados | M2 | | 5,56 | 5,56 |
| 22.20.050 | Moldura de gesso simples, largura até 6,0 cm | M | 13,68 | | 13,68 |
| 22.20.090 | Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular | UN | 15,19 | | 15,19 |
| 23 | ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA | | | | |
| 23.01 | Janela e veneziana em madeira | | | | |
| 23.01.050 | Caixilho em madeira maxim-ar | M2 | 744,37 | 48,60 | 792,97 |
| 23.01.060 | Caixilho em madeira tipo veneziana de correr | M2 | 669,59 | 48,60 | 718,19 |
| 23.02 | Porta macho / fêmea montada com batente | | | | |
| 23.02.010 | Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira | M2 | 541,36 | 51,22 | 592,58 |
| 23.02.030 | Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm | UN | 917,80 | 103,92 | 1.021,72 |
| 23.02.040 | Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm | UN | 995,79 | 103,92 | 1.099,71 |
| 23.02.050 | Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm | UN | 1.090,68 | 103,92 | 1.194,60 |
| 23.02.060 | Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm | UN | 1.843,33 | 129,89 | 1.973,22 |
| 23.04 | Porta lisa laminada montada com batente | | | | |
| 23.04.070 | Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 80 x 180 cm | UN | 944,10 | 51,95 | 996,05 |
| 23.04.080 | Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm | UN | 803,98 | 51,95 | 855,93 |
| 23.04.090 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestim | UN | 923,63 | 103,92 | 1.027,55 |
| 23.04.100 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestim | UN | 1.006,49 | 103,92 | 1.110,41 |
| 23.04.110 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestim | UN | 1.038,00 | 103,92 | 1.141,92 |
| 23.04.120 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestim | UN | 1.744,99 | 129,89 | 1.874,88 |
| 23.04.130 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestim | UN | 1.739,68 | 129,89 | 1.869,57 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 23.04.140 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestim | UN | 3.207,53 | 148,45 | 3.355,98 |
| 23.04.570 | Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio co | UN | 824,36 | 12,99 | 837,35 |
| 23.04.580 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 60 x 160 cm | UN | 1.249,68 | 100,20 | 1.349,88 |
| 23.04.590 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm | UN | 1.291,83 | 96,50 | 1.388,33 |
| 23.04.600 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm | UN | 1.397,91 | 96,50 | 1.494,41 |
| 23.04.610 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm | UN | 1.429,42 | 96,50 | 1.525,92 |
| 23.04.620 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm | UN | 1.996,76 | 126,18 | 2.122,94 |
| 23.08 | Marcenaria em geral | | | | |
| 23.08.010 | Estrado em madeira | M2 | 110,47 | 37,11 | 147,58 |
| 23.08.020 | Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm | M | 9,38 | 7,42 | 16,80 |
| 23.08.030 | Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico mel | M | 82,65 | 74,22 | 156,87 |
| 23.08.040 | Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas | M2 | 1.763,06 | | 1.763,06 |
| 23.08.060 | Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico | M2 | 718,30 | | 718,30 |
| 23.08.080 | Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamín | M2 | 520,95 | 14,84 | 535,79 |
| 23.08.100 | Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fen | M2 | 1.334,50 | | 1.334,50 |
| 23.08.110 | Painel em compensado naval, espessura de 25 mm | M2 | 189,31 | 37,11 | 226,42 |
| 23.08.160 | Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm | CJ | 821,28 | 159,58 | 980,86 |
| 23.08.170 | Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial | M2 | 179,05 | 7,28 | 186,33 |
| 23.08.210 | Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, c | M2 | 1.593,47 | | 1.593,47 |
| 23.08.220 | Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico te | M2 | 1.553,63 | | 1.553,63 |
| 23.08.320 | Porta acústica de madeira | M2 | 366,26 | 75,14 | 441,40 |
| 23.08.380 | Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico m | M | 108,45 | 7,42 | 115,87 |
| 23.09 | Porta lisa comum montada com batente | | | | |
| 23.09.010 | Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira | M2 | 217,70 | 51,22 | 268,92 |
| 23.09.020 | Porta lisa com batente madeira - 60 x 210 cm | UN | 440,34 | 103,92 | 544,26 |
| 23.09.030 | Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm | UN | 419,75 | 103,92 | 523,67 |
| 23.09.040 | Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm | UN | 428,00 | 103,92 | 531,92 |
| 23.09.050 | Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm | UN | 451,84 | 103,92 | 555,76 |
| 23.09.052 | Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm | UN | 556,08 | 103,92 | 660,00 |
| 23.09.060 | Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm | UN | 840,65 | 129,89 | 970,54 |
| 23.09.100 | Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm | UN | 765,28 | 150,30 | 915,58 |
| 23.09.420 | Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm | UN | 313,39 | 51,95 | 365,34 |
| 23.09.430 | Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm | UN | 301,05 | 51,95 | 353,00 |
| 23.09.440 | Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm | UN | 324,89 | 51,95 | 376,84 |
| 23.09.520 | Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm | UN | 599,46 | 51,95 | 651,41 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 23.09.530 | Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm | UN | 587,12 | 51,95 | 639,07 |
| 23.09.540 | Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm | UN | 787,95 | 96,50 | 884,45 |
| 23.09.550 | Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm | UN | 807,81 | 96,50 | 904,31 |
| 23.09.560 | Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm | UN | 843,26 | 96,50 | 939,76 |
| 23.09.570 | Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm | UN | 1.092,42 | 126,18 | 1.218,60 |
| 23.09.590 | Porta lisa com batente metálico - 160 x 210 cm | UN | 1.114,17 | 126,18 | 1.240,35 |
| 23.09.600 | Porta lisa com batente metálico - 60 x 180 cm | UN | 693,04 | 51,95 | 744,99 |
| 23.09.610 | Porta lisa com batente metálico - 60 x 210 cm | UN | 796,93 | 51,95 | 848,88 |
| 23.09.630 | Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 140 x 210 cm | UN | 845,83 | 129,89 | 975,72 |
| 23.11 | Porta lisa para acabamento em verniz montada com batente | | | | |
| 23.11.010 | Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira | M2 | 235,70 | 51,22 | 286,92 |
| 23.11.030 | Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 70 x 210 cm | UN | 449,62 | 103,92 | 553,54 |
| 23.11.040 | Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm | UN | 447,67 | 103,92 | 551,59 |
| 23.11.050 | Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm | UN | 482,10 | 103,92 | 586,02 |
| 23.12 | Porta comum completa - uso coletivo (padrao dimensional medio) | | | | |
| 23.12.001 | Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio | UN | 561,69 | | 561,69 |
| 23.13 | Porta comum completa - uso publico (padrao dimensional medio/pesado) | | | | |
| 23.13.001 | Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio | UN | 561,69 | | 561,69 |
| 23.13.002 | Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio | UN | 619,31 | | 619,31 |
| 23.13.020 | Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, | UN | 561,69 | | 561,69 |
| 23.13.040 | Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido o | UN | 561,69 | | 561,69 |
| 23.13.052 | Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, | UN | 619,31 | | 619,31 |
| 23.13.064 | Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, | UN | 650,35 | | 650,35 |
| 23.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 23 | | | | |
| 23.20.020 | Recolocação de batentes de madeira | UN | | 48,25 | 48,25 |
| 23.20.040 | Recolocação de folhas de porta ou janela | UN | | 59,38 | 59,38 |
| 23.20.060 | Recolocação de guarnição ou molduras | M | | 1,86 | 1,86 |
| 23.20.100 | Batente de madeira para porta | M | 37,32 | 11,14 | 48,46 |
| 23.20.110 | Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro | M2 | 1.028,30 | 148,44 | 1.176,74 |
| 23.20.120 | Guarnição de madeira | M | 3,56 | 1,86 | 5,42 |
| 23.20.140 | Acréscimo de visor completo em porta de madeira | UN | 257,39 | | 257,39 |
| 23.20.160 | Folha de porta veneziana maciça, sob medida | M2 | 793,52 | 18,56 | 812,08 |
| 23.20.170 | Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida | M2 | 178,37 | 18,56 | 196,93 |
| 23.20.180 | Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida | M2 | 426,61 | 18,56 | 445,17 |
| 23.20.310 | Folha de porta lisa comum - 60 x 210 cm | UN | 225,84 | 55,67 | 281,51 |
| 23.20.320 | Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm | UN | 205,25 | 55,67 | 260,92 |
| 23.20.330 | Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm | UN | 213,50 | 55,67 | 269,17 |
| 23.20.340 | Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm | UN | 237,34 | 55,67 | 293,01 |
| 23.20.450 | Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm | UN | 709,13 | 55,67 | 764,80 |
| 23.20.460 | Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm | UN | 823,50 | 55,67 | 879,17 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 23.20.550 | Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm | UN | 791,99 | 55,67 | 847,66 |
| 23.20.600 | Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira | M2 | 700,08 | 55,67 | 755,75 |
| 24 | ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO | | | | |
| 24.01 | Caixilho em ferro | | | | |
| 24.01.010 | Caixilho em ferro fixo, sob medida | M2 | 890,77 | 23,55 | 914,32 |
| 24.01.030 | Caixilho em ferro basculante, sob medida | M2 | 908,99 | 23,55 | 932,54 |
| 24.01.070 | Caixilho em ferro de correr, sob medida | M2 | 965,89 | 23,55 | 989,44 |
| 24.01.090 | Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida | M2 | 803,37 | 23,55 | 826,92 |
| 24.01.100 | Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial | M2 | 524,94 | 23,55 | 548,49 |
| 24.01.110 | Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida | M2 | 821,44 | 23,55 | 844,99 |
| 24.01.120 | Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de v | M2 | 248,58 | | 248,58 |
| 24.01.180 | Caixilho removível em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1", fio 12, com | M2 | 516,18 | 22,90 | 539,08 |
| 24.01.190 | Caixilho fixo em tela de aço galvanizado tipo ondulada com malha de 1/2", fio 12, com requ | M2 | 319,04 | 22,90 | 341,94 |
| 24.01.200 | Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida | M2 | 1.349,72 | 60,80 | 1.410,52 |
| 24.01.280 | Caixilho tipo guichê em chapa de aço | M2 | 625,72 | 77,83 | 703,55 |
| 24.02 | Portas, portoes e gradis | | | | |
| 24.02.010 | Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida | M2 | 978,02 | 70,61 | 1.048,63 |
| 24.02.040 | Porta/portão tipo gradil sob medida | M2 | 901,45 | 70,61 | 972,06 |
| 24.02.050 | Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca | UN | 1.095,21 | 124,47 | 1.219,68 |
| 24.02.052 | Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca | UN | 1.046,59 | 124,47 | 1.171,06 |
| 24.02.054 | Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa | M2 | 1.194,19 | 124,47 | 1.318,66 |
| 24.02.056 | Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa | UN | 1.307,06 | 135,30 | 1.442,36 |
| 24.02.058 | Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa | UN | 1.078,77 | 135,30 | 1.214,07 |
| 24.02.060 | Porta/portão de abrir em chapa, sob medida | M2 | 989,84 | 70,61 | 1.060,45 |
| 24.02.070 | Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial | M2 | 365,15 | 70,61 | 435,76 |
| 24.02.080 | Porta/portão de abrir em veneziana de ferro, sob medida | M2 | 1.563,94 | 70,61 | 1.634,55 |
| 24.02.100 | Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo | M2 | 606,77 | 53,86 | 660,63 |
| 24.02.270 | Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo | M2 | 561,70 | 70,61 | 632,31 |
| 24.02.280 | Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida | M2 | 436,64 | 70,61 | 507,25 |
| 24.02.290 | Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida | M2 | 1.439,70 | 70,61 | 1.510,31 |
| 24.02.410 | Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida | M2 | 1.493,53 | 70,61 | 1.564,14 |
| 24.02.430 | Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob m | M2 | 1.265,57 | 70,61 | 1.336,18 |
| 24.02.450 | Grade de proteção para caixilhos | M2 | 943,55 | 46,92 | 990,47 |
| 24.02.460 | Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa | M2 | 675,22 | 57,47 | 732,69 |
| 24.02.470 | Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida | M2 | 1.194,95 | 46,92 | 1.241,87 |
| 24.02.480 | Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida | M2 | 1.085,04 | 46,92 | 1.131,96 |
| 24.02.490 | Grade em barra chata soldada de 1 1/2' x 1/4', sob medida | M2 | 1.407,88 | 23,55 | 1.431,43 |
| 24.02.590 | Porta de enrolar manual, cega ou vazada | M2 | 262,17 | 37,11 | 299,28 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 24.02.630 | Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3', com tela em aço galvanizado de 2', altura acima | M2 | 511,31 | 70,61 | 581,92 |
| 24.02.810 | Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida | M2 | 1.246,02 | 112,09 | 1.358,11 |
| 24.02.811 | Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e | M2 | 5.328,41 | 138,30 | 5.466,71 |
| 24.02.840 | Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos | M2 | 813,86 | 50,31 | 864,17 |
| 24.02.900 | Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa | M2 | 1.727,00 | 53,62 | 1.780,62 |
| 24.02.930 | Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo | M2 | 509,61 | 70,61 | 580,22 |
| 24.03 | Elementos em ferro | | | | |
| 24.03.040 | Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2' | M | 658,47 | 37,11 | 695,58 |
| 24.03.060 | Escada marinheiro (galvanizada) | M | 685,22 | 14,84 | 700,06 |
| 24.03.080 | Escada marinheiro com guarda corpo (degrau em 'T') | M | 1.193,59 | 37,11 | 1.230,70 |
| 24.03.100 | Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado | M2 | 1.501,93 | 74,22 | 1.576,15 |
| 24.03.200 | Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro | M2 | 499,08 | 12,25 | 511,33 |
| 24.03.210 | Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 10 (BWG), com requadro | M2 | 643,96 | 37,11 | 681,07 |
| 24.03.290 | Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requa | M2 | 1.055,29 | 23,55 | 1.078,84 |
| 24.03.300 | Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço | M2 | 510,55 | 46,92 | 557,47 |
| 24.03.310 | Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2' | M | 164,30 | 18,56 | 182,86 |
| 24.03.320 | Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2' | M | 184,53 | 18,56 | 203,09 |
| 24.03.340 | Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4' | M2 | 1.214,30 | 53,86 | 1.268,16 |
| 24.03.410 | Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço | M2 | 1.066,34 | 23,55 | 1.089,89 |
| 24.03.680 | Grade para piso eletrofundida, malha 30 x 100 mm, com barra de 40 x 2 mm | M2 | 856,18 | 46,92 | 903,10 |
| 24.03.690 | Grade para forro eletrofundida, malha 25 x 100 mm, com barra de 25 x 2 mm | M2 | 489,21 | 14,84 | 504,05 |
| 24.03.930 | Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura ele | M2 | 544,80 | | 544,80 |
| 24.04 | Esquadria, serralheria de segurança | | | | |
| 24.04.150 | Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, | M2 | 2.787,07 | 53,07 | 2.840,14 |
| 24.04.220 | Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento | M2 | 1.682,07 | 53,07 | 1.735,14 |
| 24.04.230 | Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento | M2 | 1.816,09 | 53,07 | 1.869,16 |
| 24.04.240 | Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento | M2 | 2.741,10 | 53,07 | 2.794,17 |
| 24.04.250 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, sem têmpera e | M2 | 2.183,93 | 97,50 | 2.281,43 |
| 24.04.260 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, sem | M2 | 3.281,89 | 97,50 | 3.379,39 |
| 24.04.270 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embu | M2 | 2.674,67 | 97,50 | 2.772,17 |
| 24.04.280 | Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', | M2 | 3.333,76 | 97,50 | 3.431,26 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 24.04.300 | Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', com têmpera e revenimento | M2 | 2.084,34 | 53,07 | 2.137,41 |
| 24.04.310 | Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', com têmpera e revenimento | M2 | 2.056,13 | 53,07 | 2.109,20 |
| 24.04.320 | Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', com têmpera e revenimento | M2 | 3.156,00 | 53,07 | 3.209,07 |
| 24.04.330 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, com têmpera e | M2 | 2.621,26 | 97,50 | 2.718,76 |
| 24.04.340 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, com | M2 | 3.720,25 | 97,50 | 3.817,75 |
| 24.04.350 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embu | M2 | 2.862,12 | 97,50 | 2.959,62 |
| 24.04.360 | Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, com isolamento acústico, di | M2 | 3.758,09 | 97,50 | 3.855,59 |
| 24.04.370 | Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', | M2 | 3.810,32 | 97,50 | 3.907,82 |
| 24.04.380 | Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1', | M2 | 3.707,54 | 53,07 | 3.760,61 |
| 24.04.400 | Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, com têmpe | M2 | 3.095,53 | 53,07 | 3.148,60 |
| 24.04.410 | Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', c | M2 | 3.904,48 | 53,07 | 3.957,55 |
| 24.04.420 | Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, | M2 | 2.838,13 | 217,40 | 3.055,53 |
| 24.04.430 | Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem têmpe | M2 | 2.356,71 | 53,07 | 2.409,78 |
| 24.04.610 | Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com | M2 | 1.465,27 | 53,07 | 1.518,34 |
| 24.04.620 | Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', com têmpera e revenimento | M2 | 2.411,47 | 53,07 | 2.464,54 |
| 24.04.630 | Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', sem têmpera e revenimento | M2 | 2.031,69 | 53,07 | 2.084,76 |
| 24.06 | Esquadria, serralheria e elemento em ferro. | | | | |
| 24.06.030 | Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2' | M | 1.120,10 | 44,43 | 1.164,53 |
| 24.07 | Portas, portoes e gradis. | | | | |
| 24.07.030 | Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision | M2 | 645,38 | 37,11 | 682,49 |
| 24.07.040 | Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2' e fio 1 | M2 | 1.013,95 | 105,47 | 1.119,42 |
| 24.08 | Esquadria, serralheria e elemento em aço inoxidável | | | | |
| 24.08.020 | Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com | M | 780,50 | 44,53 | 825,03 |
| 24.08.031 | Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" | M | 525,35 | 18,56 | 543,91 |
| 24.08.040 | Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro d | M | 617,88 | 37,11 | 654,99 |
| 24.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 24 | | | | |
| 24.20.020 | Recolocação de esquadrias metálicas | M2 | | 37,11 | 37,11 |
| 24.20.040 | Recolocação de batentes | M | 1,43 | 9,65 | 11,08 |
| 24.20.060 | Recolocação de escada de marinho | M | | 22,27 | 22,27 |
| 24.20.090 | Solda MIG em esquadrias metálicas | M | 32,89 | 25,80 | 58,69 |
| 24.20.100 | Brete para instalação lateral em grade de segurança | CJ | 3.461,31 | 88,86 | 3.550,17 |
| 24.20.120 | Batente em chapa dobrada para portas | M | 118,35 | 9,65 | 128,00 |
| 24.20.140 | Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16', para obras de segurança | M | 393,23 | 9,65 | 402,88 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 24.20.200 | Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem | M2 | 237,26 | 44,53 | 281,79 |
| 24.20.230 | Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1' | M2 | 120,12 | 8,08 | 128,20 |
| 24.20.270 | Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1' - tipo alambrado | M2 | 44,98 | 8,08 | 53,06 |
| 24.20.300 | Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8' - solda | M2 | 685,51 | 81,70 | 767,21 |
| 24.20.310 | Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4' - inclus | M2 | 1.162,50 | 81,70 | 1.244,20 |
| 25 | ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO | | | | |
| 25.01 | Caixilho em alumínio | | | | |
| 25.01.020 | Caixilho em alumínio fixo, sob medida | M2 | 716,29 | 55,67 | 771,96 |
| 25.01.030 | Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial | M2 | 341,30 | 55,67 | 396,97 |
| 25.01.040 | Caixilho em alumínio basculante, sob medida | M2 | 925,68 | 55,67 | 981,35 |
| 25.01.050 | Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial | M2 | 773,93 | 55,67 | 829,60 |
| 25.01.060 | Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida | M2 | 751,90 | 55,67 | 807,57 |
| 25.01.070 | Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial | M2 | 356,16 | 55,67 | 411,83 |
| 25.01.080 | Caixilho em alumínio de correr, sob medida | M2 | 815,59 | 55,67 | 871,26 |
| 25.01.090 | Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial | M2 | 648,21 | 55,67 | 703,88 |
| 25.01.100 | Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida | M2 | 1.004,39 | 55,67 | 1.060,06 |
| 25.01.110 | Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida | M2 | 919,05 | 55,67 | 974,72 |
| 25.01.120 | Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro | M2 | 297,72 | | 297,72 |
| 25.01.240 | Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco | M2 | 819,46 | 42,77 | 862,23 |
| 25.01.361 | Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro - branco | M2 | 1.292,31 | 55,67 | 1.347,98 |
| 25.01.371 | Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco | M2 | 1.326,63 | 55,67 | 1.382,30 |
| 25.01.380 | Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco | M2 | 729,37 | 55,67 | 785,04 |
| 25.01.400 | Caixilho em alumínio anodizado fixo | M2 | 541,00 | 42,77 | 583,77 |
| 25.01.410 | Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar | M2 | 770,58 | 42,77 | 813,35 |
| 25.01.430 | Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada | M2 | 632,45 | 32,09 | 664,54 |
| 25.01.440 | Caixilho em alumínio maxim-ar, tipo fachada | M2 | 710,86 | 32,09 | 742,95 |
| 25.01.450 | Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada | M2 | 520,19 | 32,09 | 552,28 |
| 25.01.460 | Gradil em alumínio natural, sob medida | M2 | 930,98 | | 930,98 |
| 25.01.470 | Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco | M2 | 1.196,01 | | 1.196,01 |
| 25.01.480 | Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco | M2 | 823,32 | | 823,32 |
| 25.01.490 | Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maxim-ar, sob medida - branco | M2 | 819,83 | | 819,83 |
| 25.01.500 | Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto | M2 | 881,94 | 55,67 | 937,61 |
| 25.01.510 | Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto | M2 | 1.175,36 | 55,67 | 1.231,03 |
| 25.01.520 | Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida - bronze/preto | M2 | 873,70 | 55,67 | 929,37 |
| 25.01.530 | Caixilho em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto | M2 | 901,33 | 55,67 | 957,00 |
| 25.02 | Porta em alumínio | | | | |
| 25.02.010 | Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial | M2 | 634,07 | 111,33 | 745,40 |
| 25.02.020 | Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida | M2 | 964,36 | 111,33 | 1.075,69 |
| 25.02.040 | Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida | M2 | 1.093,33 | 111,33 | 1.204,66 |
| 25.02.042 | Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida | M2 | 641,74 | 55,67 | 697,41 |
| 25.02.050 | Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial | M2 | 489,51 | 111,33 | 600,84 |
| 25.02.060 | Porta/portinhola em alumínio, sob medida | M2 | 808,13 | 111,33 | 919,46 |
| 25.02.070 | Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial | M2 | 488,19 | 111,33 | 599,52 |
| 25.02.110 | Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida | M2 | 982,48 | 111,33 | 1.093,81 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 25.02.211 | Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca | M2 | 423,04 | 111,33 | 534,37 |
| 25.02.221 | Porta de correr em alumínio com veneziana e vidro - cor branca | M2 | 1.029,35 | 111,33 | 1.140,68 |
| 25.02.230 | Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto | M2 | 939,07 | 55,67 | 994,74 |
| 25.02.240 | Porta em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto | M2 | 861,71 | 55,67 | 917,38 |
| 25.02.250 | Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto | M2 | 1.009,38 | 55,67 | 1.065,05 |
| 25.02.260 | Portinhola em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto | M2 | 1.086,01 | 55,67 | 1.141,68 |
| 25.02.300 | Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca | M2 | 987,56 | 111,33 | 1.098,89 |
| 25.02.310 | Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca | M2 | 1.007,71 | 111,33 | 1.119,04 |
| 25.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 25 | | | | |
| 25.20.020 | Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e r | M2 | 143,78 | | 143,78 |
| 26 | ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO | | | | |
| 26.01 | Vidro comum e laminado | | | | |
| 26.01.020 | Vidro liso transparente de 3 mm | M2 | 83,26 | 25,24 | 108,50 |
| 26.01.040 | Vidro liso transparente de 4 mm | M2 | 105,26 | 25,24 | 130,50 |
| 26.01.060 | Vidro liso transparente de 5 mm | M2 | 108,11 | 25,24 | 133,35 |
| 26.01.080 | Vidro liso transparente de 6 mm | M2 | 123,32 | 25,24 | 148,56 |
| 26.01.140 | Vidro liso laminado colorido de 6 mm | M2 | 377,69 | 25,24 | 402,93 |
| 26.01.155 | Vidro liso laminado colorido de 10 mm | M2 | 606,51 | 25,24 | 631,75 |
| 26.01.160 | Vidro liso laminado leitoso de 6 mm | M2 | 461,46 | 25,24 | 486,70 |
| 26.01.168 | Vidro liso laminado incolor de 6 mm | M2 | 215,64 | 25,24 | 240,88 |
| 26.01.169 | Vidro liso laminado incolor de 8 mm | M2 | 314,76 | 25,24 | 340,00 |
| 26.01.170 | Vidro liso laminado incolor de 10 mm | M2 | 364,08 | 25,24 | 389,32 |
| 26.01.190 | Vidro liso laminado jateado de 6 mm | M2 | 422,21 | 25,24 | 447,45 |
| 26.01.230 | Vidro fantasia de 3/4 mm | M2 | 113,73 | 25,24 | 138,97 |
| 26.01.348 | Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III | M2 | 3.006,63 | | 3.006,63 |
| 26.01.350 | Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III | M2 | 4.867,20 | | 4.867,20 |
| 26.01.460 | Vidros float monolíticos verde de 6 mm | M2 | 145,49 | 25,24 | 170,73 |
| 26.02 | Vidro temperado | | | | |
| 26.02.020 | Vidro temperado incolor de 6 mm | M2 | 187,74 | | 187,74 |
| 26.02.040 | Vidro temperado incolor de 8 mm | M2 | 222,23 | | 222,23 |
| 26.02.060 | Vidro temperado incolor de 10 mm | M2 | 281,11 | | 281,11 |
| 26.02.120 | Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm | M2 | 250,08 | | 250,08 |
| 26.02.140 | Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm | M2 | 352,92 | | 352,92 |
| 26.02.160 | Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm | M2 | 468,77 | | 468,77 |
| 26.02.170 | Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm | M2 | 648,35 | | 648,35 |
| 26.02.300 | Vidro temperado neutro verde de 10 mm | M2 | 413,59 | | 413,59 |
| 26.03 | Vidro especial | | | | |
| 26.03.070 | Vidro laminado temperado incolor de 8mm | M2 | 418,84 | | 418,84 |
| 26.03.074 | Vidro laminado temperado incolor de 16 mm | M2 | 1.056,83 | | 1.056,83 |
| 26.03.090 | Vidro laminado temperado jateado de 8 mm | M2 | 610,73 | | 610,73 |
| 26.03.300 | Vidro laminado temperado neutro verde de 12 mm | M2 | 1.536,32 | | 1.536,32 |
| 26.04 | Espelhos | | | | |
| 26.04.010 | Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm | M2 | 455,85 | | 455,85 |
| 26.04.030 | Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio | M2 | 557,53 | 18,56 | 576,09 |
| 26.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 26 | | | | |
| 26.20.010 | Massa para vidro | M | 1,19 | 3,79 | 4,98 |
| 26.20.020 | Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes | M2 | 5,96 | 50,48 | 56,44 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 27 | ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL | | | | |
| 27.02 | Polycarbonato | | | | |
| 27.02.001 | Chapa em polycarbonato compacta, fumê, espessura de 6mm | M2 | 524,49 | 87,53 | 612,02 |
| 27.02.011 | Chapa em polycarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm | M2 | 400,44 | 87,53 | 487,97 |
| 27.02.041 | Chapa em polycarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm | M2 | 676,74 | 87,53 | 764,27 |
| 27.02.050 | Chapa de polycarbonato alveolar de 6 mm | M2 | 69,43 | 87,53 | 156,96 |
| 27.03 | Chapa de fibra de vidro | | | | |
| 27.03.030 | Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm | M2 | 152,54 | 50,48 | 203,02 |
| 27.04 | PVC / VINIL | | | | |
| 27.04.031 | Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana | M2 | 2.213,59 | 86,61 | 2.300,20 |
| 27.04.040 | Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 1 | M | 306,46 | 68,48 | 374,94 |
| 27.04.050 | Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 15 | M | 64,97 | 22,27 | 87,24 |
| 27.04.051 | Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 m | M | 150,51 | 10,18 | 160,69 |
| 27.04.052 | Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto | M | 73,11 | 5,56 | 78,67 |
| 27.04.060 | Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 m | M | 146,15 | 60,69 | 206,84 |
| 27.04.070 | Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm | M | 108,34 | 31,00 | 139,34 |
| 28 | FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS | | | | |
| 28.01 | Ferragem para porta | | | | |
| 28.01.020 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha | CJ | 257,68 | 55,67 | 313,35 |
| 28.01.030 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas | CJ | 493,05 | 74,22 | 567,27 |
| 28.01.040 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha | CJ | 191,86 | 55,67 | 247,53 |
| 28.01.050 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas | CJ | 387,75 | 74,22 | 461,97 |
| 28.01.070 | Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado | CJ | 158,51 | 55,67 | 214,18 |
| 28.01.080 | Ferragem adicional para porta vão simples em divisória | CJ | 201,92 | | 201,92 |
| 28.01.090 | Ferragem adicional para porta vão duplo em divisória | CJ | 333,46 | | 333,46 |
| 28.01.146 | Fechadura eletromagnética para capacidade de atraque de 150 kgf | UN | 317,36 | 62,99 | 380,35 |
| 28.01.150 | Fechadura elétrica de sobrepôr para porta ou portão com peso até 400 kg | CJ | 444,57 | 62,99 | 507,56 |
| 28.01.160 | Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg | UN | 301,55 | 17,77 | 319,32 |
| 28.01.171 | Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 80 kg | UN | 284,99 | 17,77 | 302,76 |
| 28.01.180 | Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m | UN | 4.308,29 | 44,43 | 4.352,72 |
| 28.01.210 | Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo | UN | 509,94 | 33,32 | 543,26 |
| 28.01.250 | Visor tipo olho mágico | UN | 26,29 | 11,14 | 37,43 |
| 28.01.270 | Fechadura de segurança para cela tipo gorges, com clic e abertura de um lado | CJ | 1.101,03 | 5,54 | 1.106,57 |
| 28.01.280 | Fechadura de segurança para cela tipo gorges, com clic e abertura de um lado, embutida em | CJ | 1.581,77 | 5,54 | 1.587,31 |
| 28.01.290 | Fechadura de segurança para corredor tipo gorges, com abertura de dois lados | CJ | 1.224,19 | 5,54 | 1.229,73 |
| 28.01.330 | Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg | UN | 998,57 | 44,43 | 1.043,00 |
| 28.01.400 | Ferrolho de segurança de 1,20 m, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa | UN | 895,11 | 88,86 | 983,97 |
| 28.01.550 | Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa | UN | 289,78 | 55,67 | 345,45 |
| 28.05 | Cadeado | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 28.05.020 | Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm | UN | 19,30 | | 19,30 |
| 28.05.040 | Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 35/36mm | UN | 27,93 | | 27,93 |
| 28.05.060 | Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm | UN | 47,95 | | 47,95 |
| 28.05.070 | Cadeado de latão com cilindro de alta segurança, com 16 pinos e tetra-chave - 70mm | UN | 163,61 | | 163,61 |
| 28.05.080 | Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 60mm | UN | 74,36 | | 74,36 |
| 28.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 28 | | | | |
| 28.20.020 | Recolocação de fechaduras de embutir | UN | | 55,67 | 55,67 |
| 28.20.030 | Barra antipânico de sobrepor para porta de 1 folha | UN | 779,78 | 44,43 | 824,21 |
| 28.20.040 | Recolocação de fechaduras e fechos de sobrepor | UN | | 47,87 | 47,87 |
| 28.20.050 | Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha | CJ | 1.298,33 | 57,76 | 1.356,09 |
| 28.20.060 | Recolocação de dobradiças | UN | | 6,31 | 6,31 |
| 28.20.070 | Ferragem para portão de tapume | CJ | 378,70 | 111,33 | 490,03 |
| 28.20.090 | Dobradiça tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2" com abas de 2" x 3/8" | UN | 137,84 | 21,42 | 159,26 |
| 28.20.170 | Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança | CJ | 3.737,59 | 133,29 | 3.870,88 |
| 28.20.210 | Ferrolho de segurança para adaptação em portas de celas | UN | 373,57 | 44,43 | 418,00 |
| 28.20.211 | Maçaneta tipo alavanca, acionamento com chave, para porta corta-fogo | UN | 237,98 | 33,32 | 271,30 |
| 28.20.220 | Dobradiça inferior para porta de vidro temperado | UN | 78,30 | 7,56 | 85,86 |
| 28.20.230 | Dobradiça superior para porta de vidro temperado | UN | 56,87 | 7,56 | 64,43 |
| 28.20.360 | Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria | UN | 189,76 | 7,56 | 197,32 |
| 28.20.411 | Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg | CJ | 25,62 | 6,31 | 31,93 |
| 28.20.412 | Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg | UN | 38,47 | 6,31 | 44,78 |
| 28.20.413 | Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg | UN | 49,54 | 6,31 | 55,85 |
| 28.20.430 | Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3" | CJ | 204,67 | 13,36 | 218,03 |
| 28.20.510 | Pivô superior lateral para porta em vidro temperado | UN | 53,51 | 7,56 | 61,07 |
| 28.20.550 | Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado | UN | 89,42 | 7,56 | 96,98 |
| 28.20.590 | Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado | UN | 190,87 | 5,54 | 196,41 |
| 28.20.600 | Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado | UN | 177,65 | 7,56 | 185,21 |
| 28.20.650 | Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm | UN | 1.059,31 | 66,65 | 1.125,96 |
| 28.20.750 | Capa de proteção para fechadura / ferrolho | UN | 25,75 | 42,83 | 68,58 |
| 28.20.770 | Trinco de piso para porta em vidro temperado | UN | 177,99 | 7,56 | 185,55 |
| 28.20.800 | Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla | UN | 9.645,98 | | 9.645,98 |
| 28.20.810 | Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla | UN | 13.602,09 | | 13.602,09 |
| 28.20.820 | Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha | CJ | 805,38 | 88,86 | 894,24 |
| 28.20.830 | Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro | CJ | 1.603,55 | 177,72 | 1.781,27 |
| 28.20.840 | Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maça | CJ | 1.179,31 | 177,72 | 1.357,03 |
| 28.20.850 | Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maça | CJ | 1.318,78 | 177,72 | 1.496,50 |
| 28.20.860 | Veda porta/veda fresta com escova em alumínio branco | M | 56,13 | 10,18 | 66,31 |
| 29 | INSERTE METALICO | | | | |
| 29.01 | Cantoneira | | | | |
| 29.01.020 | Cantoneira em alumínio perfil sextavado | M | 6,20 | 13,17 | 19,37 |
| 29.01.030 | Perfil em alumínio natural | KG | 34,45 | 58,92 | 93,37 |
| 29.01.040 | Cantoneira em alumínio perfil 'Y' | M | 7,59 | 13,17 | 20,76 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 29.01.210 | Cantoneira em aço galvanizado | KG | 16,80 | 13,17 | 29,97 |
| 29.01.230 | Cantoneira e perfis em ferro | KG | 11,74 | 13,17 | 24,91 |
| 29.03 | Cabos e cordoalhas | | | | |
| 29.03.010 | Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16" (4,76 mm) | M | 8,08 | 11,14 | 19,22 |
| 29.03.020 | Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16" (7,94 mm) | M | 14,23 | 11,14 | 25,37 |
| 29.03.030 | Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4" (6,35 mm) | M | 9,10 | 11,14 | 20,24 |
| 29.03.040 | Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm) | M | 21,18 | 11,14 | 32,32 |
| 29.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 29 | | | | |
| 29.20.030 | Alumínio liso para complementos e reparos | KG | 45,63 | 13,88 | 59,51 |
| 30 | ACESSIBILIDADE | | | | |
| 30.01 | Barra de apoio | | | | |
| 30.01.010 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 | M | 206,83 | 11,14 | 217,97 |
| 30.01.020 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 | UN | 118,26 | 11,14 | 129,40 |
| 30.01.030 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 | UN | 172,36 | 11,14 | 183,50 |
| 30.01.050 | Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inox | UN | 433,18 | 11,14 | 444,32 |
| 30.01.061 | Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aç | UN | 195,86 | 11,14 | 207,00 |
| 30.01.080 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento | UN | 173,05 | 11,14 | 184,19 |
| 30.01.090 | Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio | UN | 361,58 | 11,14 | 372,72 |
| 30.01.110 | Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, a | UN | 306,24 | 11,14 | 317,38 |
| 30.01.120 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 | UN | 136,36 | 11,14 | 147,50 |
| 30.01.130 | Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumíni | UN | 442,45 | 18,56 | 461,01 |
| 30.03 | Aparelhos eletricos, hidraulicos e a gas | | | | |
| 30.03.032 | Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidáv | UN | 2.322,52 | 58,74 | 2.381,26 |
| 30.03.042 | Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidáv | UN | 3.003,84 | 58,74 | 3.062,58 |
| 30.04 | Revestimento | | | | |
| 30.04.010 | Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / di | M2 | 235,23 | 20,40 | 255,63 |
| 30.04.020 | Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / di | M2 | 156,23 | 8,53 | 164,76 |
| 30.04.030 | Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa | M2 | 107,25 | 23,95 | 131,20 |
| 30.04.040 | Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento | UN | 3,62 | 1,30 | 4,92 |
| 30.04.060 | Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm | M | 417,48 | | 417,48 |
| 30.04.070 | Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada pa | M2 | 4,18 | 8,44 | 12,62 |
| 30.04.090 | Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm | UN | 0,39 | 13,58 | 13,97 |
| 30.04.100 | Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte | M2 | 67,70 | 13,22 | 80,92 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 30.06 | Comunicacao visual e sonora | | | | |
| 30.06.010 | Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão | UN | 13,64 | 1,30 | 14,94 |
| 30.06.020 | Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão | UN | 13,74 | 1,30 | 15,04 |
| 30.06.030 | Anel de borracha para sinalização tátil para corrimão, diâmetro de 4,5 cm | UN | 25,25 | 1,30 | 26,55 |
| 30.06.050 | Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderr | M | 28,08 | 20,58 | 48,66 |
| 30.06.061 | Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou c | CJ | 411,17 | 21,00 | 432,17 |
| 30.06.064 | Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas | CJ | 670,91 | 21,00 | 691,91 |
| 30.06.080 | Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade | UN | 22,91 | 3,35 | 26,26 |
| 30.06.090 | Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo | UN | 516,32 | 4,19 | 520,51 |
| 30.06.100 | Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento | UN | 134,79 | 72,01 | 206,80 |
| 30.06.110 | Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias | UN | 256,72 | 164,60 | 421,32 |
| 30.06.124 | Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de | UN | 205,06 | 18,56 | 223,62 |
| 30.06.132 | Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação d | UN | 16,26 | 3,35 | 19,61 |
| 30.08 | Aparelhos sanitarios | | | | |
| 30.08.030 | Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm | UN | 715,02 | 4,19 | 719,21 |
| 30.08.040 | Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida | UN | 1.195,35 | 58,74 | 1.254,09 |
| 30.08.050 | Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80cm | UN | 2.627,27 | 301,88 | 2.929,15 |
| 30.08.060 | Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros | UN | 740,30 | 50,37 | 790,67 |
| 30.14 | Elevador e plataforma | | | | |
| 30.14.010 | Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 2 | CJ | 117.011,70 | | 117.011,70 |
| 30.14.020 | Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 03 paradas, capacidade de 2 | CJ | 148.159,47 | | 148.159,47 |
| 30.14.030 | Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg- | CJ | 44.245,00 | | 44.245,00 |
| 30.14.040 | Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg | CJ | 43.815,36 | | 43.815,36 |
| 32 | IMPERMEABILIZACAO, PROTECAO E JUNTA | | | | |
| 32.06 | Isolamentos termicos / acusticos | | | | |
| 32.06.010 | Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1´ | M2 | 18,92 | 3,35 | 22,27 |
| 32.06.030 | Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2´ | M2 | 24,02 | 3,35 | 27,37 |
| 32.06.120 | Argila expandida | M3 | 347,59 | 46,90 | 394,49 |
| 32.06.130 | Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 | M2 | 108,54 | 6,16 | 114,70 |
| 32.06.151 | Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação | M2 | 16,61 | 9,10 | 25,71 |
| 32.06.231 | Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros | M2 | 94,78 | | 94,78 |
| 32.06.380 | Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura | M2 | 784,24 | | 784,24 |
| 32.06.396 | Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm | M2 | 85,33 | 25,19 | 110,52 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 32.06.400 | Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunha | M2 | 378,13 | | 378,13 |
| 32.07 | Junta de dilatacao | | | | |
| 32.07.040 | Junta plástica de 3/4' x 1/8' | M | 1,35 | 6,31 | 7,66 |
| 32.07.060 | Junta de latão bitola de 1/8' | M | 78,00 | 6,31 | 84,31 |
| 32.07.090 | Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de a | M | 4,98 | 2,55 | 7,53 |
| 32.07.110 | Junta a base de asfalto oxidado a quente | CM3 | 0,13 | 0,05 | 0,18 |
| 32.07.120 | Mangueira plástica flexível para junta de dilatação | M | 6,74 | 4,07 | 10,81 |
| 32.07.160 | Junta de dilatação elástica a base de poliuretano | CM3 | 0,14 | 0,10 | 0,24 |
| 32.07.230 | Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta | M | 264,78 | 3,72 | 268,50 |
| 32.07.240 | Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta | M | 225,91 | 3,72 | 229,63 |
| 32.07.250 | Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta | M | 139,79 | 3,72 | 143,51 |
| 32.07.260 | Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta | M | 134,37 | 3,72 | 138,09 |
| 32.08 | Junta de dilatacao estrutural | | | | |
| 32.08.010 | Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm | M2 | 8,90 | 2,51 | 11,41 |
| 32.08.030 | Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm | M2 | 15,31 | 2,51 | 17,82 |
| 32.08.050 | Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12 | M | 43,65 | 17,25 | 60,90 |
| 32.08.060 | Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22 | M | 89,69 | 17,25 | 106,94 |
| 32.08.070 | Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, mov | M | 152,15 | | 152,15 |
| 32.08.090 | Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, mov | M | 322,61 | | 322,61 |
| 32.08.110 | Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, moviment | M | 668,53 | 8,38 | 676,91 |
| 32.08.130 | Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, moviment | M | 990,35 | 8,38 | 998,73 |
| 32.08.160 | Junta elástica estrutural de neoprene | M | 224,00 | | 224,00 |
| 32.09 | Apoios e afins | | | | |
| 32.09.020 | Chapa de aço em bitolas medias | KG | 11,28 | 11,14 | 22,42 |
| 32.09.040 | Apoio em placa de neoprene fretado | DM3 | 134,02 | 7,42 | 141,44 |
| 32.10 | Envelope de concreto e protecao de tubos | | | | |
| 32.10.050 | Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com | M | 3,28 | 2,31 | 5,59 |
| 32.10.060 | Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com | M | 6,58 | 4,62 | 11,20 |
| 32.10.070 | Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com | M | 9,88 | 6,93 | 16,81 |
| 32.10.080 | Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com | M | 13,18 | 9,25 | 22,43 |
| 32.10.082 | Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com | M | 19,79 | 13,87 | 33,66 |
| 32.10.090 | Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1' | M | 22,47 | 1,40 | 23,87 |
| 32.10.100 | Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1' até | M | 40,53 | 1,95 | 42,48 |
| 32.10.110 | Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até | M | 68,09 | 2,51 | 70,60 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 32.11 | Isolante termico para tubos e dutos | | | | |
| 32.11.150 | Proteção para isolamento térmico em alumínio | M2 | 31,14 | 9,66 | 40,80 |
| 32.11.200 | Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2' (15 | M | 1,03 | 9,66 | 10,69 |
| 32.11.210 | Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4' (22 | M | 1,45 | 9,66 | 11,11 |
| 32.11.220 | Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1' (28 m | M | 1,80 | 9,66 | 11,46 |
| 32.11.230 | Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4' | M | 2,03 | 9,66 | 11,69 |
| 32.11.240 | Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2' | M | 3,93 | 9,66 | 13,59 |
| 32.11.250 | Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2' (54 | M | 4,64 | 9,66 | 14,30 |
| 32.11.270 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4' | M | 5,13 | 9,66 | 14,79 |
| 32.11.280 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2' | M | 5,77 | 9,66 | 15,43 |
| 32.11.290 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8' | M | 6,56 | 9,66 | 16,22 |
| 32.11.300 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1' (c | M | 7,56 | 9,66 | 17,22 |
| 32.11.310 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8' | M | 17,48 | 9,66 | 27,14 |
| 32.11.320 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/ | M | 19,94 | 9,66 | 29,60 |
| 32.11.330 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/ | M | 23,50 | 9,66 | 33,16 |
| 32.11.340 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/ | M | 28,74 | 9,66 | 38,40 |
| 32.11.350 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/ | M | 30,66 | 9,66 | 40,32 |
| 32.11.360 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2' (| M | 33,80 | 9,66 | 43,46 |
| 32.11.370 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/ | M | 42,59 | 9,66 | 52,25 |
| 32.11.380 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/ | M | 47,91 | 9,66 | 57,57 |
| 32.11.390 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4' (| M | 64,35 | 9,66 | 74,01 |
| 32.11.400 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5' (| M | 80,08 | 9,66 | 89,74 |
| 32.11.410 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6' (| M | 113,52 | 9,66 | 123,18 |
| 32.11.420 | Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulaçã | M2 | 155,03 | 17,62 | 172,65 |
| 32.11.430 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" | M | 12,53 | 9,66 | 22,19 |
| 32.11.440 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" | M | 15,67 | 9,66 | 25,33 |
| 32.15 | Impermeabilizacão flexível com manta | | | | |
| 32.15.030 | Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm | M2 | 47,19 | 16,16 | 63,35 |
| 32.15.040 | Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm | M2 | 50,33 | 16,16 | 66,49 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 32.15.080 | Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêx | M2 | 130,29 | 20,35 | 150,64 |
| 32.15.100 | Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 m | M2 | 107,75 | 20,35 | 128,10 |
| 32.15.240 | Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm | M2 | 98,40 | | 98,40 |
| 32.16 | Impermeabilizacao flexivel com membranas | | | | |
| 32.16.010 | Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa | M2 | 7,89 | 6,70 | 14,59 |
| 32.16.020 | Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal | M2 | 5,52 | 6,70 | 12,22 |
| 32.16.030 | Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta | M2 | 34,20 | 6,70 | 40,90 |
| 32.16.040 | Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço | M2 | 50,27 | 18,56 | 68,83 |
| 32.16.050 | Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca | M2 | 37,43 | 6,70 | 44,13 |
| 32.16.060 | Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em te | M2 | 54,79 | 18,56 | 73,35 |
| 32.16.070 | Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com ref | M2 | 29,45 | 21,91 | 51,36 |
| 32.17 | Impermeabilizacao rigida | | | | |
| 32.17.010 | Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo | M3 | 403,99 | 289,66 | 693,65 |
| 32.17.012 | Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo | M3 | 430,00 | | 430,00 |
| 32.17.030 | Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação | M2 | 4,44 | 7,07 | 11,51 |
| 32.17.040 | Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidro | M2 | 11,27 | 14,12 | 25,39 |
| 32.17.070 | Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa | M2 | 40,78 | 7,07 | 47,85 |
| 32.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 32 | | | | |
| 32.20.010 | Recolocação de argila expandida | M3 | | 67,00 | 67,00 |
| 32.20.020 | Aplicação de papel Kraft | M2 | 5,00 | 3,35 | 8,35 |
| 32.20.050 | Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa | M2 | 2,13 | 3,35 | 5,48 |
| 32.20.060 | Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa | M2 | 12,61 | 3,35 | 15,96 |
| 33 | PINTURA | | | | |
| 33.01 | Preparo de base | | | | |
| 33.01.040 | Estucamento e lixamento de concreto deteriorado | M2 | 6,24 | 28,74 | 34,98 |
| 33.01.050 | Estucamento e lixamento de concreto | M2 | 3,73 | 28,74 | 32,47 |
| 33.01.060 | Imunizante para madeira | M2 | 5,19 | 7,32 | 12,51 |
| 33.01.280 | Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa | M | 21,51 | 20,58 | 42,09 |
| 33.01.350 | Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante | M2 | 6,15 | 7,87 | 14,02 |
| 33.02 | Massa corrida | | | | |
| 33.02.060 | Massa corrida a base de PVA | M2 | 2,36 | 9,91 | 12,27 |
| 33.02.080 | Massa corrida à base de resina acrílica | M2 | 4,05 | 9,91 | 13,96 |
| 33.03 | Pintura em superficies de concreto / massa / gesso / pedras | | | | |
| 33.03.220 | Tinta látex em elemento vazado | M2 | 4,56 | 21,80 | 26,36 |
| 33.03.350 | Pintura especial em esmalte para lousa cor verde | M2 | 6,34 | 18,52 | 24,86 |
| 33.03.740 | Resina acrílica plastificante | M2 | 12,92 | 10,29 | 23,21 |
| 33.03.750 | Verniz acrílico | M2 | 13,15 | 17,68 | 30,83 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 33.03.760 | Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água | M2 | 6,72 | 13,11 | 19,83 |
| 33.03.770 | Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solv | M2 | 30,56 | 13,11 | 43,67 |
| 33.03.780 | Verniz de proteção antipichação | M2 | 17,21 | 17,68 | 34,89 |
| 33.05 | Pintura em superficies de madeira | | | | |
| 33.05.010 | Verniz fungicida para madeira | M2 | 5,98 | 13,11 | 19,09 |
| 33.05.120 | Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira | M | 2,35 | 2,44 | 4,79 |
| 33.05.330 | Verniz em superfície de madeira | M2 | 7,84 | 14,79 | 22,63 |
| 33.05.360 | Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira | M | 2,07 | 1,95 | 4,02 |
| 33.06 | Pintura em pisos | | | | |
| 33.06.020 | Acrílico para quadras e pisos cimentados | M2 | 3,25 | 17,68 | 20,93 |
| 33.07 | Pintura em estruturas metálicas | | | | |
| 33.07.102 | Esmalte a base de água em estrutura metálica | M2 | 8,80 | 32,92 | 41,72 |
| 33.07.130 | Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas | KG | 4,02 | | 4,02 |
| 33.07.140 | Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica | KG | 2,85 | | 2,85 |
| 33.07.303 | Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistênci | M2 | 71,50 | 164,32 | 235,82 |
| 33.07.304 | Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistênci | M2 | 309,10 | 190,37 | 499,47 |
| 33.09 | Pintura de sinalizacao | | | | |
| 33.09.020 | Borracha clorada para faixas demarcatórias | M | 1,24 | 1,33 | 2,57 |
| 33.09.021 | Tinta acrílica para faixas demarcatórias | M | 0,79 | 2,66 | 3,45 |
| 33.10 | Pintura em superficie de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo | | | | |
| 33.10.010 | Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo | M2 | 5,78 | 17,68 | 23,46 |
| 33.10.020 | Tinta látex em massa, inclusive preparo | M2 | 7,08 | 17,68 | 24,76 |
| 33.10.030 | Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo | M2 | 8,40 | 17,68 | 26,08 |
| 33.10.041 | Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo | M2 | 10,57 | 17,68 | 28,25 |
| 33.10.050 | Tinta acrílica em massa, inclusive preparo | M2 | 8,45 | 17,68 | 26,13 |
| 33.10.060 | Epóxi em massa, inclusive preparo | M2 | 49,78 | 37,04 | 86,82 |
| 33.10.070 | Borracha clorada em massa, inclusive preparo | M2 | 14,48 | 17,68 | 32,16 |
| 33.10.100 | Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo | M2 | 11,39 | 24,69 | 36,08 |
| 33.10.120 | Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao | M2 | 203,00 | | 203,00 |
| 33.10.130 | Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao | M2 | 402,50 | | 402,50 |
| 33.11 | Pintura em superficie metálica, inclusive preparo | | | | |
| 33.11.050 | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo | M2 | 13,41 | 24,69 | 38,10 |
| 33.12 | Pintura em superficie de madeira, inclusive preparo | | | | |
| 33.12.011 | Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo | M2 | 13,74 | 24,69 | 38,43 |
| 34 | PAISAGISMO E FECHAMENTOS | | | | |
| 34.01 | Preparacao de solo | | | | |
| 34.01.010 | Terra vegetal orgânica comum | M3 | 119,03 | 41,88 | 160,91 |
| 34.01.020 | Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros) | M2 | | 1,68 | 1,68 |
| 34.02 | Vegetacao rasteira | | | | |
| 34.02.020 | Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas) | M2 | 6,56 | 2,82 | 9,38 |
| 34.02.040 | Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros) | M2 | 5,84 | 4,24 | 10,08 |
| 34.02.070 | Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m | M2 | 42,40 | 5,39 | 47,79 |
| 34.02.080 | Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros) | M2 | 11,42 | 4,24 | 15,66 |
| 34.02.090 | Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m | M2 | 33,94 | 5,39 | 39,33 |
| 34.02.100 | Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros) | M2 | 6,89 | 4,24 | 11,13 |
| 34.02.110 | Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m | M2 | 36,00 | 5,39 | 41,39 |
| 34.02.400 | Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura | M2 | 6,71 | | 6,71 |
| 34.03 | Vegetacao arbustiva | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 34.03.020 | Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m | UN | 36,58 | 3,11 | 39,69 |
| 34.03.120 | Arbusto Moréia - h= 0,50 m | UN | 26,60 | 3,11 | 29,71 |
| 34.03.130 | Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m | UN | 26,37 | 3,11 | 29,48 |
| 34.03.150 | Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m | UN | 34,24 | 3,11 | 37,35 |
| 34.04 | árvores | | | | |
| 34.04.050 | Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m | UN | 62,23 | 26,93 | 89,16 |
| 34.04.130 | Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m | UN | 69,42 | 26,93 | 96,35 |
| 34.04.160 | Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m | UN | 85,14 | 26,93 | 112,07 |
| 34.04.164 | Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h= 2,00 m | UN | 164,03 | 3,04 | 167,07 |
| 34.04.166 | Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m | UN | 84,67 | 3,04 | 87,71 |
| 34.04.280 | Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra | UN | 93,76 | 26,93 | 120,69 |
| 34.04.360 | Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m | UN | 226,41 | 26,93 | 253,34 |
| 34.04.370 | Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m | UN | 42,67 | 26,93 | 69,60 |
| 34.05 | Cercas e fechamentos | | | | |
| 34.05.020 | Cerca em arame farpado com mourões de concreto | M | 26,82 | 26,93 | 53,75 |
| 34.05.030 | Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada | M | 35,69 | 26,93 | 62,62 |
| 34.05.032 | Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas | M | 40,85 | 26,93 | 67,78 |
| 34.05.050 | Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclina | M | 161,33 | 43,45 | 204,78 |
| 34.05.080 | Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 | M2 | 191,59 | | 191,59 |
| 34.05.110 | Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, acima de | M2 | 188,79 | | 188,79 |
| 34.05.120 | Alambrado em tela de aço galvanizado de 1', montantes metálicos e arame farpado | M2 | 179,23 | | 179,23 |
| 34.05.170 | Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla | M | 35,09 | | 35,09 |
| 34.05.210 | Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos com extremo superior duplo | M2 | 187,94 | | 187,94 |
| 34.05.260 | Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática | M2 | 375,95 | 55,88 | 431,83 |
| 34.05.270 | Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos | M2 | 179,67 | | 179,67 |
| 34.05.290 | Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura el | M2 | 1.776,15 | 83,42 | 1.859,57 |
| 34.05.300 | Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura e | M2 | 1.265,40 | 83,42 | 1.348,82 |
| 34.05.310 | Gradil de ferro perfilado, tipo parque | M2 | 466,40 | 33,04 | 499,44 |
| 34.05.320 | Portão de ferro perfilado, tipo parque | M2 | 648,62 | 28,27 | 676,89 |
| 34.05.350 | Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm | M2 | 1.784,42 | 67,21 | 1.851,63 |
| 34.05.360 | Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado | M2 | 71,59 | 83,23 | 154,82 |
| 34.05.370 | Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas | M | 127,69 | 43,50 | 171,19 |
| 34.13 | Corte, recorte e remoção | | | | |
| 34.13.011 | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm | UN | 121,19 | 132,86 | 254,05 |
| 34.13.021 | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm | UN | 494,87 | 165,22 | 660,09 |
| 34.13.031 | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm | UN | 1.488,08 | 298,08 | 1.786,16 |
| 34.13.041 | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>45cm<60cm | UN | 2.068,07 | 799,44 | 2.867,51 |
| 34.13.051 | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>60cm<100cm | UN | 4.030,92 | 1.598,88 | 5.629,80 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 34.13.060 | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP) acima de 100 cm | UN | 5.936,09 | 1.862,32 | 7.798,41 |
| 34.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 34 | | | | |
| 34.20.050 | Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2', tipo galinheiro | M2 | 8,43 | 6,66 | 15,09 |
| 34.20.080 | Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança | M2 | 73,22 | 9,18 | 82,40 |
| 34.20.110 | Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla | M | 13,53 | | 13,53 |
| 34.20.160 | Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m | M2 | 2,18 | 13,91 | 16,09 |
| 34.20.170 | Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m | M2 | 2,24 | 18,63 | 20,87 |
| 34.20.380 | Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2' | UN | 543,54 | 151,85 | 695,39 |
| 34.20.390 | Grelha arvoreira em ferro fundido | M2 | 779,16 | 18,56 | 797,72 |
| 35 | PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO | | | | |
| 35.01 | Quadra e equipamento de esportes | | | | |
| 35.01.070 | Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2' | M2 | 46,97 | 5,56 | 52,53 |
| 35.01.150 | Trave oficial completa com rede para futebol de salão | CJ | 1.217,97 | 133,60 | 1.351,57 |
| 35.01.160 | Tabela completa com suporte e rede para basquete | UN | 2.079,33 | 1.682,79 | 3.762,12 |
| 35.01.170 | Poste oficial completo com rede para voleibol | CJ | 1.162,71 | 133,60 | 1.296,31 |
| 35.01.550 | Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura | M2 | 114,16 | 27,53 | 141,69 |
| 35.03 | Abrigo, guarita e quiosque | | | | |
| 35.03.030 | Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m | UN | 3.344,33 | 81,00 | 3.425,33 |
| 35.04 | Bancos | | | | |
| 35.04.020 | Banco contínuo em concreto vazado | M | 139,38 | 80,56 | 219,94 |
| 35.04.120 | Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm | UN | 413,24 | 17,95 | 431,19 |
| 35.04.130 | Banco de madeira sobre alvenaria | M2 | 156,09 | 50,22 | 206,31 |
| 35.04.140 | Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm | UN | 465,12 | 25,23 | 490,35 |
| 35.04.150 | Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm | UN | 752,18 | 37,85 | 790,03 |
| 35.05 | Equipamento recreativo | | | | |
| 35.05.200 | Centro de atividades em madeira rústica | CJ | 4.133,44 | 178,13 | 4.311,57 |
| 35.05.210 | Balanço duplo em madeira rústica | CJ | 1.302,50 | 178,13 | 1.480,63 |
| 35.05.220 | Gangorra dupla em madeira rústica | CJ | 908,74 | 178,13 | 1.086,87 |
| 35.05.240 | Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares) | CJ | 1.155,50 | 178,13 | 1.333,63 |
| 35.07 | Mastro para bandeiras | | | | |
| 35.07.020 | Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m | CJ | 4.373,29 | 283,23 | 4.656,52 |
| 35.07.030 | Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m | CJ | 6.336,73 | 283,23 | 6.619,96 |
| 35.07.060 | Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m | UN | 2.088,98 | 41,83 | 2.130,81 |
| 35.07.070 | Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m | UN | 1.434,54 | 41,83 | 1.476,37 |
| 35.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 35 | | | | |
| 35.20.010 | Tela em polietileno, malha 10 x 10 cm, fio 2 mm | M2 | 10,48 | | 10,48 |
| 35.20.050 | Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros | UN | 973,22 | 27,83 | 1.001,05 |
| 36 | ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA | | | | |
| 36.01 | Entrada de energia - componentes | | | | |
| 36.01.242 | Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 24 kV | CJ | 125.229,64 | 223,40 | 125.453,04 |
| 36.01.252 | Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV | CJ | 99.706,78 | 223,40 | 99.930,18 |
| 36.01.260 | Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV | CJ | 106.237,09 | 446,80 | 106.683,89 |
| 36.03 | Caixas de entrada / medicaao | | | | |
| 36.03.010 | Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias | UN | 156,49 | 145,20 | 301,69 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 36.03.020 | Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias | UN | 286,84 | 145,20 | 432,04 |
| 36.03.030 | Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias | UN | 903,18 | 167,96 | 1.071,14 |
| 36.03.050 | Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias | UN | 2.173,02 | 167,96 | 2.340,98 |
| 36.03.060 | Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias | UN | 1.587,18 | 167,96 | 1.755,14 |
| 36.03.080 | Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias | UN | 554,30 | 125,97 | 680,27 |
| 36.03.090 | Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias | UN | 2.641,43 | 174,57 | 2.816,00 |
| 36.03.120 | Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão Concession | UN | 820,64 | 167,96 | 988,60 |
| 36.03.130 | Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias | UN | 103,86 | 83,98 | 187,84 |
| 36.03.150 | Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias | UN | 198,61 | 145,20 | 343,81 |
| 36.03.160 | Caixa base lateral tipo 'N' (1300 x 400 x 250) mm | UN | 660,84 | 167,96 | 828,80 |
| 36.04 | Suporte (Braquet) | | | | |
| 36.04.010 | Suporte para 1 isolador de baixa tensão | UN | 20,21 | 12,60 | 32,81 |
| 36.04.030 | Suporte para 2 isoladores de baixa tensão | UN | 30,63 | 12,60 | 43,23 |
| 36.04.050 | Suporte para 3 isoladores de baixa tensão | UN | 54,88 | 12,60 | 67,48 |
| 36.04.070 | Suporte para 4 isoladores de baixa tensão | UN | 76,45 | 12,60 | 89,05 |
| 36.05 | Isoladores | | | | |
| 36.05.010 | Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm | UN | 27,55 | 8,40 | 35,95 |
| 36.05.020 | Isolador tipo castanha incluindo grampo de sustentação | UN | 20,34 | 8,40 | 28,74 |
| 36.05.040 | Isolador tipo disco para 15 kV de 6' - 150 mm | UN | 68,92 | 8,40 | 77,32 |
| 36.05.080 | Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste) | UN | 47,26 | 31,49 | 78,75 |
| 36.05.100 | Isolador pedestal para 15 kV | UN | 100,65 | 8,40 | 109,05 |
| 36.05.110 | Isolador pedestal para 25 kV | UN | 155,34 | 8,40 | 163,74 |
| 36.06 | Mufas e terminais | | | | |
| 36.06.060 | Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV | CJ | 476,19 | 21,00 | 497,19 |
| 36.06.080 | Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm ² /15 kV | CJ | 424,78 | 21,00 | 445,78 |
| 36.07 | Para-raios de media tensao | | | | |
| 36.07.010 | Para-raios de distribuição, classe 12 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero | UN | 179,54 | 19,59 | 199,13 |
| 36.07.030 | Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero | UN | 186,03 | 19,59 | 205,62 |
| 36.07.050 | Para-raios de distribuição, classe 15 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero | UN | 217,49 | 19,59 | 237,08 |
| 36.07.060 | Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero | UN | 173,23 | 19,59 | 192,82 |
| 36.08 | Gerador e grupo gerador | | | | |
| 36.08.030 | Grupo gerador com potência de 250/228 kVA, variação de + ou - 5% - completo | UN | 162.948,13 | 1.618,32 | 164.566,45 |
| 36.08.040 | Grupo gerador com potência de 350/320 kVA, variação de + ou - 10% - completo | UN | 260.974,84 | 1.618,32 | 262.593,16 |
| 36.08.050 | Grupo gerador com potência de 88/80 kVA, variação de + ou - 10% - completo | UN | 80.497,41 | 1.618,32 | 82.115,73 |
| 36.08.060 | Grupo gerador com potência de 165/150 kVA, variação de + ou - 5% - completo | UN | 114.128,80 | 1.618,32 | 115.747,12 |
| 36.08.100 | Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo | UN | 89.815,91 | 864,60 | 90.680,51 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 36.08.110 | Grupo gerador com potência de 180/168 kVA, variação de + ou - 5% - completo | UN | 154.753,03 | 1.618,32 | 156.371,35 |
| 36.08.290 | Grupo gerador com potência de 563/513 kVA, variação de + ou - 10% - completo | UN | 311.219,50 | 1.791,24 | 313.010,74 |
| 36.08.350 | Grupo gerador carenado com potência de 150/136 kVA, variação de + ou - 5% - completo | UN | 128.435,00 | 1.618,32 | 130.053,32 |
| 36.08.360 | Grupo gerador carenado com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo | UN | 318.816,25 | 1.788,12 | 320.604,37 |
| 36.08.540 | Grupo gerador com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo | UN | 250.258,69 | 1.791,24 | 252.049,93 |
| 36.09 | Transformador de entrada | | | | |
| 36.09.020 | Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 22.910,44 | 864,60 | 23.775,04 |
| 36.09.050 | Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 16.650,27 | 864,60 | 17.514,87 |
| 36.09.060 | Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco | UN | 45.711,76 | 1.383,36 | 47.095,12 |
| 36.09.070 | Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine | UN | 90.433,00 | 1.383,36 | 91.816,36 |
| 36.09.100 | Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine | UN | 3.883,26 | 345,84 | 4.229,10 |
| 36.09.110 | Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine | UN | 4.285,03 | 345,84 | 4.630,87 |
| 36.09.150 | Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 14.120,81 | 864,60 | 14.985,41 |
| 36.09.170 | Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 25.577,68 | 864,60 | 26.442,28 |
| 36.09.180 | Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 13.130,77 | 864,60 | 13.995,37 |
| 36.09.220 | Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine | UN | 69.195,40 | 1.383,36 | 70.578,76 |
| 36.09.230 | Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 KV, a seco com cabine | UN | 14.007,50 | 345,84 | 14.353,34 |
| 36.09.250 | Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 45.862,99 | 1.383,36 | 47.246,35 |
| 36.09.300 | Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo | UN | 58.686,64 | 1.383,36 | 60.070,00 |
| 36.09.360 | Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco | UN | 91.153,67 | 1.383,36 | 92.537,03 |
| 36.09.370 | Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco | UN | 54.272,70 | 864,60 | 55.137,30 |
| 36.09.410 | Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco | UN | 20.476,79 | 864,60 | 21.341,39 |
| 36.09.440 | Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal | UN | 94.010,26 | 1.383,36 | 95.393,62 |
| 36.09.480 | Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo | UN | 25.664,13 | 864,60 | 26.528,73 |
| 36.09.490 | Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo | UN | 31.461,80 | 864,60 | 32.326,40 |
| 36.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 36 | | | | |
| 36.20.010 | Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8' | M | 59,74 | 16,80 | 76,54 |
| 36.20.030 | União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8' | UN | 49,04 | 8,40 | 57,44 |
| 36.20.040 | Bobina mínima para disjuntor (a óleo) | UN | 1.170,13 | 55,44 | 1.225,57 |
| 36.20.050 | Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8' | UN | 21,45 | 8,40 | 29,85 |
| 36.20.060 | Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4' | UN | 2,99 | 6,30 | 9,29 |
| 36.20.070 | Prensa vergalhão 'T', diâmetro de 3/8' | UN | 19,59 | 8,40 | 27,99 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 36.20.090 | Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV | UN | 524,96 | 0,84 | 525,80 |
| 36.20.100 | Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV | UN | 390,75 | 21,00 | 411,75 |
| 36.20.120 | Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem | UN | 294,90 | 21,00 | 315,90 |
| 36.20.140 | Cruzeta de madeira de 2400 mm | UN | 221,75 | 117,48 | 339,23 |
| 36.20.180 | Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV | PAR | 569,89 | 0,84 | 570,73 |
| 36.20.200 | Mão francesa de 700 mm | UN | 21,03 | 41,99 | 63,02 |
| 36.20.210 | Luva isolante de borracha, até 10 kV | PAR | 428,14 | 0,84 | 428,98 |
| 36.20.220 | Mudança de tap do transformador | UN | | 234,96 | 234,96 |
| 36.20.240 | Óleo para disjuntor | L | 15,30 | 0,67 | 15,97 |
| 36.20.260 | Óleo para transformador | L | 15,30 | 1,01 | 16,31 |
| 36.20.282 | Placa de advertência em chapa de aço, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão" | M2 | 519,75 | 8,38 | 528,13 |
| 36.20.284 | Placa de advertência em chapa de alumínio, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão" | M2 | 648,00 | 8,38 | 656,38 |
| 36.20.330 | Luva de couro para proteção de luva isolante | PAR | 36,08 | 0,84 | 36,92 |
| 36.20.340 | Sela para cruzeta de madeira | UN | 13,43 | 58,74 | 72,17 |
| 36.20.350 | Caixa porta luvas em madeira, com tampa | UN | 58,51 | 0,84 | 59,35 |
| 36.20.360 | Suporte de transformador em poste ou estaleiro | UN | 119,22 | 117,48 | 236,70 |
| 36.20.380 | Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm | UN | 303,30 | 0,84 | 304,14 |
| 36.20.540 | Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufla ou para-raios | UN | 489,16 | 117,48 | 606,64 |
| 36.20.560 | Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V | UN | 2.185,53 | 41,99 | 2.227,52 |
| 36.20.570 | Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V | UN | 3.283,47 | 41,99 | 3.325,46 |
| 36.20.580 | Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V | UN | 4.248,76 | 41,99 | 4.290,75 |
| 37 | QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA | | | | |
| 37.01 | Quadro para telefonia embutir, protecao IP40 chapa nº 16msg | | | | |
| 37.01.020 | Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm | UN | 39,59 | 71,68 | 111,27 |
| 37.01.080 | Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm | UN | 81,13 | 100,10 | 181,23 |
| 37.01.120 | Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm | UN | 143,86 | 128,51 | 272,37 |
| 37.01.160 | Quadro Telebrás de embutir de 800 x 800 x 120 mm | UN | 347,56 | 159,45 | 507,01 |
| 37.01.220 | Quadro Telebrás de embutir de 1200 x 1200 x 120 mm | UN | 694,12 | 213,77 | 907,89 |
| 37.02 | Quadro para telefonia de sobrepor, protecao IP40 chapa nº 16msg | | | | |
| 37.02.020 | Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm | UN | 67,04 | 62,99 | 130,03 |
| 37.02.060 | Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm | UN | 152,95 | 83,98 | 236,93 |
| 37.02.100 | Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm | UN | 218,35 | 104,98 | 323,33 |
| 37.02.140 | Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm | UN | 350,91 | 125,97 | 476,88 |
| 37.03 | Quadro distribuicao de luz e forza de embutir universal | | | | |
| 37.03.200 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A | UN | 433,31 | 124,70 | 558,01 |
| 37.03.210 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A | UN | 477,16 | 124,70 | 601,86 |
| 37.03.220 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A | UN | 550,73 | 155,88 | 706,61 |
| 37.03.230 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A | UN | 617,77 | 155,88 | 773,65 |
| 37.03.240 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A | UN | 988,67 | 187,05 | 1.175,72 |
| 37.03.250 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A | UN | 1.296,54 | 187,05 | 1.483,59 |
| 37.04 | Quadro distribuicao de luz e forza de sobrepor universal | | | | |
| 37.04.250 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A | UN | 516,76 | 93,53 | 610,29 |
| 37.04.260 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A | UN | 604,70 | 93,53 | 698,23 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 37.04.270 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A | UN | 696,50 | 124,70 | 821,20 |
| 37.04.280 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A | UN | 809,72 | 124,70 | 934,42 |
| 37.04.290 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A | UN | 1.055,74 | 155,88 | 1.211,62 |
| 37.04.300 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A | UN | 1.503,80 | 155,88 | 1.659,68 |
| 37.06 | Painel autoportante | | | | |
| 37.06.014 | Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes | M2 | 2.307,79 | 111,70 | 2.419,49 |
| 37.10 | Barramentos | | | | |
| 37.10.010 | Barramento de cobre nu | KG | 110,72 | 7,57 | 118,29 |
| 37.11 | Bases | | | | |
| 37.11.020 | Base de fusível Diazed completa para 25 A | UN | 26,80 | 12,60 | 39,40 |
| 37.11.040 | Base de fusível Diazed completa para 63 A | UN | 40,72 | 21,00 | 61,72 |
| 37.11.060 | Base de fusível NH até 125 A, com fusível | UN | 46,95 | 41,99 | 88,94 |
| 37.11.080 | Base de fusível NH até 250 A, com fusível | UN | 129,66 | 41,99 | 171,65 |
| 37.11.100 | Base de fusível NH até 400 A, com fusível | UN | 203,52 | 41,99 | 245,51 |
| 37.11.120 | Base de fusível tripolar de 15 kV | UN | 816,07 | 50,39 | 866,46 |
| 37.11.140 | Base de fusível unipolar de 15 kV | UN | 299,85 | 50,39 | 350,24 |
| 37.12 | Fusíveis | | | | |
| 37.12.020 | Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A | UN | 21,06 | 8,40 | 29,46 |
| 37.12.040 | Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A | UN | 32,92 | 8,40 | 41,32 |
| 37.12.060 | Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A | UN | 70,01 | 8,40 | 78,41 |
| 37.12.080 | Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A | UN | 102,99 | 8,40 | 111,39 |
| 37.12.120 | Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A | UN | 146,57 | 8,40 | 154,97 |
| 37.12.140 | Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A | UN | 307,15 | 8,40 | 315,55 |
| 37.12.200 | Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A | UN | 6,29 | 8,40 | 14,69 |
| 37.12.220 | Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A | UN | 7,46 | 8,40 | 15,86 |
| 37.12.300 | Fusível em vidro para 'TP' de 0,5 A | UN | 33,82 | 2,10 | 35,92 |
| 37.13 | Disjuntores | | | | |
| 37.13.510 | Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios | UN | 17.375,56 | 262,68 | 17.638,24 |
| 37.13.520 | Disjuntor a seco aberto trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios | UN | 28.374,83 | 234,96 | 28.609,79 |
| 37.13.530 | Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente | CJ | 31.102,78 | 347,30 | 31.450,08 |
| 37.13.550 | Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios | UN | 63.365,89 | 41,99 | 63.407,88 |
| 37.13.570 | Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, com acessórios | UN | 111.523,89 | 41,99 | 111.565,88 |
| 37.13.600 | Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A | UN | 17,69 | 12,60 | 30,29 |
| 37.13.610 | Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A | UN | 27,15 | 12,60 | 39,75 |
| 37.13.630 | Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A | UN | 92,25 | 25,19 | 117,44 |
| 37.13.640 | Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A | UN | 132,98 | 25,19 | 158,17 |
| 37.13.650 | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A | UN | 105,77 | 37,80 | 143,57 |
| 37.13.660 | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A | UN | 121,81 | 37,80 | 159,61 |
| 37.13.690 | Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, cor | UN | 412,63 | 41,99 | 454,62 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 37.13.700 | Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, | UN | 630,64 | 41,99 | 672,63 |
| 37.13.720 | Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar | UN | 1.960,42 | 83,98 | 2.044,40 |
| 37.13.730 | Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar | UN | 2.637,62 | 83,98 | 2.721,60 |
| 37.13.740 | Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar | UN | 6.693,20 | 83,98 | 6.777,18 |
| 37.13.760 | Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de a | UN | 9.709,04 | 83,98 | 9.793,02 |
| 37.13.770 | Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de | UN | 11.135,27 | 83,98 | 11.219,25 |
| 37.13.780 | Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de | UN | 15.130,19 | 83,98 | 15.214,17 |
| 37.13.791 | Disjuntor em caixa aberta, com corrente nominal de 1600 A, tensão nominal de 500 V | UN | 23.999,01 | 83,98 | 24.082,99 |
| 37.13.800 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A | UN | 11,02 | 8,40 | 19,42 |
| 37.13.810 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A | UN | 13,96 | 8,40 | 22,36 |
| 37.13.840 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A | UN | 42,03 | 8,40 | 50,43 |
| 37.13.850 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A | UN | 45,53 | 8,40 | 53,93 |
| 37.13.860 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A | UN | 48,09 | 8,40 | 56,49 |
| 37.13.870 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A | UN | 141,47 | 8,40 | 149,87 |
| 37.13.880 | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A | UN | 60,18 | 8,40 | 68,58 |
| 37.13.890 | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A | UN | 63,18 | 8,40 | 71,58 |
| 37.13.900 | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A | UN | 70,17 | 8,40 | 78,57 |
| 37.13.910 | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A | UN | 1.445,19 | 8,40 | 1.453,59 |
| 37.13.920 | Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faix | UN | 34.112,56 | 83,98 | 34.196,54 |
| 37.13.930 | Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500/1200 V, faix | UN | 51.760,30 | 83,98 | 51.844,28 |
| 37.13.940 | Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios | UN | 350.576,81 | 41,99 | 350.618,80 |
| 37.14 | Chave de baixa tensao | | | | |
| 37.14.050 | Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A | UN | 2.698,69 | 41,99 | 2.740,68 |
| 37.14.300 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-f | UN | 1.527,70 | 33,59 | 1.561,29 |
| 37.14.310 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-f | UN | 1.324,72 | 33,59 | 1.358,31 |
| 37.14.320 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-f | UN | 1.857,78 | 41,99 | 1.899,77 |
| 37.14.330 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-f | UN | 2.018,30 | 50,39 | 2.068,69 |
| 37.14.340 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-f | UN | 4.255,66 | 62,99 | 4.318,65 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 37.14.350 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-f | UN | 8.404,40 | 62,99 | 8.467,39 |
| 37.14.410 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusí | UN | 1.601,77 | 33,59 | 1.635,36 |
| 37.14.420 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusí | UN | 1.698,69 | 33,59 | 1.732,28 |
| 37.14.430 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusí | UN | 3.354,03 | 33,59 | 3.387,62 |
| 37.14.440 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusí | UN | 3.899,83 | 41,99 | 3.941,82 |
| 37.14.450 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusí | UN | 8.131,71 | 50,39 | 8.182,10 |
| 37.14.500 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-0 | UN | 311,89 | 33,59 | 345,48 |
| 37.14.510 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1 | UN | 515,53 | 33,59 | 549,12 |
| 37.14.520 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2 | UN | 784,22 | 41,99 | 826,21 |
| 37.14.530 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3 | UN | 1.596,83 | 50,39 | 1.647,22 |
| 37.14.600 | Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A | UN | 4.902,51 | 50,39 | 4.952,90 |
| 37.14.610 | Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A | UN | 6.636,22 | 62,99 | 6.699,21 |
| 37.14.620 | Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A | UN | 10.288,50 | 75,58 | 10.364,08 |
| 37.14.640 | Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V | UN | 9.009,67 | 97,43 | 9.107,10 |
| 37.14.830 | Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A | UN | 56,88 | 8,40 | 65,28 |
| 37.14.912 | Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V | UN | 711,72 | 33,59 | 745,31 |
| 37.15 | Chave de media tensao | | | | |
| 37.15.110 | Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador | UN | 2.058,92 | 203,94 | 2.262,86 |
| 37.15.120 | Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador | UN | 1.534,22 | 203,94 | 1.738,16 |
| 37.15.150 | Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível | UN | 254,80 | 75,37 | 330,17 |
| 37.15.160 | Chave fusível base "C" para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusí | UN | 444,99 | 75,37 | 520,36 |
| 37.15.170 | Chave fusível base "C" para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusí | UN | 260,58 | 75,37 | 335,95 |
| 37.15.200 | Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador | UN | 1.276,91 | 203,94 | 1.480,85 |
| 37.15.210 | Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador | UN | 1.503,66 | 203,94 | 1.707,60 |
| 37.16 | Bus-way | | | | |
| 37.16.071 | Sistema de barramento blindado de 100 a 2500 A, trifásico, barra de cobre | Axm | 220,58 | 0,52 | 221,10 |
| 37.17 | Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga | | | | |
| 37.17.060 | Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos | UN | 194,59 | 10,50 | 205,09 |
| 37.17.070 | Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos | UN | 189,02 | 10,50 | 199,52 |
| 37.17.074 | Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos | UN | 242,22 | 10,50 | 252,72 |
| 37.17.080 | Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos | UN | 247,22 | 10,50 | 257,72 |
| 37.17.090 | Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos | UN | 304,18 | 10,50 | 314,68 |
| 37.17.100 | Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos | UN | 371,31 | 10,50 | 381,81 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 37.17.110 | Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos | UN | 435,09 | 10,50 | 445,59 |
| 37.17.114 | Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos | UN | 2.067,61 | 10,50 | 2.078,11 |
| 37.17.130 | Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos | UN | 276,42 | 10,50 | 286,92 |
| 37.18 | Transformador de Potencial | | | | |
| 37.18.010 | Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis | UN | 2.653,65 | 63,62 | 2.717,27 |
| 37.18.020 | Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis | UN | 3.640,74 | 63,62 | 3.704,36 |
| 37.18.030 | Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis | UN | 1.886,20 | 63,62 | 1.949,82 |
| 37.19 | Transformador de corrente | | | | |
| 37.19.010 | Transformador de corrente 800-5 A, janela | UN | 261,12 | 63,62 | 324,74 |
| 37.19.020 | Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela | UN | 220,66 | 63,62 | 284,28 |
| 37.19.030 | Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela | UN | 482,76 | 63,62 | 546,38 |
| 37.19.060 | Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela | UN | 183,14 | 63,62 | 246,76 |
| 37.19.080 | Transformador de corrente 2000-5 A até 2500-5 A - janela | UN | 927,45 | 63,62 | 991,07 |
| 37.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 37 | | | | |
| 37.20.010 | Isolador em epóxi de 1 kV para barramento | UN | 24,86 | 6,30 | 31,16 |
| 37.20.030 | Régua de bornes para 9 polos de 600 V / 50 A | UN | 27,57 | 2,10 | 29,67 |
| 37.20.080 | Barra de neutro e/ou terra | UN | 17,38 | 6,30 | 23,68 |
| 37.20.090 | Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível | UN | | 21,00 | 21,00 |
| 37.20.100 | Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes | M2 | | 29,37 | 29,37 |
| 37.20.110 | Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes | M2 | | 58,74 | 58,74 |
| 37.20.130 | Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp | UN | 809,90 | 1,68 | 811,58 |
| 37.20.140 | Suporte fixo para transformadores de potencial | UN | 163,22 | 4,19 | 167,41 |
| 37.20.156 | Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço | M2 | 475,94 | 29,37 | 505,31 |
| 37.20.190 | Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 20 cv | UN | 6.261,34 | 46,99 | 6.308,33 |
| 37.20.191 | Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 25 a 30 CV | UN | 13.545,56 | 46,99 | 13.592,55 |
| 37.20.193 | Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv | UN | 24.438,20 | 46,99 | 24.485,19 |
| 37.20.210 | Punho de manobra com articulador de acionamento | UN | 497,14 | 21,00 | 518,14 |
| 37.21 | Capacitor de potencia | | | | |
| 37.21.010 | Capacitor de potência trifásico de 10 kVar, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potênci | UN | 894,53 | 21,00 | 915,53 |
| 37.22 | Transformador de comando | | | | |
| 37.22.010 | Transformador monofásico de comando de 200 VA classe 0,6 kV, a seco | UN | 367,24 | 63,62 | 430,86 |
| 37.24 | Supressor de surto | | | | |
| 37.24.031 | Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, I _{max} . de surto de 12 até 15 kA | UN | 50,22 | 24,06 | 74,28 |
| 37.24.032 | Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 50 até 80 kA | UN | 172,50 | 24,06 | 196,56 |
| 37.24.040 | Supressor de surto monofásico, Neutro-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 65 até 80 | UN | 175,82 | 24,06 | 199,88 |
| 37.24.042 | Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, I | UN | 616,48 | 26,89 | 643,37 |
| 37.24.043 | Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, I _{imp} = 75 kA (25 kA p | UN | 6.834,62 | 26,89 | 6.861,51 |
| 37.24.044 | Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240 | UN | 2.433,41 | 26,89 | 2.460,30 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 37.24.045 | Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, monobloco, suportabilidade <=1,5kV, F+N / F+ | UN | 819,40 | 26,89 | 846,29 |
| 37.25 | Disjuntores. | | | | |
| 37.25.090 | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/6 | UN | 501,47 | 69,71 | 571,18 |
| 37.25.100 | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/6 | UN | 465,43 | 69,71 | 535,14 |
| 37.25.110 | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/6 | UN | 468,93 | 69,71 | 538,64 |
| 37.25.200 | Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para | UN | 404,30 | 69,71 | 474,01 |
| 37.25.210 | Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/2 | UN | 668,34 | 69,71 | 738,05 |
| 37.25.215 | Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê d | CJ | 29.725,48 | 97,43 | 29.822,91 |
| 38 | TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA | | | | |
| 38.01 | Eletroduto em PVC rígido roscável | | | | |
| 38.01.040 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios | M | 5,80 | 21,00 | 26,80 |
| 38.01.060 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios | M | 8,47 | 25,19 | 33,66 |
| 38.01.080 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4' - com acessórios | M | 12,45 | 29,40 | 41,85 |
| 38.01.100 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios | M | 15,44 | 33,59 | 49,03 |
| 38.01.120 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios | M | 20,34 | 37,80 | 58,14 |
| 38.01.140 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2' - com acessórios | M | 32,75 | 41,99 | 74,74 |
| 38.01.160 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3' - com acessórios | M | 42,00 | 46,19 | 88,19 |
| 38.01.180 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios | M | 71,29 | 54,59 | 125,88 |
| 38.04 | Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057 | | | | |
| 38.04.040 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios | M | 9,40 | 25,19 | 34,59 |
| 38.04.060 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios | M | 11,67 | 29,40 | 41,07 |
| 38.04.080 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4' com acessórios | M | 18,85 | 33,59 | 52,44 |
| 38.04.100 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios | M | 22,64 | 37,80 | 60,44 |
| 38.04.120 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2' com acessórios | M | 25,71 | 41,99 | 67,70 |
| 38.04.140 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2' com acessórios | M | 45,34 | 50,39 | 95,73 |
| 38.04.160 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3' com acessórios | M | 59,19 | 62,99 | 122,18 |
| 38.04.180 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios | M | 89,37 | 75,58 | 164,95 |
| 38.05 | Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 6323 | | | | |
| 38.05.040 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios | M | 19,44 | 25,19 | 44,63 |
| 38.05.060 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1' - com acessórios | M | 20,17 | 29,40 | 49,57 |
| 38.05.090 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4' com acessórios | M | 34,79 | 33,59 | 68,38 |
| 38.05.100 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2' com acessórios | M | 41,11 | 37,80 | 78,91 |
| 38.05.120 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2' com acessórios | M | 50,25 | 41,99 | 92,24 |
| 38.05.140 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2' com acessórios | M | 75,59 | 50,39 | 125,98 |
| 38.05.160 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3' com acessórios | M | 85,89 | 62,99 | 148,88 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 38.05.180 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 4' com acessórios | M | 123,13 | 75,58 | 198,71 |
| 38.06 | Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado por imersão a quente com acessórios – NBR 5598 | | | | |
| 38.06.020 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1/2' com acessórios | M | 14,70 | 21,00 | 35,70 |
| 38.06.040 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4' com acessórios | M | 17,31 | 25,19 | 42,50 |
| 38.06.060 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios | M | 21,82 | 29,40 | 51,22 |
| 38.06.080 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4' com acessórios | M | 33,09 | 33,59 | 66,68 |
| 38.06.100 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2' com acessórios | M | 39,95 | 37,80 | 77,75 |
| 38.06.120 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2' com acessórios | M | 50,75 | 41,99 | 92,74 |
| 38.06.140 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2 1/2' com acessórios | M | 70,19 | 50,39 | 120,58 |
| 38.06.160 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3' com acessórios | M | 80,82 | 62,99 | 143,81 |
| 38.06.180 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 4' com acessórios | M | 117,25 | 75,58 | 192,83 |
| 38.07 | Canaleta, perfilado e acessórios | | | | |
| 38.07.030 | Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande | CJ | 7,46 | 10,50 | 17,96 |
| 38.07.050 | Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm | M | 5,82 | 2,10 | 7,92 |
| 38.07.120 | Saída final, diâmetro de 3/4' | UN | 1,07 | 6,30 | 7,37 |
| 38.07.130 | Saída lateral simples, diâmetro de 3/4' | UN | 2,33 | 7,56 | 9,89 |
| 38.07.134 | Saída lateral simples, diâmetro de 1' | UN | 2,07 | 7,56 | 9,63 |
| 38.07.140 | Saída superior, diâmetro de 3/4' | UN | 2,13 | 6,30 | 8,43 |
| 38.07.172 | Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios | M | 4,66 | 12,60 | 17,26 |
| 38.07.200 | Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8' (tirante) | M | 8,82 | 5,87 | 14,69 |
| 38.07.210 | Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante) | M | 4,52 | 5,87 | 10,39 |
| 38.07.216 | Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante) | M | 6,69 | 5,87 | 12,56 |
| 38.07.300 | Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios | M | 35,86 | 10,50 | 46,36 |
| 38.07.310 | Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios | M | 67,63 | 10,50 | 78,13 |
| 38.07.340 | Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios | M | 36,18 | 10,50 | 46,68 |
| 38.07.700 | Canaleta aparente com tampa em PVC, autoextinguível, de 85 x 35 mm, com acessórios | M | 65,34 | 12,60 | 77,94 |
| 38.07.710 | Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 35 mm, com acessórios | M | 94,67 | 14,69 | 109,36 |
| 38.07.720 | Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios | M | 119,60 | 16,80 | 136,40 |
| 38.07.730 | Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente | UN | 9,84 | 1,68 | 11,52 |
| 38.07.740 | Suporte com furos de tomada em PVC de 85 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente | UN | 10,96 | 1,68 | 12,64 |
| 38.07.750 | Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente | UN | 10,89 | 1,68 | 12,57 |
| 38.10 | Duto fechado de piso e acessórios | | | | |
| 38.10.010 | Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios | M | 42,74 | 12,60 | 55,34 |
| 38.10.020 | Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios | M | 39,30 | 12,60 | 51,90 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 38.10.024 | Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruz | UN | 40,88 | 13,01 | 53,89 |
| 38.10.026 | Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruz | UN | 115,34 | 25,19 | 140,53 |
| 38.10.030 | Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruz | UN | 210,51 | 25,19 | 235,70 |
| 38.10.060 | Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm) | UN | 143,82 | 7,98 | 151,80 |
| 38.10.070 | Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm) | UN | 176,01 | 7,98 | 183,99 |
| 38.10.080 | Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm) | UN | 344,36 | 7,98 | 352,34 |
| 38.10.090 | Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias | UN | 9,10 | 0,84 | 9,94 |
| 38.12 | Leitos e acessórios | | | | |
| 38.12.086 | Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios | M | 197,05 | 12,60 | 209,65 |
| 38.12.090 | Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios | M | 207,23 | 12,60 | 219,83 |
| 38.12.100 | Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios | M | 243,43 | 12,60 | 256,03 |
| 38.12.120 | Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios | M | 225,30 | 12,60 | 237,90 |
| 38.12.130 | Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios | M | 279,64 | 12,60 | 292,24 |
| 38.13 | Eletroduto em polietileno de alta densidade | | | | |
| 38.13.010 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios | M | 8,36 | 1,68 | 10,04 |
| 38.13.016 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios | M | 10,39 | 1,68 | 12,07 |
| 38.13.020 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios | M | 12,68 | 1,68 | 14,36 |
| 38.13.030 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios | M | 18,99 | 1,68 | 20,67 |
| 38.13.040 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios | M | 27,44 | 1,68 | 29,12 |
| 38.13.050 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios | M | 41,77 | 1,68 | 43,45 |
| 38.13.060 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios | M | 62,42 | 1,68 | 64,10 |
| 38.15 | Eletroduto metálico flexível | | | | |
| 38.15.010 | Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4' | M | 9,21 | 14,69 | 23,90 |
| 38.15.020 | Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1' | M | 14,21 | 14,69 | 28,90 |
| 38.15.040 | Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2' | M | 33,73 | 14,69 | 48,42 |
| 38.15.110 | Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4' | UN | 14,99 | 2,79 | 17,78 |
| 38.15.120 | Terminal macho fixo em latão zincado de 1' | UN | 23,52 | 2,79 | 26,31 |
| 38.15.140 | Terminal macho fixo em latão zincado de 2' | UN | 65,51 | 2,79 | 68,30 |
| 38.15.310 | Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4' | UN | 16,73 | 2,79 | 19,52 |
| 38.15.320 | Terminal macho giratório em latão zincado de 1' | UN | 26,33 | 2,79 | 29,12 |
| 38.15.340 | Terminal macho giratório em latão zincado de 2' | UN | 72,67 | 2,79 | 75,46 |
| 38.16 | Rodapé técnico e acessórios | | | | |
| 38.16.030 | Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática | M | 50,97 | 12,60 | 63,57 |
| 38.16.060 | Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática | UN | 57,80 | 21,00 | 78,80 |
| 38.16.080 | Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática | UN | 72,98 | 21,00 | 93,98 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 38.16.090 | Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura ele | UN | 17,03 | 7,98 | 25,01 |
| 38.16.110 | Caixa de derivação embutida ou externa com pintura eletrostática, para rodapé técnico trip | UN | 23,55 | 21,00 | 44,55 |
| 38.16.130 | Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura ele | UN | 12,19 | 7,98 | 20,17 |
| 38.16.140 | Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo | UN | 8,35 | 6,30 | 14,65 |
| 38.16.150 | Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática | M | 44,91 | 12,60 | 57,51 |
| 38.16.160 | Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática | UN | 46,17 | 21,00 | 67,17 |
| 38.16.190 | Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo | UN | 5,80 | 6,30 | 12,10 |
| 38.16.200 | Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática | UN | 42,73 | 21,00 | 63,73 |
| 38.16.230 | Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática | UN | 57,20 | 21,00 | 78,20 |
| 38.16.250 | Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pi | UN | 756,04 | 28,11 | 784,15 |
| 38.16.270 | Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo | UN | 29,27 | 21,00 | 50,27 |
| 38.19 | Eletroduto em PVC corrugado flexível | | | | |
| 38.19.020 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm | M | 2,46 | 12,60 | 15,06 |
| 38.19.030 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm | M | 2,76 | 12,60 | 15,36 |
| 38.19.040 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm | M | 4,53 | 12,60 | 17,13 |
| 38.19.210 | Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm | M | 3,45 | 12,60 | 16,05 |
| 38.19.220 | Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm | M | 5,63 | 12,60 | 18,23 |
| 38.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 38 | | | | |
| 38.20.010 | Recolocação de perfilado 38x38 mm | M | | 10,50 | 10,50 |
| 38.20.020 | Recolocação de vergalhão | M | | 16,80 | 16,80 |
| 38.20.030 | Recolocação de caixa de tomada para perfilado | UN | | 12,60 | 12,60 |
| 38.20.040 | Recolocação de eletrodutos | M | | 41,99 | 41,99 |
| 38.21 | Eletrocalha e acessórios | | | | |
| 38.21.110 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios | M | 51,45 | 21,00 | 72,45 |
| 38.21.120 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios | M | 67,02 | 21,00 | 88,02 |
| 38.21.130 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios | M | 81,74 | 21,00 | 102,74 |
| 38.21.140 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios | M | 98,03 | 21,00 | 119,03 |
| 38.21.150 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios | M | 114,39 | 21,00 | 135,39 |
| 38.21.310 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios | M | 102,54 | 31,49 | 134,03 |
| 38.21.320 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios | M | 115,13 | 31,49 | 146,62 |
| 38.21.330 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios | M | 130,78 | 31,49 | 162,27 |
| 38.21.340 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios | M | 147,06 | 31,49 | 178,55 |
| 38.21.350 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios | M | 171,51 | 41,99 | 213,50 |
| 38.21.360 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios | M | 257,79 | 41,99 | 299,78 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 38.21.920 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios | M | 67,46 | 21,00 | 88,46 |
| 38.21.930 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios | M | 78,49 | 21,00 | 99,49 |
| 38.21.940 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios | M | 95,93 | 21,00 | 116,93 |
| 38.21.950 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios | M | 124,01 | 21,00 | 145,01 |
| 38.22 | Eletrocalha e acessórios. | | | | |
| 38.22.120 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios | M | 107,42 | 31,49 | 138,91 |
| 38.22.130 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios | M | 125,61 | 31,49 | 157,10 |
| 38.22.140 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100mm, com acessórios | M | 148,07 | 31,49 | 179,56 |
| 38.22.150 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm, com acessórios | M | 157,07 | 41,99 | 199,06 |
| 38.22.160 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm, com acessórios | M | 224,26 | 41,99 | 266,25 |
| 38.22.610 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50mm | M | 26,70 | 2,10 | 28,80 |
| 38.22.620 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm | M | 44,81 | 2,10 | 46,91 |
| 38.22.630 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150mm | M | 62,34 | 2,10 | 64,44 |
| 38.22.640 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm | M | 88,66 | 2,10 | 90,76 |
| 38.22.650 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm | M | 101,18 | 2,10 | 103,28 |
| 38.22.660 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300mm | M | 143,55 | 2,10 | 145,65 |
| 38.22.670 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400mm | M | 172,43 | 2,10 | 174,53 |
| 38.23 | Eletrocalha e acessórios.. | | | | |
| 38.23.010 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm | UN | 6,51 | 10,50 | 17,01 |
| 38.23.020 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm | UN | 8,08 | 10,50 | 18,58 |
| 38.23.030 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50mm | UN | 11,46 | 10,50 | 21,96 |
| 38.23.040 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50mm | UN | 14,17 | 10,50 | 24,67 |
| 38.23.050 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm | UN | 13,49 | 10,50 | 23,99 |
| 38.23.060 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50mm | UN | 18,00 | 10,50 | 28,50 |
| 38.23.110 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100mm | UN | 10,58 | 10,50 | 21,08 |
| 38.23.120 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100mm | UN | 14,22 | 10,50 | 24,72 |
| 38.23.130 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100mm | UN | 16,38 | 10,50 | 26,88 |
| 38.23.140 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100mm | UN | 17,65 | 10,50 | 28,15 |
| 38.23.150 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100mm | UN | 21,10 | 10,50 | 31,60 |
| 38.23.160 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100mm | UN | 27,41 | 10,50 | 37,91 |
| 38.23.210 | Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm | UN | 12,59 | 10,50 | 23,09 |
| 38.23.220 | Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm | UN | 16,49 | 10,50 | 26,99 |
| 38.23.230 | Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm | UN | 23,19 | 10,50 | 33,69 |
| 38.23.240 | Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500mm | UN | 26,85 | 10,50 | 37,35 |
| 38.23.310 | Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm | UN | 33,26 | 14,69 | 47,95 |
| 38.23.320 | Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400mm | UN | 43,62 | 14,69 | 58,31 |
| 38.23.330 | Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm | UN | 50,80 | 14,69 | 65,49 |
| 39 | CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA | | | | |
| 39.02 | Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolamento em PVC 70°C | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 39.02.010 | Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | M | 1,65 | 1,68 | 3,33 |
| 39.02.016 | Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | M | 2,62 | 1,68 | 4,30 |
| 39.02.020 | Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | M | 4,09 | 2,52 | 6,61 |
| 39.02.030 | Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | M | 6,61 | 2,94 | 9,55 |
| 39.02.040 | Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C | M | 11,14 | 3,36 | 14,50 |
| 39.03 | Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolacao em PVC 70°C | | | | |
| 39.03.160 | Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 1,86 | 1,68 | 3,54 |
| 39.03.170 | Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 2,90 | 2,10 | 5,00 |
| 39.03.174 | Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C. | M | 4,37 | 2,52 | 6,89 |
| 39.03.178 | Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 6,59 | 2,94 | 9,53 |
| 39.03.182 | Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 10,63 | 3,36 | 13,99 |
| 39.04 | Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2 | | | | |
| 39.04.040 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 10 mm ² | M | 8,67 | 2,10 | 10,77 |
| 39.04.050 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 16 mm ² | M | 14,94 | 2,10 | 17,04 |
| 39.04.060 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 25 mm ² | M | 21,20 | 4,20 | 25,40 |
| 39.04.070 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 35 mm ² | M | 30,99 | 6,30 | 37,29 |
| 39.04.080 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 50 mm ² | M | 46,32 | 8,40 | 54,72 |
| 39.04.100 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 70 mm ² | M | 57,75 | 10,50 | 68,25 |
| 39.04.120 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 95 mm ² | M | 92,54 | 12,60 | 105,14 |
| 39.04.180 | Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 185 mm ² | M | 201,67 | 18,90 | 220,57 |
| 39.05 | Cabo de cobre tripolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C | | | | |
| 39.05.070 | Cabo de cobre de 3x35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C | M | 261,75 | 37,75 | 299,50 |
| 39.06 | Cabo de cobre unipolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C | | | | |
| 39.06.060 | Cabo de cobre de 25 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C | M | 55,93 | 22,65 | 78,58 |
| 39.06.070 | Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C | M | 76,02 | 27,26 | 103,28 |
| 39.06.074 | Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C | M | 104,85 | 37,75 | 142,60 |
| 39.06.084 | Cabo de cobre de 120 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C | M | 200,24 | 45,29 | 245,53 |
| 39.09 | Conectores | | | | |
| 39.09.010 | Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59 | UN | 6,67 | 4,20 | 10,87 |
| 39.09.015 | Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59 | UN | 4,69 | 4,20 | 8,89 |
| 39.09.020 | Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, simples | UN | 9,95 | 4,20 | 14,15 |
| 39.09.040 | Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples | UN | 10,29 | 4,20 | 14,49 |
| 39.09.060 | Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, simples | UN | 13,73 | 4,20 | 17,93 |
| 39.09.100 | Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, com rabicho | UN | 15,13 | 4,20 | 19,33 |
| 39.09.120 | Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, com rabicho | UN | 19,26 | 4,20 | 23,46 |
| 39.09.140 | Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, com rabicho | UN | 22,48 | 4,20 | 26,68 |
| 39.10 | Terminais de pressao e compressao | | | | |
| 39.10.050 | Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ² | UN | 0,81 | 3,36 | 4,17 |
| 39.10.060 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ² | UN | 4,81 | 6,30 | 11,11 |
| 39.10.080 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ² | UN | 7,21 | 6,30 | 13,51 |
| 39.10.120 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ² | UN | 7,01 | 6,30 | 13,31 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 39.10.130 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ² | UN | 7,64 | 6,30 | 13,94 |
| 39.10.160 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ² | UN | 11,86 | 6,30 | 18,16 |
| 39.10.200 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ² | UN | 11,61 | 6,30 | 17,91 |
| 39.10.240 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ² | UN | 18,28 | 6,30 | 24,58 |
| 39.10.246 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ² | UN | 24,28 | 8,40 | 32,68 |
| 39.10.250 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm ² | UN | 25,72 | 8,40 | 34,12 |
| 39.10.280 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ² | UN | 33,55 | 8,40 | 41,95 |
| 39.10.300 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ² | UN | 36,14 | 8,40 | 44,54 |
| 39.11 | Fios e cabos telefônicos | | | | |
| 39.11.020 | Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e red | M | 6,03 | 6,30 | 12,33 |
| 39.11.040 | Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e red | M | 11,62 | 6,30 | 17,92 |
| 39.11.080 | Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e red | M | 26,83 | 6,30 | 33,13 |
| 39.11.090 | Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos | M | 0,72 | 3,36 | 4,08 |
| 39.11.110 | Fio telefônico externo tipo FE-160 | M | 2,40 | 12,60 | 15,00 |
| 39.11.120 | Cabo telefônico CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e e | M | 6,14 | 5,04 | 11,18 |
| 39.11.190 | Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa | M | 3,79 | 4,20 | 7,99 |
| 39.11.210 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede ext | M | 13,82 | 5,46 | 19,28 |
| 39.11.230 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede ext | M | 28,63 | 6,72 | 35,35 |
| 39.11.240 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede ex | M | 55,97 | 8,82 | 64,79 |
| 39.11.270 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede s | M | 10,95 | 5,04 | 15,99 |
| 39.11.280 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede s | M | 17,26 | 5,46 | 22,72 |
| 39.11.300 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede s | M | 32,54 | 6,72 | 39,26 |
| 39.11.400 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede ext | M | 11,24 | 5,04 | 16,28 |
| 39.11.410 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede ext | M | 20,23 | 5,46 | 25,69 |
| 39.11.430 | Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede ext | M | 40,95 | 6,72 | 47,67 |
| 39.12 | Cabo de cobre flexível, isolamento 600 V, isolacao em VC/E 105°C | | | | |
| 39.12.510 | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolacão em VC/E 105°C - | M | 5,69 | 4,20 | 9,89 |
| 39.12.520 | Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolacão em VC/E 105°C - | M | 7,17 | 4,20 | 11,37 |
| 39.12.530 | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 600V, isolacão em VC/E 105°C - | M | 7,41 | 4,20 | 11,61 |
| 39.14 | Cabo de aluminio nu com alma de aço | | | | |
| 39.14.010 | Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 1/0 AWG - Raven | M | 9,00 | 6,05 | 15,05 |
| 39.14.050 | Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan | M | 3,55 | 6,05 | 9,60 |
| 39.15 | Cabo de aluminio nu sem alma de aço | | | | |
| 39.15.040 | Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2 AWG - Iris | M | 3,69 | 6,05 | 9,74 |
| 39.15.070 | Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster | M | 7,39 | 6,05 | 13,44 |
| 39.18 | Cabo para transmissao de dados | | | | |
| 39.18.100 | Cabo coaxial tipo RG 6 | M | 3,25 | 4,62 | 7,87 |
| 39.18.104 | Cabo coaxial tipo RG 11 | M | 14,22 | 4,62 | 18,84 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 39.18.106 | Cabo coaxial tipo RG 59 | M | 5,41 | 3,57 | 8,98 |
| 39.18.110 | Cabo coaxial tipo RGC 06 | M | 3,41 | 4,62 | 8,03 |
| 39.18.114 | Cabo coaxial tipo RGC 59 | M | 3,13 | 3,57 | 6,70 |
| 39.18.120 | Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A | M | 21,13 | 4,62 | 25,75 |
| 39.18.126 | Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6 | M | 3,80 | 4,62 | 8,42 |
| 39.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 39 | | | | |
| 39.20.005 | Conector prensa-cabo de 3/4" | UN | 8,48 | 7,00 | 15,48 |
| 39.20.010 | Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo até 6,5 mm | M | | 6,05 | 6,05 |
| 39.20.030 | Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo acima de 6,5 mm | M | | 12,08 | 12,08 |
| 39.21 | Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1 kV, isolacao em HEPR 90°C | | | | |
| 39.21.010 | Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 1,82 | 0,84 | 2,66 |
| 39.21.020 | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 2,64 | 0,84 | 3,48 |
| 39.21.030 | Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 4,26 | 0,84 | 5,10 |
| 39.21.040 | Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 5,82 | 0,84 | 6,66 |
| 39.21.050 | Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 9,78 | 3,36 | 13,14 |
| 39.21.060 | Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 15,06 | 3,78 | 18,84 |
| 39.21.070 | Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 22,85 | 4,20 | 27,05 |
| 39.21.080 | Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 32,75 | 6,30 | 39,05 |
| 39.21.090 | Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 45,03 | 8,40 | 53,43 |
| 39.21.100 | Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 57,67 | 10,50 | 68,17 |
| 39.21.110 | Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 75,77 | 12,60 | 88,37 |
| 39.21.120 | Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 105,05 | 14,69 | 119,74 |
| 39.21.125 | Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 132,72 | 14,69 | 147,41 |
| 39.21.130 | Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 165,18 | 16,80 | 181,98 |
| 39.21.140 | Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 211,97 | 18,90 | 230,87 |
| 39.21.201 | Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 6,31 | 1,68 | 7,99 |
| 39.21.230 | Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 5,79 | 0,84 | 6,63 |
| 39.21.231 | Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 8,69 | 2,10 | 10,79 |
| 39.21.234 | Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 31,88 | 4,20 | 36,08 |
| 39.21.236 | Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 76,87 | 12,60 | 89,47 |
| 39.21.237 | Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 110,66 | 16,80 | 127,46 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 39.21.254 | Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C | M | 39,99 | 5,46 | 45,45 |
| 39.24 | Cabo de cobre flexível, isolamento 500 V, isolacao PP 70°C | | | | |
| 39.24.151 | Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C | M | 5,93 | 5,04 | 10,97 |
| 39.24.152 | Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C | M | 9,42 | 6,30 | 15,72 |
| 39.24.153 | Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C | M | 14,46 | 7,56 | 22,02 |
| 39.24.154 | Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C | M | 21,30 | 8,82 | 30,12 |
| 39.24.173 | Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C | M | 18,37 | 5,04 | 23,41 |
| 39.24.174 | Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C | M | 27,47 | 11,76 | 39,23 |
| 39.25 | Cabo de cobre unipolar, isolamento 15/25 kV, isolacao EPR 90 °C / 105 °C | | | | |
| 39.25.020 | Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C | M | 63,53 | 1,26 | 64,79 |
| 39.25.030 | Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C | M | 89,29 | 1,26 | 90,55 |
| 39.26 | Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1kV - isolacao HEPR 90° C - baixa emissao fumaca e gases | | | | |
| 39.26.010 | Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissã | M | 2,74 | 1,68 | 4,42 |
| 39.26.020 | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissã | M | 3,44 | 2,10 | 5,54 |
| 39.26.030 | Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 5,34 | 2,52 | 7,86 |
| 39.26.040 | Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 6,78 | 2,94 | 9,72 |
| 39.26.050 | Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 11,76 | 3,36 | 15,12 |
| 39.26.060 | Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 17,78 | 3,78 | 21,56 |
| 39.26.070 | Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 28,35 | 4,20 | 32,55 |
| 39.26.080 | Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 37,12 | 6,30 | 43,42 |
| 39.26.090 | Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 52,47 | 8,40 | 60,87 |
| 39.26.100 | Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 75,35 | 10,50 | 85,85 |
| 39.26.110 | Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão | M | 97,83 | 12,60 | 110,43 |
| 39.26.120 | Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissã | M | 126,81 | 14,69 | 141,50 |
| 39.26.130 | Cabo de cobre flexível de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissã | M | 155,54 | 16,80 | 172,34 |
| 39.26.140 | Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissã | M | 185,15 | 18,90 | 204,05 |
| 39.26.150 | Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissã | M | 242,55 | 21,00 | 263,55 |
| 39.27 | Cabo optico | | | | |
| 39.27.010 | Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo | M | 5,74 | 2,10 | 7,84 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 39.27.020 | Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo | M | 8,63 | 4,20 | 12,83 |
| 39.27.030 | Cabo óptico multimodo, 6 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo | M | 11,42 | 4,20 | 15,62 |
| 39.27.110 | Cabo óptico multimodo, núcleo geleado, 4 fibras, 50/125 µm - uso externo | M | 13,65 | 4,20 | 17,85 |
| 39.27.120 | Cabo óptico multimodo, núcleo geleado, 6 fibras, 50/125 µm - uso externo | M | 22,57 | 4,20 | 26,77 |
| 39.29 | Cabo de cobre flexível, isolamento 750 V - isolacao 70°C, baixa emissao de fumaca e gases | | | | |
| 39.29.110 | Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão | M | 1,83 | 1,68 | 3,51 |
| 39.29.111 | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão | M | 2,61 | 2,10 | 4,71 |
| 39.29.112 | Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão d | M | 4,27 | 2,52 | 6,79 |
| 39.29.113 | Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão d | M | 5,52 | 2,94 | 8,46 |
| 39.29.114 | Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão | M | 9,97 | 3,36 | 13,33 |
| 39.30 | Fios e cabos - audio e video | | | | |
| 39.30.010 | Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm², isolação em PVC antichama | M | 5,02 | 10,50 | 15,52 |
| 40 | DISTRIBUICAO DE FORCA E COMANDO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA | | | | |
| 40.01 | Caixa de passagem estampada | | | | |
| 40.01.020 | Caixa de ferro estampada 4' x 2' | UN | 2,35 | 10,50 | 12,85 |
| 40.01.040 | Caixa de ferro estampada 4' x 4' | UN | 6,74 | 10,50 | 17,24 |
| 40.01.080 | Caixa de ferro estampada octogonal fundo móvel 4' x 4' | UN | 4,48 | 12,60 | 17,08 |
| 40.01.090 | Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3' | UN | 3,71 | 10,50 | 14,21 |
| 40.02 | Caixa de passagem com tampa | | | | |
| 40.02.010 | Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4' | UN | 27,11 | 33,59 | 60,70 |
| 40.02.020 | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm | UN | 12,28 | 12,60 | 24,88 |
| 40.02.040 | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm | UN | 18,89 | 12,60 | 31,49 |
| 40.02.060 | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm | UN | 23,66 | 12,60 | 36,26 |
| 40.02.080 | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm | UN | 57,07 | 16,80 | 73,87 |
| 40.02.100 | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm | UN | 167,89 | 16,80 | 184,69 |
| 40.02.120 | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm | UN | 181,48 | 21,00 | 202,48 |
| 40.02.440 | Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 | UN | 245,82 | 12,60 | 258,42 |
| 40.02.450 | Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 | UN | 363,56 | 12,60 | 376,16 |
| 40.02.460 | Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 | UN | 366,36 | 12,60 | 378,96 |
| 40.02.470 | Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 | UN | 1.185,66 | 16,80 | 1.202,46 |
| 40.02.600 | Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm | UN | 26,28 | 12,60 | 38,88 |
| 40.02.610 | Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm | UN | 68,46 | 12,60 | 81,06 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 40.02.620 | Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm | UN | 161,82 | 16,80 | 178,62 |
| 40.04 | Tomadas | | | | |
| 40.04.080 | Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa | CJ | 11,64 | 12,60 | 24,24 |
| 40.04.090 | Tomada RJ 11 para telefone, sem placa | UN | 15,86 | 12,60 | 28,46 |
| 40.04.096 | Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa | UN | 52,09 | 12,60 | 64,69 |
| 40.04.140 | Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa | CJ | 228,96 | 12,60 | 241,56 |
| 40.04.146 | Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir | CJ | 210,20 | 12,60 | 222,80 |
| 40.04.230 | Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa | CJ | 15,99 | 12,60 | 28,59 |
| 40.04.340 | Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V | CJ | 284,26 | 12,60 | 296,86 |
| 40.04.390 | Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodap | UN | 8,87 | 12,60 | 21,47 |
| 40.04.450 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa | CJ | 11,86 | 12,60 | 24,46 |
| 40.04.460 | Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa | CJ | 15,38 | 12,60 | 27,98 |
| 40.04.470 | Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo | CJ | 21,55 | 12,60 | 34,15 |
| 40.04.480 | Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo | CJ | 20,19 | 12,60 | 32,79 |
| 40.04.490 | Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo | CJ | 25,87 | 12,60 | 38,47 |
| 40.05 | Interruptores e minuterias | | | | |
| 40.05.020 | Interruptor com 1 tecla simples e placa | CJ | 8,59 | 14,28 | 22,87 |
| 40.05.040 | Interruptor com 2 teclas simples e placa | CJ | 17,34 | 14,69 | 32,03 |
| 40.05.060 | Interruptor com 3 teclas simples e placa | CJ | 25,90 | 21,00 | 46,90 |
| 40.05.080 | Interruptor com 1 tecla paralelo e placa | CJ | 12,14 | 11,33 | 23,47 |
| 40.05.100 | Interruptor com 2 teclas paralelo e placa | CJ | 12,80 | 18,90 | 31,70 |
| 40.05.120 | Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa | CJ | 11,78 | 15,96 | 27,74 |
| 40.05.140 | Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa | CJ | 14,56 | 18,90 | 33,46 |
| 40.05.160 | Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa | CJ | 22,45 | 21,00 | 43,45 |
| 40.05.170 | Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa | CJ | 39,34 | 14,69 | 54,03 |
| 40.05.180 | Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa | CJ | 30,69 | 14,69 | 45,38 |
| 40.05.320 | Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa | CJ | 11,05 | 10,50 | 21,55 |
| 40.05.330 | Variador de luminosidade rotativo até 1000 W, 127/220 V, com placa | CJ | 75,66 | 15,96 | 91,62 |
| 40.05.340 | Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer | UN | 26,17 | 12,60 | 38,77 |
| 40.05.350 | Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio | UN | 84,71 | 21,00 | 105,71 |
| 40.06 | Conduletes | | | | |
| 40.06.040 | Condulete metálico de 3/4' | CJ | 11,88 | 21,00 | 32,88 |
| 40.06.060 | Condulete metálico de 1' | CJ | 16,98 | 21,00 | 37,98 |
| 40.06.080 | Condulete metálico de 1 1/4' | CJ | 28,04 | 21,00 | 49,04 |
| 40.06.100 | Condulete metálico de 1 1/2' | CJ | 28,68 | 21,00 | 49,68 |
| 40.06.120 | Condulete metálico de 2' | CJ | 72,65 | 21,00 | 93,65 |
| 40.06.140 | Condulete metálico de 2 1/2' | CJ | 155,95 | 21,00 | 176,95 |
| 40.06.160 | Condulete metálico de 3' | CJ | 170,06 | 21,00 | 191,06 |
| 40.06.170 | Condulete metálico de 4' | CJ | 255,15 | 21,00 | 276,15 |
| 40.06.510 | Condulete em PVC de 1' - com tampa | CJ | 18,94 | 21,00 | 39,94 |
| 40.07 | Caixa de passagem em PVC | | | | |
| 40.07.010 | Caixa em PVC de 4' x 2' | UN | 3,15 | 10,50 | 13,65 |
| 40.07.020 | Caixa em PVC de 4' x 4' | UN | 6,68 | 10,50 | 17,18 |
| 40.07.040 | Caixa em PVC octogonal de 4' x 4' | UN | 7,62 | 10,50 | 18,12 |
| 40.10 | Contator | | | | |
| 40.10.016 | Contator de potência 12 A - 1na+1nf | UN | 216,62 | 21,00 | 237,62 |
| 40.10.020 | Contator de potência 9 A - 2na+2nf | UN | 241,19 | 21,00 | 262,19 |
| 40.10.040 | Contator de potência 12 A - 2na+2nf | UN | 273,24 | 21,00 | 294,24 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 40.10.060 | Contator de potência 16 A - 2na+2nf | UN | 258,37 | 21,00 | 279,37 |
| 40.10.080 | Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf | UN | 316,57 | 21,00 | 337,57 |
| 40.10.100 | Contator de potência 32 A - 2na+2nf | UN | 520,28 | 21,00 | 541,28 |
| 40.10.106 | Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf | UN | 722,54 | 21,00 | 743,54 |
| 40.10.110 | Contator de potência 50 A - 2na+2nf | UN | 885,60 | 21,00 | 906,60 |
| 40.10.132 | Contator de potência 65 A - 2na+2nf | UN | 1.085,47 | 21,00 | 1.106,47 |
| 40.10.136 | Contator de potência 110 A - 2na+2nf | UN | 2.439,43 | 21,00 | 2.460,43 |
| 40.10.140 | Contator de potência 150 A - 2na+2nf | UN | 2.702,46 | 21,00 | 2.723,46 |
| 40.10.150 | Contator de potência 220 A - 2na+2nf | UN | 5.532,41 | 21,00 | 5.553,41 |
| 40.10.500 | Minicontator auxiliar - 4na | UN | 94,02 | 21,00 | 115,02 |
| 40.10.510 | Contator auxiliar - 2na+2nf | UN | 120,68 | 21,00 | 141,68 |
| 40.10.520 | Contator auxiliar - 4na+4nf | UN | 148,38 | 21,00 | 169,38 |
| 40.11 | Rele | | | | |
| 40.11.010 | Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo | UN | 65,61 | 18,90 | 84,51 |
| 40.11.020 | Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A | UN | 110,60 | 21,00 | 131,60 |
| 40.11.030 | Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/ | UN | 415,89 | 21,00 | 436,89 |
| 40.11.050 | Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/ | UN | 297,65 | 21,00 | 318,65 |
| 40.11.060 | Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz | UN | 85,28 | 41,99 | 127,27 |
| 40.11.070 | Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão | UN | 2.104,68 | 41,99 | 2.146,67 |
| 40.11.120 | Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V - 50/60Hz | UN | 75,33 | 41,99 | 117,32 |
| 40.11.191 | Relé de tempo eletrônico cíclico regulável - 110/127 V - 48/63 Hz | UN | 148,46 | 41,99 | 190,45 |
| 40.11.230 | Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A | UN | 2.521,84 | 21,00 | 2.542,84 |
| 40.11.240 | Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz | UN | 82,16 | 41,99 | 124,15 |
| 40.11.250 | Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA | UN | 208,59 | 25,19 | 233,78 |
| 40.12 | Chave comutadora e seletora | | | | |
| 40.12.020 | Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A | UN | 516,87 | 16,80 | 533,67 |
| 40.12.030 | Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A | UN | 248,76 | 16,80 | 265,56 |
| 40.12.200 | Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A | UN | 138,78 | 16,80 | 155,58 |
| 40.12.210 | Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A | UN | 324,14 | 16,80 | 340,94 |
| 40.13 | Amperímetro | | | | |
| 40.13.010 | Chave comutadora para amperímetro | UN | 139,88 | 16,80 | 156,68 |
| 40.13.040 | Amperímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escal | UN | 370,06 | 10,50 | 380,56 |
| 40.14 | Voltímetro | | | | |
| 40.14.010 | Chave comutadora para voltímetro | UN | 98,78 | 16,80 | 115,58 |
| 40.14.030 | Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0 | UN | 142,43 | 21,00 | 163,43 |
| 40.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 40 | | | | |
| 40.20.050 | Sinalizador com lâmpada | UN | 89,11 | 33,59 | 122,70 |
| 40.20.060 | Botão de comando duplo sem sinalizador | UN | 55,35 | 33,59 | 88,94 |
| 40.20.090 | Botoeira com retenção para quadro/painel | UN | 30,43 | 12,60 | 43,03 |
| 40.20.100 | Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização | UN | 148,09 | 12,60 | 160,69 |
| 40.20.110 | Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando | UN | 378,13 | 12,60 | 390,73 |
| 40.20.120 | Placa de 4' x 2' | UN | 2,76 | 1,34 | 4,10 |
| 40.20.140 | Placa de 4' x 4' | UN | 8,03 | 1,34 | 9,37 |
| 40.20.200 | Chave de boia normalmente fechada ou aberta | UN | 46,18 | 16,80 | 62,98 |
| 40.20.240 | Plugue com 2P+T de 10A, 250V | UN | 6,95 | 8,40 | 15,35 |
| 40.20.250 | Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V | UN | 8,08 | 8,40 | 16,48 |
| 40.20.300 | Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch | UN | 427,03 | 41,99 | 469,02 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 40.20.310 | Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica | UN | 25,57 | 18,77 | 44,34 |
| 40.20.320 | Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 01 tomada elétrica | UN | 22,45 | 18,77 | 41,22 |
| 41 | ILUMINACAO | | | | |
| 41.02 | Lampadas | | | | |
| 41.02.541 | Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10W | UN | 20,24 | 3,35 | 23,59 |
| 41.02.551 | Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W | UN | 36,38 | 3,35 | 39,73 |
| 41.02.562 | Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W | UN | 77,19 | 3,35 | 80,54 |
| 41.02.580 | Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm | UN | 29,21 | 3,35 | 32,56 |
| 41.04 | Acessorios para iluminacao | | | | |
| 41.04.020 | Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27 | UN | 4,15 | 3,36 | 7,51 |
| 41.04.050 | Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, | M | 113,10 | 16,80 | 129,90 |
| 41.05 | Lampada de descarga de alta potencia | | | | |
| 41.05.710 | Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 70 W | UN | 118,52 | 3,35 | 121,87 |
| 41.05.720 | Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W | UN | 122,68 | 3,35 | 126,03 |
| 41.05.800 | Lâmpada de vapor metálico tubular, base RX7s bilateral de 70 W | UN | 84,80 | 3,35 | 88,15 |
| 41.06 | Lampada halogena | | | | |
| 41.06.100 | Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V | UN | 27,16 | 3,35 | 30,51 |
| 41.06.130 | Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W - 12 V | UN | 19,90 | 3,35 | 23,25 |
| 41.06.410 | Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V | UN | 14,33 | 3,35 | 17,68 |
| 41.07 | Lampada fluorescente | | | | |
| 41.07.020 | Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 15 W | UN | 20,19 | 3,35 | 23,54 |
| 41.07.030 | Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W | UN | 9,98 | 3,35 | 13,33 |
| 41.07.050 | Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W | UN | 9,66 | 3,35 | 13,01 |
| 41.07.060 | Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W | UN | 11,62 | 3,35 | 14,97 |
| 41.07.070 | Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W | UN | 9,58 | 3,35 | 12,93 |
| 41.07.200 | Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo | UN | 13,93 | 3,35 | 17,28 |
| 41.07.400 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "2U", base E27 de 9 W - 110 ou 220 V | UN | 7,55 | 3,35 | 10,90 |
| 41.07.420 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 15 W - 110 ou 220 V | UN | 13,74 | 3,35 | 17,09 |
| 41.07.430 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 20 W - 110 ou 220 V | UN | 13,59 | 3,35 | 16,94 |
| 41.07.440 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 23 W - 110 ou 220 V | UN | 18,21 | 3,35 | 21,56 |
| 41.07.450 | Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25 W - 110 ou 220 V | UN | 12,72 | 3,35 | 16,07 |
| 41.07.800 | Lâmpada fluorescente compacta "1U", base G-23 de 9 W | UN | 29,04 | 3,35 | 32,39 |
| 41.07.810 | Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-2 de 18 W | UN | 14,80 | 3,35 | 18,15 |
| 41.07.820 | Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-3 de 26 W | UN | 15,27 | 3,35 | 18,62 |
| 41.07.830 | Lâmpada fluorescente compacta longa "1U", base 2G-11 de 36 W | UN | 39,14 | 3,35 | 42,49 |
| 41.07.860 | Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3 de 26 W | UN | 15,52 | 3,35 | 18,87 |
| 41.08 | Reator e equipamentos para lampada de descarga de alta potencia | | | | |
| 41.08.010 | Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicroica de 50 W - 220 V | UN | 20,46 | 8,40 | 28,86 |
| 41.08.230 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 150 W / 220 | UN | 86,62 | 8,40 | 95,02 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 41.08.250 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 W / 220 | UN | 120,59 | 8,40 | 128,99 |
| 41.08.270 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 400 W / 220 | UN | 153,36 | 8,40 | 161,76 |
| 41.08.280 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 1000 W / 220 | UN | 403,08 | 8,40 | 411,48 |
| 41.08.420 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 70 W / 220 V | UN | 84,23 | 8,40 | 92,63 |
| 41.08.440 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 150 W / 220 | UN | 88,64 | 8,40 | 97,04 |
| 41.08.450 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 250 W / 220 | UN | 109,73 | 8,40 | 118,13 |
| 41.08.460 | Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 400 W / 220 | UN | 114,65 | 8,40 | 123,05 |
| 41.09 | Reator e equipamentos para lampada fluorescente | | | | |
| 41.09.720 | Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fl | UN | 32,17 | 16,80 | 48,97 |
| 41.09.740 | Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fl | UN | 66,54 | 8,40 | 74,94 |
| 41.09.750 | Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fl | UN | 33,51 | 16,80 | 50,31 |
| 41.09.830 | Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fl | UN | 101,08 | 16,80 | 117,88 |
| 41.09.870 | Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluo | UN | 26,65 | 8,40 | 35,05 |
| 41.09.890 | Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fl | UN | 35,96 | 16,80 | 52,76 |
| 41.10 | Postes e acessórios | | | | |
| 41.10.060 | Braço em tubo de ferro galvanizado de 1' x 1,00 m para fixação de uma luminária | UN | 57,86 | 58,74 | 116,60 |
| 41.10.070 | Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias | UN | 659,88 | 58,74 | 718,62 |
| 41.10.080 | Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias | UN | 494,57 | 58,74 | 553,31 |
| 41.10.260 | Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m | UN | 2.048,93 | 251,77 | 2.300,70 |
| 41.10.330 | Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m | UN | 2.713,19 | 93,41 | 2.806,60 |
| 41.10.340 | Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m | UN | 2.090,20 | 93,41 | 2.183,61 |
| 41.10.400 | Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, a | UN | 660,98 | 60,17 | 721,15 |
| 41.10.410 | Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, | UN | 798,53 | 60,17 | 858,70 |
| 41.10.430 | Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m | UN | 1.326,49 | 93,41 | 1.419,90 |
| 41.10.490 | Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m | UN | 1.245,65 | 423,92 | 1.669,57 |
| 41.10.500 | Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m | UN | 1.064,76 | 93,41 | 1.158,17 |
| 41.11 | Aparelho de iluminacao publica e decorativa | | | | |
| 41.11.060 | Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena | UN | 555,18 | 29,37 | 584,55 |
| 41.11.090 | Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo | UN | 77,84 | 12,60 | 90,44 |
| 41.11.100 | Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande | UN | 465,98 | 29,37 | 495,35 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 41.11.110 | Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena | UN | 404,88 | 29,37 | 434,25 |
| 41.11.440 | Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala | UN | 79,69 | 12,60 | 92,29 |
| 41.11.450 | Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala | UN | 99,85 | 12,60 | 112,45 |
| 41.11.702 | Luminária LED solar integrada para poste, eficiência mínima de 130,5 lm/W | UN | 6.203,54 | 142,95 | 6.346,49 |
| 41.11.703 | Luminária LED retangular para poste de 14.160 até 17.475 lm, eficiência mínima 118 lm/W | UN | 1.250,61 | 29,37 | 1.279,98 |
| 41.11.711 | Luminária LED retangular para parede/piso de 11.838 até 12.150 lm, eficiência mínima 107 l | UN | 786,48 | 29,37 | 815,85 |
| 41.11.712 | Luminária LED redonda para piso/parede, potência 6W - bivolt | UN | 112,58 | 29,37 | 141,95 |
| 41.11.721 | Luminária LED retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W | UN | 926,68 | 29,37 | 956,05 |
| 41.12 | Aparelho de iluminacao de longo alcance e especifica | | | | |
| 41.12.050 | Projektor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou va | UN | 1.184,69 | 21,00 | 1.205,69 |
| 41.12.060 | Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor de sódio de 1.000 W ou vapor metálico de 2 | UN | 930,49 | 21,00 | 951,49 |
| 41.12.070 | Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico de 70 W/150 W ou halógena de 300 | UN | 660,65 | 21,00 | 681,65 |
| 41.12.080 | Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W | UN | 348,15 | 21,00 | 369,15 |
| 41.12.090 | Projektor cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico, vapor de sódio de 250 W/400 W ou mi | UN | 815,35 | 21,00 | 836,35 |
| 41.12.210 | Projektor LED modular de 150 a 200W, eficiência mínima de 125 l/W, para uso externo | UN | 947,81 | 21,00 | 968,81 |
| 41.13 | Aparelho de iluminacao a prova de tempo, gases e vapores | | | | |
| 41.13.030 | Luminária blindada retangular de embutir, para lâmpada de 160 W | UN | 303,82 | 16,80 | 320,62 |
| 41.13.040 | Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 1 lâmpada fluorescente d | UN | 250,17 | 16,80 | 266,97 |
| 41.13.050 | Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes | UN | 200,73 | 16,80 | 217,53 |
| 41.13.102 | Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED | UN | 212,45 | 16,80 | 229,25 |
| 41.13.200 | Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta | UN | 86,20 | 16,80 | 103,00 |
| 41.14 | Aparelho de iluminacao comercial e industrial | | | | |
| 41.14.020 | Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas flu | UN | 148,78 | 16,80 | 165,58 |
| 41.14.070 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulare | UN | 57,81 | 16,80 | 74,61 |
| 41.14.090 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpa | UN | 151,76 | 16,80 | 168,56 |
| 41.14.180 | Luminária industrial de sobrepor ou pendente com refletor, para 1 lâmpada multivapor metál | UN | 135,98 | 12,60 | 148,58 |
| 41.14.210 | Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas, para 2 lâmpadas fluores | UN | 58,30 | 21,00 | 79,30 |
| 41.14.310 | Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compa | UN | 89,93 | 16,80 | 106,73 |
| 41.14.390 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilha | UN | 113,74 | 16,80 | 130,54 |
| 41.14.430 | Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta, com refletor e aleta parabólicas em alumí | UN | 177,82 | 16,80 | 194,62 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 41.14.510 | Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâm | UN | 140,18 | 12,60 | 152,78 |
| 41.14.530 | Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas | UN | 54,54 | 12,60 | 67,14 |
| 41.14.560 | Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas f | UN | 128,65 | 16,80 | 145,45 |
| 41.14.590 | Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpad | UN | 68,87 | 21,00 | 89,87 |
| 41.14.600 | Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpad | UN | 94,24 | 21,00 | 115,24 |
| 41.14.620 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para | UN | 143,35 | 21,00 | 164,35 |
| 41.14.640 | Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho | UN | 90,41 | 21,00 | 111,41 |
| 41.14.670 | Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15/20/23W | UN | 71,46 | 21,00 | 92,46 |
| 41.14.700 | Luminária retangular de sobrepor ou arandela tipo calha fechada com difusor para 1 lâmpada | UN | 208,57 | 21,00 | 229,57 |
| 41.14.730 | Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâ | UN | 57,07 | 16,80 | 73,87 |
| 41.14.740 | Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14W | UN | 99,81 | 16,80 | 116,61 |
| 41.14.750 | Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado facho concent | UN | 340,59 | 16,80 | 357,39 |
| 41.14.770 | Luminária quadrada de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 4 lâmpadas fluor | UN | 200,15 | 16,80 | 216,95 |
| 41.14.780 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano, para 4 lâmpadas fl | UN | 194,79 | 16,80 | 211,59 |
| 41.14.790 | Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de | UN | 154,00 | 16,80 | 170,80 |
| 41.15 | Aparelho de iluminacao interna decorativa | | | | |
| 41.15.170 | Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpad | UN | 36,24 | 12,60 | 48,84 |
| 41.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 41 | | | | |
| 41.20.020 | Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede | UN | 0,35 | 16,80 | 17,15 |
| 41.20.080 | Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fl | UN | 6,13 | 3,35 | 9,48 |
| 41.20.120 | Recolocação de reator | UN | | 16,80 | 16,80 |
| 41.20.130 | Recolocação de lâmpada | UN | | 3,35 | 3,35 |
| 41.31 | Iluminacao Led | | | | |
| 41.31.040 | Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 36 | UN | 308,31 | 16,80 | 325,11 |
| 41.31.070 | Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo lumin | UN | 241,53 | 12,60 | 254,13 |
| 41.31.080 | Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a | UN | 145,28 | 16,80 | 162,08 |
| 41.31.087 | Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso | UN | 245,97 | 12,60 | 258,57 |
| 41.31.100 | Projetor LED verde retangular, foco orientável, para fixação no piso ou parede, potência d | UN | 39,32 | 12,60 | 51,92 |
| 42 | PARA-RAIOS PARA EDIFICACAO | | | | |
| 42.01 | Complementos para para-raios | | | | |
| 42.01.020 | Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado | UN | 73,26 | 10,50 | 83,76 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 42.01.040 | Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado | UN | 76,69 | 10,50 | 87,19 |
| 42.01.060 | Luva de redução galvanizada de 2' x 3/4' | UN | 69,87 | 10,50 | 80,37 |
| 42.01.080 | Niple duplo galvanizado de 2' | UN | 49,79 | 10,50 | 60,29 |
| 42.01.086 | Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio | UN | 4,76 | 10,50 | 15,26 |
| 42.01.090 | Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre | UN | 9,27 | 10,50 | 19,77 |
| 42.01.096 | Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo | UN | 10,98 | 10,50 | 21,48 |
| 42.01.098 | Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo | UN | 13,25 | 10,50 | 23,75 |
| 42.02 | Isolador galvanizado uso geral | | | | |
| 42.02.010 | Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica | UN | 5,16 | 10,50 | 15,66 |
| 42.02.020 | Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90° | UN | 13,85 | 10,50 | 24,35 |
| 42.02.040 | Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto | UN | 4,85 | 10,50 | 15,35 |
| 42.02.060 | Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto | UN | 7,13 | 10,50 | 17,63 |
| 42.02.080 | Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada | UN | 12,09 | 10,50 | 22,59 |
| 42.02.100 | Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada | UN | 14,87 | 10,50 | 25,37 |
| 42.03 | Isolador galvanizado para mastro | | | | |
| 42.03.020 | Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 1 descida | UN | 8,24 | 10,50 | 18,74 |
| 42.03.040 | Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 2 descidas | UN | 13,82 | 10,50 | 24,32 |
| 42.03.060 | Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 1 descida | UN | 12,42 | 10,50 | 22,92 |
| 42.03.080 | Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 2 descidas | UN | 13,54 | 10,50 | 24,04 |
| 42.04 | Componentes de sustentacao para mastro galvanizado | | | | |
| 42.04.020 | Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2' | UN | 12,22 | 10,50 | 22,72 |
| 42.04.040 | Apoio para mastro de diâmetro 2' | UN | 11,31 | 10,50 | 21,81 |
| 42.04.060 | Base para mastro de diâmetro 2' | UN | 52,95 | 10,50 | 63,45 |
| 42.04.080 | Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2' | UN | 178,08 | 12,60 | 190,68 |
| 42.04.120 | Mastro simples galvanizado de diâmetro 2' | M | 84,31 | 12,60 | 96,91 |
| 42.04.140 | Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2' | UN | 17,46 | 10,50 | 27,96 |
| 42.04.160 | Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2' | UN | 27,49 | 10,50 | 37,99 |
| 42.05 | Componentes para cabo de descida | | | | |
| 42.05.010 | Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica | UN | 37,99 | 10,50 | 48,49 |
| 42.05.020 | Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2' | UN | 15,26 | 10,50 | 25,76 |
| 42.05.030 | Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica | UN | 71,17 | 10,50 | 81,67 |
| 42.05.050 | Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica | UN | 57,22 | 10,50 | 67,72 |
| 42.05.070 | Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica | UN | 118,95 | 10,50 | 129,45 |
| 42.05.100 | Caixa de inspeção suspensa | UN | 18,92 | 41,99 | 60,91 |
| 42.05.110 | Conector cabo/haste de 3/4' | UN | 18,78 | 4,20 | 22,98 |
| 42.05.120 | Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos | UN | 23,93 | 4,20 | 28,13 |
| 42.05.140 | Conector olhal cabo/haste de 3/4' | UN | 13,29 | 4,20 | 17,49 |
| 42.05.160 | Conector olhal cabo/haste de 5/8' | UN | 5,02 | 4,20 | 9,22 |
| 42.05.170 | Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8' | M | 13,36 | 16,80 | 30,16 |
| 42.05.180 | Esticador em latão para cabo de cobre | UN | 17,93 | 10,50 | 28,43 |
| 42.05.190 | Haste de aterramento de 3/4" x 3 m | UN | 187,63 | 21,00 | 208,63 |
| 42.05.200 | Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m | UN | 107,68 | 21,00 | 128,68 |
| 42.05.210 | Haste de aterramento de 5/8" x 3 m | UN | 135,37 | 21,00 | 156,37 |
| 42.05.220 | Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4" | UN | 48,35 | 10,50 | 58,85 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 42.05.230 | Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8' | UN | 3,70 | 8,40 | 12,10 |
| 42.05.240 | Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2' | UN | 9,79 | 10,50 | 20,29 |
| 42.05.250 | Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação | M | 15,69 | 21,00 | 36,69 |
| 42.05.260 | Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2' | UN | 11,18 | 10,50 | 21,68 |
| 42.05.270 | Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm ² e vergalhões até 3/8" | UN | 33,78 | 8,40 | 42,18 |
| 42.05.290 | Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana | UN | 4,48 | 10,50 | 14,98 |
| 42.05.300 | Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado | UN | 44,40 | 2,10 | 46,50 |
| 42.05.310 | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm | UN | 22,83 | 10,50 | 33,33 |
| 42.05.320 | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm | UN | 36,81 | 10,50 | 47,31 |
| 42.05.330 | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm | UN | 50,23 | 10,50 | 60,73 |
| 42.05.340 | Barra condutora chata em cobre de 3/4' x 3/16', inclusive acessórios de fixação | M | 157,33 | 21,00 | 178,33 |
| 42.05.370 | Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa | UN | 550,65 | 41,99 | 592,64 |
| 42.05.380 | Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa | UN | 370,80 | 41,99 | 412,79 |
| 42.05.390 | Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm ² | UN | 1,38 | 1,68 | 3,06 |
| 42.05.410 | Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada | UN | 5,55 | 10,50 | 16,05 |
| 42.05.440 | Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação | M | 6,94 | 21,00 | 27,94 |
| 42.05.450 | Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm ² | UN | 15,14 | 4,20 | 19,34 |
| 42.05.510 | Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8" e/ou cabo de cobre nu, com base ondul | UN | 5,55 | 10,50 | 16,05 |
| 42.05.520 | Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana | UN | 4,34 | 10,50 | 14,84 |
| 42.05.542 | Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm | M | 67,80 | 10,50 | 78,30 |
| 42.05.550 | Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm | UN | 59,10 | 10,50 | 69,60 |
| 42.05.560 | Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm | UN | 68,21 | 10,50 | 78,71 |
| 42.05.570 | Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm ² | UN | 5,74 | 10,50 | 16,24 |
| 42.05.580 | Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm ² | UN | 7,98 | 10,50 | 18,48 |
| 42.05.590 | Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm ² | UN | 11,12 | 10,50 | 21,62 |
| 42.05.620 | Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm ² | UN | 20,07 | 10,50 | 30,57 |
| 42.05.630 | Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm | UN | 76,82 | 10,50 | 87,32 |
| 42.05.650 | Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesch 30 x 30cm para aterramento | M2 | 165,78 | 4,19 | 169,97 |
| 42.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 42 | | | | |
| 42.20.080 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm ² a 35-35mm ² | UN | 7,25 | 21,00 | 28,25 |
| 42.20.090 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm ² a 95-50mm ² | UN | 14,29 | 21,00 | 35,29 |
| 42.20.120 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm ² | UN | 14,26 | 21,00 | 35,26 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 42.20.130 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² | UN | 25,34 | 21,00 | 46,34 |
| 42.20.150 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm ² a 50-35mm ² , | UN | 7,42 | 21,00 | 28,42 |
| 42.20.160 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ² | UN | 14,22 | 21,00 | 35,22 |
| 42.20.170 | Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm ² a 70mm ² | UN | 7,25 | 21,00 | 28,25 |
| 42.20.190 | Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para | UN | 25,59 | 21,00 | 46,59 |
| 42.20.210 | Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8" e 3/4 | UN | 14,49 | 21,00 | 35,49 |
| 42.20.220 | Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/ | UN | 25,50 | 21,00 | 46,50 |
| 42.20.230 | Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm ² a 70mm ² para haste | UN | 14,77 | 21,00 | 35,77 |
| 42.20.240 | Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm ² a 35mm ² para haste de | UN | 13,72 | 21,00 | 34,72 |
| 42.20.250 | Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de | UN | 14,30 | 21,00 | 35,30 |
| 42.20.260 | Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35m | UN | 7,50 | 21,00 | 28,50 |
| 42.20.270 | Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50m | UN | 15,65 | 21,00 | 36,65 |
| 42.20.280 | Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo | UN | 14,37 | 21,00 | 35,37 |
| 42.20.290 | Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo | UN | 14,38 | 21,00 | 35,38 |
| 42.20.300 | Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm ² a 50mm ² | UN | 7,17 | 21,00 | 28,17 |
| 42.20.310 | Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm ² a 35mm ² | UN | 7,62 | 21,00 | 28,62 |
| 42.20.320 | Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² | UN | 14,45 | 21,00 | 35,45 |
| 43 | APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS E A GAS. | | | | |
| 43.01 | Bebedouros | | | | |
| 43.01.012 | Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidáv | UN | 1.213,15 | 58,74 | 1.271,89 |
| 43.01.032 | Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidáv | UN | 1.371,97 | 58,74 | 1.430,71 |
| 43.02 | Chuveiros | | | | |
| 43.02.010 | Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm | UN | 9,54 | 21,00 | 30,54 |
| 43.02.070 | Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4' | UN | 607,44 | 39,89 | 647,33 |
| 43.02.080 | Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada | UN | 399,66 | 33,62 | 433,28 |
| 43.02.100 | Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado | UN | 152,78 | 21,00 | 173,78 |
| 43.02.122 | Chuveiro frio em PVC, com registro e tubo de ligação acoplados | UN | 14,55 | 25,18 | 39,73 |
| 43.02.140 | Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC | UN | 74,13 | 33,62 | 107,75 |
| 43.02.160 | Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi | UN | 3.024,48 | 83,98 | 3.108,46 |
| 43.02.170 | Chuveiro elétrico de 7.500W / 220 V, com resistência blindada | UN | 440,35 | 33,62 | 473,97 |
| 43.02.180 | Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V | UN | 144,64 | 33,62 | 178,26 |
| 43.03 | Aquecedores | | | | |
| 43.03.050 | Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l | UN | 14.520,16 | 167,96 | 14.688,12 |
| 43.03.130 | Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l | UN | 12.700,34 | 188,96 | 12.889,30 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 43.03.212 | Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W | UN | 529,30 | 209,95 | 739,25 |
| 43.03.220 | Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até | CJ | 11.149,81 | 4.431,20 | 15.581,01 |
| 43.03.230 | Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até | CJ | 20.091,47 | 4.985,10 | 25.076,57 |
| 43.03.240 | Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até | CJ | 25.086,65 | 5.862,22 | 30.948,87 |
| 43.03.500 | Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m² | UN | 1.050,35 | 43,69 | 1.094,04 |
| 43.03.510 | Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m² | UN | 1.330,22 | 54,61 | 1.384,83 |
| 43.03.550 | Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros | UN | 2.677,52 | 58,74 | 2.736,26 |
| 43.04 | Torneiras elétricas | | | | |
| 43.04.020 | Torneira elétrica | UN | 176,00 | 33,62 | 209,62 |
| 43.05 | Exaustor, ventilador e circulador de ar | | | | |
| 43.05.030 | Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h | UN | 381,03 | 41,99 | 423,02 |
| 43.05.100 | Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m³/h | UN | 289,48 | 41,99 | 331,47 |
| 43.06 | Emissores de som | | | | |
| 43.06.010 | Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa | UN | 33,18 | 21,00 | 54,18 |
| 43.07 | Aparelho condicionador de ar | | | | |
| 43.07.070 | Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 48.000 BTU/h | CJ | 7.222,21 | 343,51 | 7.565,72 |
| 43.07.300 | Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h | CJ | 6.410,82 | 332,81 | 6.743,63 |
| 43.07.310 | Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h | CJ | 7.766,26 | 343,51 | 8.109,77 |
| 43.07.320 | Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h | CJ | 11.307,54 | 343,51 | 11.651,05 |
| 43.07.330 | Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h | CJ | 2.775,19 | 332,81 | 3.108,00 |
| 43.07.340 | Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h | CJ | 3.755,95 | 332,81 | 4.088,76 |
| 43.07.350 | Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h | CJ | 5.673,03 | 343,51 | 6.016,54 |
| 43.07.360 | Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h | CJ | 6.177,44 | 343,51 | 6.520,95 |
| 43.07.380 | Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h | CJ | 6.221,08 | 343,51 | 6.564,59 |
| 43.07.390 | Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h | CJ | 9.321,46 | 343,51 | 9.664,97 |
| 43.08 | Equipamentos para sistema VRF ar condicionado | | | | |
| 43.08.001 | Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR | UN | 36.238,23 | 779,44 | 37.017,67 |
| 43.08.002 | Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR | UN | 41.889,77 | 779,44 | 42.669,21 |
| 43.08.003 | Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR | UN | 48.400,55 | 779,44 | 49.179,99 |
| 43.08.004 | Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR | UN | 53.936,94 | 779,44 | 54.716,38 |
| 43.08.020 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR | UN | 3.484,32 | 682,01 | 4.166,33 |
| 43.08.021 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR | UN | 4.504,61 | 682,01 | 5.186,62 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 43.08.022 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR | UN | 6.056,92 | 682,01 | 6.738,93 |
| 43.08.030 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR | UN | 3.878,83 | 682,01 | 4.560,84 |
| 43.08.031 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR | UN | 4.466,35 | 682,01 | 5.148,36 |
| 43.08.032 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR | UN | 5.302,67 | 682,01 | 5.984,68 |
| 43.08.033 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR | UN | 6.141,67 | 682,01 | 6.823,68 |
| 43.08.040 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR | UN | 3.579,83 | 682,01 | 4.261,84 |
| 43.08.041 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR | UN | 4.067,14 | 682,01 | 4.749,15 |
| 43.08.042 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR | UN | 4.414,43 | 682,01 | 5.096,44 |
| 43.08.043 | Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR | UN | 4.559,24 | 682,01 | 5.241,25 |
| 43.10 | Bombas centrífugas, uso geral | | | | |
| 43.10.050 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h | UN | 7.451,83 | 234,96 | 7.686,79 |
| 43.10.090 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h | UN | 13.123,81 | 234,96 | 13.358,77 |
| 43.10.110 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h | UN | 3.600,62 | 234,96 | 3.835,58 |
| 43.10.130 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h | UN | 1.924,37 | 234,96 | 2.159,33 |
| 43.10.210 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 60 cv, monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h | UN | 34.874,95 | 234,96 | 35.109,91 |
| 43.10.230 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv, monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h | UN | 2.380,16 | 234,96 | 2.615,12 |
| 43.10.250 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h | UN | 7.656,78 | 234,96 | 7.891,74 |
| 43.10.290 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h | UN | 3.669,46 | 234,96 | 3.904,42 |
| 43.10.450 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h | UN | 13.958,95 | 234,96 | 14.193,91 |
| 43.10.452 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³ | UN | 2.953,74 | 234,96 | 3.188,70 |
| 43.10.454 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h | UN | 4.070,81 | 234,96 | 4.305,77 |
| 43.10.456 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h | UN | 4.510,05 | 234,96 | 4.745,01 |
| 43.10.480 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 | UN | 6.210,39 | 234,96 | 6.445,35 |
| 43.10.490 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³ | UN | 4.733,93 | 234,96 | 4.968,89 |
| 43.10.620 | Conjunto motor-bomba (centrífuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³ | UN | 1.194,72 | 234,96 | 1.429,68 |
| 43.10.670 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 | UN | 976,61 | 234,96 | 1.211,57 |
| 43.10.730 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio trifásico, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 | UN | 13.217,39 | 234,96 | 13.452,35 |
| 43.10.740 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 | UN | 9.600,03 | 234,96 | 9.834,99 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 43.10.750 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a | UN | 1.210,62 | 234,96 | 1.445,58 |
| 43.10.770 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 40 cv, monoestágio trifásico, Hman= 45 a 75 mca e Q= 120 | UN | 24.621,32 | 234,96 | 24.856,28 |
| 43.10.780 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 50 cv, monoestágio trifásico, Hman= 61 a 81 mca e Q= 170 | UN | 27.760,82 | 234,96 | 27.995,78 |
| 43.10.790 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 15 a 30 mca, Q= 6,5 | UN | 1.692,76 | 234,96 | 1.927,72 |
| 43.10.794 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1, | UN | 2.522,86 | 234,96 | 2.757,82 |
| 43.11 | Bombas submersíveis | | | | |
| 43.11.050 | Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 80 a 48 m | UN | 6.589,24 | 503,88 | 7.093,12 |
| 43.11.060 | Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64, | UN | 7.420,76 | 503,88 | 7.924,64 |
| 43.11.100 | Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 | UN | 16.370,61 | 503,88 | 16.874,49 |
| 43.11.110 | Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 | UN | 6.985,16 | 503,88 | 7.489,04 |
| 43.11.130 | Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 | UN | 8.243,17 | 503,88 | 8.747,05 |
| 43.11.150 | Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 | UN | 14.656,60 | 503,88 | 15.160,48 |
| 43.11.320 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m³/h, Hmam= 19 a 5 mc | UN | 5.079,14 | 335,92 | 5.415,06 |
| 43.11.330 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hman= 13 a 4 mc | UN | 6.801,57 | 335,92 | 7.137,49 |
| 43.11.360 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a 16 m³/h, Hman= 12 a | UN | 2.025,31 | 335,92 | 2.361,23 |
| 43.11.370 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a | UN | 2.458,10 | 335,92 | 2.794,02 |
| 43.11.380 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 | UN | 5.243,17 | 335,92 | 5.579,09 |
| 43.11.390 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m³/h, Hman= 10,5 | UN | 3.418,20 | 335,92 | 3.754,12 |
| 43.11.400 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mc | UN | 12.599,53 | 335,92 | 12.935,45 |
| 43.11.410 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 m | UN | 19.878,96 | 335,92 | 20.214,88 |
| 43.11.420 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m³/h, Hman=15 a 7 mca, | UN | 6.195,44 | 335,92 | 6.531,36 |
| 43.11.460 | Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro | UN | 22.108,59 | 335,92 | 22.444,51 |
| 43.12 | Bombas especiais, uso industrial | | | | |
| 43.12.500 | Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h | UN | 3.052,41 | 117,48 | 3.169,89 |
| 43.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 43 | | | | |
| 43.20.130 | Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na verti | UN | 26,82 | 11,14 | 37,96 |
| 43.20.140 | Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar | UN | 649,45 | 41,99 | 691,44 |
| 43.20.200 | Controlador de temperatura analógico | UN | 280,49 | 21,00 | 301,49 |
| 43.20.210 | Bomba de circulação para água quente | UN | 633,54 | 21,00 | 654,54 |
| 43.20.250 | Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt | UN | 55,99 | 8,40 | 64,39 |
| 44 | APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS | | | | |
| 44.01 | Aparelhos e loucas | | | | |
| 44.01.030 | Bacia turca de louça - 6 litros | UN | 495,47 | 50,37 | 545,84 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 44.01.040 | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil | UN | 730,73 | 58,74 | 789,47 |
| 44.01.050 | Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros | UN | 202,33 | 50,37 | 252,70 |
| 44.01.070 | Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros | UN | 385,07 | 50,37 | 435,44 |
| 44.01.100 | Lavatório de louça sem coluna | UN | 70,01 | 58,74 | 128,75 |
| 44.01.110 | Lavatório de louça com coluna | UN | 187,80 | 58,74 | 246,54 |
| 44.01.160 | Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial | UN | 551,88 | 58,74 | 610,62 |
| 44.01.170 | Lavatório em polipropileno | UN | 35,95 | 21,00 | 56,95 |
| 44.01.200 | Mictório de louça sifonado auto aspirante | UN | 336,77 | 58,74 | 395,51 |
| 44.01.240 | Lavatório em louça com coluna suspensa | UN | 411,98 | 58,74 | 470,72 |
| 44.01.270 | Cuba de louça de embutir oval | UN | 82,86 | 21,00 | 103,86 |
| 44.01.310 | Tanque de louça com coluna de 30 litros | UN | 576,38 | 125,97 | 702,35 |
| 44.01.360 | Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros | UN | 468,14 | 125,97 | 594,11 |
| 44.01.370 | Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences | UN | 199,76 | 41,99 | 241,75 |
| 44.01.610 | Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences | UN | 161,70 | 21,00 | 182,70 |
| 44.01.680 | Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível | UN | 76,68 | 13,86 | 90,54 |
| 44.01.690 | Tanque de louça sem coluna de 30 litros | UN | 451,18 | 125,97 | 577,15 |
| 44.01.800 | Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros | CJ | 545,58 | 50,37 | 595,95 |
| 44.01.850 | Cuba de louça de embutir redonda | UN | 90,25 | 21,00 | 111,25 |
| 44.02 | Bancadas e tampos | | | | |
| 44.02.062 | Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido | M2 | 477,25 | 69,57 | 546,82 |
| 44.02.100 | Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm | M2 | 986,06 | 74,22 | 1.060,28 |
| 44.02.200 | Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido | M2 | 1.104,77 | 150,36 | 1.255,13 |
| 44.02.300 | Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas | M2 | 2.274,74 | | 2.274,74 |
| 44.03 | Acessórios e metais | | | | |
| 44.03.010 | Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca | UN | 235,00 | 5,09 | 240,09 |
| 44.03.020 | Meia saboneteira de louça de embutir | UN | 35,86 | 12,25 | 48,11 |
| 44.03.030 | Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca | UN | 51,48 | 5,09 | 56,57 |
| 44.03.040 | Saboneteira de louça de embutir | UN | 43,46 | 12,25 | 55,71 |
| 44.03.050 | Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor | UN | 76,09 | 5,09 | 81,18 |
| 44.03.080 | Porta-papel de louça de embutir | UN | 43,30 | 12,25 | 55,55 |
| 44.03.090 | Cabide cromado para banheiro | UN | 40,88 | 5,09 | 45,97 |
| 44.03.130 | Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml | UN | 37,88 | 5,09 | 42,97 |
| 44.03.180 | Dispenser toalheiro em ABS, para folhas | UN | 54,49 | 5,09 | 59,58 |
| 44.03.210 | Ducha cromada simples | UN | 57,72 | 21,00 | 78,72 |
| 44.03.260 | Armário de plástico de embutir, para lavatório | UN | 111,71 | 37,11 | 148,82 |
| 44.03.300 | Torneira volante tipo alavanca | UN | 177,64 | 15,95 | 193,59 |
| 44.03.310 | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulad | UN | 843,96 | 15,95 | 859,91 |
| 44.03.315 | Torneira de mesa com bica móvel e alavanca | UN | 142,13 | 15,95 | 158,08 |
| 44.03.316 | Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo | UN | 405,10 | 58,79 | 463,89 |
| 44.03.360 | Ducha higiênica cromada | UN | 435,94 | 21,00 | 456,94 |
| 44.03.370 | Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2" | UN | 27,97 | 14,69 | 42,66 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 44.03.380 | Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4' | UN | 27,69 | 14,69 | 42,38 |
| 44.03.400 | Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4' | UN | 35,40 | 14,69 | 50,09 |
| 44.03.420 | Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4' | UN | 20,45 | 14,69 | 35,14 |
| 44.03.430 | Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2' | UN | 24,81 | 14,69 | 39,50 |
| 44.03.440 | Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4' | UN | 26,42 | 14,69 | 41,11 |
| 44.03.450 | Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado | UN | 47,80 | 14,69 | 62,49 |
| 44.03.470 | Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado | UN | 74,86 | 14,69 | 89,55 |
| 44.03.480 | Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= | UN | 180,73 | 15,95 | 196,68 |
| 44.03.500 | Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado | UN | 495,34 | 58,79 | 554,13 |
| 44.03.510 | Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4' | UN | 371,51 | 33,58 | 405,09 |
| 44.03.590 | Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado | UN | 169,68 | 15,95 | 185,63 |
| 44.03.630 | Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2' com adaptador para 3/4' | UN | 51,30 | 14,69 | 65,99 |
| 44.03.640 | Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4' | UN | 360,33 | 14,69 | 375,02 |
| 44.03.670 | Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa | CJ | 808,87 | 58,11 | 866,98 |
| 44.03.690 | Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 10cm | UN | 3,68 | 14,69 | 18,37 |
| 44.03.700 | Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 15cm | UN | 4,08 | 14,69 | 18,77 |
| 44.03.720 | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrad | UN | 604,60 | 15,95 | 620,55 |
| 44.03.810 | Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado | UN | 590,11 | 58,79 | 648,90 |
| 44.03.825 | Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado | UN | 1.380,22 | 58,79 | 1.439,01 |
| 44.03.900 | Secador de mãos em ABS | UN | 1.131,82 | 5,09 | 1.136,91 |
| 44.03.920 | Ducha higiênica com registro | UN | 352,02 | 21,00 | 373,02 |
| 44.03.931 | Desviador para duchas e chuveiros | UN | 44,40 | 25,24 | 69,64 |
| 44.03.940 | Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro | UN | 266,35 | 21,00 | 287,35 |
| 44.03.950 | Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira | UN | 428,67 | 21,00 | 449,67 |
| 44.04 | Prateleiras | | | | |
| 44.04.030 | Prateleira em granito com espessura de 2 cm | M2 | 375,35 | 24,12 | 399,47 |
| 44.04.040 | Prateleira em granilite | M2 | 199,59 | 74,22 | 273,81 |
| 44.04.050 | Prateleira em granito com espessura de 3 cm | M2 | 723,70 | 24,12 | 747,82 |
| 44.06 | Aparelhos de aço inoxidável | | | | |
| 44.06.010 | Lavatório coletivo em aço inoxidável | M | 1.154,31 | 58,74 | 1.213,05 |
| 44.06.100 | Mictório coletivo em aço inoxidável | M | 708,87 | 58,74 | 767,61 |
| 44.06.200 | Tanque em aço inoxidável | UN | 891,14 | 125,97 | 1.017,11 |
| 44.06.250 | Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm | UN | 145,57 | 21,00 | 166,57 |
| 44.06.300 | Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm | UN | 194,13 | 21,00 | 215,13 |
| 44.06.310 | Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm | UN | 219,70 | 21,00 | 240,70 |
| 44.06.320 | Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm | UN | 274,45 | 21,00 | 295,45 |
| 44.06.330 | Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm | UN | 639,01 | 21,00 | 660,01 |
| 44.06.360 | Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm | UN | 336,27 | 21,00 | 357,27 |
| 44.06.370 | Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm | UN | 469,38 | 21,00 | 490,38 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 44.06.400 | Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm | UN | 562,23 | 21,00 | 583,23 |
| 44.06.410 | Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm | UN | 715,92 | 21,00 | 736,92 |
| 44.06.470 | Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm | UN | 874,59 | 21,00 | 895,59 |
| 44.06.520 | Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm | UN | 939,21 | 21,00 | 960,21 |
| 44.06.570 | Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm | UN | 1.409,48 | 21,00 | 1.430,48 |
| 44.06.600 | Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm | UN | 3.838,28 | 21,00 | 3.859,28 |
| 44.06.610 | Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm | UN | 1.622,87 | 21,00 | 1.643,87 |
| 44.06.700 | Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm | UN | 598,54 | 21,00 | 619,54 |
| 44.06.710 | Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm | UN | 561,25 | 21,00 | 582,25 |
| 44.06.750 | Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm | UN | 1.011,31 | 21,00 | 1.032,31 |
| 44.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 44 | | | | |
| 44.20.010 | Sifão plástico sanfonado universal de 1´ | UN | 15,18 | 16,80 | 31,98 |
| 44.20.020 | Recolocação de torneiras | UN | 0,05 | 21,00 | 21,05 |
| 44.20.040 | Recolocação de sifões | UN | 0,06 | 21,00 | 21,06 |
| 44.20.060 | Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios | UN | 0,75 | 58,74 | 59,49 |
| 44.20.080 | Recolocação de caixas de descarga de sobrepor | UN | | 104,98 | 104,98 |
| 44.20.100 | Engate flexível metálico DN= 1/2´ | UN | 35,17 | 5,03 | 40,20 |
| 44.20.110 | Engate flexível de PVC DN= 1/2´ | UN | 7,84 | 5,03 | 12,87 |
| 44.20.120 | Canopla para válvula de descarga | UN | 113,38 | 2,85 | 116,23 |
| 44.20.121 | Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo | UN | 32,58 | 1,68 | 34,26 |
| 44.20.130 | Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2´ | UN | 60,36 | 5,03 | 65,39 |
| 44.20.150 | Acabamento cromado para registro | UN | 47,66 | 2,85 | 50,51 |
| 44.20.160 | Botão para válvula de descarga | UN | 53,79 | 2,85 | 56,64 |
| 44.20.180 | Reparo para válvula de descarga | UN | 59,31 | 37,80 | 97,11 |
| 44.20.200 | Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´ | UN | 148,87 | 21,00 | 169,87 |
| 44.20.220 | Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´ | UN | 146,06 | 21,00 | 167,06 |
| 44.20.230 | Tubo de ligação para sanitário | UN | 42,38 | 5,03 | 47,41 |
| 44.20.240 | Sifão plástico com copo, rígido, de 1´ x 1 1/2´ | UN | 25,74 | 16,80 | 42,54 |
| 44.20.260 | Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4´ x 2´ | UN | 15,12 | 16,80 | 31,92 |
| 44.20.280 | Tampa de plástico para bacia sanitária | UN | 36,42 | 2,51 | 38,93 |
| 44.20.300 | Bolsa para bacia sanitária | UN | 6,55 | 7,14 | 13,69 |
| 44.20.310 | Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h | UN | 295,13 | 29,37 | 324,50 |
| 44.20.390 | Válvula de PVC para lavatório | UN | 4,71 | 1,68 | 6,39 |
| 44.20.620 | Válvula americana | UN | 50,02 | 1,68 | 51,70 |
| 44.20.640 | Válvula de metal cromado de 1 1/2´ | UN | 101,49 | 8,40 | 109,89 |
| 44.20.650 | Válvula de metal cromado de 1´ | UN | 35,47 | 8,40 | 43,87 |
| 45 | ENTRADA DE AGUA, INCÊNDIO E GAS | | | | |
| 45.01 | Entrada de agua | | | | |
| 45.01.020 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4´ | UN | 845,46 | 509,72 | 1.355,18 |
| 45.01.040 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1´ | UN | 907,28 | 509,72 | 1.417,00 |
| 45.01.060 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2´ | UN | 2.510,15 | 896,31 | 3.406,46 |
| 45.01.066 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2´ | UN | 2.783,08 | 896,31 | 3.679,39 |
| 45.01.080 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2´ | UN | 3.077,70 | 896,31 | 3.974,01 |
| 45.01.082 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3´ | UN | 3.363,26 | 896,31 | 4.259,57 |
| 45.02 | Entrada de gas | | | | |
| 45.02.020 | Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg | UN | 1.923,63 | 645,49 | 2.569,12 |
| 45.02.040 | Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg | UN | 4.189,01 | 1.381,04 | 5.570,05 |
| 45.02.060 | Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg | UN | 6.967,93 | 1.820,49 | 8.788,42 |
| 45.02.080 | Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg | UN | 9.724,41 | 2.207,29 | 11.931,70 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 45.02.200 | Abrigo padronizado de gás GLP encanado | UN | 657,89 | 440,90 | 1.098,79 |
| 45.03 | Hidrômetro | | | | |
| 45.03.010 | Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2') | UN | 2.438,34 | 31,49 | 2.469,83 |
| 45.03.030 | Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4') | UN | 3.393,99 | 31,49 | 3.425,48 |
| 45.03.100 | Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1') | UN | 553,27 | 50,39 | 603,66 |
| 45.03.110 | Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2') | UN | 855,50 | 50,39 | 905,89 |
| 45.03.200 | Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2') | UN | 2.230,31 | 31,49 | 2.261,80 |
| 45.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 45 | | | | |
| 45.20.020 | Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga | UN | 827,38 | | 827,38 |
| 46 | TUBULACAO E CONDUTORES PARA LIQUIDOS E GASES. | | | | |
| 46.01 | Tubulacao em PVC rigido marrom para sistemas prediais de agua fria | | | | |
| 46.01.010 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões | M | 6,22 | 21,00 | 27,22 |
| 46.01.020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões | M | 7,25 | 21,00 | 28,25 |
| 46.01.030 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões | M | 15,71 | 21,00 | 36,71 |
| 46.01.040 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões | M | 23,36 | 21,00 | 44,36 |
| 46.01.050 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões | M | 23,92 | 25,19 | 49,11 |
| 46.01.060 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões | M | 42,45 | 29,40 | 71,85 |
| 46.01.070 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões | M | 65,02 | 37,80 | 102,82 |
| 46.01.080 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões | M | 79,01 | 41,99 | 121,00 |
| 46.01.090 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões | M | 143,95 | 46,19 | 190,14 |
| 46.02 | Tubulacao em PVC rigido branco para esgoto domiciliar | | | | |
| 46.02.010 | Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, i | M | 11,77 | 21,00 | 32,77 |
| 46.02.050 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN | M | 16,98 | 25,19 | 42,17 |
| 46.02.060 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN | M | 28,29 | 37,80 | 66,09 |
| 46.02.070 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN | M | 24,97 | 46,19 | 71,16 |
| 46.03 | Tubulacao em PVC rigido branco serie R - A.P e esgoto domiciliar | | | | |
| 46.03.038 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN | M | 23,14 | 25,19 | 48,33 |
| 46.03.040 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN | M | 35,08 | 37,80 | 72,88 |
| 46.03.050 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN | M | 50,52 | 46,19 | 96,71 |
| 46.03.060 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN | M | 94,75 | 46,19 | 140,94 |
| 46.03.080 | Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, i | M | 19,58 | 21,00 | 40,58 |
| 46.04 | Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - aducao e distribuicao de agua | | | | |
| 46.04.010 | Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões | M | 24,85 | 14,69 | 39,54 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.04.020 | Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões | M | 45,33 | 14,69 | 60,02 |
| 46.04.030 | Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões | M | 86,48 | 14,69 | 101,17 |
| 46.04.040 | Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões | M | 73,71 | 14,69 | 88,40 |
| 46.04.050 | Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões | M | 188,36 | 14,69 | 203,05 |
| 46.04.070 | Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões | M | 252,02 | 29,37 | 281,39 |
| 46.04.080 | Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões | M | 382,79 | 29,37 | 412,16 |
| 46.04.090 | Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões | M | 578,21 | 29,37 | 607,58 |
| 46.05 | Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - rede de esgoto | | | | |
| 46.05.020 | Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões | M | 30,93 | 14,69 | 45,62 |
| 46.05.040 | Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões | M | 64,83 | 14,69 | 79,52 |
| 46.05.050 | Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões | M | 101,31 | 29,37 | 130,68 |
| 46.05.060 | Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões | M | 170,01 | 29,37 | 199,38 |
| 46.05.070 | Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 300 mm, inclusive conexões | M | 284,69 | 29,37 | 314,06 |
| 46.05.090 | Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões | M | 448,23 | 29,37 | 477,60 |
| 46.07 | Tubulacao galvanizado | | | | |
| 46.07.010 | Tubo galvanizado DN= 1/2', inclusive conexões | M | 35,98 | 41,99 | 77,97 |
| 46.07.020 | Tubo galvanizado DN= 3/4', inclusive conexões | M | 60,57 | 46,19 | 106,76 |
| 46.07.030 | Tubo galvanizado DN= 1', inclusive conexões | M | 87,47 | 54,59 | 142,06 |
| 46.07.040 | Tubo galvanizado DN= 1 1/4', inclusive conexões | M | 110,64 | 58,79 | 169,43 |
| 46.07.050 | Tubo galvanizado DN= 1 1/2', inclusive conexões | M | 85,36 | 67,18 | 152,54 |
| 46.07.060 | Tubo galvanizado DN= 2', inclusive conexões | M | 165,14 | 75,58 | 240,72 |
| 46.07.070 | Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões | M | 213,71 | 83,98 | 297,69 |
| 46.07.080 | Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões | M | 244,72 | 94,48 | 339,20 |
| 46.07.090 | Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões | M | 356,03 | 104,98 | 461,01 |
| 46.07.100 | Tubo galvanizado DN= 6', inclusive conexões | M | 414,43 | 115,47 | 529,90 |
| 46.08 | Tubulacao em aco carbono galvanizado classe schedule | | | | |
| 46.08.006 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2', inclusive conexões | M | 66,51 | 41,99 | 108,50 |
| 46.08.010 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões | M | 84,88 | 46,19 | 131,07 |
| 46.08.020 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1', inclusive conexões | M | 93,44 | 54,59 | 148,03 |
| 46.08.030 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4', inclusive conexões | M | 125,46 | 58,79 | 184,25 |
| 46.08.040 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2', inclusive conexões | M | 150,65 | 67,18 | 217,83 |
| 46.08.050 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2', inclusive conexões | M | 166,17 | 75,58 | 241,75 |
| 46.08.070 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões | M | 258,40 | 83,98 | 342,38 |
| 46.08.080 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões | M | 325,78 | 94,48 | 420,26 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.08.100 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4', inclusive conexões | M | 446,29 | 104,98 | 551,27 |
| 46.08.110 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6', inclusive conexões | M | 772,27 | 115,47 | 887,74 |
| 46.09 | Conexoes e acessorios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial | | | | |
| 46.09.050 | Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm | UN | 71,75 | 12,60 | 84,35 |
| 46.09.060 | Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm | UN | 94,47 | 12,60 | 107,07 |
| 46.09.070 | Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm | UN | 108,73 | 16,80 | 125,53 |
| 46.09.080 | Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm | UN | 180,25 | 16,80 | 197,05 |
| 46.09.100 | Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm | UN | 95,36 | 12,60 | 107,96 |
| 46.09.110 | Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm | UN | 123,45 | 12,60 | 136,05 |
| 46.09.120 | Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm | UN | 166,85 | 16,80 | 183,65 |
| 46.09.130 | Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm | UN | 299,25 | 16,80 | 316,05 |
| 46.09.150 | Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm | UN | 60,03 | 12,60 | 72,63 |
| 46.09.160 | Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm | UN | 79,31 | 12,60 | 91,91 |
| 46.09.170 | Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm | UN | 86,87 | 16,80 | 103,67 |
| 46.09.180 | Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm | UN | 126,35 | 16,80 | 143,15 |
| 46.09.200 | Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm | UN | 54,13 | 12,60 | 66,73 |
| 46.09.210 | Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm | UN | 65,85 | 16,80 | 82,65 |
| 46.09.230 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm | UN | 114,21 | 12,60 | 126,81 |
| 46.09.240 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm | UN | 144,52 | 16,80 | 161,32 |
| 46.09.250 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm | UN | 180,69 | 16,80 | 197,49 |
| 46.09.260 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm | UN | 151,66 | 16,80 | 168,46 |
| 46.09.270 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm | UN | 183,48 | 16,80 | 200,28 |
| 46.09.280 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm | UN | 211,13 | 16,80 | 227,93 |
| 46.09.290 | Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm | UN | 236,30 | 21,00 | 257,30 |
| 46.09.300 | Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm | UN | 296,97 | 16,80 | 313,77 |
| 46.09.320 | Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm | UN | 107,85 | 12,60 | 120,45 |
| 46.09.330 | Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm | UN | 125,97 | 16,80 | 142,77 |
| 46.09.340 | Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm | UN | 141,59 | 16,80 | 158,39 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.09.350 | Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm | UN | 137,77 | 16,80 | 154,57 |
| 46.09.360 | Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm | UN | 148,87 | 16,80 | 165,67 |
| 46.09.370 | Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm | UN | 192,79 | 16,80 | 209,59 |
| 46.09.400 | Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm | UN | 41,79 | 16,80 | 58,59 |
| 46.09.410 | Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm | UN | 52,51 | 16,80 | 69,31 |
| 46.09.420 | Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm | UN | 118,50 | 21,00 | 139,50 |
| 46.10 | Tubulacao em cobre para agua quente, gas e vapor | | | | |
| 46.10.010 | Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões | M | 64,25 | 13,86 | 78,11 |
| 46.10.020 | Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões | M | 93,12 | 15,12 | 108,24 |
| 46.10.030 | Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1'), inclusive conexões | M | 114,48 | 18,90 | 133,38 |
| 46.10.040 | Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões | M | 193,55 | 21,41 | 214,96 |
| 46.10.050 | Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões | M | 226,29 | 21,41 | 247,70 |
| 46.10.060 | Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2'), inclusive conexões | M | 299,42 | 28,98 | 328,40 |
| 46.10.070 | Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões | M | 388,93 | 34,01 | 422,94 |
| 46.10.080 | Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões | M | 498,87 | 36,53 | 535,40 |
| 46.10.090 | Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4'), inclusive conexões | M | 642,92 | 41,57 | 684,49 |
| 46.10.200 | Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões | M | 66,84 | 15,12 | 81,96 |
| 46.10.210 | Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1'), inclusive conexões | M | 80,32 | 18,90 | 99,22 |
| 46.10.220 | Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões | M | 137,81 | 21,41 | 159,22 |
| 46.10.230 | Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões | M | 160,50 | 21,41 | 181,91 |
| 46.10.240 | Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2'), inclusive conexões | M | 231,77 | 28,98 | 260,75 |
| 46.10.250 | Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões | M | 315,00 | 34,01 | 349,01 |
| 46.12 | Tubulacao em concreto para rede de aguas pluviais | | | | |
| 46.12.010 | Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm | M | 44,99 | 27,23 | 72,22 |
| 46.12.020 | Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm | M | 56,01 | 31,59 | 87,60 |
| 46.12.050 | Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm | M | 51,85 | 27,23 | 79,08 |
| 46.12.060 | Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm | M | 64,56 | 31,59 | 96,15 |
| 46.12.070 | Tubo de concreto (PS-2), DN= 500mm | M | 90,88 | 39,02 | 129,90 |
| 46.12.080 | Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm | M | 126,31 | 44,40 | 170,71 |
| 46.12.100 | Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm | M | 239,89 | 57,21 | 297,10 |
| 46.12.120 | Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm | M | 327,19 | 72,05 | 399,24 |
| 46.12.140 | Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm | M | 495,54 | 107,72 | 603,26 |
| 46.12.150 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm | M | 124,64 | 44,40 | 169,04 |
| 46.12.160 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm | M | 261,12 | 57,21 | 318,33 |
| 46.12.170 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm | M | 366,58 | 72,05 | 438,63 |
| 46.12.180 | Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm | M | 191,53 | 44,40 | 235,93 |
| 46.12.190 | Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm | M | 297,77 | 57,21 | 354,98 |
| 46.12.200 | Tubo de concreto (PA-3), DN= 1000mm | M | 432,77 | 72,05 | 504,82 |
| 46.12.210 | Meio tubo de concreto, DN= 300mm | M | 29,14 | 26,38 | 55,52 |
| 46.12.220 | Meio tubo de concreto, DN= 400mm | M | 30,65 | 33,60 | 64,25 |
| 46.12.240 | Meio tubo de concreto, DN= 600mm | M | 55,76 | 56,80 | 112,56 |
| 46.12.250 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm | M | 829,75 | 161,58 | 991,33 |
| 46.12.260 | Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm | M | 84,95 | 31,59 | 116,54 |
| 46.12.270 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm | M | 73,06 | 31,59 | 104,65 |
| 46.12.280 | Tubo de concreto (PA-3), DN= 400mm | M | 103,26 | 31,59 | 134,85 |
| 46.12.290 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 700mm | M | 187,26 | 49,79 | 237,05 |
| 46.12.300 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm | M | 101,24 | 39,02 | 140,26 |
| 46.12.310 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 900mm | M | 314,55 | 64,63 | 379,18 |
| 46.12.320 | Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm | M | 76,32 | 27,23 | 103,55 |
| 46.12.330 | Tubo de concreto (PA-2), DN= 300mm | M | 75,04 | 27,23 | 102,27 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.12.340 | Meio tubo de concreto, DN= 200mm | M | 17,63 | 9,61 | 27,24 |
| 46.13 | Tubulacao em PEAD corrugado perfurado para rede drenagem | | | | |
| 46.13.006 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 2 1/2', inclusive conexões | M | 11,62 | 1,40 | 13,02 |
| 46.13.010 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3', inclusive conexões | M | 15,99 | 1,40 | 17,39 |
| 46.13.020 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4', inclusive conexões | M | 20,02 | 1,40 | 21,42 |
| 46.13.026 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões | M | 54,88 | 1,40 | 56,28 |
| 46.13.030 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões | M | 62,11 | 1,40 | 63,51 |
| 46.13.100 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 250 mm | M | 102,84 | 2,10 | 104,94 |
| 46.13.101 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm | M | 144,28 | 2,10 | 146,38 |
| 46.13.102 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 400 mm | M | 221,01 | 2,10 | 223,11 |
| 46.13.103 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 500 mm | M | 347,04 | 2,10 | 349,14 |
| 46.13.104 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 600 mm | M | 500,48 | 2,10 | 502,58 |
| 46.13.105 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 800 mm | M | 803,03 | 2,10 | 805,13 |
| 46.13.106 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1000 mm | M | 1.194,86 | 2,10 | 1.196,96 |
| 46.13.107 | Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1200 mm | M | 1.683,04 | 2,10 | 1.685,14 |
| 46.14 | Tubulacao em ferro ductil para redes de saneamento | | | | |
| 46.14.020 | Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões | M | 580,31 | 29,37 | 609,68 |
| 46.14.030 | Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões | M | 691,10 | 29,37 | 720,47 |
| 46.14.040 | Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões | M | 859,42 | 29,37 | 888,79 |
| 46.14.050 | Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões | M | 1.354,91 | 29,37 | 1.384,28 |
| 46.14.060 | Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões | M | 988,85 | 29,37 | 1.018,22 |
| 46.14.490 | Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões | M | 481,42 | 29,37 | 510,79 |
| 46.14.510 | Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões | M | 484,07 | 29,37 | 513,44 |
| 46.14.520 | Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões | M | 603,40 | 29,37 | 632,77 |
| 46.14.530 | Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões | M | 734,75 | 29,37 | 764,12 |
| 46.14.540 | Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões | M | 865,59 | 29,37 | 894,96 |
| 46.14.550 | Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões | M | 1.020,40 | 29,37 | 1.049,77 |
| 46.14.560 | Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões | M | 1.348,33 | 29,37 | 1.377,70 |
| 46.15 | Tubulacao em PEAD - recalque de tratamento de esgoto | | | | |
| 46.15.111 | Tubo em polietileno de alta densidade DE=160 mm - PN-10, inclusive conexões | M | 161,82 | 17,62 | 179,44 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.15.112 | Tubo em polietileno de alta densidade DE=200 mm - PN-10, inclusive conexões | M | 261,99 | 23,50 | 285,49 |
| 46.15.113 | Tubo em polietileno de alta densidade DE=225 mm - PN-10, inclusive conexões | M | 289,93 | 23,50 | 313,43 |
| 46.18 | Tubulacao flangeada em ferro ductil para redes de saneamento | | | | |
| 46.18.010 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 80mm, sem juntas e conexões | M | 541,22 | 33,57 | 574,79 |
| 46.18.020 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões | M | 607,32 | 33,57 | 640,89 |
| 46.18.030 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões | M | 750,10 | 33,57 | 783,67 |
| 46.18.040 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões | M | 883,82 | 33,57 | 917,39 |
| 46.18.050 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 250mm, sem juntas e conexões | M | 1.005,84 | 36,09 | 1.041,93 |
| 46.18.060 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 300mm, sem juntas e conexões | M | 1.288,78 | 36,09 | 1.324,87 |
| 46.18.089 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm | UN | 115,04 | 18,48 | 133,52 |
| 46.18.090 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 80mm | UN | 159,04 | 18,48 | 177,52 |
| 46.18.100 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm | UN | 212,06 | 20,16 | 232,22 |
| 46.18.110 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm | UN | 330,00 | 21,83 | 351,83 |
| 46.18.120 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 200mm | UN | 388,70 | 23,51 | 412,21 |
| 46.18.130 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 250mm | UN | 491,44 | 25,19 | 516,63 |
| 46.18.140 | Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm | UN | 624,25 | 26,87 | 651,12 |
| 46.18.168 | Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 50mm | UN | 278,15 | 23,51 | 301,66 |
| 46.18.170 | Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm | UN | 386,51 | 18,48 | 404,99 |
| 46.18.180 | Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm | UN | 407,43 | 23,51 | 430,94 |
| 46.18.190 | Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm | UN | 704,87 | 26,87 | 731,74 |
| 46.18.410 | Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm, com derivação de 80mm | UN | 545,03 | 20,16 | 565,19 |
| 46.18.420 | Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm | UN | 581,75 | 23,51 | 605,26 |
| 46.18.430 | Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm, com derivações de 80 até 150mm | UN | 1.052,95 | 26,87 | 1.079,82 |
| 46.18.560 | Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa | UN | 182,69 | 18,48 | 201,17 |
| 46.18.570 | Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm, completa | UN | 209,58 | 20,16 | 229,74 |
| 46.19 | Tubulacao flangeada em ferro ductil para redes de saneamento. | | | | |
| 46.19.500 | Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm | UN | 447,63 | 23,51 | 471,14 |
| 46.19.510 | Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm | UN | 624,61 | 26,87 | 651,48 |
| 46.19.520 | Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm | UN | 816,09 | 30,23 | 846,32 |
| 46.19.530 | Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm | UN | 1.358,22 | 33,59 | 1.391,81 |
| 46.19.590 | Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm | UN | 348,68 | 23,51 | 372,19 |
| 46.19.600 | Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm | UN | 366,11 | 23,51 | 389,62 |
| 46.19.610 | Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm | UN | 693,97 | 26,87 | 720,84 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.19.620 | Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm | UN | 861,35 | 30,23 | 891,58 |
| 46.19.630 | Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm | UN | 1.281,58 | 33,59 | 1.315,17 |
| 46.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 46 | | | | |
| 46.20.010 | Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm | M | 1,54 | 56,80 | 58,34 |
| 46.20.020 | Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm | M | 46,59 | 33,04 | 79,63 |
| 46.21 | Tubulacao em aco preto schedule | | | | |
| 46.21.012 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexões | M | 63,64 | 58,79 | 122,43 |
| 46.21.036 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexões | M | 71,74 | 67,18 | 138,92 |
| 46.21.040 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexões | M | 77,97 | 67,18 | 145,15 |
| 46.21.046 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões | M | 99,17 | 75,58 | 174,75 |
| 46.21.056 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões | M | 170,89 | 83,98 | 254,87 |
| 46.21.060 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3' - inclusive conexões | M | 193,05 | 94,48 | 287,53 |
| 46.21.066 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2' - inclusive conexões | M | 272,87 | 100,78 | 373,65 |
| 46.21.080 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões | M | 265,46 | 104,98 | 370,44 |
| 46.21.090 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5' - inclusive conexões | M | 368,57 | 111,28 | 479,85 |
| 46.21.100 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões | M | 526,40 | 115,47 | 641,87 |
| 46.21.110 | Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões | M | 776,31 | 125,97 | 902,28 |
| 46.21.140 | Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10' - inclusive conexões | M | 790,53 | 138,57 | 929,10 |
| 46.21.150 | Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12' - inclusive conexões | M | 1.064,74 | 146,97 | 1.211,71 |
| 46.23 | Tubulacao em concreto para rede de esgoto sanitario | | | | |
| 46.23.110 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm | M | 118,27 | 13,40 | 131,67 |
| 46.23.120 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm | M | 151,26 | 20,10 | 171,36 |
| 46.23.130 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm | M | 192,75 | 23,45 | 216,20 |
| 46.23.140 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm | M | 278,44 | 26,80 | 305,24 |
| 46.23.150 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm | M | 352,40 | 33,50 | 385,90 |
| 46.23.160 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm | M | 444,11 | 40,20 | 484,31 |
| 46.23.170 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm | M | 484,52 | 50,25 | 534,77 |
| 46.23.180 | Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm | M | 690,95 | 100,50 | 791,45 |
| 46.26 | Tubulacao em ferro fundido predial SMU - esgoto e pluvial | | | | |
| 46.26.010 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 50 mm | M | 154,20 | 21,00 | 175,20 |
| 46.26.020 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm | M | 159,95 | 21,00 | 180,95 |
| 46.26.030 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm | M | 182,44 | 29,37 | 211,81 |
| 46.26.040 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm | M | 253,72 | 29,37 | 283,09 |
| 46.26.050 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm | M | 610,82 | 29,37 | 640,19 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.26.060 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm | UN | 98,06 | 16,80 | 114,86 |
| 46.26.070 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm | UN | 117,25 | 16,80 | 134,05 |
| 46.26.080 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm | UN | 137,74 | 21,00 | 158,74 |
| 46.26.090 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm | UN | 254,39 | 21,00 | 275,39 |
| 46.26.100 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm | UN | 417,78 | 21,00 | 438,78 |
| 46.26.110 | Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm | CJ | 1.160,55 | 16,80 | 1.177,35 |
| 46.26.120 | Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm | CJ | 1.178,70 | 16,80 | 1.195,50 |
| 46.26.130 | Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm | CJ | 1.318,95 | 21,00 | 1.339,95 |
| 46.26.136 | Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm | CJ | 1.380,45 | 21,00 | 1.401,45 |
| 46.26.140 | Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm | CJ | 1.830,24 | 21,00 | 1.851,24 |
| 46.26.150 | Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm | CJ | 2.925,41 | 21,00 | 2.946,41 |
| 46.26.200 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 125 mm | M | 322,46 | 29,37 | 351,83 |
| 46.26.210 | Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 250 mm | M | 803,50 | 29,37 | 832,87 |
| 46.26.400 | Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm | UN | 152,89 | 16,80 | 169,69 |
| 46.26.410 | Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm | UN | 186,80 | 16,80 | 203,60 |
| 46.26.420 | Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm | UN | 213,97 | 21,00 | 234,97 |
| 46.26.426 | Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm | UN | 354,47 | 21,00 | 375,47 |
| 46.26.430 | Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm | UN | 358,72 | 21,00 | 379,72 |
| 46.26.440 | Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm | UN | 767,56 | 21,00 | 788,56 |
| 46.26.460 | Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm | UN | 179,49 | 16,80 | 196,29 |
| 46.26.470 | Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm | UN | 176,41 | 16,80 | 193,21 |
| 46.26.480 | Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm | UN | 198,46 | 21,00 | 219,46 |
| 46.26.490 | Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm | UN | 489,70 | 21,00 | 510,70 |
| 46.26.500 | Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm | UN | 785,28 | 21,00 | 806,28 |
| 46.26.510 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 x 50 mm | UN | 253,42 | 16,80 | 270,22 |
| 46.26.516 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm | UN | 282,60 | 16,80 | 299,40 |
| 46.26.520 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 75 mm | UN | 307,85 | 16,80 | 324,65 |
| 46.26.540 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm | UN | 369,06 | 21,00 | 390,06 |
| 46.26.550 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm | UN | 371,28 | 21,00 | 392,28 |
| 46.26.560 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm | UN | 879,26 | 21,00 | 900,26 |
| 46.26.580 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm | UN | 237,76 | 21,00 | 258,76 |
| 46.26.590 | Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 250 mm | UN | 610,56 | 21,00 | 631,56 |
| 46.26.600 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm | UN | 185,76 | 16,80 | 202,56 |
| 46.26.610 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm | UN | 224,29 | 21,00 | 245,29 |
| 46.26.612 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 75 mm | UN | 244,25 | 21,00 | 265,25 |
| 46.26.614 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm | UN | 265,90 | 21,00 | 286,90 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.26.616 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 75 mm | UN | 623,78 | 21,00 | 644,78 |
| 46.26.632 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm | UN | 615,36 | 21,00 | 636,36 |
| 46.26.636 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 125 mm | UN | 631,12 | 21,00 | 652,12 |
| 46.26.640 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm | UN | 655,87 | 21,00 | 676,87 |
| 46.26.690 | Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 250 x 200 mm | UN | 1.220,01 | 21,00 | 1.241,01 |
| 46.26.700 | Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm | UN | 633,19 | 16,80 | 649,99 |
| 46.26.710 | Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm | UN | 779,96 | 21,00 | 800,96 |
| 46.26.720 | Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm | UN | 1.051,84 | 21,00 | 1.072,84 |
| 46.26.730 | Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm | UN | 1.484,73 | 21,00 | 1.505,73 |
| 46.26.740 | Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm | UN | 2.704,59 | 21,00 | 2.725,59 |
| 46.26.800 | Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para t | UN | 488,32 | 16,80 | 505,12 |
| 46.26.810 | Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para t | UN | 447,29 | 16,80 | 464,09 |
| 46.26.820 | Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para t | UN | 554,67 | 21,00 | 575,67 |
| 46.26.830 | Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para t | UN | 784,59 | 21,00 | 805,59 |
| 46.26.840 | Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm | UN | 331,10 | 21,00 | 352,10 |
| 46.26.843 | Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm | UN | 766,16 | 21,00 | 787,16 |
| 46.26.900 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm | UN | 678,13 | 21,00 | 699,13 |
| 46.26.910 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm | UN | 998,39 | 21,00 | 1.019,39 |
| 46.26.920 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 100 mm | UN | 2.090,03 | 21,00 | 2.111,03 |
| 46.26.930 | Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 200 mm | UN | 3.810,76 | 21,00 | 3.831,76 |
| 46.27 | Tubulacao em cobre, para sistema de ar condicionado | | | | |
| 46.27.050 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/16", inclusive conexões | M | 8,81 | 6,92 | 15,73 |
| 46.27.060 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões | M | 11,98 | 6,92 | 18,90 |
| 46.27.070 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/16", inclusive conexões | M | 14,19 | 6,92 | 21,11 |
| 46.27.080 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões | M | 18,90 | 10,50 | 29,40 |
| 46.27.090 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões | M | 25,94 | 10,50 | 36,44 |
| 46.27.100 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões | M | 33,48 | 10,50 | 43,98 |
| 46.27.110 | Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões | M | 38,42 | 10,50 | 48,92 |
| 46.32 | Tubulacao em cobre rígido, para sistema VRF de ar condicionado | | | | |
| 46.32.001 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/8", inclusive conexões | M | 45,69 | 15,12 | 60,81 |
| 46.32.002 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões | M | 64,87 | 15,12 | 79,99 |
| 46.32.003 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões | M | 78,91 | 15,12 | 94,03 |
| 46.32.004 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões | M | 99,07 | 15,12 | 114,19 |
| 46.32.005 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões | M | 116,18 | 15,12 | 131,30 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.32.006 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1", inclusive conexões | M | 132,38 | 15,12 | 147,50 |
| 46.32.007 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões | M | 151,34 | 15,12 | 166,46 |
| 46.32.008 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/4", inclusive conexões | M | 170,82 | 15,12 | 185,94 |
| 46.32.009 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/8", inclusive conexões | M | 187,30 | 15,12 | 202,42 |
| 46.32.010 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/2", inclusive conexões | M | 203,14 | 15,12 | 218,26 |
| 46.32.011 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8", inclusive conexões | M | 223,80 | 15,12 | 238,92 |
| 46.33 | Tubulacao em PP - aguas pluviais / esgoto | | | | |
| 46.33.001 | Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união desli | M | 50,54 | 14,69 | 65,23 |
| 46.33.002 | Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união desli | M | 60,74 | 14,69 | 75,43 |
| 46.33.003 | Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união desli | M | 65,21 | 14,69 | 79,90 |
| 46.33.004 | Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união desl | M | 130,21 | 22,03 | 152,24 |
| 46.33.020 | Joelho 45° em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 40mm | UN | 15,20 | 9,66 | 24,86 |
| 46.33.021 | Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm | UN | 20,37 | 9,66 | 30,03 |
| 46.33.022 | Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm | UN | 22,02 | 14,69 | 36,71 |
| 46.33.023 | Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm | UN | 36,02 | 16,80 | 52,82 |
| 46.33.047 | Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm | UN | 13,97 | 9,66 | 23,63 |
| 46.33.048 | Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm | UN | 18,26 | 9,66 | 27,92 |
| 46.33.049 | Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm | UN | 22,34 | 14,69 | 37,03 |
| 46.33.074 | Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com ba | UN | 59,60 | 16,80 | 76,40 |
| 46.33.102 | Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm | UN | 16,87 | 9,66 | 26,53 |
| 46.33.103 | Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm | UN | 18,71 | 9,66 | 28,37 |
| 46.33.104 | Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm | UN | 26,44 | 14,69 | 41,13 |
| 46.33.105 | Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm | UN | 38,54 | 16,80 | 55,34 |
| 46.33.116 | Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm | UN | 11,92 | 9,66 | 21,58 |
| 46.33.117 | Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm | UN | 19,03 | 14,69 | 33,72 |
| 46.33.118 | Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm | UN | 30,53 | 16,80 | 47,33 |
| 46.33.130 | Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm | UN | 43,37 | 9,66 | 53,03 |
| 46.33.131 | Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm | UN | 55,64 | 14,69 | 70,33 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 46.33.132 | Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm | UN | 91,99 | 16,80 | 108,79 |
| 46.33.137 | Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN | UN | 72,35 | 16,80 | 89,15 |
| 46.33.140 | Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (Px B), DN 110mm | UN | 230,07 | 14,69 | 244,76 |
| 46.33.149 | Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm | UN | 34,78 | 9,66 | 44,44 |
| 46.33.150 | Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm | UN | 37,51 | 14,69 | 52,20 |
| 46.33.151 | Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm | UN | 75,52 | 16,80 | 92,32 |
| 46.33.159 | Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, D | UN | 40,08 | 14,69 | 54,77 |
| 46.33.160 | Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, D | UN | 62,31 | 16,80 | 79,11 |
| 46.33.161 | Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, D | UN | 63,16 | 16,80 | 79,96 |
| 46.33.170 | Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm | UN | 70,57 | 16,80 | 87,37 |
| 46.33.186 | Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma sai | UN | 149,13 | 14,69 | 163,82 |
| 46.33.197 | Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125 | UN | 74,31 | 16,80 | 91,11 |
| 46.33.201 | Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (Px B), DN=110mm | UN | 60,23 | 9,66 | 69,89 |
| 46.33.206 | Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (Px B), DN=63mm | UN | 14,59 | 9,66 | 24,25 |
| 46.33.207 | Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (Px B), DN=110mm | UN | 37,28 | 9,66 | 46,94 |
| 46.33.210 | Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência PP, preto | UN | 32,62 | 14,69 | 47,31 |
| 46.33.211 | Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm | CJ | 87,81 | 4,20 | 92,01 |
| 47 | VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES | | | | |
| 47.01 | Registro e / ou valvula em latão fundido sem acabamento | | | | |
| 47.01.010 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2' | UN | 30,52 | 18,90 | 49,42 |
| 47.01.020 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4' | UN | 39,25 | 25,19 | 64,44 |
| 47.01.030 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1' | UN | 54,46 | 31,49 | 85,95 |
| 47.01.040 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4' | UN | 71,17 | 37,80 | 108,97 |
| 47.01.050 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2' | UN | 80,54 | 41,99 | 122,53 |
| 47.01.060 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2' | UN | 125,79 | 52,49 | 178,28 |
| 47.01.070 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2' | UN | 281,90 | 62,99 | 344,89 |
| 47.01.080 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3' | UN | 425,42 | 83,98 | 509,40 |
| 47.01.090 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4' | UN | 743,38 | 125,97 | 869,35 |
| 47.01.130 | Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4' | UN | 57,96 | 25,19 | 83,15 |
| 47.01.170 | Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2' | UN | 18,01 | 18,90 | 36,91 |
| 47.01.180 | Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4' | UN | 44,60 | 18,90 | 63,50 |
| 47.01.190 | Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1' | UN | 40,79 | 18,90 | 59,69 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 47.01.191 | Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4' | UN | 84,43 | 21,00 | 105,43 |
| 47.01.210 | Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2' | UN | 143,41 | 18,90 | 162,31 |
| 47.01.220 | Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4' | UN | 890,27 | 41,99 | 932,26 |
| 47.02 | Registro e / ou valvula em latao fundido com acabamento cromado | | | | |
| 47.02.010 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial | UN | 77,33 | 18,90 | 96,23 |
| 47.02.020 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial | UN | 78,09 | 18,90 | 96,99 |
| 47.02.030 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial | UN | 91,81 | 18,90 | 110,71 |
| 47.02.040 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial | UN | 128,04 | 18,90 | 146,94 |
| 47.02.050 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial | UN | 129,81 | 18,90 | 148,71 |
| 47.02.100 | Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial | UN | 75,01 | 18,90 | 93,91 |
| 47.02.110 | Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial | UN | 73,84 | 18,90 | 92,74 |
| 47.02.200 | Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2' | UN | 60,34 | 18,90 | 79,24 |
| 47.02.210 | Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla | UN | 57,84 | 18,90 | 76,74 |
| 47.04 | Valvula de descarga ou para acionamento de metais sanitarios | | | | |
| 47.04.020 | Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4' | UN | 304,08 | 62,99 | 367,07 |
| 47.04.030 | Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4' | UN | 256,13 | 62,99 | 319,12 |
| 47.04.040 | Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2' | UN | 271,16 | 62,99 | 334,15 |
| 47.04.050 | Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2' | UN | 409,47 | 62,99 | 472,46 |
| 47.04.080 | Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4' e DN= 1 1/2' | UN | 957,92 | 62,99 | 1.020,91 |
| 47.04.090 | Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4' | UN | 394,68 | 25,19 | 419,87 |
| 47.04.100 | Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4' | UN | 283,88 | 25,19 | 309,07 |
| 47.04.110 | Válvula de acionamento hidromecânico para piso | UN | 667,51 | 62,99 | 730,50 |
| 47.04.120 | Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4' | UN | 369,11 | 18,90 | 388,01 |
| 47.04.180 | Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2 | UN | 299,85 | 62,99 | 362,84 |
| 47.05 | Registro e / ou valvula em bronze | | | | |
| 47.05.010 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4' | UN | 83,73 | 18,90 | 102,63 |
| 47.05.020 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1' | UN | 99,84 | 18,90 | 118,74 |
| 47.05.030 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4' | UN | 142,33 | 18,90 | 161,23 |
| 47.05.040 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2' | UN | 164,09 | 18,90 | 182,99 |
| 47.05.050 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2' | UN | 222,41 | 18,90 | 241,31 |
| 47.05.060 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2' | UN | 382,70 | 18,90 | 401,60 |
| 47.05.070 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3' | UN | 464,70 | 18,90 | 483,60 |
| 47.05.080 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 4' | UN | 800,48 | 25,19 | 825,67 |
| 47.05.100 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1' | UN | 65,18 | 18,90 | 84,08 |
| 47.05.110 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4' | UN | 91,27 | 18,90 | 110,17 |
| 47.05.120 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2' | UN | 113,35 | 18,90 | 132,25 |
| 47.05.130 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2' | UN | 161,97 | 18,90 | 180,87 |
| 47.05.140 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2' | UN | 265,46 | 18,90 | 284,36 |
| 47.05.150 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3' | UN | 391,89 | 18,90 | 410,79 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 47.05.160 | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4´ | UN | 666,04 | 25,19 | 691,23 |
| 47.05.170 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1´ | UN | 64,62 | 18,90 | 83,52 |
| 47.05.180 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4´ | UN | 89,22 | 18,90 | 108,12 |
| 47.05.190 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2´ | UN | 109,98 | 18,90 | 128,88 |
| 47.05.200 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2´ | UN | 151,00 | 18,90 | 169,90 |
| 47.05.210 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2´ | UN | 243,31 | 18,90 | 262,21 |
| 47.05.220 | Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e clas | UN | 4.813,10 | 31,49 | 4.844,59 |
| 47.05.230 | Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e clas | UN | 137,24 | 18,90 | 156,14 |
| 47.05.240 | Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo | UN | 358,36 | 18,90 | 377,26 |
| 47.05.260 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3´ | UN | 362,01 | 18,90 | 380,91 |
| 47.05.270 | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4´ | UN | 702,93 | 25,19 | 728,12 |
| 47.05.280 | Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2´ | UN | 295,01 | 18,90 | 313,91 |
| 47.05.290 | Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 | UN | 106,72 | 10,50 | 117,22 |
| 47.05.296 | Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 | UN | 4.241,74 | 25,19 | 4.266,93 |
| 47.05.300 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e | UN | 1.538,98 | 25,19 | 1.564,17 |
| 47.05.310 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e | UN | 298,70 | 18,90 | 317,60 |
| 47.05.340 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 148,76 | 18,90 | 167,66 |
| 47.05.350 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 199,63 | 18,90 | 218,53 |
| 47.05.360 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 403,63 | 18,90 | 422,53 |
| 47.05.370 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 529,50 | 18,90 | 548,40 |
| 47.05.390 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 808,95 | 18,90 | 827,85 |
| 47.05.392 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 1.738,41 | 25,19 | 1.763,60 |
| 47.05.394 | Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óle | UN | 4.535,83 | 25,19 | 4.561,02 |
| 47.05.398 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 2 | UN | 57,00 | 12,60 | 69,60 |
| 47.05.400 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 2 | UN | 63,64 | 18,90 | 82,54 |
| 47.05.406 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 2 | UN | 83,10 | 16,80 | 99,90 |
| 47.05.410 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 2 | UN | 87,80 | 18,90 | 106,70 |
| 47.05.420 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 2 | UN | 361,91 | 18,90 | 380,81 |
| 47.05.430 | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 2 | UN | 495,10 | 18,90 | 514,00 |
| 47.05.450 | Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, | UN | 3.592,53 | 83,98 | 3.676,51 |
| 47.05.460 | Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, | UN | 5.220,67 | 83,98 | 5.304,65 |
| 47.05.580 | Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido, DN= 1 1/2´ | UN | 391,86 | 41,99 | 433,85 |
| 47.06 | Registro e / ou valvula em ferro fundido | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 47.06.030 | Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 2´ | UN | 1.194,20 | 52,49 | 1.246,69 |
| 47.06.040 | Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 6´ | UN | 1.666,85 | 146,97 | 1.813,82 |
| 47.06.041 | Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 8´ | UN | 2.471,24 | 146,97 | 2.618,21 |
| 47.06.050 | Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 6´ | UN | 1.305,87 | 146,97 | 1.452,84 |
| 47.06.051 | Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´ | UN | 2.579,71 | 146,97 | 2.726,68 |
| 47.06.060 | Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm | UN | 1.847,28 | 83,98 | 1.931,26 |
| 47.06.070 | Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200 mm | UN | 3.091,09 | 83,98 | 3.175,07 |
| 47.06.080 | Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, DN= 4´ | UN | 1.093,86 | 83,98 | 1.177,84 |
| 47.06.090 | Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4´ | UN | 734,76 | 83,98 | 818,74 |
| 47.06.100 | Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 0,4 até 0,75kgf/cm ² , | UN | 7.259,38 | 52,49 | 7.311,87 |
| 47.06.110 | Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 6,1 até 10,0kgf/cm ² , | UN | 3.481,68 | 25,19 | 3.506,87 |
| 47.06.180 | Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm | UN | 944,68 | 83,98 | 1.028,66 |
| 47.06.310 | Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´ | UN | 1.039,94 | 31,49 | 1.071,43 |
| 47.06.320 | Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras | UN | 8.806,08 | 125,97 | 8.932,05 |
| 47.06.330 | Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 4´ | UN | 1.921,93 | 83,98 | 2.005,91 |
| 47.06.340 | Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 6´ | UN | 2.857,82 | 83,98 | 2.941,80 |
| 47.06.350 | Válvula de retenção vertical em ferro fundido com flange, classe 125 libras, DN= 4´ | UN | 1.787,65 | 83,98 | 1.871,63 |
| 47.07 | Registro e / ou valvula em aço carbono fundido | | | | |
| 47.07.010 | Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e c | UN | 82,76 | 18,90 | 101,66 |
| 47.07.020 | Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e c | UN | 113,34 | 25,19 | 138,53 |
| 47.07.030 | Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e c | UN | 147,00 | 31,49 | 178,49 |
| 47.07.031 | Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e c | UN | 147,54 | 33,59 | 181,13 |
| 47.07.090 | Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe | UN | 490,82 | 52,49 | 543,31 |
| 47.09 | Registro e / ou valvula em aço carbono forjado | | | | |
| 47.09.010 | Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras pa | UN | 355,08 | 25,19 | 380,27 |
| 47.09.020 | Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras pa | UN | 461,38 | 31,49 | 492,87 |
| 47.09.030 | Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras pa | UN | 865,03 | 41,99 | 907,02 |
| 47.09.040 | Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras pa | UN | 1.196,64 | 52,49 | 1.249,13 |
| 47.10 | Registro e / ou valvula em aço inoxidável forjado | | | | |
| 47.10.010 | Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 | UN | 641,07 | 18,90 | 659,97 |
| 47.11 | Aparelho de medicao e controle | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 47.11.021 | Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior com diâmetro de 1/2" e/ou 1/ | UN | 421,72 | 88,23 | 509,95 |
| 47.11.080 | Termômetro bimetalico, mostrador com 4', saída angular, escala 0-100°C | UN | 151,42 | 8,40 | 159,82 |
| 47.11.100 | Manômetro com mostrador de 4', escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm² | UN | 163,18 | 21,00 | 184,18 |
| 47.11.111 | Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável | UN | 8.939,66 | 88,23 | 9.027,89 |
| 47.12 | Registro e / ou valvula em ferro ductil | | | | |
| 47.12.040 | Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 200mm | UN | 2.851,66 | 144,79 | 2.996,45 |
| 47.12.270 | Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm | UN | 1.079,46 | 144,79 | 1.224,25 |
| 47.12.280 | Válvula globo auto-operada hidraulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm | UN | 1.449,91 | 52,49 | 1.502,40 |
| 47.12.290 | Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, clas | UN | 1.921,68 | 94,48 | 2.016,16 |
| 47.12.300 | Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, clas | UN | 2.850,40 | 94,48 | 2.944,88 |
| 47.12.310 | Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm | UN | 6.074,23 | 144,79 | 6.219,02 |
| 47.12.320 | Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm | UN | 1.139,84 | 144,79 | 1.284,63 |
| 47.12.330 | Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm | UN | 1.729,46 | 144,79 | 1.874,25 |
| 47.12.340 | Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4' | UN | 959,01 | 12,60 | 971,61 |
| 47.12.350 | Ventosa de triplice função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm | UN | 2.334,72 | 18,48 | 2.353,20 |
| 47.14 | Registro e / ou valvula em PVC rígido ou ABS | | | | |
| 47.14.020 | Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4') | UN | 8,91 | 18,90 | 27,81 |
| 47.14.200 | Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em ABS com canopla, DN= 1/2' | UN | 37,92 | 18,90 | 56,82 |
| 47.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 47 | | | | |
| 47.20.010 | Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2' | UN | 94,50 | 6,30 | 100,80 |
| 47.20.020 | Filtro 'Y' em bronze para gás combustível, DN= 2' | UN | 323,93 | 52,49 | 376,42 |
| 47.20.030 | Filtro 'Y' em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqu | UN | 621,44 | 52,49 | 673,93 |
| 47.20.070 | Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1 | UN | 33,42 | 8,82 | 42,24 |
| 47.20.080 | Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora | UN | 691,56 | 29,37 | 720,93 |
| 47.20.100 | Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora | UN | 309,97 | 29,37 | 339,34 |
| 47.20.120 | Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora | UN | 79,75 | 21,00 | 100,75 |
| 47.20.181 | Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4" | UN | 4.615,44 | 125,97 | 4.741,41 |
| 47.20.190 | Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos | UN | 235,70 | 16,80 | 252,50 |
| 47.20.300 | Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1" a 6" - conex | UN | 418,59 | 50,48 | 469,07 |
| 47.20.320 | Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2' | UN | 213,94 | 52,49 | 266,43 |
| 47.20.330 | Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2' | UN | 272,29 | 52,49 | 324,78 |
| 48 | RESERVATORIO E TANQUE PARA LIQUIDOS E GASES | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 48.02 | Reservatorio em material sintetico | | | | |
| 48.02.008 | Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros | UN | 5.613,35 | 92,24 | 5.705,59 |
| 48.02.009 | Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros | UN | 10.422,35 | 125,74 | 10.548,09 |
| 48.02.204 | Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros | UN | 1.146,54 | 50,37 | 1.196,91 |
| 48.02.205 | Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros | UN | 1.793,27 | 50,37 | 1.843,64 |
| 48.02.206 | Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros | UN | 2.900,14 | 58,74 | 2.958,88 |
| 48.02.207 | Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros | UN | 5.026,33 | 75,49 | 5.101,82 |
| 48.02.300 | Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contr | UN | 7.781,45 | 67,12 | 7.848,57 |
| 48.02.310 | Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contr | UN | 13.738,66 | 92,24 | 13.830,90 |
| 48.02.400 | Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros | UN | 952,42 | 58,74 | 1.011,16 |
| 48.02.401 | Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros | UN | 544,78 | 58,74 | 603,52 |
| 48.03 | Reservatorio metalico | | | | |
| 48.03.010 | Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 1.000 litros | CJ | 2.964,63 | 58,74 | 3.023,37 |
| 48.03.112 | Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros | CJ | 5.223,96 | 58,74 | 5.282,70 |
| 48.03.130 | Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros | CJ | 7.563,49 | 58,74 | 7.622,23 |
| 48.03.138 | Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros | CJ | 13.254,28 | 58,74 | 13.313,02 |
| 48.04 | Reservatorio em concreto | | | | |
| 48.04.381 | Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em for | M | 15.692,54 | 3.114,44 | 18.806,98 |
| 48.04.391 | Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em for | M | 32.026,85 | 6.638,54 | 38.665,39 |
| 48.05 | Torneira de boia | | | | |
| 48.05.010 | Torneira de boia, DN= 3/4' | UN | 76,32 | 12,60 | 88,92 |
| 48.05.020 | Torneira de boia, DN= 1' | UN | 96,79 | 16,80 | 113,59 |
| 48.05.030 | Torneira de boia, DN= 1 1/4' | UN | 201,09 | 18,90 | 219,99 |
| 48.05.040 | Torneira de boia, DN= 1 1/2' | UN | 204,06 | 18,90 | 222,96 |
| 48.05.050 | Torneira de boia, DN= 2' | UN | 259,07 | 25,19 | 284,26 |
| 48.05.052 | Torneira de boia, DN= 2 1/2' | UN | 1.054,97 | 18,90 | 1.073,87 |
| 48.05.070 | Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3' | UN | 1.851,16 | 83,98 | 1.935,14 |
| 48.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 48 | | | | |
| 48.20.020 | Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros | UN | | 50,25 | 50,25 |
| 48.20.040 | Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros | UN | | 134,00 | 134,00 |
| 48.20.060 | Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros | UN | | 301,50 | 301,50 |
| 49 | CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSORIO HIDRAULICO | | | | |
| 49.01 | Caixas sifonadas de PVC rígido | | | | |
| 49.01.016 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha | UN | 32,90 | 41,99 | 74,89 |
| 49.01.020 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha | UN | 45,04 | 41,99 | 87,03 |
| 49.01.030 | Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha | UN | 55,95 | 41,99 | 97,94 |
| 49.01.040 | Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha | UN | 64,30 | 41,99 | 106,29 |
| 49.01.050 | Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega | UN | 78,31 | 41,99 | 120,30 |
| 49.01.070 | Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega | UN | 103,06 | 41,99 | 145,05 |
| 49.03 | Caixa de gordura | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 49.03.020 | Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm | UN | 88,79 | 186,14 | 274,93 |
| 49.03.022 | Caixa de gordura premoldada premoldada com tampa em concreto, 40 x 40 x 35 cm | UN | 57,97 | 46,06 | 104,03 |
| 49.03.036 | Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros | UN | 483,83 | 41,99 | 525,82 |
| 49.04 | Ralo em PVC rígido | | | | |
| 49.04.010 | Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha | UN | 29,49 | 41,99 | 71,48 |
| 49.05 | Ralo em ferro fundido | | | | |
| 49.05.020 | Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical | UN | 124,12 | 50,39 | 174,51 |
| 49.05.040 | Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha | UN | 354,77 | 62,99 | 417,76 |
| 49.06 | Grelhas e tampas | | | | |
| 49.06.010 | Grelha hemisférica em ferro fundido de 4" | UN | 12,83 | 2,52 | 15,35 |
| 49.06.020 | Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas | M2 | 1.230,64 | 26,93 | 1.257,57 |
| 49.06.030 | Grelha hemisférica em ferro fundido de 3" | UN | 8,44 | 2,52 | 10,96 |
| 49.06.072 | Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão | UN | 287,33 | 21,54 | 308,87 |
| 49.06.080 | Grelha hemisférica em ferro fundido de 6" | UN | 33,53 | 2,52 | 36,05 |
| 49.06.110 | Grelha hemisférica em ferro fundido de 2" | UN | 8,14 | 2,52 | 10,66 |
| 49.06.160 | Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas | M2 | 1.241,06 | 26,93 | 1.267,99 |
| 49.06.170 | Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial | M2 | 1.107,65 | 26,93 | 1.134,58 |
| 49.06.190 | Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm | UN | 66,84 | 13,47 | 80,31 |
| 49.06.200 | Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 5 | UN | 4.006,37 | 50,39 | 4.056,76 |
| 49.06.210 | Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 7 | UN | 5.181,25 | 50,39 | 5.231,64 |
| 49.06.400 | Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN) | UN | 385,46 | 55,67 | 441,13 |
| 49.06.410 | Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 250 (ruptura > 250 kN) | UN | 416,10 | 55,67 | 471,77 |
| 49.06.420 | Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN) | UN | 403,35 | 55,67 | 459,02 |
| 49.06.430 | Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN) | UN | 166,52 | 55,67 | 222,19 |
| 49.06.440 | Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN) | UN | 212,28 | 55,67 | 267,95 |
| 49.06.450 | Tampão em ferro fundido de 500 x 500 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN) | UN | 300,49 | 55,67 | 356,16 |
| 49.06.460 | Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN) | UN | 401,99 | 55,67 | 457,66 |
| 49.06.480 | Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 k) | UN | 299,76 | 55,67 | 355,43 |
| 49.06.550 | Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm | M | 902,85 | 17,44 | 920,29 |
| 49.06.560 | Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 20 cm | M | 1.205,44 | 23,01 | 1.228,45 |
| 49.08 | Caixa de passagem e inspecao | | | | |
| 49.08.250 | Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm | UN | 418,24 | 41,99 | 460,23 |
| 49.11 | Canaletas e afins | | | | |
| 49.11.130 | Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm | M | 339,62 | 9,28 | 348,90 |
| 49.11.140 | Canaleta com grelha em alumínio, saída central / vertical, largura de 46 mm | M | 226,26 | 9,28 | 235,54 |
| 49.11.141 | Canaleta com grelha abre-fecha, em alumínio, saída central ou vertical, largura 46mm | M | 247,95 | 9,28 | 257,23 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 49.12 | Poco de visita, boca de lobo, caixa de passagem e afins | | | | |
| 49.12.010 | Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto | UN | 1.684,46 | 1.329,46 | 3.013,92 |
| 49.12.030 | Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto | UN | 2.847,36 | 2.066,22 | 4.913,58 |
| 49.12.050 | Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto | UN | 3.970,00 | 2.797,67 | 6.767,67 |
| 49.12.058 | Boca de leão simples tipo PMSP com grelha | UN | 1.035,85 | 1.311,64 | 2.347,49 |
| 49.12.110 | Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP | UN | 3.293,31 | 2.248,84 | 5.542,15 |
| 49.12.120 | Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço | M | 228,57 | 326,69 | 555,26 |
| 49.12.140 | Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão | UN | 1.706,52 | 2.083,11 | 3.789,63 |
| 49.13 | Filtro anaerobio | | | | |
| 49.13.010 | Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m - h= 2,00 | UN | 3.327,53 | 2.632,00 | 5.959,53 |
| 49.13.020 | Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,00 m - h= 2,00 | UN | 5.485,60 | 4.275,54 | 9.761,14 |
| 49.13.030 | Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,40 m - h= 2,00 | UN | 7.667,56 | 5.645,05 | 13.312,61 |
| 49.13.040 | Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,84 m - h= 2,50 | UN | 11.662,65 | 7.037,93 | 18.700,58 |
| 49.14 | Fossa septica | | | | |
| 49.14.010 | Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, | UN | 2.265,37 | 1.319,33 | 3.584,70 |
| 49.14.020 | Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, | UN | 5.818,26 | 1.969,66 | 7.787,92 |
| 49.14.030 | Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, | UN | 8.651,47 | 3.939,30 | 12.590,77 |
| 49.14.061 | SM01 Sumidouro - poço absorvente | M | 1.074,89 | 662,08 | 1.736,97 |
| 49.14.071 | Tampão pré-moldado de concreto armado para sumidouro com diâmetro externo de 2,00 m | UN | 579,62 | 37,11 | 616,73 |
| 49.15 | Anel e aduela pre-moldados | | | | |
| 49.15.010 | Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m | M | 281,47 | 26,93 | 308,40 |
| 49.15.030 | Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m | M | 383,93 | 40,40 | 424,33 |
| 49.15.040 | Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m | M | 470,58 | 53,86 | 524,44 |
| 49.15.050 | Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m | M | 706,01 | 67,33 | 773,34 |
| 49.15.060 | Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m | M | 1.044,78 | 80,79 | 1.125,57 |
| 49.15.100 | Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m | M | 2.102,27 | 134,65 | 2.236,92 |
| 49.16 | Acessorios hidraulicos para agua de reuso | | | | |
| 49.16.050 | Realimentador automático, DN= 1' | UN | 693,53 | 16,80 | 710,33 |
| 49.16.051 | Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm | UN | 293,94 | 21,00 | 314,94 |
| 50 | DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCÊNDIO | | | | |
| 50.01 | Hidrantes e acessorios | | | | |
| 50.01.030 | Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo) | UN | 942,61 | 146,97 | 1.089,58 |
| 50.01.060 | Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo) | UN | 311,21 | 146,97 | 458,18 |
| 50.01.080 | Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm) | M | 18,91 | 4,20 | 23,11 |
| 50.01.090 | Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro | UN | 83,51 | 12,60 | 96,11 |
| 50.01.100 | Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm) | M | 28,64 | 4,20 | 32,84 |
| 50.01.110 | Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável | UN | 177,72 | 4,20 | 181,92 |
| 50.01.130 | Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em | UN | 3.695,32 | 230,70 | 3.926,02 |
| 50.01.160 | Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2' | UN | 59,51 | 4,20 | 63,71 |
| 50.01.170 | Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2' | UN | 81,07 | 4,20 | 85,27 |
| 50.01.180 | Hidrante de coluna com duas saídas, 4' x 2 1/2' - simples | UN | 1.590,24 | 53,73 | 1.643,97 |
| 50.01.190 | Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente | UN | 79,07 | 4,20 | 83,27 |
| 50.01.200 | Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2', com corrente | UN | 54,57 | 4,20 | 58,77 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 50.01.210 | Chave para conexão de engate rápido | UN | 16,73 | 0,55 | 17,28 |
| 50.01.220 | Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável | UN | 184,62 | 4,20 | 188,82 |
| 50.01.320 | Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m) | UN | 1.700,62 | 218,35 | 1.918,97 |
| 50.01.330 | Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m) | UN | 2.036,53 | 218,35 | 2.254,88 |
| 50.01.340 | Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas | UN | 2.314,31 | 674,19 | 2.988,50 |
| 50.02 | Registro e valvula controladora | | | | |
| 50.02.020 | Bico de sprinkler tipo pendente com rompimento da ampola a 68°C | UN | 26,93 | 14,69 | 41,62 |
| 50.02.050 | Alarme hidráulico tipo gongo | UN | 1.171,57 | 21,00 | 1.192,57 |
| 50.02.060 | Bico de sprinkler tipo upright com rompimento da ampola a 68°C | UN | 25,72 | 14,69 | 40,41 |
| 50.02.080 | Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeada | UN | 9.752,60 | 125,97 | 9.878,57 |
| 50.05 | Iluminacao e sinalizacao de emergencia | | | | |
| 50.05.022 | Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc | UN | 161,39 | 33,59 | 194,98 |
| 50.05.060 | Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W | UN | 23.105,92 | 13,45 | 23.119,37 |
| 50.05.070 | Luminária para unidade centralizada pendente completa com lâmpadas fluorescentes compactas | UN | 321,31 | 21,00 | 342,31 |
| 50.05.080 | Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta | UN | 87,58 | 21,00 | 108,58 |
| 50.05.160 | Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluore | UN | 274,89 | 12,60 | 287,49 |
| 50.05.170 | Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica | UN | 70,22 | 12,60 | 82,82 |
| 50.05.210 | Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável | UN | 153,37 | 12,60 | 165,97 |
| 50.05.214 | Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano | UN | 432,92 | 12,60 | 445,52 |
| 50.05.230 | Sirene audiovisual tipo endereçável | UN | 279,12 | 12,60 | 291,72 |
| 50.05.250 | Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W | UN | 819,35 | 13,45 | 832,80 |
| 50.05.260 | Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 | UN | 232,23 | 13,45 | 245,68 |
| 50.05.270 | Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 | UN | 719,90 | 13,45 | 733,35 |
| 50.05.280 | Sirene tipo corneta de 12 V | UN | 53,53 | 12,60 | 66,13 |
| 50.05.312 | Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo lum | UN | 231,69 | 13,45 | 245,14 |
| 50.05.400 | Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4 | UN | 117,82 | 46,19 | 164,01 |
| 50.05.430 | Detector óptico de fumaça com base endereçável | UN | 192,83 | 41,99 | 234,82 |
| 50.05.440 | Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável | UN | 986,45 | 12,60 | 999,05 |
| 50.05.450 | Acionador manual quebra-vidro endereçável | UN | 172,01 | 12,60 | 184,61 |
| 50.05.470 | Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual | UN | 454,46 | 21,00 | 475,46 |
| 50.05.490 | Sinalizador audiovisual endereçável com LED | UN | 450,61 | 12,60 | 463,21 |
| 50.05.491 | Sinalizador visual de advertência | UN | 329,24 | 10,50 | 339,74 |
| 50.05.492 | Sinalizador audiovisual de advertência | UN | 156,75 | 10,50 | 167,25 |
| 50.10 | Extintores | | | | |
| 50.10.030 | Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg | UN | 1.085,92 | 17,67 | 1.103,59 |
| 50.10.050 | Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg | UN | 4.925,55 | 17,67 | 4.943,22 |
| 50.10.058 | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg | UN | 138,00 | 17,67 | 155,67 |
| 50.10.060 | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg | UN | 188,00 | 17,67 | 205,67 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 50.10.084 | Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg | UN | 209,60 | 17,67 | 227,27 |
| 50.10.096 | Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg | UN | 1.119,14 | | 1.119,14 |
| 50.10.100 | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros | UN | 134,08 | 17,67 | 151,75 |
| 50.10.110 | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg | UN | 175,08 | 17,67 | 192,75 |
| 50.10.120 | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg | UN | 189,82 | 17,67 | 207,49 |
| 50.10.140 | Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg | UN | 452,02 | 17,67 | 469,69 |
| 50.10.210 | Suporte para extintor de piso em fibra de vidro | UN | 181,24 | 1,68 | 182,92 |
| 50.10.220 | Suporte para extintor de piso em aço inoxidável | UN | 267,38 | 1,68 | 269,06 |
| 50.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 50 | | | | |
| 50.20.110 | Recarga de extintor de água pressurizada | L | 3,38 | | 3,38 |
| 50.20.120 | Recarga de extintor de gás carbônico | KG | 12,31 | | 12,31 |
| 50.20.130 | Recarga de extintor de pó químico seco | KG | 10,22 | | 10,22 |
| 50.20.160 | Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade | UN | 40,09 | | 40,09 |
| 50.20.170 | Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade | UN | 19,28 | | 19,28 |
| 50.20.200 | Recolocação de bico de sprinkler | UN | 0,06 | 14,69 | 14,75 |
| 54 | PAVIMENTACAO E PASSEIO | | | | |
| 54.01 | Pavimentacao preparo de base | | | | |
| 54.01.010 | Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal | M2 | 2,74 | 0,13 | 2,87 |
| 54.01.030 | Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e trans | M2 | 20,79 | 0,27 | 21,06 |
| 54.01.050 | Compactação do subleito mínimo de 95% do PN | M3 | 18,71 | 0,54 | 19,25 |
| 54.01.200 | Base de macadame hidráulico | M3 | 213,46 | 25,13 | 238,59 |
| 54.01.210 | Base de brita graduada | M3 | 144,35 | 16,75 | 161,10 |
| 54.01.220 | Base de bica corrida | M3 | 140,46 | 2,58 | 143,04 |
| 54.01.230 | Base de macadame betuminoso | M3 | 820,16 | 12,56 | 832,72 |
| 54.01.300 | Pavimento de concreto rolado (concreto pobre) para base de pavimento rígido | M3 | 224,53 | | 224,53 |
| 54.01.400 | Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-le | M2 | 17,11 | 0,38 | 17,49 |
| 54.01.410 | Varrição de pavimento para recapeamento | M2 | | 0,67 | 0,67 |
| 54.02 | Pavimentacao com pedrisco e revestimento primario | | | | |
| 54.02.030 | Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN | M3 | 83,96 | 10,72 | 94,68 |
| 54.03 | Pavimentacao flexivel | | | | |
| 54.03.200 | Concreto asfáltico usinado a quente - Binder | M3 | 1.164,61 | 13,96 | 1.178,57 |
| 54.03.210 | Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ | M3 | 1.387,04 | 13,96 | 1.401,00 |
| 54.03.221 | Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ | M3 | 1.278,95 | 13,96 | 1.292,91 |
| 54.03.230 | Imprimação betuminosa ligante | M2 | 6,33 | 0,08 | 6,41 |
| 54.03.240 | Imprimação betuminosa impermeabilizante | M2 | 13,38 | 0,10 | 13,48 |
| 54.03.250 | Revestimento de pré-misturado a quente | M3 | 980,35 | 13,96 | 994,31 |
| 54.03.260 | Revestimento de pré-misturado a frio | M3 | 971,37 | 33,50 | 1.004,87 |
| 54.04 | Pavimentacao em paralelepipedos e blocos de concreto | | | | |
| 54.04.030 | Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte | M2 | 186,78 | 21,40 | 208,18 |
| 54.04.040 | Rejuntamento de paralelepípedo com areia | M2 | 15,22 | 1,68 | 16,90 |
| 54.04.050 | Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3 | M2 | 8,85 | 5,19 | 14,04 |
| 54.04.060 | Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco | M2 | 44,51 | 4,19 | 48,70 |
| 54.04.340 | Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, re | M2 | 56,47 | 16,16 | 72,63 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 54.04.342 | Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retan | M2 | 53,73 | 16,16 | 69,89 |
| 54.04.350 | Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sex | M2 | 67,35 | 21,54 | 88,89 |
| 54.04.360 | Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - 50 x 50 x 10 cm | M2 | 75,36 | 7,91 | 83,27 |
| 54.04.392 | Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural, com resina protetora | M2 | 97,32 | 16,76 | 114,08 |
| 54.06 | Guias e sarjetas | | | | |
| 54.06.020 | Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa | M | 41,12 | 10,10 | 51,22 |
| 54.06.040 | Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa | M | 36,05 | 10,10 | 46,15 |
| 54.06.100 | Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões | M3 | 389,58 | 36,39 | 425,97 |
| 54.06.110 | Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões | M3 | 402,98 | 36,39 | 439,37 |
| 54.06.150 | Execução de perfil extrusado no local | M3 | 1.084,98 | | 1.084,98 |
| 54.06.160 | Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa | M3 | 534,52 | 74,22 | 608,74 |
| 54.06.170 | Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa | M3 | 547,92 | 74,22 | 622,14 |
| 54.07 | Calçadas e passeios. | | | | |
| 54.07.040 | Passeio em mosaico português | M2 | 192,58 | | 192,58 |
| 54.07.110 | Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza 20 x 20 cm, assentado com argamassa cola | M2 | 74,07 | 9,46 | 83,53 |
| 54.07.130 | Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante indus | M2 | 74,10 | 9,46 | 83,56 |
| 54.07.210 | Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializa | M2 | 3,35 | 8,44 | 11,79 |
| 54.07.240 | Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas | M2 | 1,42 | 8,44 | 9,86 |
| 54.07.260 | Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado | M2 | 83,78 | 23,95 | 107,73 |
| 54.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 54 | | | | |
| 54.20.040 | Bate-roda em concreto pré-moldado | M | 51,49 | 11,55 | 63,04 |
| 54.20.100 | Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva | M | 7,93 | 10,10 | 18,03 |
| 54.20.110 | Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte | M2 | 11,22 | 21,40 | 32,62 |
| 54.20.120 | Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia | M2 | 7,21 | 13,22 | 20,43 |
| 54.20.130 | Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia | M2 | 7,30 | 15,31 | 22,61 |
| 54.20.140 | Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em arei | M2 | 7,44 | 18,39 | 25,83 |
| 55 | LIMPEZA E ARREMATE | | | | |
| 55.01 | Limpeza de obra | | | | |
| 55.01.020 | Limpeza final da obra | M2 | | 11,73 | 11,73 |
| 55.01.030 | Limpeza complementar com hidrojateamento | M2 | 2,24 | 4,97 | 7,21 |
| 55.01.070 | Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos | M2 | 1,45 | 3,35 | 4,80 |
| 55.01.080 | Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários | UN | | 13,40 | 13,40 |
| 55.01.100 | Limpeza complementar e especial de vidros | M2 | | 12,56 | 12,56 |
| 55.01.130 | Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojate | M2 | 5,80 | 4,97 | 10,77 |
| 55.01.140 | Limpeza de superfície com hidrojateamento | M2 | 6,64 | | 6,64 |
| 55.02 | Limpeza e desinfeccao sanitaria | | | | |
| 55.02.010 | Limpeza de caixa de inspeção | UN | | 5,03 | 5,03 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 55.02.012 | Limpeza de caixa de passagem, poço de visita ou bueiro | UN | 17,94 | 16,75 | 34,69 |
| 55.02.020 | Limpeza de fossa | M3 | 144,61 | | 144,61 |
| 55.02.040 | Limpeza e desobstrução de boca de lobo | UN | | 18,56 | 18,56 |
| 55.02.050 | Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais | M | | 9,28 | 9,28 |
| 55.02.060 | Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial | M | | 10,08 | 10,08 |
| 55.10 | Remocao de entulho | | | | |
| 55.10.030 | Locação de duto coletor de entulho | MXMES | 58,59 | | 58,59 |
| 61 | CONFORTO MECANICO, EQUIPAMENTO E SISTEMA | | | | |
| 61.01 | Elevador | | | | |
| 61.01.670 | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, | CJ | 77.329,66 | | 77.329,66 |
| 61.01.680 | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, | CJ | 100.258,81 | | 100.258,81 |
| 61.01.690 | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, | CJ | 87.220,67 | | 87.220,67 |
| 61.01.760 | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas | CJ | 93.514,94 | | 93.514,94 |
| 61.01.770 | Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas | CJ | 107.901,85 | | 107.901,85 |
| 61.01.800 | Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador | M2 | 658,16 | | 658,16 |
| 61.10 | Climatizacao | | | | |
| 61.10.001 | Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR | UN | 416.591,42 | 25.949,75 | 442.541,17 |
| 61.10.007 | Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 160 TR | UN | 381.805,38 | 27.642,05 | 409.447,43 |
| 61.10.010 | Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 200-21 | UN | 656.975,07 | 25.132,95 | 682.108,02 |
| 61.10.012 | Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 80 TR | UN | 230.509,98 | 20.759,80 | 251.269,78 |
| 61.10.014 | Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 20 TR | UN | 85.836,14 | 12.974,88 | 98.811,02 |
| 61.10.100 | Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 | UN | 18.578,19 | 3.068,75 | 21.646,94 |
| 61.10.101 | Tratamento de ar (Fan-Coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 6 T | UN | 15.893,08 | 3.068,75 | 18.961,83 |
| 61.10.110 | Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 | UN | 51.231,76 | 6.702,36 | 57.934,12 |
| 61.10.120 | Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 | UN | 46.705,32 | 8.179,50 | 54.884,82 |
| 61.10.200 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 637 m³/h | UN | 4.044,01 | 519,44 | 4.563,45 |
| 61.10.210 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.215 m³ | UN | 4.534,72 | 649,30 | 5.184,02 |
| 61.10.220 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.758 m³ | UN | 5.776,70 | 779,16 | 6.555,86 |
| 61.10.230 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 2.166 m³ | UN | 5.819,80 | 844,09 | 6.663,89 |
| 61.10.250 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 20. | UN | 4.194,86 | 406,33 | 4.601,19 |
| 61.10.260 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 25. | UN | 4.764,80 | 406,33 | 5.171,13 |
| 61.10.270 | Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 32. | UN | 5.428,62 | 406,33 | 5.834,95 |
| 61.10.300 | Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4") | M | 10,35 | 11,32 | 21,67 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 61.10.310 | Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6") | M | 15,49 | 11,32 | 26,81 |
| 61.10.320 | Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8") | M | 18,21 | 11,32 | 29,53 |
| 61.10.380 | Duto em painel rígido de lã de vidro acústico, espessura 25 mm | M2 | 87,87 | 81,17 | 169,04 |
| 61.10.400 | Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso. | M2 | 3.924,91 | | 3.924,91 |
| 61.10.401 | Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m² | M2 | 1.544,47 | 106,00 | 1.650,47 |
| 61.10.402 | Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m² | M2 | 1.318,69 | 81,91 | 1.400,60 |
| 61.10.403 | Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m² | M2 | 1.012,05 | 72,28 | 1.084,33 |
| 61.10.410 | Serviço de instalação de Damper Corta Fogo | UN | | 309,56 | 309,56 |
| 61.10.430 | Tanque de compensação pressurizado, capacidade (volume mínimo) de 250 litros | UN | 5.760,22 | 1.298,60 | 7.058,82 |
| 61.10.440 | Registro de regulagem de vazão de ar | UN | 147,34 | 38,54 | 185,88 |
| 61.10.510 | Difusor de ar de longo alcance tipo Jet-Nozzles, vazão de ar 1.330 m³/h | UN | 1.091,91 | 110,82 | 1.202,73 |
| 61.10.511 | Difusor para insuflamento de ar com plenum, multivias e colarinho | M2 | 3.398,81 | 168,64 | 3.567,45 |
| 61.10.512 | Difusor para insuflamento de ar com plenum, com 2 aberturas | M | 3.533,13 | 41,99 | 3.575,12 |
| 61.10.513 | Difusor de plástico, diâmetro 15 cm | UN | 85,44 | 38,54 | 123,98 |
| 61.10.514 | Difusor de plástico, diâmetro 20 cm | UN | 88,40 | 38,54 | 126,94 |
| 61.10.530 | Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 30 x 30 cm | UN | 296,58 | 38,54 | 335,12 |
| 61.10.550 | Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 45 x 15 cm | UN | 232,26 | 38,54 | 270,80 |
| 61.10.564 | Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m² | M2 | 2.239,70 | 236,09 | 2.475,79 |
| 61.10.565 | Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,1 | M2 | 1.425,09 | 96,36 | 1.521,45 |
| 61.10.566 | Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,5 | M2 | 1.304,61 | 48,18 | 1.352,79 |
| 61.10.567 | Grelha de porta, tamanho: 0,14 m² a 0,30 m² | M2 | 1.318,82 | 106,00 | 1.424,82 |
| 61.10.568 | Grelha de porta, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m² | M2 | 1.657,84 | 139,73 | 1.797,57 |
| 61.10.569 | Grelha de porta, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m² | M2 | 2.884,78 | 231,26 | 3.116,04 |
| 61.10.574 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m² | M2 | 2.005,52 | 173,45 | 2.178,97 |
| 61.10.575 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m² | M2 | 1.486,28 | 120,46 | 1.606,74 |
| 61.10.576 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,14 m² a 0,19 m² | M2 | 1.213,47 | 96,36 | 1.309,83 |
| 61.10.577 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,20 m² a 0,40 m² | M2 | 1.083,73 | 81,91 | 1.165,64 |
| 61.10.578 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,41 m² a 0,65 m² | M2 | 904,95 | 72,28 | 977,23 |
| 61.10.581 | Veneziana com tela e filtro G4 | M2 | 1.679,79 | 96,36 | 1.776,15 |
| 61.10.582 | Veneziana com tela | M2 | 985,03 | 57,82 | 1.042,85 |
| 61.10.583 | Veneziana com tela, tamanho 38,5 x 33 cm | UN | 163,11 | 43,37 | 206,48 |
| 61.10.584 | Veneziana com tela, tamanho 78,5 x 33 cm | UN | 252,63 | 57,82 | 310,45 |
| 61.14 | Ventilacao | | | | |
| 61.14.005 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 4.600 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 | UN | 5.398,52 | 1.947,90 | 7.346,42 |
| 61.14.015 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 28.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 38 | UN | 22.194,23 | 4.545,10 | 26.739,33 |
| 61.14.050 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8.800 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V | UN | 8.347,73 | 251,94 | 8.599,67 |
| 61.14.051 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 10.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220/380 | UN | 7.733,00 | 251,94 | 7.984,94 |
| 61.14.070 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.710 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V | UN | 4.336,44 | 251,94 | 4.588,38 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 61.14.080 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.190 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V | UN | 4.118,88 | 251,94 | 4.370,82 |
| 61.14.100 | Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load", vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA | UN | 13.030,79 | 587,40 | 13.618,19 |
| 61.15 | Controles para Fan-Coil e CAG | | | | |
| 61.15.010 | Fonte de alimentação universal bivolt com saída de 24 V - 1,5 A - 35 W | UN | 178,24 | 2,10 | 180,34 |
| 61.15.020 | Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V | UN | 9,93 | 12,60 | 22,53 |
| 61.15.030 | Transformador abaixador, entrada 110/220V, saída 24V+24V, corrente secundário 6A | UN | 202,88 | 2,10 | 204,98 |
| 61.15.040 | Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP | UN | 1.914,90 | 12,90 | 1.927,80 |
| 61.15.050 | Válvula motorizada esfera, com duas vias atuador floating, diâmetro 3/4" a 1 1/2" | UN | 1.709,49 | 19,35 | 1.728,84 |
| 61.15.060 | Válvula de balanceamento diâmetro 1 " a 2-1/2" | UN | 816,41 | 15,16 | 831,57 |
| 61.15.070 | Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3" a 4" | UN | 2.381,86 | 19,35 | 2.401,21 |
| 61.15.080 | Válvula duas vias on/off retorno elétrico diâmetro 1/2" a 3/4" | UN | 302,11 | 19,35 | 321,46 |
| 61.15.090 | Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2" a 2-1/2" | UN | 1.978,63 | 19,35 | 1.997,98 |
| 61.15.100 | Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V - IP 54 | UN | 905,30 | 12,90 | 918,20 |
| 61.15.110 | Válvula esfera duas vias flangeada, diâmetro 3" | UN | 2.014,05 | 15,16 | 2.029,21 |
| 61.15.120 | Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível | UN | 103,89 | 6,30 | 110,19 |
| 61.15.130 | Chave de fluxo para ar | UN | 191,27 | 64,41 | 255,68 |
| 61.15.140 | Repetidor de sinal I/I e V/I | UN | 1.491,13 | 44,09 | 1.535,22 |
| 61.15.150 | Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A | UN | 394,62 | 31,49 | 426,11 |
| 61.15.160 | Sensor de temperatura ambiente PT100 - 2 fios | UN | 183,24 | 64,41 | 247,65 |
| 61.15.163 | Pressostato diferencial para utilização em sistema central de ar condicionado, controle de | UN | 1.851,00 | 88,23 | 1.939,23 |
| 61.15.164 | Termostato de segurança com temperatura ajustável de 90°C - 110°C | UN | 73,45 | 69,71 | 143,16 |
| 61.15.170 | Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa | UN | 936,59 | 64,41 | 1.001,00 |
| 61.15.172 | Transmissor de pressão compacto, escala de pressão 0 a 10 Bar, sinal de saída 4 - 20 mA | UN | 886,67 | 64,41 | 951,08 |
| 61.15.174 | Transmissor de temperatura e umidade para dutos, alta precisão, corrente de 0 a 20 mA, ali | UN | 1.761,49 | 64,41 | 1.825,90 |
| 61.15.181 | Controlador lógico programável para 16 entradas/16 saídas | UN | 3.443,59 | 293,14 | 3.736,73 |
| 61.15.191 | Módulo de expansão para 4 canais de saída analógica | UN | 2.768,07 | 171,81 | 2.939,88 |
| 61.15.196 | Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica | UN | 4.101,92 | 171,81 | 4.273,73 |
| 61.15.201 | Módulo de expansão para 8 canais de entrada e saída digitais | UN | 705,56 | 197,10 | 902,66 |
| 61.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 61 | | | | |
| 61.20.040 | Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m | CJ | 795,44 | 10,90 | 806,34 |
| 61.20.092 | Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m | CJ | 1.013,50 | 10,90 | 1.024,40 |
| 61.20.100 | Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1/2' | CJ | 1.130,96 | 443,49 | 1.574,45 |
| 61.20.110 | Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 3/4' | CJ | 1.338,35 | 472,86 | 1.811,21 |
| 61.20.120 | Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1' | CJ | 1.593,43 | 531,60 | 2.125,03 |
| 61.20.130 | Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4' | CJ | 2.009,24 | 560,97 | 2.570,21 |
| 61.20.450 | Duto em chapa de aço galvanizado | KG | 29,35 | 24,43 | 53,78 |
| 62 | COZINHA, REFEITORIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS | | | | |
| 62.04 | Mobiliário e acessórios | | | | |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 62.04.060 | Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm | UN | 4.231,40 | 21,00 | 4.252,40 |
| 62.04.070 | Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm | M | 1.981,48 | | 1.981,48 |
| 62.04.090 | Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm | M | 2.110,15 | | 2.110,15 |
| 62.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 62 | | | | |
| 62.20.330 | Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m² | M2 | 9.773,45 | | 9.773,45 |
| 62.20.340 | Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m² | M2 | 8.859,23 | | 8.859,23 |
| 62.20.350 | Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m² | M2 | 4.549,53 | | 4.549,53 |
| 65 | RESFRIAMENTO E CONSERVACAO DE MATERIAL PERECIVEL | | | | |
| 65.01 | Camara frigorifica para resfriado | | | | |
| 65.01.210 | Câmara frigorífica para resfriados | M2 | 1.846,08 | | 1.846,08 |
| 65.02 | Camara frigorifica para congelado | | | | |
| 65.02.100 | Câmara frigorífica para congelados | M2 | 2.241,07 | | 2.241,07 |
| 66 | SEGURANCA, VIGILANCIA E CONTROLE, EQUIPAMENTO E SISTEMA | | | | |
| 66.02 | Controle de acessos e alarme | | | | |
| 66.02.060 | Repetidora de sinais de ocorrências, do painel sinóptico da central de alarme | UN | 946,25 | 12,60 | 958,85 |
| 66.02.090 | Detector de metais, tipo portal, microprocessado | UN | 10.245,34 | | 10.245,34 |
| 66.02.130 | Porteiro eletrônico com um interfone | CJ | 193,54 | 41,99 | 235,53 |
| 66.02.239 | Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg | CJ | 2.782,44 | | 2.782,44 |
| 66.02.240 | Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e | CJ | 5.653,13 | | 5.653,13 |
| 66.02.460 | Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone | CJ | 1.190,65 | 104,98 | 1.295,63 |
| 66.02.500 | Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas | UN | 2.574,95 | 12,60 | 2.587,55 |
| 66.02.560 | Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de ge | CJ | 2.545,04 | 574,20 | 3.119,24 |
| 66.08 | Equipamentos para sistema de segurança, vigilância e controle | | | | |
| 66.08.061 | Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com | UN | 3.884,64 | 947,04 | 4.831,68 |
| 66.08.100 | Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm | UN | 703,78 | 295,95 | 999,73 |
| 66.08.110 | Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm | UN | 1.148,84 | 295,95 | 1.444,79 |
| 66.08.111 | Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm | UN | 1.039,64 | 295,95 | 1.335,59 |
| 66.08.115 | Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm | UN | 2.259,10 | 591,90 | 2.851,00 |
| 66.08.131 | Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5" | UN | 925,70 | 9,44 | 935,14 |
| 66.08.240 | Filtro passivo e misturador de sinais VHF / UHF / CATV | UN | 9,82 | 21,00 | 30,82 |
| 66.08.258 | Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af | UN | 1.283,43 | 167,96 | 1.451,39 |
| 66.08.260 | Modulador de canais VHF / UHF / CATV / CFTV | UN | 172,91 | 41,99 | 214,90 |
| 66.08.270 | Amplificador de linha VHF / UHF com conector de F-50 dB | UN | 449,50 | 12,60 | 462,10 |
| 66.08.324 | Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP | UN | 891,90 | 173,82 | 1.065,72 |
| 66.08.326 | Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP | UN | 3.369,98 | 173,82 | 3.543,80 |
| 66.08.328 | Câmera fixa colorida com domo, para áreas internas e externas - 5 MP | UN | 9.639,41 | 173,82 | 9.813,23 |
| 66.08.340 | Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB | UN | 1.213,01 | 3,15 | 1.216,16 |
| 66.08.400 | Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 8 GB | CJ | 9.867,78 | 224,78 | 10.092,56 |
| 66.08.401 | Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 16 GB | CJ | 14.916,45 | 224,78 | 15.141,23 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 66.08.600 | Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de | UN | 1.175,75 | 149,85 | 1.325,60 |
| 66.08.610 | Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP, armazenamento de | UN | 1.485,54 | 224,78 | 1.710,32 |
| 66.08.620 | Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 | UN | 3.633,51 | 295,95 | 3.929,46 |
| 66.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 66 | | | | |
| 66.20.150 | Guia organizadora de cabos para rack, 19' 1 U | UN | 17,99 | 11,83 | 29,82 |
| 66.20.170 | Guia organizadora de cabos para rack, 19' 2 U | UN | 30,62 | 11,83 | 42,45 |
| 66.20.202 | Instalação de câmera fixa para CFTV | UN | | 173,82 | 173,82 |
| 66.20.212 | Instalação de câmera móvel para CFTV | UN | | 173,82 | 173,82 |
| 66.20.221 | Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 2 portas SFP, capacidade 10 | UN | 14.014,14 | 15,74 | 14.029,88 |
| 66.20.225 | Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps | UN | 2.355,31 | 15,74 | 2.371,05 |
| 67 | CAPTACAO, ADUCAO E TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA | | | | |
| 67.02 | Tratamento | | | | |
| 67.02.160 | Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3' | UN | 1.403,49 | 74,22 | 1.477,71 |
| 67.02.210 | Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm | M2 | 845,59 | 8,38 | 853,97 |
| 67.02.240 | Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1' x 3/8' | M2 | 1.990,57 | 8,38 | 1.998,95 |
| 67.02.280 | Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2' | UN | 785,33 | 4,19 | 789,52 |
| 67.02.301 | Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável | UN | 18.626,75 | 149,71 | 18.776,46 |
| 67.02.320 | Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm | M2 | 1.684,34 | 26,93 | 1.711,27 |
| 67.02.330 | Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fi | UN | 88.643,40 | | 88.643,40 |
| 67.02.400 | Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador inte | UN | 46.539,56 | 243,22 | 46.782,78 |
| 67.02.410 | Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para | CJ | 399.721,81 | | 399.721,81 |
| 67.02.502 | Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão má | CJ | 5.073,09 | 54.025,34 | 59.098,43 |
| 67.02.503 | Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão má | CJ | 7.021,84 | 65.212,63 | 72.234,47 |
| 68 | ELETRIFICACAO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA | | | | |
| 68.01 | Posteamento | | | | |
| 68.01.600 | Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m | UN | 1.314,52 | 251,77 | 1.566,29 |
| 68.01.620 | Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m | UN | 1.109,92 | 251,77 | 1.361,69 |
| 68.01.630 | Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m | UN | 1.622,50 | 251,77 | 1.874,27 |
| 68.01.650 | Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m | UN | 1.791,33 | 251,77 | 2.043,10 |
| 68.01.670 | Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m | UN | 1.304,91 | 251,77 | 1.556,68 |
| 68.01.730 | Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m | UN | 1.543,97 | 251,77 | 1.795,74 |
| 68.01.740 | Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m | UN | 1.761,51 | 251,77 | 2.013,28 |
| 68.01.750 | Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m | UN | 2.136,57 | 251,77 | 2.388,34 |
| 68.01.760 | Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m | UN | 2.447,12 | 251,77 | 2.698,89 |
| 68.01.800 | Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m | UN | 2.727,94 | 251,77 | 2.979,71 |
| 68.01.810 | Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m | UN | 2.923,19 | 251,77 | 3.174,96 |
| 68.01.850 | Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m | UN | 4.099,16 | 251,77 | 4.350,93 |
| 68.02 | Estrutura especifica | | | | |
| 68.02.010 | Estai | UN | 508,95 | 151,03 | 659,98 |
| 68.02.020 | Estrutura tipo M1 | UN | 389,22 | 181,23 | 570,45 |
| 68.02.030 | Estrutura tipo M2 | UN | 832,14 | 181,23 | 1.013,37 |
| 68.02.040 | Estrutura tipo N3 | UN | 1.042,10 | 271,85 | 1.313,95 |
| 68.02.050 | Estrutura tipo M1 - N3 | UN | 1.198,18 | 362,46 | 1.560,64 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|---|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 68.02.060 | Estrutura tipo M4 | UN | 1.849,43 | 271,85 | 2.121,28 |
| 68.02.070 | Estrutura tipo N2 | UN | 943,29 | 271,85 | 1.215,14 |
| 68.02.090 | Estrutura tipo N4 | UN | 1.843,68 | 362,46 | 2.206,14 |
| 68.02.100 | Armação secundária tipo 1C - 2R | UN | 91,02 | 120,82 | 211,84 |
| 68.02.110 | Armação secundária tipo 1C - 3R | UN | 98,36 | 120,82 | 219,18 |
| 68.02.120 | Armação secundária tipo 2C - 3R | UN | 164,28 | 151,03 | 315,31 |
| 68.02.140 | Armação secundária tipo 4C - 6R | UN | 328,56 | 181,23 | 509,79 |
| 68.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 68 | | | | |
| 68.20.010 | Recolocação de poste de madeira | UN | 205,89 | 198,43 | 404,32 |
| 68.20.040 | Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm | UN | 45,71 | 14,69 | 60,40 |
| 68.20.050 | Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil 'L' 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm | UN | 529,65 | 29,37 | 559,02 |
| 68.20.120 | Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm | UN | 29,67 | 29,40 | 59,07 |
| 69 | TELEFONIA, LOGICA E TRANSMISSAO DE DADOS, EQUIPAMENTOS E SISTEMA | | | | |
| 69.03 | Distribuicao e comando, caixas e equipamentos especificos | | | | |
| 69.03.090 | Aparelho telefônico multifrequencial, com teclas 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE' | UN | 62,94 | | 62,94 |
| 69.03.130 | Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (600 x 350 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, | UN | 369,92 | 51,87 | 421,79 |
| 69.03.140 | Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1070 x 520 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, | UN | 774,51 | 110,32 | 884,83 |
| 69.03.310 | Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e | UN | 168,80 | 16,80 | 185,60 |
| 69.03.340 | Conector RJ-45 fêmea - categoria 6 | UN | 32,76 | 6,30 | 39,06 |
| 69.03.360 | Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A | UN | 143,10 | 6,30 | 149,40 |
| 69.03.400 | Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico | CJ | 5.298,37 | | 5.298,37 |
| 69.03.410 | Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico | CJ | 23.281,01 | | 23.281,01 |
| 69.03.420 | Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico, c | CJ | 69.048,08 | | 69.048,08 |
| 69.05 | Estabilizacao de tensao | | | | |
| 69.05.010 | Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 5 kVA | UN | 8.294,82 | 62,99 | 8.357,81 |
| 69.05.040 | Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 10 kVA | UN | 11.205,47 | 62,99 | 11.268,46 |
| 69.05.230 | Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA | UN | 31.548,01 | 62,99 | 31.611,00 |
| 69.06 | Sistemas ininterruptos de energia | | | | |
| 69.06.020 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 10 kVA (220 V/220 V), com autonomia | UN | 34.753,78 | 117,48 | 34.871,26 |
| 69.06.030 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220 V/208 V-108 V), com auto | UN | 38.062,67 | 117,48 | 38.180,15 |
| 69.06.040 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 15 kVA (208 V/110 V), com a | UN | 49.252,11 | 117,48 | 49.369,59 |
| 69.06.050 | Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência de 2 kVA | UN | 4.736,79 | 83,98 | 4.820,77 |
| 69.06.080 | Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 5 kVA (220 V/110 V), com a | UN | 12.685,17 | 117,48 | 12.802,65 |
| 69.06.100 | Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência entre 5 a 7,5 kVA | UN | 18.825,41 | 83,98 | 18.909,39 |
| 69.06.110 | Sistema ininterrupto de energia, monofásico de 600 VA (127 V/127 V), com autonomia de 10 a | UN | 618,33 | 41,99 | 660,32 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 69.06.120 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220 V/110 V), com a | UN | 40.545,71 | 117,48 | 40.663,19 |
| 69.06.200 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de | UN | 52.140,68 | 117,48 | 52.258,16 |
| 69.06.210 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de | UN | 120.943,81 | 117,48 | 121.061,29 |
| 69.06.220 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de | UN | 128.377,25 | 117,48 | 128.494,73 |
| 69.06.240 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de | UN | 51.149,82 | 117,48 | 51.267,30 |
| 69.06.280 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com auto | UN | 23.183,21 | 117,48 | 23.300,69 |
| 69.06.290 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com aut | UN | 33.206,60 | 117,48 | 33.324,08 |
| 69.06.300 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA (220/110 V), com aut | UN | 78.874,09 | 117,48 | 78.991,57 |
| 69.06.320 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com au | UN | 30.035,37 | 117,48 | 30.152,85 |
| 69.06.390 | Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 40 kVA (380/220 V), com aut | UN | 76.725,34 | 117,48 | 76.842,82 |
| 69.08 | Equipamentos para informatica | | | | |
| 69.08.010 | Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras | UN | 660,29 | 48,22 | 708,51 |
| 69.09 | Sistema de rede | | | | |
| 69.09.250 | Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A | UN | 45,55 | 8,40 | 53,95 |
| 69.09.260 | Patch panel de 24 portas - categoria 6 | UN | 680,64 | 33,59 | 714,23 |
| 69.09.300 | Voice panel de 50 portas - categoria 3 | UN | 528,88 | 33,59 | 562,47 |
| 69.09.360 | Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A | UN | 150,63 | 8,40 | 159,03 |
| 69.09.370 | Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP) | UN | 1.356,08 | 3,15 | 1.359,23 |
| 69.10 | Telecomunicacoes | | | | |
| 69.10.130 | Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 40 a 550 MHz | UN | 481,92 | 19,29 | 501,21 |
| 69.10.140 | Antena parabólica com captador de sinais e modulador de áudio e vídeo | CJ | 460,77 | 335,92 | 796,69 |
| 69.20 | Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 69 | | | | |
| 69.20.010 | Arame de espinar em aço inoxidável nu, para TV a cabo | M | 0,59 | 4,20 | 4,79 |
| 69.20.040 | Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm | UN | 6,14 | 8,40 | 14,54 |
| 69.20.050 | Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS | UN | 2,19 | 8,40 | 10,59 |
| 69.20.070 | Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável | UN | 2,64 | 8,40 | 11,04 |
| 69.20.100 | Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS | UN | 261,21 | 9,22 | 270,43 |
| 69.20.110 | Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS | UN | 580,12 | 9,22 | 589,34 |
| 69.20.130 | Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10 | UN | 4,95 | 14,69 | 19,64 |
| 69.20.140 | Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10 | UN | 19,01 | 14,69 | 33,70 |
| 69.20.170 | Calha de aço com 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo | UN | 67,18 | 1,68 | 68,86 |
| 69.20.180 | Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m | UN | 171,94 | 9,64 | 181,58 |
| 69.20.200 | Bandeja fixa para rack, 19" x 500 mm | UN | 71,43 | 6,29 | 77,72 |
| 69.20.210 | Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm | UN | 96,23 | 6,29 | 102,52 |
| 69.20.220 | Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm | UN | 161,33 | 6,29 | 167,62 |
| 69.20.230 | Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo | UN | 76,67 | 1,68 | 78,35 |
| 69.20.240 | Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo | UN | 91,19 | 1,68 | 92,87 |
| 69.20.248 | Painel frontal cego - 19" x 1 U | UN | 9,44 | 3,35 | 12,79 |
| 69.20.250 | Painel frontal cego - 19" x 2 U | UN | 10,95 | 3,35 | 14,30 |
| 69.20.260 | Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações | UN | 20,44 | 15,92 | 36,36 |
| 69.20.270 | Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms | UN | 8,12 | 9,64 | 17,76 |
| 69.20.280 | Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms | UN | 12,99 | 9,64 | 22,63 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 69.20.290 | Tomada blindada para VHF/UHF, CATV e FM, frequência 5 MHz a 1 GHz | UN | 10,24 | 9,64 | 19,88 |
| 69.20.300 | Bloco de distribuição com protetor de surtos, para 10 pares, BTDG-10 | UN | 25,72 | 16,25 | 41,97 |
| 69.20.340 | Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa | UN | 10,61 | 8,40 | 19,01 |
| 69.20.350 | Caixa de emenda ventilada, em polipropileno, para até 200 pares | UN | 146,30 | 29,37 | 175,67 |
| 70 | SINALIZACAO VIARIA | | | | |
| 70.01 | Dispositivo viario | | | | |
| 70.01.001 | Faixa elevada para travessia de pedestres | M2 | 128,69 | 18,70 | 147,39 |
| 70.01.010 | Ondulação transversal - lombada tipo A | M2 | 189,53 | 29,72 | 219,25 |
| 70.01.011 | Ondulação transversal - lombada tipo B | M2 | 354,68 | 72,02 | 426,70 |
| 70.01.050 | Defensa semimaleavel simples | M | 91,65 | 12,05 | 103,70 |
| 70.01.060 | Terminal absorvedor de impacto não direcionável | CJ | 9.831,11 | | 9.831,11 |
| 70.02 | Sinalizacao horizontal | | | | |
| 70.02.001 | Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo | M2 | 66,50 | | 66,50 |
| 70.02.010 | Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica | M2 | 27,79 | | 27,79 |
| 70.02.012 | Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para fa | M2 | 166,87 | | 166,87 |
| 70.02.013 | Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para sí | M2 | 208,59 | | 208,59 |
| 70.02.014 | Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, | M2 | 68,76 | | 68,76 |
| 70.02.016 | Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, | M2 | 99,61 | | 99,61 |
| 70.02.017 | Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, | M2 | 117,91 | | 117,91 |
| 70.02.020 | Sinalização horizontal em plástico a frio manual, para faixas | M2 | 198,60 | | 198,60 |
| 70.02.021 | Sinalização horizontal em termoplástico de alto relevo | M2 | 196,85 | | 196,85 |
| 70.02.022 | Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água | M2 | 33,04 | | 33,04 |
| 70.03 | Sinalizacao vertical | | | | |
| 70.03.001 | Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - á | M2 | 853,98 | 21,65 | 875,63 |
| 70.03.003 | Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - | M2 | 900,62 | 21,65 | 922,27 |
| 70.03.006 | Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/I | M2 | 1.044,34 | 21,65 | 1.065,99 |
| 70.03.008 | Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/ | M2 | 1.102,31 | 21,65 | 1.123,96 |
| 70.03.009 | Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/ | M2 | 1.310,23 | 21,65 | 1.331,88 |
| 70.03.010 | Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/I | M2 | 837,87 | 32,47 | 870,34 |
| 70.03.012 | Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/ | M2 | 902,90 | 32,47 | 935,37 |
| 70.03.013 | Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/ | M2 | 1.071,46 | 32,47 | 1.103,93 |
| 70.04 | Coluna cônica | | | | |
| 70.04.001 | Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2" e comprimento de 3,6 m | UN | 1.052,86 | 93,41 | 1.146,27 |
| 70.04.002 | Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação | UN | 2.534,29 | 93,41 | 2.627,70 |
| 70.04.003 | Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação | UN | 3.834,04 | 159,89 | 3.993,93 |
| 70.04.004 | Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado | UN | 3.182,24 | 93,41 | 3.275,65 |
| 70.04.005 | Braço (P-55) para fixação em poste de concreto | UN | 1.920,74 | 58,74 | 1.979,48 |

| Referência | Descrição | Un | Material | Mão de Obra | Custo Total |
|-------------------|--|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 70.04.006 | Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2' e comprimento de 3,6 m | UN | 1.790,98 | 93,41 | 1.884,39 |
| 70.04.007 | Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m | UN | 2.394,50 | 93,41 | 2.487,91 |
| 70.05 | Sinalizacao semaforica e complementar | | | | |
| 70.05.001 | Botoeira convencional para pedestre | UN | 330,00 | 20,00 | 350,00 |
| 70.05.002 | Botoeira sonora para deficientes visuais | UN | 3.283,16 | 44,43 | 3.327,59 |
| 70.05.006 | Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre | UN | 1.215,81 | 29,37 | 1.245,18 |
| 70.05.011 | Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo | UN | 1.886,67 | 503,65 | 2.390,32 |
| 70.05.020 | Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação | UN | 5.376,89 | 587,63 | 5.964,52 |
| 70.06 | Tachas e tachoes | | | | |
| 70.06.001 | Segregador (bate rodas) refletivo | UN | 74,97 | 9,64 | 84,61 |
| 70.06.010 | Tacha refletiva de vidro temperado | UN | 21,28 | 7,22 | 28,50 |
| 70.06.011 | Tacha tipo I bidirecional refletiva | UN | 11,64 | 7,22 | 18,86 |
| 70.06.012 | Tacha tipo I monodirecional refletiva | UN | 10,09 | 7,22 | 17,31 |
| 70.06.013 | Tacha tipo II bidirecional refletiva | UN | 15,55 | 7,22 | 22,77 |
| 70.06.014 | Tacha tipo II monodirecional refletiva | UN | 12,13 | 7,22 | 19,35 |
| 70.06.020 | Tachão tipo I bidirecional refletivo | UN | 33,07 | 8,06 | 41,13 |
| 70.06.021 | Tachão tipo I monodirecional refletivo | UN | 29,54 | 8,06 | 37,60 |
| 97 | SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL | | | | |
| 97.02 | Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos | | | | |
| 97.02.030 | Placa comemorativa em aço inoxidável escovado | M2 | 7.878,26 | 74,22 | 7.952,48 |
| 97.02.036 | Placa de identificação em PVC com texto em vinil | M2 | 291,96 | 74,22 | 366,18 |
| 97.02.190 | Placa de identificação em acrílico com texto em vinil | M2 | 1.888,21 | 74,22 | 1.962,43 |
| 97.02.193 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de | UN | 8,72 | 5,39 | 14,11 |
| 97.02.194 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de | UN | 5,88 | 5,39 | 11,27 |
| 97.02.195 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuaç | UN | 6,32 | 5,39 | 11,71 |
| 97.02.196 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos | UN | 6,34 | 5,39 | 11,73 |
| 97.02.197 | Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta | UN | 6,91 | 5,39 | 12,30 |
| 97.02.198 | Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa | UN | 5,86 | 5,39 | 11,25 |
| 97.02.210 | Placa de sinalização em PVC para ambientes | UN | 177,02 | 3,05 | 180,07 |
| 97.03 | Pintura de letras e pictogramas | | | | |
| 97.03.010 | Sinalização com pictograma em tinta acrílica | UN | 8,67 | 46,94 | 55,61 |
| 97.05 | Placas, porticos e sinalizacao viaria | | | | |
| 97.05.070 | Manta de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede, de 100 | UN | 102,90 | 6,31 | 109,21 |
| 97.05.080 | Cantoneira de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna, de 750 x 1 | UN | 33,31 | 1,30 | 34,61 |
| 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | M2 | 51,21 | | 51,21 |
| 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | KG | 20,87 | | 20,87 |
| 98 | ARQUITETURA DE INTERIORES | | | | |
| 98.02 | Mobiliario | | | | |
| 98.02.210 | Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado | UN | 591,48 | | 591,48 |