



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO

DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS  
COM DESONERAÇÃO

Versão 199

Data Base: AGO/25

BDI : 24,59%

L.S.: 105,39%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total	Custo Total + BDI
01	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO					
01.02	Parecer técnico					
01.02.071	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m²	UN		R\$ 6.483,99	R\$ 6.483,99	R\$ 8.078,40
01.02.081	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m²	UN		R\$ 8.622,44	R\$ 8.622,44	R\$ 10.742,70
01.02.091	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m²	UN		R\$ 14.729,05	R\$ 14.729,05	R\$ 18.350,92
01.02.101	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m²	UN		R\$ 20.195,27	R\$ 20.195,27	R\$ 25.161,29
01.02.111	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída acima de 10.000 m²	UN		R\$ 23.534,46	R\$ 23.534,46	R\$ 29.321,58
01.06	Projeto de instalações elétricas					
01.06.021	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	UN		R\$ 8.281,60	R\$ 8.281,60	R\$ 10.318,05
01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		R\$ 14.027,58	R\$ 14.027,58	R\$ 17.476,96
01.06.032	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		R\$ 18.981,80	R\$ 18.981,80	R\$ 23.649,42
01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN		R\$ 25.247,90	R\$ 25.247,90	R\$ 31.456,36
01.17	Projeto executivo					

01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN		R\$ 3.262,00	R\$ 3.262,00	R\$ 4.064,13
01.17.041	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	UN		R\$ 4.409,93	R\$ 4.409,93	R\$ 5.494,33
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN		R\$ 2.392,32	R\$ 2.392,32	R\$ 2.980,59
01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN		R\$ 3.273,17	R\$ 3.273,17	R\$ 4.078,04
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN		R\$ 1.027,03	R\$ 1.027,03	R\$ 1.279,58
01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	UN		R\$ 1.367,12	R\$ 1.367,12	R\$ 1.703,29
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN		R\$ 1.140,48	R\$ 1.140,48	R\$ 1.420,92
01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	UN		R\$ 1.581,35	R\$ 1.581,35	R\$ 1.970,20
01.17.151	Projeto executivo de climatização em formato A1	UN		R\$ 2.195,21	R\$ 2.195,21	R\$ 2.735,01
01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN		R\$ 2.992,33	R\$ 2.992,33	R\$ 3.728,14
01.17.171	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1	UN		R\$ 1.895,21	R\$ 1.895,21	R\$ 2.361,24
01.17.181	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0	UN		R\$ 2.449,64	R\$ 2.449,64	R\$ 3.052,01
01.20	Levantamento topográfico e geofísico					
01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1.143,79		R\$ 1.143,79	R\$ 1.425,05
01.20.280	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre	M2	0,06	R\$ 0,16	R\$ 0,22	R\$ 0,27
01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,44	R\$ 0,53	R\$ 0,97	R\$ 1,21
01.20.701	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,34	R\$ 0,42	R\$ 0,76	R\$ 0,95
01.20.711	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	0,28	R\$ 0,35	R\$ 0,63	R\$ 0,78
01.20.721	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,39	R\$ 0,46	R\$ 0,85	R\$ 1,06
01.20.731	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,18	R\$ 0,51	R\$ 0,69	R\$ 0,86

01.20.741	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,24	R\$ 0,28	R\$ 0,52	R\$ 0,65
01.20.751	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 4.000 m²)	M2	0,34	R\$ 0,42	R\$ 0,76	R\$ 0,95
01.20.761	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,29	R\$ 0,35	R\$ 0,64	R\$ 0,80
01.20.771	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,28	R\$ 0,35	R\$ 0,63	R\$ 0,78
01.20.781	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,46	R\$ 0,56	R\$ 1,02	R\$ 1,27
01.20.791	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,38	R\$ 0,45	R\$ 0,83	R\$ 1,03
01.20.801	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	0,29	R\$ 0,35	R\$ 0,64	R\$ 0,80
01.20.811	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 4.000 m²)	M2	0,40	R\$ 0,49	R\$ 0,89	R\$ 1,11
01.20.821	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,33	R\$ 0,39	R\$ 0,72	R\$ 0,90
01.20.831	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,28	R\$ 0,34	R\$ 0,62	R\$ 0,77
01.20.841	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,46	R\$ 0,56	R\$ 1,02	R\$ 1,27
01.20.851	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,30	R\$ 0,36	R\$ 0,66	R\$ 0,82
01.20.861	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,18	R\$ 0,39	R\$ 0,57	R\$ 0,71
01.20.871	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural até 2 alqueires (mínimo de 10.000 m²)	M2	0,19	R\$ 0,23	R\$ 0,42	R\$ 0,52

01.20.881	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 2 até 5 alqueires	M2	0,14	R\$ 0,16	R\$ 0,30	R\$ 0,37
01.20.891	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 5 até 10 alqueires	M2	0,10	R\$ 0,14	R\$ 0,24	R\$ 0,30
01.20.901	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 10 alqueires	M2	0,10	R\$ 0,12	R\$ 0,22	R\$ 0,27
01.20.911	Transporte de referência de nível (RN) classe IIN (mínimo de 2 km)	KM	646,82	R\$ 677,46	R\$ 1.324,28	R\$ 1.649,92
01.20.921	Implantação de marcos através de levantamento com GPS (mínimo de 3 marcos)	UN	746,33	R\$ 462,94	R\$ 1.209,27	R\$ 1.506,63
01.21	Estudo geotécnico (sondagem)					
01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1.316,69		R\$ 1.316,69	R\$ 1.640,46
01.21.090	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	TX	6.913,83		R\$ 6.913,83	R\$ 8.613,94
01.21.100	Sondagem do terreno a trado	M	103,00		R\$ 103,00	R\$ 128,33
01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	81,73		R\$ 81,73	R\$ 101,83
01.21.120	Sondagem do terreno rotativa em solo	M	402,01		R\$ 402,01	R\$ 500,86
01.21.130	Sondagem do terreno rotativa em rocha	M	636,10		R\$ 636,10	R\$ 792,52
01.21.140	Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m)	M	99,77		R\$ 99,77	R\$ 124,30
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 armado	TX	411,99		R\$ 411,99	R\$ 513,30
01.23.020	Limpeza de armadura com escova de aço	M2	3,15	R\$ 6,13	R\$ 9,28	R\$ 11,56
01.23.030	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	M2	101,27	R\$ 45,31	R\$ 146,58	R\$ 182,62
01.23.056	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	21,82	R\$ 43,21	R\$ 65,03	R\$ 81,02
01.23.060	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	M2		R\$ 30,66	R\$ 30,66	R\$ 38,20
01.23.070	Demarcação de área com disco de corte diamantado	M	1,07	R\$ 4,53	R\$ 5,60	R\$ 6,98
01.23.100	Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estrutural	M3		R\$ 462,76	R\$ 462,76	R\$ 576,55
01.23.140	Furação de 1 1/4' em concreto armado	M	270,63		R\$ 270,63	R\$ 337,18
01.23.150	Furação de 1 1/2' em concreto armado	M	275,62		R\$ 275,62	R\$ 343,39
01.23.160	Furação de 2 1/4' em concreto armado	M	371,62		R\$ 371,62	R\$ 463,00

01.23.190	Furação de 2 1/2' em concreto armado	M	381,68		R\$ 381,68	R\$ 475,54
01.23.200	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto	TX	241,21		R\$ 241,21	R\$ 300,52
01.23.221	Furação para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	13,40		R\$ 13,40	R\$ 16,70
01.23.222	Furação para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	15,46		R\$ 15,46	R\$ 19,26
01.23.223	Furação para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	16,18		R\$ 16,18	R\$ 20,16
01.23.231	Furação para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	20,62		R\$ 20,62	R\$ 25,69
01.23.232	Furação para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	22,12		R\$ 22,12	R\$ 27,56
01.23.233	Furação para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	24,99		R\$ 24,99	R\$ 31,14
01.23.234	Furação para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	27,20		R\$ 27,20	R\$ 33,89
01.23.236	Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm)	UN	26,83		R\$ 26,83	R\$ 33,43
01.23.237	Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	29,76		R\$ 29,76	R\$ 37,08
01.23.238	Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	31,86		R\$ 31,86	R\$ 39,69
01.23.239	Furação para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	36,27		R\$ 36,27	R\$ 45,19
01.23.254	Furação de 1' em concreto armado	M	270,66		R\$ 270,66	R\$ 337,22
01.23.260	Furação de 2' em concreto armado	M	400,55		R\$ 400,55	R\$ 499,05
01.23.264	Furação de 3' em concreto armado	M	407,06		R\$ 407,06	R\$ 507,16
01.23.270	Furação de 4' em concreto armado	M	428,91		R\$ 428,91	R\$ 534,38
01.23.274	Furação de 5' em concreto armado	M	449,64		R\$ 449,64	R\$ 560,21
01.23.280	Furação de 6' em concreto armado	M	582,54		R\$ 582,54	R\$ 725,79
01.23.510	Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm	M	222,88		R\$ 222,88	R\$ 277,69
01.23.700	Taxa de mobilização e desmobilização para reforço estrutural com fibra de carbono	TX	1.690,72	R\$ 4.159,80	R\$ 5.850,52	R\$ 7.289,16
01.23.701	Preparação de substrato para colagem de fibra de carbono, mediante lixamento e/ou apicoamento e escovação	M2	7,58	R\$ 44,29	R\$ 51,87	R\$ 64,62
01.23.702	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência - 300 g/m²	M2	164,91	R\$ 315,13	R\$ 480,04	R\$ 598,08
01.27	Estudo e programa ambientais					

01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	UN	199,15	R\$ 9.191,49	R\$ 9.390,64	R\$ 11.699,80
01.27.021	Projeto e implementação de educação ambiental	UN	199,15	R\$ 12.312,08	R\$ 12.511,23	R\$ 15.587,74
01.27.031	Projeto e implementação de controle ambiental de obra	UN	199,15	R\$ 10.894,29	R\$ 11.093,44	R\$ 13.821,32
01.27.041	Laudo de caracterização de vegetação	UN	577,15	R\$ 25.369,80	R\$ 25.946,95	R\$ 32.327,31
01.27.051	Laudo de caracterização da fauna associada à flora	UN	577,15	R\$ 38.929,39	R\$ 39.506,54	R\$ 49.221,20
01.27.061	Projeto e implementação de monitoramento da fauna durante a obra	UN	577,15	R\$ 15.432,67	R\$ 16.009,82	R\$ 19.946,63
01.27.071	Laudo de autodepuração	UN	469,15	R\$ 18.522,79	R\$ 18.991,94	R\$ 23.662,06
01.27.091	Estudo de impacto de vizinhança, em área urbana até 10.000 m²	UN	285,55	R\$ 30.001,40	R\$ 30.286,95	R\$ 37.734,51
01.28	Poço profundo					
01.28.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	8.405,03		R\$ 8.405,03	R\$ 10.471,83
01.28.020	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 200 m e até 300 m	TX	13.337,51		R\$ 13.337,51	R\$ 16.617,20
01.28.030	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 300 m	TX	13.248,37		R\$ 13.248,37	R\$ 16.506,14
01.28.040	Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8 1/2" (215,90 mm)	M	708,20		R\$ 708,20	R\$ 882,35
01.28.050	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	504,07		R\$ 504,07	R\$ 628,02
01.28.060	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	1.216,90		R\$ 1.216,90	R\$ 1.516,14
01.28.070	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14" (350 mm)	M	1.282,67		R\$ 1.282,67	R\$ 1.598,08
01.28.080	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm)	M	1.607,18		R\$ 1.607,18	R\$ 2.002,39
01.28.090	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.078,21		R\$ 2.078,21	R\$ 2.589,24

01.28.100	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20" (500 mm)	M	2.439,67		R\$ 2.439,67	R\$ 3.039,58
01.28.110	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22" (550 mm)	M	2.629,60		R\$ 2.629,60	R\$ 3.276,22
01.28.120	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26" (650 mm)	M	3.208,10		R\$ 3.208,10	R\$ 3.996,97
01.28.130	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20" (508 mm)	M	381,39		R\$ 381,39	R\$ 475,17
01.28.140	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12 1/4" (311,15 mm)	M	1.762,70		R\$ 1.762,70	R\$ 2.196,15
01.28.150	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	7.114,31		R\$ 7.114,31	R\$ 8.863,72
01.28.160	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8" (200 mm)	M	374,92		R\$ 374,92	R\$ 467,11
01.28.170	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 10" (250 mm)	M	488,03		R\$ 488,03	R\$ 608,04
01.28.180	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 12" (300 mm)	M	588,48		R\$ 588,48	R\$ 733,19
01.28.190	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 mm)	M	334,95		R\$ 334,95	R\$ 417,31
01.28.200	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 mm)	M	573,16		R\$ 573,16	R\$ 714,10
01.28.210	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250 mm)	M	828,97		R\$ 828,97	R\$ 1.032,81
01.28.220	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	2.067,17		R\$ 2.067,17	R\$ 2.575,49
01.28.230	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	2.625,91		R\$ 2.625,91	R\$ 3.271,62
01.28.240	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.973,84		R\$ 2.973,84	R\$ 3.705,11
01.28.250	Revestimento interno de poço profundo tubo liso em aço galvanizado, diâmetro de 6" (152,40 mm) - união solda	M	818,83		R\$ 818,83	R\$ 1.020,18
01.28.260	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	M	458,40		R\$ 458,40	R\$ 571,12

01.28.270	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro de 8" (200 mm)	M	850,86		R\$ 850,86	R\$ 1.060,09
01.28.280	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	853,06		R\$ 853,06	R\$ 1.062,83
01.28.290	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 6" (150 mm)	M	639,69		R\$ 639,69	R\$ 796,99
01.28.300	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 8" (200 mm)	M	1.006,43		R\$ 1.006,43	R\$ 1.253,91
01.28.310	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro de 16" (406,40 mm)	M	2.773,93		R\$ 2.773,93	R\$ 3.456,04
01.28.350	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 12"	M	1.880,99		R\$ 1.880,99	R\$ 2.343,53
01.28.360	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 14"	M	2.086,60		R\$ 2.086,60	R\$ 2.599,69
01.28.370	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 16"	M	2.641,06		R\$ 2.641,06	R\$ 3.290,50
01.28.380	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 20"	M	2.656,33		R\$ 2.656,33	R\$ 3.309,52
01.28.390	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	506,21		R\$ 506,21	R\$ 630,69
01.28.400	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm)	M	883,66		R\$ 883,66	R\$ 1.100,95
01.28.410	Filtro espiralado galvanizado simples (standard) para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.279,35		R\$ 1.279,35	R\$ 1.593,94
01.28.420	Filtro espiralado galvanizado reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.547,92		R\$ 1.547,92	R\$ 1.928,55
01.28.430	Filtro espiralado em aço inoxidável reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	2.771,81		R\$ 2.771,81	R\$ 3.453,40
01.28.440	Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	1.119,75		R\$ 1.119,75	R\$ 1.395,10
01.28.450	Pré-filtro tipo pérola para poço profundo	M3	1.779,80		R\$ 1.779,80	R\$ 2.217,45
01.28.460	Pré-filtro tipo Jacaré para poço profundo	M3	2.314,98		R\$ 2.314,98	R\$ 2.884,23
01.28.470	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) para poço profundo	M	90,85		R\$ 90,85	R\$ 113,19
01.28.480	Perfilagem elétrica de poço profundo	M	216,18		R\$ 216,18	R\$ 269,34
01.28.490	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	4.102,14		R\$ 4.102,14	R\$ 5.110,86



01.28.500	Limpeza e desenvolvimento do poço profundo	H	540,10		R\$ 540,10	R\$ 672,91
01.28.510	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa	H	401,75		R\$ 401,75	R\$ 500,54
01.28.520	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo	H	365,60		R\$ 365,60	R\$ 455,50
01.28.530	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo	H	344,15		R\$ 344,15	R\$ 428,78
01.28.540	Desinfecção de poço profundo	UN	3.285,87		R\$ 3.285,87	R\$ 4.093,87
01.28.550	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo	CJ	3.048,00		R\$ 3.048,00	R\$ 3.797,50
01.28.560	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4" ou 6"	UN	346,78		R\$ 346,78	R\$ 432,05
01.28.570	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	M3	2.939,49		R\$ 2.939,49	R\$ 3.662,31
01.28.580	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²)	UN	1.202,22	R\$ 532,09	R\$ 1.734,31	R\$ 2.160,78
01.28.590	Lacre do poço profundo (tampa)	UN	1.117,03		R\$ 1.117,03	R\$ 1.391,71
01.28.600	Licença de perfuração para poço profundo	UN	4.328,56		R\$ 4.328,56	R\$ 5.392,95
01.28.610	Outorga de direito de uso para poço profundo	UN	4.921,85		R\$ 4.921,85	R\$ 6.132,13
01.28.620	Parecer técnico junto a CETESB	UN	15.933,06		R\$ 15.933,06	R\$ 19.851,00
02	INICIO, APOIO E ADMINISTRACAO DA OBRA					
02.01	Construção provisória					
02.01.021	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	M2	432,37	R\$ 130,92	R\$ 563,29	R\$ 701,80
02.01.171	Sanitário/vestiário provisório em alvenaria	M2	710,22	R\$ 330,55	R\$ 1.040,77	R\$ 1.296,70
02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	1.251,80		R\$ 1.251,80	R\$ 1.559,62
02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	17,48	R\$ 7,23	R\$ 24,71	R\$ 30,79
02.02	Container					
02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	UNMES	901,74	R\$ 83,46	R\$ 985,20	R\$ 1.227,46
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	1.440,67	R\$ 139,94	R\$ 1.580,61	R\$ 1.969,28
02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	1.328,75	R\$ 139,94	R\$ 1.468,69	R\$ 1.829,84
02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	882,28	R\$ 83,46	R\$ 965,74	R\$ 1.203,22
02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	958,07	R\$ 27,81	R\$ 985,88	R\$ 1.228,31
02.03	Tapume, vedação e proteções diversas					

02.03.030	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	M2	0,58	R\$ 2,04	R\$ 2,62	R\$ 3,26
02.03.060	Proteção de fachada com tela de nylon	M2	5,92	R\$ 20,17	R\$ 26,09	R\$ 32,51
02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2	15,93	R\$ 30,07	R\$ 46,00	R\$ 57,31
02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	54,55	R\$ 54,50	R\$ 109,05	R\$ 135,87
02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	54,55	R\$ 54,15	R\$ 108,70	R\$ 135,43
02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	M2MES	45,22	R\$ 1,02	R\$ 46,24	R\$ 57,61
02.03.240	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	M2	13,75	R\$ 4,09	R\$ 17,84	R\$ 22,23
02.03.260	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm	M2	87,44	R\$ 38,98	R\$ 126,42	R\$ 157,51
02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm	M2	95,39	R\$ 38,98	R\$ 134,37	R\$ 167,41
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico ou informática - para obras de reforma	M3	54,35	R\$ 44,98	R\$ 99,33	R\$ 123,76
02.05	Andaime e balancim					
02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M		R\$ 12,44	R\$ 12,44	R\$ 15,50
02.05.080	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	M		R\$ 31,42	R\$ 31,42	R\$ 39,15
02.05.090	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2		R\$ 12,44	R\$ 12,44	R\$ 15,50
02.05.100	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	M2		R\$ 31,42	R\$ 31,42	R\$ 39,15
02.05.195	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m	UNMES	2.234,62		R\$ 2.234,62	R\$ 2.784,11
02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	23,59	R\$ 4,91	R\$ 28,50	R\$ 35,51
02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	20,01	R\$ 4,91	R\$ 24,92	R\$ 31,05
02.06	Alocação de equipe, equipamento e ferramental					
02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	UNMES	12.247,70	R\$ 3.474,90	R\$ 15.722,60	R\$ 19.588,79
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	20.868,62	R\$ 3.474,90	R\$ 24.343,52	R\$ 30.329,59
02.08	Sinalização de obra					
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	799,95	R\$ 93,90	R\$ 893,85	R\$ 1.113,65
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	402,09	R\$ 26,45	R\$ 428,54	R\$ 533,92
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	150,07	R\$ 53,61	R\$ 203,68	R\$ 253,76

02.09	Limpeza de terreno					
02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	2,94	R\$ 5,11	R\$ 8,05	R\$ 10,03
02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	5,51	R\$ 0,16	R\$ 5,67	R\$ 7,06
02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	6,04	R\$ 0,16	R\$ 6,20	R\$ 7,72
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade até 4 anos	M3	71,75	R\$ 9,20	R\$ 80,95	R\$ 100,86
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade acima de 4 anos	M3	84,50	R\$ 10,83	R\$ 95,33	R\$ 118,77
02.10	Locação de obra					
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	11,49	R\$ 5,89	R\$ 17,38	R\$ 21,65
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	1,06	R\$ 0,42	R\$ 1,48	R\$ 1,84
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	1,06	R\$ 0,42	R\$ 1,48	R\$ 1,84
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	0,96	R\$ 0,83	R\$ 1,79	R\$ 2,23
03	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO					
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins					
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3		R\$ 224,84	R\$ 224,84	R\$ 280,13
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3		R\$ 408,80	R\$ 408,80	R\$ 509,32
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2		R\$ 30,66	R\$ 30,66	R\$ 38,20
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	474,62	R\$ 122,64	R\$ 597,26	R\$ 744,13
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	451,90	R\$ 122,64	R\$ 574,54	R\$ 715,82
03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	248,67	R\$ 81,76	R\$ 330,43	R\$ 411,68
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	225,95	R\$ 81,76	R\$ 307,71	R\$ 383,38
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	24,36	R\$ 8,18	R\$ 32,54	R\$ 40,54
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	22,60	R\$ 8,18	R\$ 30,78	R\$ 38,35

03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	243,56	R\$ 81,76	R\$ 325,32	R\$ 405,32
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	225,95	R\$ 81,76	R\$ 307,71	R\$ 383,38
03.02	Demolição de alvenaria					
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3		R\$ 122,64	R\$ 122,64	R\$ 152,80
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3		R\$ 81,76	R\$ 81,76	R\$ 101,86
03.03	Demolição de revestimento em massa					
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2		R\$ 3,07	R\$ 3,07	R\$ 3,82
03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2		R\$ 10,22	R\$ 10,22	R\$ 12,73
03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico					
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2		R\$ 12,26	R\$ 12,26	R\$ 15,27
03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	M2		R\$ 10,22	R\$ 10,22	R\$ 12,73
03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M		R\$ 3,07	R\$ 3,07	R\$ 3,82
03.05	Demolição de revestimento sintético					
03.05.020	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	M2		R\$ 8,18	R\$ 8,18	R\$ 10,19
03.06	Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços					
03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	18,22	R\$ 10,22	R\$ 28,44	R\$ 35,43
03.06.060	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	1,64	R\$ 10,22	R\$ 11,86	R\$ 14,78
03.07	Demolição de revestimento asfáltico					
03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	25,02	R\$ 4,09	R\$ 29,11	R\$ 36,27
03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	22,60	R\$ 4,09	R\$ 26,69	R\$ 33,25

03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	10,72	R\$ 1,43	R\$ 12,15	R\$ 15,14
03.07.070	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	M2	7,96	R\$ 1,43	R\$ 9,39	R\$ 11,70
03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	M2	14,24	R\$ 0,61	R\$ 14,85	R\$ 18,50
03.08	Demolição de forro / divisórias					
03.08.020	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		R\$ 10,63	R\$ 10,63	R\$ 13,24
03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
03.08.060	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	M2		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
03.08.200	Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos	M2		R\$ 6,75	R\$ 6,75	R\$ 8,41
03.09	Demolição de impermeabilização e afins					
03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	M2		R\$ 16,44	R\$ 16,44	R\$ 20,48
03.09.040	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft	M2		R\$ 19,72	R\$ 19,72	R\$ 24,57
03.09.060	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	M		R\$ 6,58	R\$ 6,58	R\$ 8,20
03.10	Remoção de pintura					
03.10.020	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	M	0,08	R\$ 1,49	R\$ 1,57	R\$ 1,96
03.10.040	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	M	0,93	R\$ 1,49	R\$ 2,42	R\$ 3,02
03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	4,63	R\$ 11,92	R\$ 16,55	R\$ 20,62
03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	0,39	R\$ 8,94	R\$ 9,33	R\$ 11,62
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	4,63	R\$ 8,94	R\$ 13,57	R\$ 16,91
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	0,39	R\$ 5,96	R\$ 6,35	R\$ 7,91
03.16	Remoção de sinalização horizontal					
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	95,05		R\$ 95,05	R\$ 118,42
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	3,87	R\$ 9,06	R\$ 12,93	R\$ 16,11
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		R\$ 37,31	R\$ 37,31	R\$ 46,48
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2		R\$ 32,33	R\$ 32,33	R\$ 40,28
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2		R\$ 19,90	R\$ 19,90	R\$ 24,79
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	2,78	R\$ 0,69	R\$ 3,47	R\$ 4,32
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M		R\$ 4,31	R\$ 4,31	R\$ 5,37
04.01.100	Retirada de cerca	M		R\$ 12,67	R\$ 12,67	R\$ 15,79
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		R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 1,69
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M		R\$ 4,53	R\$ 4,53	R\$ 5,64
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2		R\$ 24,92	R\$ 24,92	R\$ 31,05
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2		R\$ 20,39	R\$ 20,39	R\$ 25,40
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2		R\$ 18,13	R\$ 18,13	R\$ 22,59
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2		R\$ 13,59	R\$ 13,59	R\$ 16,93
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	2,37		R\$ 2,37	R\$ 2,95
04.03	Retirada de telhamento e proteção					
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2		R\$ 16,35	R\$ 16,35	R\$ 20,37
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2		R\$ 8,18	R\$ 8,18	R\$ 10,19
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M		R\$ 10,22	R\$ 10,22	R\$ 12,73
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		R\$ 12,44	R\$ 12,44	R\$ 15,50
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		R\$ 43,72	R\$ 43,72	R\$ 54,47
04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2		R\$ 26,57	R\$ 26,57	R\$ 33,10
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M		R\$ 18,40	R\$ 18,40	R\$ 22,92
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M		R\$ 20,44	R\$ 20,44	R\$ 25,47
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M		R\$ 16,35	R\$ 16,35	R\$ 20,37
04.05	Retirada de revestimentos em madeira					
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2		R\$ 57,32	R\$ 57,32	R\$ 71,41

04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2		R\$ 12,26	R\$ 12,26	R\$ 15,27
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2		R\$ 15,85	R\$ 15,85	R\$ 19,75
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2		R\$ 27,18	R\$ 27,18	R\$ 33,86
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M		R\$ 13,59	R\$ 13,59	R\$ 16,93
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M		R\$ 3,07	R\$ 3,07	R\$ 3,82
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos					
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2		R\$ 57,32	R\$ 57,32	R\$ 71,41
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2		R\$ 4,53	R\$ 4,53	R\$ 5,64
04.06.040	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	M		R\$ 4,21	R\$ 4,21	R\$ 5,25
04.06.060	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	M		R\$ 1,02	R\$ 1,02	R\$ 1,27
04.06.100	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		R\$ 49,65	R\$ 49,65	R\$ 61,86
04.07	Retirada de forro, brise e fachada					
04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2		R\$ 12,68	R\$ 12,68	R\$ 15,80
04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	M2		R\$ 6,80	R\$ 6,80	R\$ 8,47
04.07.060	Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro	M2		R\$ 5,11	R\$ 5,11	R\$ 6,37
04.08	Retirada de esquadria e elemento de madeira					
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN		R\$ 22,66	R\$ 22,66	R\$ 28,23
04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M		R\$ 1,74	R\$ 1,74	R\$ 2,17
04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M		R\$ 13,59	R\$ 13,59	R\$ 16,93
04.08.080	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	M2		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2		R\$ 20,39	R\$ 20,39	R\$ 25,40
04.09	Retirada de esquadria e elementos metálicos					
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2		R\$ 31,72	R\$ 31,72	R\$ 39,52
04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN		R\$ 26,45	R\$ 26,45	R\$ 32,95
04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M		R\$ 10,88	R\$ 10,88	R\$ 13,56
04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M		R\$ 7,46	R\$ 7,46	R\$ 9,29
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2		R\$ 31,72	R\$ 31,72	R\$ 39,52
04.09.120	Retirada de escada de marinho com ou sem guarda-corpo	M		R\$ 36,25	R\$ 36,25	R\$ 45,16

04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN		R\$ 26,57	R\$ 26,57	R\$ 33,10
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2		R\$ 4,31	R\$ 4,31	R\$ 5,37
04.10	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias					
04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	UN		R\$ 12,44	R\$ 12,44	R\$ 15,50
04.10.040	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	UN		R\$ 4,97	R\$ 4,97	R\$ 6,19
04.10.060	Retirada de dobradiça	UN		R\$ 2,49	R\$ 2,49	R\$ 3,10
04.10.080	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	UN		R\$ 19,47	R\$ 19,47	R\$ 24,26
04.11	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro					
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN		R\$ 44,70	R\$ 44,70	R\$ 55,69
04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2		R\$ 63,44	R\$ 63,44	R\$ 79,04
04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	UN		R\$ 14,92	R\$ 14,92	R\$ 18,59
04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	UN		R\$ 6,22	R\$ 6,22	R\$ 7,75
04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	UN		R\$ 57,14	R\$ 57,14	R\$ 71,19
04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	UN		R\$ 32,78	R\$ 32,78	R\$ 40,84
04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro	UN		R\$ 32,78	R\$ 32,78	R\$ 40,84
04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	UN		R\$ 7,75	R\$ 7,75	R\$ 9,66
04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	UN		R\$ 11,92	R\$ 11,92	R\$ 14,85
04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	UN		R\$ 22,65	R\$ 22,65	R\$ 28,22
04.12	Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos					
04.12.020	Retirada de conjunto motor-bomba	UN		R\$ 94,94	R\$ 94,94	R\$ 118,29
04.12.040	Retirada de motor de bomba de recalque	UN		R\$ 75,36	R\$ 75,36	R\$ 93,89
04.13	Retirada de impermeabilização e afins					
04.13.020	Retirada de isolamento térmico com material monolítico	M2		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
04.13.060	Retirada de isolamento térmico com material em panos	M2		R\$ 1,02	R\$ 1,02	R\$ 1,27
04.14	Retirada de vidro					
04.14.020	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	M2		R\$ 14,90	R\$ 14,90	R\$ 18,56
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro	M2		R\$ 45,31	R\$ 45,31	R\$ 56,45
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		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UN		R\$ 75,36	R\$ 75,36	R\$ 93,89
04.17.060	Remoção de suporte tipo braquet	UN		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30



04.17.080	Remoção de barramento de cobre	M		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.17.100	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	UN		R\$ 7,54	R\$ 7,54	R\$ 9,39
04.17.120	Remoção de base de fusível tipo Diazed	UN		R\$ 7,54	R\$ 7,54	R\$ 9,39
04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	UN		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	UN		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
04.17.180	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	UN		R\$ 22,61	R\$ 22,61	R\$ 28,17
04.17.200	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	UN		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.17.220	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	UN		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.17.240	Remoção de bucha de passagem para neutro	UN		R\$ 15,07	R\$ 15,07	R\$ 18,78
04.18	Retirada em instalação elétrica - letra C					
04.18.020	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	UN		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
04.18.040	Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios	M		R\$ 17,58	R\$ 17,58	R\$ 21,90
04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	UN		R\$ 251,20	R\$ 251,20	R\$ 312,97
04.18.070	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	UN		R\$ 200,96	R\$ 200,96	R\$ 250,38
04.18.080	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	UN		R\$ 100,48	R\$ 100,48	R\$ 125,19
04.18.090	Remoção de caixa de medição padrão completa	UN		R\$ 55,78	R\$ 55,78	R\$ 69,50
04.18.120	Remoção de caixa estampada	UN		R\$ 7,45	R\$ 7,45	R\$ 9,28
04.18.130	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	UN		R\$ 8,94	R\$ 8,94	R\$ 11,14
04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	UN		R\$ 55,78	R\$ 55,78	R\$ 69,50
04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	M		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
04.18.200	Remoção de captor de para-raios tipo Franklin	UN		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
04.18.220	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	UN		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.18.240	Remoção de chave automática da boia	UN		R\$ 30,14	R\$ 30,14	R\$ 37,55
04.18.250	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	UN		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
04.18.260	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	UN		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	UN		R\$ 75,36	R\$ 75,36	R\$ 93,89
04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	UN		R\$ 141,36	R\$ 141,36	R\$ 176,12
04.18.290	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	UN		R\$ 37,68	R\$ 37,68	R\$ 46,95
04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	UN		R\$ 10,22	R\$ 10,22	R\$ 12,73

04.18.340	Remoção de condutele	UN		R\$ 20,01	R\$ 20,01	R\$ 24,93
04.18.360	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		R\$ 6,03	R\$ 6,03	R\$ 7,51
04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M		R\$ 3,02	R\$ 3,02	R\$ 3,76
04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		R\$ 5,02	R\$ 5,02	R\$ 6,25
04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M		R\$ 2,51	R\$ 2,51	R\$ 3,13
04.18.400	Remoção de condutor especial	M		R\$ 35,34	R\$ 35,34	R\$ 44,03
04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	M		R\$ 10,05	R\$ 10,05	R\$ 12,52
04.18.420	Remoção de contator magnético para comando de bomba	UN		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.18.440	Remoção de corrente para pendentes	UN		R\$ 10,05	R\$ 10,05	R\$ 12,52
04.18.460	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	UN		R\$ 75,36	R\$ 75,36	R\$ 93,89
04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	UN		R\$ 106,02	R\$ 106,02	R\$ 132,09
04.19	Retirada em instalação elétrica - letra D ate I					
04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	UN		R\$ 206,39	R\$ 206,39	R\$ 257,14
04.19.030	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	UN		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	UN		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	M2		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.19.100	Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado	UN		R\$ 10,05	R\$ 10,05	R\$ 12,52
04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UN		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.19.140	Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação	UN		R\$ 5,02	R\$ 5,02	R\$ 6,25
04.19.160	Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão	UN		R\$ 7,54	R\$ 7,54	R\$ 9,39
04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	UN		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
04.19.190	Remoção de isolador galvanizado uso geral	UN		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
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		R\$ 35,34	R\$ 35,34	R\$ 44,03
04.20.040	Remoção de lâmpada	UN		R\$ 4,09	R\$ 4,09	R\$ 5,10
04.20.060	Remoção de luz de obstáculo	UN		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	UN		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
04.20.100	Remoção de mão francesa	UN		R\$ 20,44	R\$ 20,44	R\$ 25,47
04.20.120	Remoção de terminal modular (mufra) tripolar ou unipolar	UN		R\$ 70,68	R\$ 70,68	R\$ 88,06
04.21	Retirada em instalação elétrica - letra O ate S					
04.21.020	Remoção de óleo de disjuntor ou transformador	L		R\$ 0,82	R\$ 0,82	R\$ 1,02

04.21.040	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária	UN		R\$ 75,36	R\$ 75,36	R\$ 93,89
04.21.050	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro	UN		R\$ 100,48	R\$ 100,48	R\$ 125,19
04.21.060	Remoção de perfilado	M		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	M2		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	134,48	R\$ 141,36	R\$ 275,84	R\$ 343,67
04.21.140	Remoção de poste metálico	UN	134,48	R\$ 141,36	R\$ 275,84	R\$ 343,67
04.21.150	Remoção de poste de madeira	UN		R\$ 158,30	R\$ 158,30	R\$ 197,23
04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	M2		R\$ 100,48	R\$ 100,48	R\$ 125,19
04.21.200	Remoção de reator para lâmpada	UN		R\$ 17,67	R\$ 17,67	R\$ 22,02
04.21.210	Remoção de reator para lâmpada fixo em poste	UN		R\$ 100,48	R\$ 100,48	R\$ 125,19
04.21.240	Remoção de relé	UN		R\$ 23,84	R\$ 23,84	R\$ 29,70
04.21.260	Remoção de roldana	UN		R\$ 4,09	R\$ 4,09	R\$ 5,10
04.21.280	Remoção de soquete	UN		R\$ 4,09	R\$ 4,09	R\$ 5,10
04.21.300	Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro	UN		R\$ 32,70	R\$ 32,70	R\$ 40,74
04.22	Retirada em instalação elétrica - letra T ate o final					
04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	UN		R\$ 5,11	R\$ 5,11	R\$ 6,37
04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN		R\$ 347,75	R\$ 347,75	R\$ 433,26
04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	UN		R\$ 32,66	R\$ 32,66	R\$ 40,69
04.22.060	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	UN	268,96	R\$ 401,92	R\$ 670,88	R\$ 835,85
04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	M		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
04.22.110	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	M		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	M		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59
04.22.130	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm	M		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
04.22.200	Remoção de vergalhão	M		R\$ 10,05	R\$ 10,05	R\$ 12,52
04.30	Retirada em instalação hidráulica					
04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M		R\$ 4,70	R\$ 4,70	R\$ 5,86
04.30.040	Remoção de condutor aparente	M		R\$ 3,07	R\$ 3,07	R\$ 3,82
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M		R\$ 8,18	R\$ 8,18	R\$ 10,19
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN		R\$ 89,40	R\$ 89,40	R\$ 111,38
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN		R\$ 150,72	R\$ 150,72	R\$ 187,78
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio					
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN		R\$ 14,14	R\$ 14,14	R\$ 17,62

04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico					
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN		R\$ 22,78	R\$ 22,78	R\$ 28,38
04.40	Retirada diversa de peças pré-moldadas					
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	0,97	R\$ 8,18	R\$ 9,15	R\$ 11,40
04.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M		R\$ 4,09	R\$ 4,09	R\$ 5,10
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M		R\$ 8,18	R\$ 8,18	R\$ 10,19
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	7,74	R\$ 12,26	R\$ 20,00	R\$ 24,92
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2		R\$ 12,26	R\$ 12,26	R\$ 15,27
04.41	Retirada de dispositivos viários					
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	44,92	R\$ 18,13	R\$ 63,05	R\$ 78,55
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	26,91	R\$ 110,38	R\$ 137,29	R\$ 171,05
05.07	Transporte comercial, carreteiro e aluguel					
05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	97,99	R\$ 12,26	R\$ 110,25	R\$ 137,36
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	118,14	R\$ 12,26	R\$ 130,40	R\$ 162,47
05.07.060	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lã de vidro	M3	121,85	R\$ 12,26	R\$ 134,11	R\$ 167,09
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	118,54	R\$ 12,26	R\$ 130,80	R\$ 162,96
05.07.100	Transporte de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto Classe D	T	267,11	R\$ 1,02	R\$ 268,13	R\$ 334,06
05.08	Transporte mecanizado de material solto					
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	22,75		R\$ 22,75	R\$ 28,34
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	42,65		R\$ 42,65	R\$ 53,14

05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	52,95		R\$ 52,95	R\$ 65,97
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	60,22		R\$ 60,22	R\$ 75,03
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	3,01		R\$ 3,01	R\$ 3,75
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	18,90		R\$ 18,90	R\$ 23,55
05.09	Taxas de recolhimento					
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	47,55		R\$ 47,55	R\$ 59,24
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	30,72		R\$ 30,72	R\$ 38,27
05.09.008	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro - telhas cimento amianto	T	867,25		R\$ 867,25	R\$ 1.080,51
05.10	Transporte mecanizado de solo					
05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	6,49		R\$ 6,49	R\$ 8,09
05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	9,29		R\$ 9,29	R\$ 11,57
05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	13,86		R\$ 13,86	R\$ 17,27
05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	15,32		R\$ 15,32	R\$ 19,09
05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	20,48		R\$ 20,48	R\$ 25,52
05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	30,68		R\$ 30,68	R\$ 38,22
05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	40,87		R\$ 40,87	R\$ 50,92
05.10.026	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	1,97		R\$ 1,97	R\$ 2,45
05.10.030	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	15,97		R\$ 15,97	R\$ 19,90
05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	22,03		R\$ 22,03	R\$ 27,45
05.10.032	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	22,99		R\$ 22,99	R\$ 28,64
05.10.033	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	29,38		R\$ 29,38	R\$ 36,60

05.10.034	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	44,05		R\$ 44,05	R\$ 54,88
05.10.035	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	58,72		R\$ 58,72	R\$ 73,16
05.10.036	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,85		R\$ 2,85	R\$ 3,55
05.10.041	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	2,83		R\$ 2,83	R\$ 3,53
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		R\$ 51,10	R\$ 51,10	R\$ 63,67
06.01.040	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	M3		R\$ 63,77	R\$ 63,77	R\$ 79,45
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		R\$ 61,32	R\$ 61,32	R\$ 76,40
06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3		R\$ 79,31	R\$ 79,31	R\$ 98,81
06.11	Reaterro manual sem fornecimento de material					
06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3		R\$ 8,79	R\$ 8,79	R\$ 10,95
06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3		R\$ 19,07	R\$ 19,07	R\$ 23,76
06.11.060	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	M3	17,61	R\$ 68,68	R\$ 86,29	R\$ 107,51
06.12	Aterro manual sem fornecimento de material					
06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3		R\$ 63,14	R\$ 63,14	R\$ 78,67
06.14	Carga / carregamento e descarga manual					
06.14.020	Carga manual de solo	M3		R\$ 12,26	R\$ 12,26	R\$ 15,27
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	16,47	R\$ 0,29	R\$ 16,76	R\$ 20,88
07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	16,94	R\$ 0,29	R\$ 17,23	R\$ 21,47
07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	M3	35,45	R\$ 0,96	R\$ 36,41	R\$ 45,36
07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	16,72		R\$ 16,72	R\$ 20,83
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	10,54	R\$ 1,32	R\$ 11,86	R\$ 14,78
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	11,88	R\$ 1,48	R\$ 13,36	R\$ 16,65
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	21,44	R\$ 0,85	R\$ 22,29	R\$ 27,77
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	22,70	R\$ 0,81	R\$ 23,51	R\$ 29,29
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa					
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	32,71	R\$ 1,91	R\$ 34,62	R\$ 43,13
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	28,45	R\$ 1,53	R\$ 29,98	R\$ 37,35
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	327,79		R\$ 327,79	R\$ 408,39
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo					
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	5,66	R\$ 0,12	R\$ 5,78	R\$ 7,20
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material					
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	4,45	R\$ 2,85	R\$ 7,30	R\$ 9,10
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	21,15	R\$ 2,62	R\$ 23,77	R\$ 29,62
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 fechadas	M3	17,60	R\$ 0,43	R\$ 18,03	R\$ 22,46
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,51	R\$ 0,30	R\$ 12,81	R\$ 15,96
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,71	R\$ 0,13	R\$ 12,84	R\$ 16,00
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	21,45	R\$ 0,41	R\$ 21,86	R\$ 27,24
08	ESCORAMENTO, CONTENCAO E DRENAGEM					
08.01	Escoramento					
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	36,96	R\$ 60,27	R\$ 97,23	R\$ 121,14
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	20,36	R\$ 36,25	R\$ 56,61	R\$ 70,53
08.01.060	Escoramento de solo pontaletado	M2	13,70	R\$ 8,77	R\$ 22,47	R\$ 28,00
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	47,59	R\$ 70,13	R\$ 117,72	R\$ 146,67
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	386,30		R\$ 386,30	R\$ 481,29

08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	422,50		R\$ 422,50	R\$ 526,39
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	467,83		R\$ 467,83	R\$ 582,87
08.02	Cimbramento					
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	22,31	R\$ 32,88	R\$ 55,19	R\$ 68,76
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	10,03	R\$ 2,26	R\$ 12,29	R\$ 15,31
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3MES	10,09	R\$ 2,04	R\$ 12,13	R\$ 15,11
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3		R\$ 15,56	R\$ 15,56	R\$ 19,39
08.03	Descimbramento					
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3		R\$ 9,06	R\$ 9,06	R\$ 11,29
08.05	Manta, filtro e dreno					
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	32,55	R\$ 0,77	R\$ 33,32	R\$ 41,51
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	156,23	R\$ 22,66	R\$ 178,89	R\$ 222,88
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	175,01	R\$ 13,59	R\$ 188,60	R\$ 234,98
08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	7,03	R\$ 13,59	R\$ 20,62	R\$ 25,69
08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	9,72	R\$ 13,59	R\$ 23,31	R\$ 29,04
08.05.220	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	19,14	R\$ 13,59	R\$ 32,73	R\$ 40,78
08.06	Barbacã					
08.06.040	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	11,83	R\$ 15,85	R\$ 27,68	R\$ 34,49
08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	17,25	R\$ 18,13	R\$ 35,38	R\$ 44,08
08.06.080	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	M	16,05	R\$ 22,66	R\$ 38,71	R\$ 48,23
08.07	Esgotamento					
08.07.050	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	12.594,69		R\$ 12.594,69	R\$ 15.691,72
08.07.060	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	CJxDI	834,15		R\$ 834,15	R\$ 1.039,27
08.07.070	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	576,29		R\$ 576,29	R\$ 718,00
08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	2,58	R\$ 4,09	R\$ 6,67	R\$ 8,31
08.10	Contenção					
08.10.040	Enrocamento com pedra arrumada	M3	195,54	R\$ 135,93	R\$ 331,47	R\$ 412,98
08.10.060	Enrocamento com pedra assentada	M3	332,65	R\$ 263,00	R\$ 595,65	R\$ 742,12
08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	798,91	R\$ 122,30	R\$ 921,21	R\$ 1.147,74



08.10.109	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	628,19	R\$ 150,20	R\$ 778,39	R\$ 969,80
09	FORMA					
09.01	Forma em tabua					
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	44,73	R\$ 58,90	R\$ 103,63	R\$ 129,11
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	188,98	R\$ 67,97	R\$ 256,95	R\$ 320,13
09.01.040	Forma em madeira comum para caixão perdido	M2	63,44	R\$ 54,37	R\$ 117,81	R\$ 146,78
09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	M2		R\$ 6,98	R\$ 6,98	R\$ 8,70
09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas	M2		R\$ 8,30	R\$ 8,30	R\$ 10,34
09.02	Forma em madeira compensada					
09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	132,10	R\$ 63,44	R\$ 195,54	R\$ 243,62
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	136,75	R\$ 63,44	R\$ 200,19	R\$ 249,42
09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	124,76	R\$ 113,28	R\$ 238,04	R\$ 296,57
09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	78,88	R\$ 61,16	R\$ 140,04	R\$ 174,48
09.02.100	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	M2	42,23	R\$ 49,84	R\$ 92,07	R\$ 114,71
09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	101,28	R\$ 99,14	R\$ 200,42	R\$ 249,70
09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	110,57	R\$ 39,01	R\$ 149,58	R\$ 186,36
09.02.140	Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico	M2	115,22	R\$ 69,57	R\$ 184,79	R\$ 230,23
09.02.150	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	73,39	R\$ 119,41	R\$ 192,80	R\$ 240,21
09.04	Forma em papelão					
09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	M	100,23	R\$ 10,76	R\$ 110,99	R\$ 138,28
09.04.030	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	M	158,77	R\$ 10,76	R\$ 169,53	R\$ 211,22
09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	M	190,22	R\$ 10,76	R\$ 200,98	R\$ 250,40
09.04.050	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	M	221,61	R\$ 10,76	R\$ 232,37	R\$ 289,51
09.04.060	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	M	247,41	R\$ 10,76	R\$ 258,17	R\$ 321,65
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	223,04	R\$ 10,76	R\$ 233,80	R\$ 291,29
09.07	Forma em polipropileno					
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	432,42	R\$ 79,30	R\$ 511,72	R\$ 637,55
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL					

10.01	Armadura em barra					
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	8,34	R\$ 2,63	R\$ 10,97	R\$ 13,67
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	7,23	R\$ 2,63	R\$ 9,86	R\$ 12,28
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	7,58	R\$ 2,63	R\$ 10,21	R\$ 12,72
10.02	Armadura em tela					
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	8,76	R\$ 1,32	R\$ 10,08	R\$ 12,56
10.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 10					
10.20.001	Lubrificante em pasta para aplicação em barras de transferência de concreto	KG	42,71	R\$ 13,21	R\$ 55,92	R\$ 69,67
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO					
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material					
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	489,05		R\$ 489,05	R\$ 609,31
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	512,70		R\$ 512,70	R\$ 638,77
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	537,51		R\$ 537,51	R\$ 669,68
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	563,51		R\$ 563,51	R\$ 702,08
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	590,77		R\$ 590,77	R\$ 736,04
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	547,68		R\$ 547,68	R\$ 682,35
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	568,59		R\$ 568,59	R\$ 708,41
11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	593,02		R\$ 593,02	R\$ 738,84
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	618,63		R\$ 618,63	R\$ 770,75
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	648,34		R\$ 648,34	R\$ 807,77
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	632,67		R\$ 632,67	R\$ 788,24
11.01.621	Concreto usinado, fck=30 MPa, fctm_k=4,2 Mpa	M3	551,41		R\$ 551,41	R\$ 687,00
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	616,13		R\$ 616,13	R\$ 767,64
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material					
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	611,10		R\$ 611,10	R\$ 761,37
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	634,20		R\$ 634,20	R\$ 790,15
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	606,18		R\$ 606,18	R\$ 755,24
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material					
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	413,90	R\$ 122,64	R\$ 536,54	R\$ 668,48
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	345,53	R\$ 51,10	R\$ 396,63	R\$ 494,16
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	376,53	R\$ 51,10	R\$ 427,63	R\$ 532,78

11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	M3	442,54	R\$ 51,10	R\$ 493,64	R\$ 615,03
11.05	Concreto e argamassa especial					
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	78,17	R\$ 51,10	R\$ 129,27	R\$ 161,06
11.05.030	Argamassa graute autonivelante de alta resistência	M3	3.898,07	R\$ 57,32	R\$ 3.955,39	R\$ 4.928,02
11.05.040	Argamassa graute	M3	378,97	R\$ 57,32	R\$ 436,29	R\$ 543,57
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	402,00	R\$ 376,78	R\$ 778,78	R\$ 970,28
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	2.362,05	R\$ 689,52	R\$ 3.051,57	R\$ 3.801,95
11.11	Argamassas especiais					
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para injeção em estaca raiz	M3	521,58	R\$ 51,10	R\$ 572,68	R\$ 713,50
11.16	Lançamento e aplicação					
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3		R\$ 86,19	R\$ 86,19	R\$ 107,38
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3		R\$ 172,38	R\$ 172,38	R\$ 214,77
11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3		R\$ 119,07	R\$ 119,07	R\$ 148,35
11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	61,85	R\$ 65,75	R\$ 127,60	R\$ 158,98
11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	15,98		R\$ 15,98	R\$ 19,91
11.18	Lastro e enchimento					
11.18.020	Lastro de areia	M3	196,06	R\$ 71,54	R\$ 267,60	R\$ 333,40
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	187,48	R\$ 30,66	R\$ 218,14	R\$ 271,78
11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	M2	1,41	R\$ 0,61	R\$ 2,02	R\$ 2,52
11.18.070	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³	M3	1.199,70	R\$ 94,20	R\$ 1.293,90	R\$ 1.612,07
11.18.080	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	M3	346,50	R\$ 40,88	R\$ 387,38	R\$ 482,64
11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3		R\$ 40,88	R\$ 40,88	R\$ 50,93
11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	245,17	R\$ 20,44	R\$ 265,61	R\$ 330,92
11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual	M3	210,16	R\$ 61,32	R\$ 271,48	R\$ 338,24
11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	M3	196,06	R\$ 96,41	R\$ 292,47	R\$ 364,39
11.18.180	Colchão de areia	M3	215,30	R\$ 0,20	R\$ 215,50	R\$ 268,49
11.18.190	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	M3	403,09	R\$ 16,35	R\$ 419,44	R\$ 522,58
11.18.220	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-5F	M3	1.185,94	R\$ 16,35	R\$ 1.202,29	R\$ 1.497,93
11.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11					
11.20.030	Cura química de concreto, membrana líquida	M2	2,72	R\$ 5,11	R\$ 7,83	R\$ 9,76

11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	11,72		R\$ 11,72	R\$ 14,60
11.20.090	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	3,87	R\$ 5,11	R\$ 8,98	R\$ 11,19
11.20.120	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	M3	9.435,00	R\$ 1.774,94	R\$ 11.209,94	R\$ 13.966,46
11.20.130	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	M	180,35	R\$ 135,93	R\$ 316,28	R\$ 394,05
11.20.140	Controlador de retração de concreto, a base de óxido de cálcio	KG	7,37	R\$ 0,34	R\$ 7,71	R\$ 9,61
12	FUNDACAO PROFUNDA					
12.01	Broca					
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	18,66	R\$ 47,70	R\$ 66,36	R\$ 82,68
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	30,22	R\$ 49,61	R\$ 79,83	R\$ 99,46
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	45,28	R\$ 78,97	R\$ 124,25	R\$ 154,80
12.04	Estaca pré-moldada de concreto					
12.04.080	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	28.045,10		R\$ 28.045,10	R\$ 34.941,39
12.04.081	Estaca pré-moldada protendida cravada para 20t	M	177,93	R\$ 2,04	R\$ 179,97	R\$ 224,22
12.04.082	Estaca pré-moldada protendida cravada para 30t	M	189,87	R\$ 2,04	R\$ 191,91	R\$ 239,10
12.04.083	Estaca pré-moldada protendida cravada para 40t	M	201,80	R\$ 2,04	R\$ 203,84	R\$ 253,96
12.04.084	Estaca pré-moldada protendida cravada para 50t	M	210,90	R\$ 2,04	R\$ 212,94	R\$ 265,30
12.04.085	Estaca pré-moldada protendida cravada para 60t	M	245,22	R\$ 2,04	R\$ 247,26	R\$ 308,06
12.05	Estaca escavada mecanicamente					
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	2.437,68		R\$ 2.437,68	R\$ 3.037,11
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	42,72	R\$ 15,12	R\$ 57,84	R\$ 72,06
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	58,01	R\$ 21,82	R\$ 79,83	R\$ 99,46
12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	76,25	R\$ 29,90	R\$ 106,15	R\$ 132,25
12.05.150	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	98,96	R\$ 39,57	R\$ 138,53	R\$ 172,59
12.06	Estaca tipo STRAUSS					
12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	3.004,83		R\$ 3.004,83	R\$ 3.743,72
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	66,04	R\$ 12,72	R\$ 78,76	R\$ 98,13
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	84,60	R\$ 18,35	R\$ 102,95	R\$ 128,27
12.06.040	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	106,50	R\$ 25,03	R\$ 131,53	R\$ 163,87
12.06.080	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	163,84	R\$ 32,64	R\$ 196,48	R\$ 244,79

12.07	Estaca tipo RAIZ					
12.07.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	30.819,64		R\$ 30.819,64	R\$ 38.398,19
12.07.030	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	M	232,46	R\$ 9,26	R\$ 241,72	R\$ 301,16
12.07.050	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	M	255,17	R\$ 11,59	R\$ 266,76	R\$ 332,36
12.07.060	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	M	319,38	R\$ 17,56	R\$ 336,94	R\$ 419,79
12.07.070	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	M	347,74	R\$ 24,56	R\$ 372,30	R\$ 463,85
12.07.090	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	M	411,53	R\$ 37,53	R\$ 449,06	R\$ 559,48
12.07.100	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	M	470,83	R\$ 44,02	R\$ 514,85	R\$ 641,45
12.07.110	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	M	579,81	R\$ 52,04	R\$ 631,85	R\$ 787,22
12.07.130	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	M	684,30	R\$ 44,02	R\$ 728,32	R\$ 907,41
12.07.151	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo	M	387,35		R\$ 387,35	R\$ 482,60
12.07.153	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo	M	522,17		R\$ 522,17	R\$ 650,57
12.07.270	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	30.819,64		R\$ 30.819,64	R\$ 38.398,19
12.07.271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha	M	1.193,19		R\$ 1.193,19	R\$ 1.486,60
12.07.272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	M	1.386,49		R\$ 1.386,49	R\$ 1.727,43
12.07.273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha	M	1.611,16		R\$ 1.611,16	R\$ 2.007,34
12.07.274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	757,38		R\$ 757,38	R\$ 943,62
12.07.275	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	870,67		R\$ 870,67	R\$ 1.084,77
12.07.511	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo	M3	681,16		R\$ 681,16	R\$ 848,66
12.09	Tubulão					
12.09.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	2.081,44		R\$ 2.081,44	R\$ 2.593,27
12.09.020	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	M	38,43		R\$ 38,43	R\$ 47,88
12.09.040	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	M	45,73		R\$ 45,73	R\$ 56,98
12.09.060	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	M	72,45		R\$ 72,45	R\$ 90,27
12.09.140	Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base	M3		R\$ 502,40	R\$ 502,40	R\$ 625,94
12.12	Estaca hélice continua					

12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	41.812,92		R\$ 41.812,92	R\$ 52.094,72
12.12.014	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	42,30	R\$ 5,45	R\$ 47,75	R\$ 59,49
12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	54,03	R\$ 5,45	R\$ 59,48	R\$ 74,11
12.12.020	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	66,39	R\$ 5,45	R\$ 71,84	R\$ 89,51
12.12.060	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	77,26	R\$ 5,45	R\$ 82,71	R\$ 103,05
12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	95,73	R\$ 5,45	R\$ 101,18	R\$ 126,06
12.12.074	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	113,49	R\$ 5,45	R\$ 118,94	R\$ 148,19
12.12.090	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	151,43	R\$ 5,45	R\$ 156,88	R\$ 195,46
12.12.100	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	186,78	R\$ 5,45	R\$ 192,23	R\$ 239,50
12.14	Estaca escavada com injeção ou micro estaca					
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	29.125,54		R\$ 29.125,54	R\$ 36.287,51
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	345,64	R\$ 24,56	R\$ 370,20	R\$ 461,23
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	413,28	R\$ 37,53	R\$ 450,81	R\$ 561,66
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	469,77	R\$ 44,02	R\$ 513,79	R\$ 640,13
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS					
13.01	Laje pre-fabricada mista em vigotas treplicadas e lajotas					
13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	121,48	R\$ 32,98	R\$ 154,46	R\$ 192,44
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	127,88	R\$ 36,27	R\$ 164,15	R\$ 204,51
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	155,85	R\$ 39,56	R\$ 195,41	R\$ 243,46
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	164,60	R\$ 42,85	R\$ 207,45	R\$ 258,46
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	202,68	R\$ 47,04	R\$ 249,72	R\$ 311,13

13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	143,84	R\$ 36,27	R\$ 180,11	R\$ 224,40
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	167,06	R\$ 36,27	R\$ 203,33	R\$ 253,33
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	204,70	R\$ 39,56	R\$ 244,26	R\$ 304,32
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	227,48	R\$ 42,85	R\$ 270,33	R\$ 336,80
13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	245,11	R\$ 47,04	R\$ 292,15	R\$ 363,99
13.02	Laje pre-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 concreto de 25 MPa	M2	164,28	R\$ 36,27	R\$ 200,55	R\$ 249,87
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	186,50	R\$ 39,56	R\$ 226,06	R\$ 281,65
13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	200,07	R\$ 42,85	R\$ 242,92	R\$ 302,65
13.02.210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concreto de 25 MPa	M2	210,54	R\$ 47,04	R\$ 257,58	R\$ 320,92
13.05	Pre-laje					
13.05.084	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	M2	153,93	R\$ 11,06	R\$ 164,99	R\$ 205,56
13.05.090	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	M2	172,55	R\$ 11,63	R\$ 184,18	R\$ 229,47
13.05.094	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	M2	187,59	R\$ 12,20	R\$ 199,79	R\$ 248,92
13.05.096	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	M2	255,96	R\$ 12,42	R\$ 268,38	R\$ 334,37
13.05.110	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	M2	154,40	R\$ 11,06	R\$ 165,46	R\$ 206,15
13.05.150	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	M2	160,33	R\$ 11,63	R\$ 171,96	R\$ 214,24
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR					
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)					
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	670,13	R\$ 375,42	R\$ 1.045,55	R\$ 1.302,65
14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	76,64	R\$ 36,02	R\$ 112,66	R\$ 140,36

14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	102,58	R\$ 36,84	R\$ 139,42	R\$ 173,70
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial					
14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	41,54	R\$ 46,36	R\$ 87,90	R\$ 109,51
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	56,91	R\$ 73,37	R\$ 130,28	R\$ 162,32
14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	126,07	R\$ 119,06	R\$ 245,13	R\$ 305,41
14.02.050	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	M2	182,08	R\$ 146,82	R\$ 328,90	R\$ 409,78
14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	M2	118,55	R\$ 73,37	R\$ 191,92	R\$ 239,11
14.02.080	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	M2	267,75	R\$ 119,06	R\$ 386,81	R\$ 481,93
14.03	Alvenaria com tijolo laminado aparente					
14.03.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	M2	146,93	R\$ 65,39	R\$ 212,32	R\$ 264,53
14.03.040	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	M2	277,23	R\$ 123,32	R\$ 400,55	R\$ 499,05
14.03.060	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	M2	573,18	R\$ 172,49	R\$ 745,67	R\$ 929,03
14.04	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação					
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	39,77	R\$ 33,19	R\$ 72,96	R\$ 90,90
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	M2	47,39	R\$ 36,02	R\$ 83,41	R\$ 103,92
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	58,90	R\$ 38,66	R\$ 97,56	R\$ 121,55
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural					
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 14 cm	M2	46,98	R\$ 36,02	R\$ 83,00	R\$ 103,41
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 19 cm	M2	62,03	R\$ 38,66	R\$ 100,69	R\$ 125,45
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação					
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 cm - classe C	M2	45,99	R\$ 33,19	R\$ 79,18	R\$ 98,65
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C	M2	59,21	R\$ 36,02	R\$ 95,23	R\$ 118,65
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C	M2	77,61	R\$ 36,84	R\$ 114,45	R\$ 142,59
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural					
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	73,16	R\$ 40,56	R\$ 113,72	R\$ 141,68
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	86,08	R\$ 41,58	R\$ 127,66	R\$ 159,05
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe A	M2	77,45	R\$ 53,70	R\$ 131,15	R\$ 163,40
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A	M2	103,76	R\$ 57,23	R\$ 160,99	R\$ 200,58



14.15	Alvenaria de concreto celular ou sílico calcário					
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	99,29	R\$ 15,73	R\$ 115,02	R\$ 143,30
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	115,81	R\$ 16,14	R\$ 131,95	R\$ 164,40
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	143,32	R\$ 16,34	R\$ 159,66	R\$ 198,92
14.15.140	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25	M2	179,37	R\$ 16,95	R\$ 196,32	R\$ 244,60
14.20	Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)					
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	936,02	R\$ 856,87	R\$ 1.792,89	R\$ 2.233,76
14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	4,22	R\$ 7,75	R\$ 11,97	R\$ 14,91
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)					
14.28.012	Elemento vazado em cerâmica, tipo quadriculado de 18 x 18 x 7 cm	M2	164,32	R\$ 81,51	R\$ 245,83	R\$ 306,28
14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm	M2	156,14	R\$ 67,65	R\$ 223,79	R\$ 278,82
14.28.096	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	M2	153,76	R\$ 67,65	R\$ 221,41	R\$ 275,85
14.28.100	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm	M2	1.940,72	R\$ 183,48	R\$ 2.124,20	R\$ 2.646,54
14.28.140	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm	M2	929,93	R\$ 121,83	R\$ 1.051,76	R\$ 1.310,39
14.30	Divisória e fechamento					
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	1.169,22	R\$ 78,90	R\$ 1.248,12	R\$ 1.555,03
14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	261,45		R\$ 261,45	R\$ 325,74
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	M2	828,13		R\$ 828,13	R\$ 1.031,77
14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	M2	1.120,96	R\$ 78,90	R\$ 1.199,86	R\$ 1.494,91
14.30.110	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	192,11		R\$ 192,11	R\$ 239,35
14.30.160	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	M2	215,71		R\$ 215,71	R\$ 268,75
14.30.190	Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	209,79		R\$ 209,79	R\$ 261,38

14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	192,59		R\$ 192,59	R\$ 239,95
14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	164,82		R\$ 164,82	R\$ 205,35
14.30.270	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	M2	170,41		R\$ 170,41	R\$ 212,31
14.30.300	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	M2	211,59		R\$ 211,59	R\$ 263,62
14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	166,05		R\$ 166,05	R\$ 206,88
14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	245,21		R\$ 245,21	R\$ 305,51
14.30.440	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2ST LM	M2	259,12		R\$ 259,12	R\$ 322,84
14.30.841	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	1.670,53		R\$ 1.670,53	R\$ 2.081,31
14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	910,05		R\$ 910,05	R\$ 1.133,83
14.30.843	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	1.434,61		R\$ 1.434,61	R\$ 1.787,38
14.30.860	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	M2	298,13	R\$ 73,21	R\$ 371,34	R\$ 462,65
14.30.870	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF	M2	280,91		R\$ 280,91	R\$ 349,99
14.30.880	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2RU	M2	298,76		R\$ 298,76	R\$ 372,23
14.30.890	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU / 2RU	M2	291,34		R\$ 291,34	R\$ 362,98
14.30.900	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	M2	246,26		R\$ 246,26	R\$ 306,82

14.30.910	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	M2	288,34		R\$ 288,34	R\$ 359,24
14.30.920	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	M2	261,76		R\$ 261,76	R\$ 326,13
14.31	Divisória e fechamento.					
14.31.030	Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm	M2	98,42	R\$ 130,65	R\$ 229,07	R\$ 285,40
14.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14					
14.40.040	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	M2		R\$ 45,31	R\$ 45,31	R\$ 56,45
14.40.060	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	UN	2,02	R\$ 6,22	R\$ 8,24	R\$ 10,27
14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	UN	2,18	R\$ 6,22	R\$ 8,40	R\$ 10,47
14.40.080	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	UN	2,68	R\$ 6,22	R\$ 8,90	R\$ 11,09
14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	2,82	R\$ 6,22	R\$ 9,04	R\$ 11,26
14.40.100	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	UN	3,99	R\$ 6,22	R\$ 10,21	R\$ 12,72
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	122,01	R\$ 56,64	R\$ 178,65	R\$ 222,58
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	130,89	R\$ 58,90	R\$ 189,79	R\$ 236,46
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	139,77	R\$ 61,16	R\$ 200,93	R\$ 250,34
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	153,28	R\$ 65,70	R\$ 218,98	R\$ 272,83
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	83,61	R\$ 43,05	R\$ 126,66	R\$ 157,81
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	92,50	R\$ 45,31	R\$ 137,81	R\$ 171,70
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	101,38	R\$ 47,57	R\$ 148,95	R\$ 185,58
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	110,65	R\$ 52,11	R\$ 162,76	R\$ 202,78
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	91,73	R\$ 54,37	R\$ 146,10	R\$ 182,03
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	69,19	R\$ 40,78	R\$ 109,97	R\$ 137,01

15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	85,49	R\$ 29,46	R\$ 114,95	R\$ 143,22
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	26,00	R\$ 5,77	R\$ 31,77	R\$ 39,58
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	16,25	R\$ 5,77	R\$ 22,02	R\$ 27,43
15.03	Estrutura em aço					
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	28,55		R\$ 28,55	R\$ 35,57
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		R\$ 5,82	R\$ 5,82	R\$ 7,25
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	30,26		R\$ 30,26	R\$ 37,70
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	31,03		R\$ 31,03	R\$ 38,66
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	34,00		R\$ 34,00	R\$ 42,36
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	10,97	R\$ 5,82	R\$ 16,79	R\$ 20,92
15.05	Estrutura pre-fabricada de concreto					
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.570,78	R\$ 871,91	R\$ 3.442,69	R\$ 4.289,25
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.483,14	R\$ 961,97	R\$ 3.445,11	R\$ 4.292,26
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.284,05	R\$ 828,95	R\$ 3.113,00	R\$ 3.878,49
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.005,75	R\$ 820,57	R\$ 2.826,32	R\$ 3.521,31
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.256,85	R\$ 879,22	R\$ 3.136,07	R\$ 3.907,23
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15					
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	4.274,24	R\$ 1.359,30	R\$ 5.633,54	R\$ 7.018,83
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	0,11	R\$ 6,34	R\$ 6,45	R\$ 8,04
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M	0,28	R\$ 16,76	R\$ 17,04	R\$ 21,23
16	TELHAMENTO					
16.02	Telhamento em barro					
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	46,56	R\$ 32,88	R\$ 79,44	R\$ 98,97
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	62,72	R\$ 32,88	R\$ 95,60	R\$ 119,11
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	35,36	R\$ 32,88	R\$ 68,24	R\$ 85,02
16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	M2	88,29	R\$ 49,31	R\$ 137,60	R\$ 171,44
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	106,92	R\$ 49,31	R\$ 156,23	R\$ 194,65
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	0,99	R\$ 14,50	R\$ 15,49	R\$ 19,30
16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	13,98	R\$ 18,13	R\$ 32,11	R\$ 40,01
16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	21,53	R\$ 18,13	R\$ 39,66	R\$ 49,41

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	39,82	R\$ 18,13	R\$ 57,95	R\$ 72,20
16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	60,74	R\$ 18,13	R\$ 78,87	R\$ 98,26
16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	M2	153,49	R\$ 18,13	R\$ 171,62	R\$ 213,82
16.03.040	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M2	161,31	R\$ 18,13	R\$ 179,44	R\$ 223,56
16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	85,66	R\$ 9,06	R\$ 94,72	R\$ 118,01
16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	80,10	R\$ 9,06	R\$ 89,16	R\$ 111,08
16.03.320	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	M	114,13	R\$ 9,06	R\$ 123,19	R\$ 153,48
16.03.330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	175,38	R\$ 9,06	R\$ 184,44	R\$ 229,79
16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	56,94	R\$ 9,06	R\$ 66,00	R\$ 82,23
16.03.370	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	107,63	R\$ 9,06	R\$ 116,69	R\$ 145,38
16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	73,46	R\$ 9,06	R\$ 82,52	R\$ 102,81
16.10	Telhamento em madeira ou fibra vegetal					
16.10.020	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3mm	M2	81,42	R\$ 29,46	R\$ 110,88	R\$ 138,15
16.10.100	Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3mm	M	105,20	R\$ 9,97	R\$ 115,17	R\$ 143,49
16.12	Telhamento metálico comum					
16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M2	95,55	R\$ 18,13	R\$ 113,68	R\$ 141,63
16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80mm	M2	171,37	R\$ 18,13	R\$ 189,50	R\$ 236,10
16.12.050	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80mm e altura de 100mm	M2	165,57	R\$ 18,13	R\$ 183,70	R\$ 228,87
16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm e altura de 40mm	M2	94,83	R\$ 18,13	R\$ 112,96	R\$ 140,74
16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm	M	76,37	R\$ 9,06	R\$ 85,43	R\$ 106,44

16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M	76,23	R\$ 9,06	R\$ 85,29	R\$ 106,26
16.13	Telhamento metálico especial					
16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com lâ de rocha	M2	168,18	R\$ 45,58	R\$ 213,76	R\$ 266,32
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliisocianurato (PIR)	M2	179,58	R\$ 19,72	R\$ 199,30	R\$ 248,31
16.13.130	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	M2	127,29	R\$ 19,72	R\$ 147,01	R\$ 183,16
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80mm e altura de 120mm	M2	117,84	R\$ 18,13	R\$ 135,97	R\$ 169,41
16.16	Telhamento em material sintético					
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	69,00	R\$ 18,13	R\$ 87,13	R\$ 108,56
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M2	110,05	R\$ 18,13	R\$ 128,18	R\$ 159,70
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	M	163,87	R\$ 9,06	R\$ 172,93	R\$ 215,45
16.20	Telhamento em vidro					
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	75,24	R\$ 4,53	R\$ 79,77	R\$ 99,39
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	UN	75,24	R\$ 4,53	R\$ 79,77	R\$ 99,39
16.30	Domos					
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	930,88		R\$ 930,88	R\$ 1.159,78
16.32	Painel, chapas e fechamento					
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	130,47	R\$ 92,44	R\$ 222,91	R\$ 277,72
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	171,15	R\$ 83,20	R\$ 254,35	R\$ 316,89
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	175,62	R\$ 92,44	R\$ 268,06	R\$ 333,98
16.33	Calhas e rufos					
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	56,04	R\$ 55,26	R\$ 111,30	R\$ 138,67
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	86,47	R\$ 65,31	R\$ 151,78	R\$ 189,10
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	161,71	R\$ 70,34	R\$ 232,05	R\$ 289,11
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	43,08	R\$ 55,26	R\$ 98,34	R\$ 122,52
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	66,11	R\$ 65,31	R\$ 131,42	R\$ 163,74
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	95,90	R\$ 47,73	R\$ 143,63	R\$ 178,95
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	UN	15,60	R\$ 1,43	R\$ 17,03	R\$ 21,22
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	18,39	R\$ 2,04	R\$ 20,43	R\$ 25,45

16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	UN	20,05	R\$ 2,86	R\$ 22,91	R\$ 28,54
16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16					
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M	2,55	R\$ 18,13	R\$ 20,68	R\$ 25,77
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2		R\$ 49,31	R\$ 49,31	R\$ 61,44
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2		R\$ 49,31	R\$ 49,31	R\$ 61,44
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		R\$ 22,66	R\$ 22,66	R\$ 28,23
16.40.120	Recolocação de telha de barro tipo francesa	M2		R\$ 32,88	R\$ 32,88	R\$ 40,97
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2	3,24	R\$ 18,13	R\$ 21,37	R\$ 26,62
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2	9,72	R\$ 18,13	R\$ 27,85	R\$ 34,70
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL					
17.01	Regularização de base					
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	1.080,08	R\$ 322,96	R\$ 1.403,04	R\$ 1.748,05
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	472,09	R\$ 322,96	R\$ 795,05	R\$ 990,55
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	429,66	R\$ 322,96	R\$ 752,62	R\$ 937,69
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	4,03	R\$ 25,14	R\$ 29,17	R\$ 36,34
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	M2	9,10	R\$ 24,70	R\$ 33,80	R\$ 42,11
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	M3	1.175,47	R\$ 322,96	R\$ 1.498,43	R\$ 1.866,89
17.02	Revestimento em argamassa					
17.02.020	Chapisco	M2	2,36	R\$ 4,79	R\$ 7,15	R\$ 8,91
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	1,51	R\$ 4,79	R\$ 6,30	R\$ 7,85
17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	7,36	R\$ 4,79	R\$ 12,15	R\$ 15,14
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	2,41	R\$ 6,99	R\$ 9,40	R\$ 11,71
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	4,24	R\$ 7,41	R\$ 11,65	R\$ 14,51
17.02.120	Emboço comum	M2	10,02	R\$ 13,15	R\$ 23,17	R\$ 28,87
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	10,02	R\$ 18,13	R\$ 28,15	R\$ 35,07
17.02.160	Emboço desempenado com argamassa industrializada	M2	48,88	R\$ 11,33	R\$ 60,21	R\$ 75,02
17.02.220	Reboco	M2	1,99	R\$ 11,33	R\$ 13,32	R\$ 16,60
17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	M2	9,71	R\$ 29,46	R\$ 39,17	R\$ 48,80
17.03	Revestimento em cimentado					
17.03.020	Cimentado desempenado	M2	9,44	R\$ 24,92	R\$ 34,36	R\$ 42,81
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	10,06	R\$ 29,46	R\$ 39,52	R\$ 49,24
17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	28,66	R\$ 29,46	R\$ 58,12	R\$ 72,41
17.03.080	Cimentado semi-áspero	M2	9,44	R\$ 18,13	R\$ 27,57	R\$ 34,35

17.03.100	Cimentado áspero com caneluras	M2	9,44	R\$ 31,72	R\$ 41,16	R\$ 51,28
17.03.200	Degrau em cimentado	M	6,79	R\$ 51,30	R\$ 58,09	R\$ 72,37
17.03.300	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	M	1,22	R\$ 23,89	R\$ 25,11	R\$ 31,28
17.03.310	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	M	1,40	R\$ 23,89	R\$ 25,29	R\$ 31,51
17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	1,66	R\$ 23,89	R\$ 25,55	R\$ 31,83
17.03.330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	M	2,12	R\$ 23,89	R\$ 26,01	R\$ 32,41
17.04	Revestimento em gesso					
17.04.020	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	M2	5,20	R\$ 15,06	R\$ 20,26	R\$ 25,24
17.04.040	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	M2	7,28	R\$ 15,06	R\$ 22,34	R\$ 27,83
17.05	Revestimento em concreto					
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	485,80	R\$ 434,88	R\$ 920,68	R\$ 1.147,08
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	559,89	R\$ 434,88	R\$ 994,77	R\$ 1.239,38
17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	599,08	R\$ 434,88	R\$ 1.033,96	R\$ 1.288,21
17.05.320	Soleira em concreto simples	M	27,41	R\$ 50,53	R\$ 77,94	R\$ 97,11
17.05.420	Peitoril em concreto simples	M	14,31	R\$ 68,79	R\$ 83,10	R\$ 103,53
17.10	Revestimento em granilite fundido no local					
17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	93,98	R\$ 8,18	R\$ 102,16	R\$ 127,28
17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	56,13	R\$ 2,04	R\$ 58,17	R\$ 72,47
17.10.120	Degrau em granilite moldado no local	M	93,72	R\$ 2,45	R\$ 96,17	R\$ 119,82
17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	51,82	R\$ 4,09	R\$ 55,91	R\$ 69,66
17.10.410	Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm	M	124,81	R\$ 0,49	R\$ 125,30	R\$ 156,11
17.10.430	Piso em placas de granilite, acabamento encerado	M2	260,92	R\$ 4,91	R\$ 265,83	R\$ 331,20
17.12	Revestimento industrial fundido no local					
17.12.060	Piso em alta resistência moldado no local 12 mm	M2	94,14	R\$ 8,18	R\$ 102,32	R\$ 127,48
17.12.100	Soleira em alta resistência moldada no local	M	42,45	R\$ 2,04	R\$ 44,49	R\$ 55,43
17.12.120	Degrau em alta resistência 8 mm	M	91,21	R\$ 2,45	R\$ 93,66	R\$ 116,69
17.12.140	Degrau em alta resistência 12 mm	M	92,12	R\$ 2,45	R\$ 94,57	R\$ 117,82
17.12.240	Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm	M	45,02	R\$ 4,09	R\$ 49,11	R\$ 61,19
17.12.241	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10 cm	M	98,61		R\$ 98,61	R\$ 122,86
17.12.302	Piso epóxi autonivelante, múltiplas camadas, espessura 4 mm	M2	158,03		R\$ 158,03	R\$ 196,89
17.12.310	Taxa de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de piso epóxi	TX	1.941,16		R\$ 1.941,16	R\$ 2.418,49
17.20	Revestimento especial fundido no local					
17.20.020	Massa raspada	M2	34,58	R\$ 57,43	R\$ 92,01	R\$ 114,64



17.20.040	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm	M	82,39	R\$ 20,44	R\$ 102,83	R\$ 128,12
17.20.050	Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget	M	10,88		R\$ 10,88	R\$ 13,56
17.20.060	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	M2	194,48	R\$ 20,44	R\$ 214,92	R\$ 267,77
17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	14,65	R\$ 22,53	R\$ 37,18	R\$ 46,32
17.40	Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17					
17.40.010	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	M2	51,29		R\$ 51,29	R\$ 63,90
17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	45,87		R\$ 45,87	R\$ 57,15
17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	55,42		R\$ 55,42	R\$ 69,05
17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	55,34		R\$ 55,34	R\$ 68,95
17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M		R\$ 45,31	R\$ 45,31	R\$ 56,45
17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	11,57	R\$ 23,08	R\$ 34,65	R\$ 43,17
17.40.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	26,18	R\$ 23,08	R\$ 49,26	R\$ 61,37
17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	6,17	R\$ 12,04	R\$ 18,21	R\$ 22,69
17.40.190	Resina epóxi para degrau de granilite	M	13,96	R\$ 12,04	R\$ 26,00	R\$ 32,39
18	REVESTIMENTO CERAMICO					
18.05	Plaqueta laminada para revestimento					
18.05.020	Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte	M2	54,56	R\$ 13,04	R\$ 67,60	R\$ 84,22
18.06	Placa cerâmica esmaltada prensada					
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	33,69	R\$ 15,44	R\$ 49,13	R\$ 61,21
18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	5,54	R\$ 1,24	R\$ 6,78	R\$ 8,45
18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	114,55	R\$ 15,44	R\$ 129,99	R\$ 161,95
18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	19,14	R\$ 1,24	R\$ 20,38	R\$ 25,39

18.06.152	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M2	41,16	R\$ 15,44	R\$ 56,60	R\$ 70,52
18.06.153	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M	6,59	R\$ 1,24	R\$ 7,83	R\$ 9,76
18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	35,23	R\$ 15,44	R\$ 50,67	R\$ 63,13
18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	5,58	R\$ 1,24	R\$ 6,82	R\$ 8,50
18.06.350	Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista	M2	12,12	R\$ 64,90	R\$ 77,02	R\$ 95,96
18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	1,18	R\$ 10,31	R\$ 11,49	R\$ 14,32
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	2,95	R\$ 10,31	R\$ 13,26	R\$ 16,52
18.06.420	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	2,36	R\$ 10,31	R\$ 12,67	R\$ 15,79
18.06.430	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	7,37	R\$ 10,31	R\$ 17,68	R\$ 22,03
18.06.500	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	0,12	R\$ 1,16	R\$ 1,28	R\$ 1,59
18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	0,29	R\$ 1,16	R\$ 1,45	R\$ 1,81
18.06.520	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	0,24	R\$ 1,16	R\$ 1,40	R\$ 1,74
18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	0,74	R\$ 1,16	R\$ 1,90	R\$ 2,37
18.07	Placa cerâmica não esmaltada extrudada					

18.07.020	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	155,28	R\$ 15,44	R\$ 170,72	R\$ 212,70
18.07.021	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa colante industrial	M2	199,85	R\$ 15,44	R\$ 215,29	R\$ 268,23
18.07.040	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 14 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	171,14	R\$ 15,44	R\$ 186,58	R\$ 232,46
18.07.080	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M	43,09	R\$ 1,54	R\$ 44,63	R\$ 55,60
18.07.160	Placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, espessura mínima de 13 mm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M2	306,31	R\$ 15,44	R\$ 321,75	R\$ 400,87
18.07.170	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, altura de 10cm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M	60,96	R\$ 1,54	R\$ 62,50	R\$ 77,87
18.07.200	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	42,62	R\$ 10,31	R\$ 52,93	R\$ 65,95
18.07.210	Rejuntamento de placa cerâmica extrudada de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	40,43	R\$ 10,31	R\$ 50,74	R\$ 63,22
18.07.220	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, espessura de 14 mm, com argamassa industrializada bicomponente, à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	71,04	R\$ 10,31	R\$ 81,35	R\$ 101,35
18.07.230	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 14 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente, à base de resina epóxi, juntas de 3 até 6 mm	M2	67,38	R\$ 10,31	R\$ 77,69	R\$ 96,79

18.07.250	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, com argamassa industrializada anticorrosiva bicomponente à base de bauxita, para área de altas temperaturas, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	65,32	R\$ 10,31	R\$ 75,63	R\$ 94,23
18.07.300	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M	4,26	R\$ 1,03	R\$ 5,29	R\$ 6,59
18.07.310	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M	4,04	R\$ 1,03	R\$ 5,07	R\$ 6,32
18.08	Revestimento em porcelanato					
18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	96,92	R\$ 40,78	R\$ 137,70	R\$ 171,56
18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	17,36	R\$ 11,33	R\$ 28,69	R\$ 35,74
18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	151,33	R\$ 40,78	R\$ 192,11	R\$ 239,35
18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	26,83	R\$ 11,33	R\$ 38,16	R\$ 47,54
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	104,46	R\$ 40,78	R\$ 145,24	R\$ 180,95
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	18,67	R\$ 11,33	R\$ 30,00	R\$ 37,38

18.08.110	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	151,13	R\$ 40,78	R\$ 191,91	R\$ 239,10
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	27,07	R\$ 11,33	R\$ 38,40	R\$ 47,84
18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	154,25	R\$ 40,78	R\$ 195,03	R\$ 242,99
18.08.162	Rodapé em porcelanato técnico natural, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	27,62	R\$ 11,33	R\$ 38,95	R\$ 48,53
18.08.170	Revestimento em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	200,04	R\$ 40,78	R\$ 240,82	R\$ 300,04
18.08.180	Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	35,59	R\$ 11,33	R\$ 46,92	R\$ 58,46
18.11	Revestimento em placa cerâmica esmaltada					
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	128,27	R\$ 23,10	R\$ 151,37	R\$ 188,59
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	99,06	R\$ 23,10	R\$ 122,16	R\$ 152,20
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	73,24	R\$ 23,10	R\$ 96,34	R\$ 120,03
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	76,26	R\$ 23,10	R\$ 99,36	R\$ 123,79
18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	71,54	R\$ 23,10	R\$ 94,64	R\$ 117,91
18.12	Revestimento em pastilha e mosaico					

18.12.020	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	170,30	R\$ 29,23	R\$ 199,53	R\$ 248,59
18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	169,09	R\$ 29,23	R\$ 198,32	R\$ 247,09
18.12.140	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	285,00	R\$ 29,23	R\$ 314,23	R\$ 391,50
18.13	Revestimento ceramico nao esmaltado extrudado					
18.13.010	Revestimento em placa cerâmica não esmaltada extrudada, de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	129,36	R\$ 18,70	R\$ 148,06	R\$ 184,47
18.13.020	Revestimento em placa cerâmica extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura entre 9 e 10 mm, assentado com argamassa industrializada de alta aderência	M2	139,04	R\$ 18,70	R\$ 157,74	R\$ 196,53
18.13.202	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, espessura entre 9 e 10 mm, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 6 a 10 mm	M2	58,96	R\$ 10,31	R\$ 69,27	R\$ 86,30
19	REVESTIMENTO EM PEDRA					
19.01	Granito					
19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	435,77	R\$ 45,22	R\$ 480,99	R\$ 599,27
19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	161,27	R\$ 13,57	R\$ 174,84	R\$ 217,83
19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	187,09	R\$ 20,35	R\$ 207,44	R\$ 258,45
19.01.122	Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M	397,91	R\$ 33,92	R\$ 431,83	R\$ 538,02
19.01.322	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	M	79,98	R\$ 6,78	R\$ 86,76	R\$ 108,09
19.01.324	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7,1 cm até 10 cm, acabamento polido	M	90,31	R\$ 6,78	R\$ 97,09	R\$ 120,96
19.02	Marmore					
19.02.020	Revestimento em mármore branco, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	904,28	R\$ 45,22	R\$ 949,50	R\$ 1.182,98
19.02.040	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	935,10	R\$ 45,22	R\$ 980,32	R\$ 1.221,38
19.02.060	Revestimento em mármore branco, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	1.052,68	R\$ 45,22	R\$ 1.097,90	R\$ 1.367,87

19.02.080	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	1.038,94	R\$ 45,22	R\$ 1.084,16	R\$ 1.350,75
19.02.220	Degrau e espelho em mármore branco, espessura de 2 cm	M	442,02	R\$ 33,92	R\$ 475,94	R\$ 592,97
19.02.240	Degrau e espelho em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm	M	472,42	R\$ 33,92	R\$ 506,34	R\$ 630,85
19.02.250	Rodapé em mármore branco, espessura de 2 cm e altura de 7 cm	M	71,87	R\$ 9,04	R\$ 80,91	R\$ 100,81
19.03	Pedra					
19.03.060	Revestimento em pedra mineira comum	M2	264,98	R\$ 40,78	R\$ 305,76	R\$ 380,95
19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2	63,74	R\$ 40,78	R\$ 104,52	R\$ 130,22
19.03.110	Rodapé em pedra Miracema, altura de 11,5 cm	M	8,69	R\$ 12,23	R\$ 20,92	R\$ 26,06
19.03.220	Rodapé em pedra mineira simples, altura de 10 cm	M	55,60	R\$ 6,12	R\$ 61,72	R\$ 76,90
19.03.260	Revestimento em pedra ardósia selecionada	M2	71,67	R\$ 18,13	R\$ 89,80	R\$ 111,88
19.03.270	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	M	17,75	R\$ 6,12	R\$ 23,87	R\$ 29,74
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	85,67	R\$ 12,23	R\$ 97,90	R\$ 121,97
19.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 19					
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	M2	25,32	R\$ 40,78	R\$ 66,10	R\$ 82,35
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA					
20.01	Lambris de madeira					
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	102,74	R\$ 70,01	R\$ 172,75	R\$ 215,23
20.03	Soalho de madeira					
20.03.010	Soalho em tábuas de madeira aparelhada	M2	736,17		R\$ 736,17	R\$ 917,19
20.04	Tacos					
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	389,92	R\$ 23,01	R\$ 412,93	R\$ 514,47
20.10	Rodape de madeira					
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	29,21	R\$ 15,28	R\$ 44,49	R\$ 55,43
20.10.120	Cordão de madeira	M	4,25	R\$ 3,73	R\$ 7,98	R\$ 9,94
20.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 20					
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	0,45	R\$ 9,06	R\$ 9,51	R\$ 11,85
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	25,64	R\$ 23,01	R\$ 48,65	R\$ 60,61
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	0,45	R\$ 11,55	R\$ 12,00	R\$ 14,95
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	165,47		R\$ 165,47	R\$ 206,16
21	REVESTIMENTO SINTETICO E METALICO					
21.01	Revestimento em borracha					
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	123,55	R\$ 10,42	R\$ 133,97	R\$ 166,91
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	98,27		R\$ 98,27	R\$ 122,43
21.02	Revestimento vinílico					

21.02.050	Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	M2	158,14	R\$ 23,13	R\$ 181,27	R\$ 225,84
21.02.060	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	247,10	R\$ 23,13	R\$ 270,23	R\$ 336,68
21.02.071	Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito	M2	225,98		R\$ 225,98	R\$ 281,55
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	247,56	R\$ 23,13	R\$ 270,69	R\$ 337,25
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	379,30	R\$ 23,13	R\$ 402,43	R\$ 501,39
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	256,76	R\$ 23,13	R\$ 279,89	R\$ 348,71
21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	499,63	R\$ 23,13	R\$ 522,76	R\$ 651,31
21.02.311	Revestimento vinílico autoportante, espessura de 4 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	408,57	R\$ 23,13	R\$ 431,70	R\$ 537,86
21.02.320	Revestimento vinílico antiestático acústico, espessura de 5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	292,17	R\$ 46,97	R\$ 339,14	R\$ 422,53
21.03	Revestimento metálico					
21.03.010	Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial	M2	1.310,46		R\$ 1.310,46	R\$ 1.632,70
21.03.090	Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	335,15		R\$ 335,15	R\$ 417,56
21.03.151	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	M2	555,71	R\$ 287,52	R\$ 843,23	R\$ 1.050,58
21.03.153	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 3 mm e acabamento em poliéster - uso interno	M2	371,53	R\$ 287,52	R\$ 659,05	R\$ 821,11
21.04	Forração e carpete					
21.04.100	Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm	M2	157,32		R\$ 157,32	R\$ 196,00
21.04.110	Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm	M2	199,75		R\$ 199,75	R\$ 248,87
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 por chapas em CRFS, espessura de 40 mm	M2	157,98	R\$ 98,63	R\$ 256,61	R\$ 319,71
21.05.100	Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento	M2	501,37		R\$ 501,37	R\$ 624,66
21.07	Revestimento sintético					



21.07.010	Revestimento em laminado melamínico dissipativo	M2	788,21		R\$ 788,21	R\$ 982,03
21.10	Rodape sintético					
21.10.050	Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm	M	47,74	R\$ 7,99	R\$ 55,73	R\$ 69,43
21.10.051	Rodapé de poliestireno, espessura de 8 cm	M	67,42	R\$ 7,99	R\$ 75,41	R\$ 93,95
21.10.061	Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	30,48	R\$ 10,44	R\$ 40,92	R\$ 50,98
21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	36,84	R\$ 10,44	R\$ 47,28	R\$ 58,91
21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	M	51,93	R\$ 7,99	R\$ 59,92	R\$ 74,65
21.10.210	Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado	M	23,67	R\$ 3,17	R\$ 26,84	R\$ 33,44
21.10.220	Rodapé de cordão de poliamida	M	11,02		R\$ 11,02	R\$ 13,73
21.10.250	Rodapé em laminado melamínico dissipativo, espessura de 2 mm e altura de 10 cm	M	82,57		R\$ 82,57	R\$ 102,87
21.11	Degrau sintético					
21.11.050	Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado	M	219,90	R\$ 8,61	R\$ 228,51	R\$ 284,70
21.11.131	Testeira flexível para arremate de degrau vinílico em PVC, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M	53,02	R\$ 7,99	R\$ 61,01	R\$ 76,01
21.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 21					
21.20.020	Recolocação de piso sintético com cola	M2	12,65	R\$ 9,06	R\$ 21,71	R\$ 27,05
21.20.040	Recolocação de piso sintético argamassado	M2	3,95	R\$ 31,72	R\$ 35,67	R\$ 44,44
21.20.050	Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		R\$ 69,12	R\$ 69,12	R\$ 86,12
21.20.060	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	56,48		R\$ 56,48	R\$ 70,37
21.20.100	Recolocação de rodapé e cordões sintéticos	M		R\$ 11,55	R\$ 11,55	R\$ 14,39
21.20.300	Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	16,69	R\$ 12,44	R\$ 29,13	R\$ 36,29
21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	M	16,40	R\$ 12,44	R\$ 28,84	R\$ 35,93
21.20.410	Cantoneira de sobrepor em PVC de 4 x 4 cm	M	55,87	R\$ 3,17	R\$ 59,04	R\$ 73,56
21.20.460	Canto externo de acabamento em PVC	M	14,68	R\$ 1,59	R\$ 16,27	R\$ 20,27
21.20.500	Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm	M	38,68	R\$ 6,80	R\$ 45,48	R\$ 56,66
22	FORRO, BRISE E FACHADA					
22.01	Forro de madeira					

22.01.010	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	M2	58,21	R\$ 27,18	R\$ 85,39	R\$ 106,39
22.01.020	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	M2	78,46	R\$ 54,37	R\$ 132,83	R\$ 165,49
22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	107,45	R\$ 58,90	R\$ 166,35	R\$ 207,26
22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	M	20,28	R\$ 18,13	R\$ 38,41	R\$ 47,86
22.01.220	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	M2	139,11	R\$ 54,37	R\$ 193,48	R\$ 241,06
22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	106,11	R\$ 27,18	R\$ 133,29	R\$ 166,07
22.02	Forro de gesso					
22.02.010	Forro em placa de gesso liso, espessura de 12,5mm, fixo	M2	152,67		R\$ 152,67	R\$ 190,21
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	123,21		R\$ 123,21	R\$ 153,51
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - removível	M2	99,55		R\$ 99,55	R\$ 124,03
22.03	Forro sintético					
22.03.020	Forro em lâ de vidro revestido em PVC, espessura de 20mm	M2	111,38		R\$ 111,38	R\$ 138,77
22.03.030	Forro em fibra mineral NRC 0.55 acústico, revestido em látex	M2	177,50		R\$ 177,50	R\$ 221,15
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	115,20		R\$ 115,20	R\$ 143,53
22.03.050	Forro em fibra mineral NRC 0.50, revestido em látex	M2	176,35		R\$ 176,35	R\$ 219,71
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	103,68		R\$ 103,68	R\$ 129,17
22.03.122	Forro em fibra mineral NRC 0.85, em placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	318,33		R\$ 318,33	R\$ 396,61
22.03.140	Forro em fibra mineral NRC 0.65, em placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	272,28		R\$ 272,28	R\$ 339,23
22.03.200	Forro em fibra mineral NRC 0.70, em placas acústicas removíveis	M2	343,40		R\$ 343,40	R\$ 427,84
22.04	Forro metálico					
22.04.020	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia	M2	874,75		R\$ 874,75	R\$ 1.089,85
22.04.030	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tile tegular perfurada	M2	436,02		R\$ 436,02	R\$ 543,24
22.06	Brise-soleil					
22.06.130	Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica	M2	269,39	R\$ 130,65	R\$ 400,04	R\$ 498,41
22.06.240	Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200mm	M2	822,14		R\$ 822,14	R\$ 1.024,30
22.06.300	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada	M2	647,62		R\$ 647,62	R\$ 806,87

22.06.350	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	1.079,37		R\$ 1.079,37	R\$ 1.344,79
22.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 22					
22.20.011	Placa em lâ de vidro revestida em PVC, auto extingüível	M2	67,13	R\$ 6,80	R\$ 73,93	R\$ 92,11
22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	0,89	R\$ 13,59	R\$ 14,48	R\$ 18,04
22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	M2		R\$ 6,80	R\$ 6,80	R\$ 8,47
22.20.050	Moldura de gesso simples, largura até 6,0cm	M	25,33		R\$ 25,33	R\$ 31,56
22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	32,18		R\$ 32,18	R\$ 40,09
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA					
23.01	Janela e veneziana em madeira					
23.01.050	Caixilho em madeira maxim-ar	M2	1.051,66	R\$ 59,34	R\$ 1.111,00	R\$ 1.384,19
23.01.060	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	M2	948,72	R\$ 59,34	R\$ 1.008,06	R\$ 1.255,94
23.02	Porta macho / fêmea montada com batente					
23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	M2	817,81	R\$ 62,53	R\$ 880,34	R\$ 1.096,82
23.02.030	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	1.359,53	R\$ 126,87	R\$ 1.486,40	R\$ 1.851,91
23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	1.364,30	R\$ 126,87	R\$ 1.491,17	R\$ 1.857,85
23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1.466,85	R\$ 126,87	R\$ 1.593,72	R\$ 1.985,62
23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2.579,45	R\$ 158,59	R\$ 2.738,04	R\$ 3.411,32
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	1.334,01	R\$ 63,44	R\$ 1.397,45	R\$ 1.741,08
23.04.080	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm	UN	1.129,35	R\$ 63,44	R\$ 1.192,79	R\$ 1.486,10
23.04.090	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 70 x 210 cm	UN	1.284,72	R\$ 126,87	R\$ 1.411,59	R\$ 1.758,70
23.04.100	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 80 x 210 cm	UN	1.404,62	R\$ 126,87	R\$ 1.531,49	R\$ 1.908,08
23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	UN	1.401,41	R\$ 126,87	R\$ 1.528,28	R\$ 1.904,08
23.04.120	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 120 x 210 cm	UN	2.327,37	R\$ 158,59	R\$ 2.485,96	R\$ 3.097,26

23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	UN	2.431,09	R\$ 158,59	R\$ 2.589,68	R\$ 3.226,48
23.04.140	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 220 x 210 cm	UN	4.423,39	R\$ 181,25	R\$ 4.604,64	R\$ 5.736,92
23.04.570	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm	UN	1.385,96	R\$ 15,85	R\$ 1.401,81	R\$ 1.746,52
23.04.580	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 60 x 160 cm	UN	2.058,05	R\$ 122,34	R\$ 2.180,39	R\$ 2.716,55
23.04.590	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm	UN	2.143,77	R\$ 117,80	R\$ 2.261,57	R\$ 2.817,69
23.04.600	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	UN	2.308,44	R\$ 117,80	R\$ 2.426,24	R\$ 3.022,85
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	UN	2.305,23	R\$ 117,80	R\$ 2.423,03	R\$ 3.018,85
23.04.620	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm	UN	3.148,93	R\$ 154,06	R\$ 3.302,99	R\$ 4.115,20
23.08	Marcenaria em geral					
23.08.010	Estrado em madeira	M2	92,56	R\$ 45,31	R\$ 137,87	R\$ 171,77
23.08.020	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm	M	6,86	R\$ 9,06	R\$ 15,92	R\$ 19,83
23.08.030	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	102,93	R\$ 90,62	R\$ 193,55	R\$ 241,14
23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	2.728,29		R\$ 2.728,29	R\$ 3.399,18
23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	897,04		R\$ 897,04	R\$ 1.117,62
23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	679,90	R\$ 18,13	R\$ 698,03	R\$ 869,68
23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	M2	2.281,58		R\$ 2.281,58	R\$ 2.842,62
23.08.110	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	M2	179,85	R\$ 45,31	R\$ 225,16	R\$ 280,53
23.08.160	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm	CJ	1.209,75	R\$ 194,83	R\$ 1.404,58	R\$ 1.749,97
23.08.170	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	271,45	R\$ 8,88	R\$ 280,33	R\$ 349,26
23.08.210	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	M2	2.175,35		R\$ 2.175,35	R\$ 2.710,27

23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	M2	2.023,06		R\$ 2.023,06	R\$ 2.520,53
23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	421,95	R\$ 37,31	R\$ 459,26	R\$ 572,19
23.08.244	Porta articulada em MDF revestida com laminado melamínico, batente em alumínio - completa	M2	822,57	R\$ 181,24	R\$ 1.003,81	R\$ 1.250,65
23.08.320	Porta acústica de madeira	M2	498,09	R\$ 90,39	R\$ 588,48	R\$ 733,19
23.08.380	Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	282,57	R\$ 9,06	R\$ 291,63	R\$ 363,34
23.09	Porta lisa comum montada com batente					
23.09.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira	M2	249,96	R\$ 62,53	R\$ 312,49	R\$ 389,33
23.09.020	Porta lisa com batente madeira - 60 x 210 cm	UN	494,87	R\$ 126,87	R\$ 621,74	R\$ 774,63
23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	UN	495,08	R\$ 126,87	R\$ 621,95	R\$ 774,89
23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	501,86	R\$ 126,87	R\$ 628,73	R\$ 783,33
23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	526,80	R\$ 126,87	R\$ 653,67	R\$ 814,41
23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	746,05	R\$ 126,87	R\$ 872,92	R\$ 1.087,57
23.09.060	Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm	UN	876,21	R\$ 158,59	R\$ 1.034,80	R\$ 1.289,26
23.09.100	Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm	UN	890,57	R\$ 183,50	R\$ 1.074,07	R\$ 1.338,18
23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	342,64	R\$ 63,44	R\$ 406,08	R\$ 505,94
23.09.430	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	349,63	R\$ 63,44	R\$ 413,07	R\$ 514,64
23.09.440	Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	374,57	R\$ 63,44	R\$ 438,01	R\$ 545,72
23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	951,00	R\$ 63,44	R\$ 1.014,44	R\$ 1.263,89
23.09.530	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	957,99	R\$ 63,44	R\$ 1.021,43	R\$ 1.272,60
23.09.540	Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm	UN	1.354,13	R\$ 117,80	R\$ 1.471,93	R\$ 1.833,88
23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	1.383,30	R\$ 117,80	R\$ 1.501,10	R\$ 1.870,22
23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm	UN	1.430,62	R\$ 117,80	R\$ 1.548,42	R\$ 1.929,18
23.09.570	Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm	UN	1.697,77	R\$ 154,06	R\$ 1.851,83	R\$ 2.307,19
23.09.590	Porta lisa com batente metálico - 160 x 210 cm	UN	1.801,29	R\$ 154,06	R\$ 1.955,35	R\$ 2.436,17
23.09.600	Porta lisa com batente metálico - 60 x 180 cm	UN	1.131,00	R\$ 63,44	R\$ 1.194,44	R\$ 1.488,15

23.09.610	Porta lisa com batente metálico - 60 x 210 cm	UN	1.331,54	R\$ 63,44	R\$ 1.394,98	R\$ 1.738,01
23.09.630	Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 140 x 210 cm	UN	769,75	R\$ 158,59	R\$ 928,34	R\$ 1.156,62
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	261,52	R\$ 62,53	R\$ 324,05	R\$ 403,73
23.11.030	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	505,73	R\$ 126,87	R\$ 632,60	R\$ 788,16
23.11.040	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	513,92	R\$ 126,87	R\$ 640,79	R\$ 798,36
23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	546,22	R\$ 126,87	R\$ 673,09	R\$ 838,60
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, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	620,98		R\$ 620,98	R\$ 773,68
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/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	620,98		R\$ 620,98	R\$ 773,68
23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	638,44		R\$ 638,44	R\$ 795,43
23.13.020	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	620,98		R\$ 620,98	R\$ 773,68
23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	UN	771,42		R\$ 771,42	R\$ 961,11
23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	808,46		R\$ 808,46	R\$ 1.007,26
23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	903,68		R\$ 903,68	R\$ 1.125,89

23.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 23					
23.20.020	Recolocação de batentes de madeira	UN		R\$ 58,90	R\$ 58,90	R\$ 73,38
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN		R\$ 72,49	R\$ 72,49	R\$ 90,32
23.20.060	Recolocação de guarnição ou molduras	M		R\$ 2,26	R\$ 2,26	R\$ 2,82
23.20.100	Batente de madeira para porta	M	41,45	R\$ 13,59	R\$ 55,04	R\$ 68,57
23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	1.716,30	R\$ 181,24	R\$ 1.897,54	R\$ 2.364,15
23.20.120	Guarnição de madeira	M	6,52	R\$ 2,26	R\$ 8,78	R\$ 10,94
23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	UN	324,97		R\$ 324,97	R\$ 404,88
23.20.160	Folha de porta veneziana maciça, sob medida	M2	1.161,27	R\$ 22,66	R\$ 1.183,93	R\$ 1.475,06
23.20.170	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida	M2	130,00	R\$ 22,66	R\$ 152,66	R\$ 190,20
23.20.180	Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida	M2	459,92	R\$ 22,66	R\$ 482,58	R\$ 601,25
23.20.310	Folha de porta lisa comum - 60 x 210 cm	UN	231,92	R\$ 67,97	R\$ 299,89	R\$ 373,63
23.20.320	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	UN	232,13	R\$ 67,97	R\$ 300,10	R\$ 373,89
23.20.330	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	UN	238,91	R\$ 67,97	R\$ 306,88	R\$ 382,34
23.20.340	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	UN	263,85	R\$ 67,97	R\$ 331,82	R\$ 413,41
23.20.450	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm	UN	1.021,77	R\$ 67,97	R\$ 1.089,74	R\$ 1.357,71
23.20.460	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm	UN	1.138,46	R\$ 67,97	R\$ 1.206,43	R\$ 1.503,09
23.20.550	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm	UN	1.141,67	R\$ 67,97	R\$ 1.209,64	R\$ 1.507,09
23.20.560	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado melamínico	M2	602,36	R\$ 36,80	R\$ 639,16	R\$ 796,33
23.20.600	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosquiteira	M2	1.136,12	R\$ 67,97	R\$ 1.204,09	R\$ 1.500,18
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO					
24.01	Caixilho em ferro					
24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	649,06	R\$ 28,76	R\$ 677,82	R\$ 844,50
24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	1.512,14	R\$ 28,76	R\$ 1.540,90	R\$ 1.919,81
24.01.070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	M2	906,65	R\$ 28,76	R\$ 935,41	R\$ 1.165,43
24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	M2	757,11	R\$ 28,76	R\$ 785,87	R\$ 979,12
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	M2	333,10	R\$ 28,76	R\$ 361,86	R\$ 450,84
24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	795,09	R\$ 28,76	R\$ 823,85	R\$ 1.026,43
24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	M2	286,86		R\$ 286,86	R\$ 357,40

24.01.180	Caixilho removível em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1", fio 12, com requadro tubular de aço carbono, sob medida	M2	869,55	R\$ 27,62	R\$ 897,17	R\$ 1.117,78
24.01.190	Caixilho fixo em tela de aço galvanizado tipo ondulada com malha de 1/2", fio 12, com requadro em cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	710,73	R\$ 27,62	R\$ 738,35	R\$ 919,91
24.01.200	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	M2	2.125,13	R\$ 73,09	R\$ 2.198,22	R\$ 2.738,76
24.01.280	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M2	998,20	R\$ 86,19	R\$ 1.084,39	R\$ 1.351,04
24.02	Portas, portoes e gradis					
24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	976,23	R\$ 86,19	R\$ 1.062,42	R\$ 1.323,67
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	861,78	R\$ 86,19	R\$ 947,97	R\$ 1.181,08
24.02.050	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.389,64	R\$ 151,94	R\$ 1.541,58	R\$ 1.920,65
24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.533,46	R\$ 151,94	R\$ 1.685,40	R\$ 2.099,84
24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	994,05	R\$ 86,19	R\$ 1.080,24	R\$ 1.345,87
24.02.056	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	2.444,22	R\$ 151,94	R\$ 2.596,16	R\$ 3.234,56
24.02.058	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	2.432,21	R\$ 151,94	R\$ 2.584,15	R\$ 3.219,59
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	943,24	R\$ 86,19	R\$ 1.029,43	R\$ 1.282,57
24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	319,39	R\$ 86,19	R\$ 405,58	R\$ 505,31
24.02.080	Porta/portão de abrir tipo veneziana de ferro, sob medida	M2	1.560,43	R\$ 86,19	R\$ 1.646,62	R\$ 2.051,52
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	977,20	R\$ 65,75	R\$ 1.042,95	R\$ 1.299,41
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	799,10	R\$ 86,19	R\$ 885,29	R\$ 1.102,98
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	700,94	R\$ 86,19	R\$ 787,13	R\$ 980,69
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.271,27	R\$ 86,19	R\$ 1.357,46	R\$ 1.691,26
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.381,40	R\$ 86,19	R\$ 1.467,59	R\$ 1.828,47
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	823,39	R\$ 86,19	R\$ 909,58	R\$ 1.133,25
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	1.458,50	R\$ 57,27	R\$ 1.515,77	R\$ 1.888,50
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	1.262,12	R\$ 65,75	R\$ 1.327,87	R\$ 1.654,39



24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.948,07	R\$ 57,27	R\$ 2.005,34	R\$ 2.498,45
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.382,04	R\$ 57,27	R\$ 1.439,31	R\$ 1.793,24
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2' x 1/4', sob medida	M2	1.713,96	R\$ 28,76	R\$ 1.742,72	R\$ 2.171,25
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	293,91	R\$ 45,31	R\$ 339,22	R\$ 422,63
24.02.630	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3', com tela em aço galvanizado de 2', altura acima de 3,00 m, completo	M2	824,68	R\$ 86,19	R\$ 910,87	R\$ 1.134,85
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	1.198,45	R\$ 136,80	R\$ 1.335,25	R\$ 1.663,59
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	6.739,00	R\$ 168,83	R\$ 6.907,83	R\$ 8.606,47
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	1.052,28	R\$ 57,27	R\$ 1.109,55	R\$ 1.382,39
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	1.654,30	R\$ 65,45	R\$ 1.719,75	R\$ 2.142,64
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo	M2	1.404,20	R\$ 86,19	R\$ 1.490,39	R\$ 1.856,88
24.03	Elementos em ferro					
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2'	M	867,23	R\$ 45,31	R\$ 912,54	R\$ 1.136,93
24.03.060	Escada marinho (em aço galvanizado)	M	830,25	R\$ 18,13	R\$ 848,38	R\$ 1.057,00
24.03.080	Escada marinho com guarda corpo (em aço galvanizado)	M	1.348,99	R\$ 45,31	R\$ 1.394,30	R\$ 1.737,16
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	1.386,15	R\$ 90,62	R\$ 1.476,77	R\$ 1.839,91
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	992,19	R\$ 14,96	R\$ 1.007,15	R\$ 1.254,81
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 12 (BWG), com requadro	M2	389,96	R\$ 197,20	R\$ 587,16	R\$ 731,54
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	987,21	R\$ 28,76	R\$ 1.015,97	R\$ 1.265,80
24.03.300	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	747,18	R\$ 57,27	R\$ 804,45	R\$ 1.002,26
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	M	212,87	R\$ 22,66	R\$ 235,53	R\$ 293,45
24.03.320	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2'	M	254,35	R\$ 22,66	R\$ 277,01	R\$ 345,13
24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	M2	1.273,85	R\$ 65,75	R\$ 1.339,60	R\$ 1.669,01

24.03.410	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	1.088,39	R\$ 28,76	R\$ 1.117,15	R\$ 1.391,86
24.03.680	Grade para piso eletrofundida, malha 30x100mm, com barra de 40x2mm	M2	826,56	R\$ 57,27	R\$ 883,83	R\$ 1.101,16
24.03.690	Grade para forro eletrofundida, malha 25x100mm, com barra de 25x2mm	M2	593,72	R\$ 18,13	R\$ 611,85	R\$ 762,30
24.03.930	Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura eletrostática, com controle remoto	M2	678,34		R\$ 678,34	R\$ 845,14
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, sem têmpera e revenimento	M2	3.196,60	R\$ 63,64	R\$ 3.260,24	R\$ 4.061,93
24.04.220	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	M2	1.881,92	R\$ 63,64	R\$ 1.945,56	R\$ 2.423,97
24.04.230	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	M2	2.018,49	R\$ 63,64	R\$ 2.082,13	R\$ 2.594,13
24.04.240	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	M2	3.057,59	R\$ 63,64	R\$ 3.121,23	R\$ 3.888,74
24.04.250	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.464,80	R\$ 116,53	R\$ 2.581,33	R\$ 3.216,08
24.04.260	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.713,71	R\$ 116,53	R\$ 3.830,24	R\$ 4.772,10
24.04.270	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.970,30	R\$ 116,53	R\$ 3.086,83	R\$ 3.845,88
24.04.280	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', completo, sem têmpera e revenimento	M2	3.759,37	R\$ 116,53	R\$ 3.875,90	R\$ 4.828,98
24.04.300	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	M2	2.441,38	R\$ 63,64	R\$ 2.505,02	R\$ 3.121,00
24.04.310	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	M2	2.463,87	R\$ 63,64	R\$ 2.527,51	R\$ 3.149,02
24.04.320	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	M2	3.656,12	R\$ 63,64	R\$ 3.719,76	R\$ 4.634,45
24.04.330	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	3.041,07	R\$ 116,53	R\$ 3.157,60	R\$ 3.934,05

24.04.340	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	4.304,21	R\$ 116,53	R\$ 4.420,74	R\$ 5.507,80
24.04.350	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, com têmpera e revenimento	M2	3.294,52	R\$ 116,53	R\$ 3.411,05	R\$ 4.249,83
24.04.360	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, com isolamento acústico, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	4.339,83	R\$ 116,53	R\$ 4.456,36	R\$ 5.552,18
24.04.370	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', completo, com têmpera e revenimento	M2	4.404,89	R\$ 116,53	R\$ 4.521,42	R\$ 5.633,24
24.04.380	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	4.227,31	R\$ 63,64	R\$ 4.290,95	R\$ 5.346,09
24.04.400	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	2.676,81	R\$ 63,64	R\$ 2.740,45	R\$ 3.414,33
24.04.410	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	4.539,90	R\$ 63,64	R\$ 4.603,54	R\$ 5.735,55
24.04.420	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.932,69	R\$ 255,30	R\$ 4.187,99	R\$ 5.217,82
24.04.430	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.518,31	R\$ 63,64	R\$ 3.581,95	R\$ 4.462,75
24.04.610	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	M2	1.725,87	R\$ 63,64	R\$ 1.789,51	R\$ 2.229,55
24.04.620	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1'', com têmpera e revenimento	M2	2.800,54	R\$ 63,64	R\$ 2.864,18	R\$ 3.568,48
24.04.630	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1'', sem têmpera e revenimento	M2	2.294,40	R\$ 63,64	R\$ 2.358,04	R\$ 2.937,88
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	908,87	R\$ 52,89	R\$ 961,76	R\$ 1.198,26
24.07	Portas, portoes e gradis.					
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision	M2	669,41	R\$ 45,31	R\$ 714,72	R\$ 890,47

24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2' e fio 12	M2	963,33	R\$ 127,12	R\$ 1.090,45	R\$ 1.358,59
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 diâmetro de 2'	M	687,98	R\$ 54,37	R\$ 742,35	R\$ 924,89
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	567,28	R\$ 22,66	R\$ 589,94	R\$ 735,01
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	M	601,51	R\$ 45,31	R\$ 646,82	R\$ 805,87
24.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 24					
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2		R\$ 45,31	R\$ 45,31	R\$ 56,45
24.20.040	Recolocação de batentes	M	2,03	R\$ 11,78	R\$ 13,81	R\$ 17,21
24.20.060	Recolocação de escada de marinho	M		R\$ 27,18	R\$ 27,18	R\$ 33,86
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	24,47	R\$ 28,31	R\$ 52,78	R\$ 65,76
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	CJ	3.971,40	R\$ 105,78	R\$ 4.077,18	R\$ 5.079,76
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	226,77	R\$ 11,78	R\$ 238,55	R\$ 297,21
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16', para obras de segurança	M	325,31	R\$ 11,78	R\$ 337,09	R\$ 419,98
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	237,40	R\$ 54,37	R\$ 291,77	R\$ 363,52
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1'	M2	104,51	R\$ 9,86	R\$ 114,37	R\$ 142,49
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1' - tipo alambrado	M2	36,43	R\$ 9,86	R\$ 46,29	R\$ 57,67
24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8' - soldagem tipo MIG	M2	587,02	R\$ 97,05	R\$ 684,07	R\$ 852,28
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4' - inclusive soldagem	M2	902,56	R\$ 97,05	R\$ 999,61	R\$ 1.245,41
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO					
25.01	Caixilho em alumínio					
25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	868,11	R\$ 67,97	R\$ 936,08	R\$ 1.166,26
25.01.030	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	M2	372,60	R\$ 67,97	R\$ 440,57	R\$ 548,91
25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	1.236,78	R\$ 67,97	R\$ 1.304,75	R\$ 1.625,59
25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	437,27	R\$ 67,97	R\$ 505,24	R\$ 629,48
25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	949,87	R\$ 67,97	R\$ 1.017,84	R\$ 1.268,13
25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	255,63	R\$ 67,97	R\$ 323,60	R\$ 403,17
25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	794,87	R\$ 67,97	R\$ 862,84	R\$ 1.075,01

25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	382,61	R\$ 67,97	R\$ 450,58	R\$ 561,38
25.01.100	Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida	M2	1.302,02	R\$ 67,97	R\$ 1.369,99	R\$ 1.706,87
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.186,30	R\$ 67,97	R\$ 1.254,27	R\$ 1.562,69
25.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	498,36		R\$ 498,36	R\$ 620,91
25.01.240	Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco	M2	1.139,32	R\$ 52,23	R\$ 1.191,55	R\$ 1.484,55
25.01.361	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro - branco	M2	1.370,17	R\$ 67,97	R\$ 1.438,14	R\$ 1.791,78
25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	1.003,74	R\$ 67,97	R\$ 1.071,71	R\$ 1.335,24
25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	674,43	R\$ 67,97	R\$ 742,40	R\$ 924,96
25.01.400	Caixilho em alumínio anodizado fixo	M2	582,14	R\$ 52,23	R\$ 634,37	R\$ 790,36
25.01.410	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar	M2	987,69	R\$ 52,23	R\$ 1.039,92	R\$ 1.295,64
25.01.430	Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada	M2	918,91	R\$ 39,18	R\$ 958,09	R\$ 1.193,68
25.01.440	Caixilho em alumínio maxim-ar, tipo fachada	M2	968,98	R\$ 39,18	R\$ 1.008,16	R\$ 1.256,07
25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	1.365,58	R\$ 39,18	R\$ 1.404,76	R\$ 1.750,19
25.01.460	Gradil em alumínio natural, sob medida	M2	840,26		R\$ 840,26	R\$ 1.046,88
25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	1.447,29		R\$ 1.447,29	R\$ 1.803,18
25.01.480	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco	M2	902,88		R\$ 902,88	R\$ 1.124,90
25.01.490	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maxim-ar, sob medida - branco	M2	909,97		R\$ 909,97	R\$ 1.133,73
25.01.500	Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto	M2	1.019,50	R\$ 67,97	R\$ 1.087,47	R\$ 1.354,88
25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	M2	1.144,29	R\$ 67,97	R\$ 1.212,26	R\$ 1.510,35
25.01.520	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida - bronze/preto	M2	1.181,16	R\$ 67,97	R\$ 1.249,13	R\$ 1.556,29
25.01.530	Caixilho em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	1.156,53	R\$ 67,97	R\$ 1.224,50	R\$ 1.525,60
25.02	Porta em alumínio					
25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	M2	398,66	R\$ 135,93	R\$ 534,59	R\$ 666,05
25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	933,08	R\$ 135,93	R\$ 1.069,01	R\$ 1.331,88
25.02.040	Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida	M2	1.037,54	R\$ 135,93	R\$ 1.173,47	R\$ 1.462,03
25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	M2	1.026,87	R\$ 67,97	R\$ 1.094,84	R\$ 1.364,06
25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	383,51	R\$ 135,93	R\$ 519,44	R\$ 647,17

25.02.060	Porta/portinhola tipo veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	740,49	R\$ 135,93	R\$ 876,42	R\$ 1.091,93
25.02.070	Portinhola tipo veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	534,29	R\$ 135,93	R\$ 670,22	R\$ 835,03
25.02.110	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	1.060,61	R\$ 135,93	R\$ 1.196,54	R\$ 1.490,77
25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	561,01	R\$ 135,93	R\$ 696,94	R\$ 868,32
25.02.221	Porta de correr em alumínio com veneziana e vidro - cor branca	M2	683,79	R\$ 135,93	R\$ 819,72	R\$ 1.021,29
25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	M2	1.014,92	R\$ 67,97	R\$ 1.082,89	R\$ 1.349,17
25.02.240	Porta em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	957,48	R\$ 67,97	R\$ 1.025,45	R\$ 1.277,61
25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	925,31	R\$ 67,97	R\$ 993,28	R\$ 1.237,53
25.02.260	Portinhola em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	1.337,55	R\$ 67,97	R\$ 1.405,52	R\$ 1.751,14
25.02.300	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	M2	1.384,21	R\$ 135,93	R\$ 1.520,14	R\$ 1.893,94
25.02.310	Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca	M2	1.334,32	R\$ 135,93	R\$ 1.470,25	R\$ 1.831,78
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 requadro em alumínio	M2	223,03	R\$ 15,09	R\$ 238,12	R\$ 296,67
26	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO					
26.01	Vidro comum e laminado					
26.01.020	Vidro liso transparente de 3 mm	M2	120,52	R\$ 21,71	R\$ 142,23	R\$ 177,20
26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	153,03	R\$ 21,71	R\$ 174,74	R\$ 217,71
26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	M2	159,53	R\$ 21,71	R\$ 181,24	R\$ 225,81
26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	M2	177,80	R\$ 28,40	R\$ 206,20	R\$ 256,90
26.01.140	Vidro liso laminado colorido de 6 mm	M2	459,08	R\$ 28,40	R\$ 487,48	R\$ 607,35
26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	457,32	R\$ 32,57	R\$ 489,89	R\$ 610,35
26.01.155	Vidro liso laminado colorido de 10 mm	M2	537,49	R\$ 34,27	R\$ 571,76	R\$ 712,36
26.01.160	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	M2	454,60	R\$ 28,40	R\$ 483,00	R\$ 601,77
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	222,23	R\$ 28,40	R\$ 250,63	R\$ 312,26
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	M2	251,55	R\$ 32,57	R\$ 284,12	R\$ 353,99
26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	382,98	R\$ 34,27	R\$ 417,25	R\$ 519,85
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	234,15	R\$ 21,71	R\$ 255,86	R\$ 318,78
26.01.348	Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III	M2	4.106,46		R\$ 4.106,46	R\$ 5.116,24
26.01.350	Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III	M2	6.057,38	R\$ 85,50	R\$ 6.142,88	R\$ 7.653,41
26.01.460	Vidro float monolítico verde de 6 mm	M2	222,88	R\$ 28,40	R\$ 251,28	R\$ 313,07
26.02	Vidro temperado					
26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	223,00	R\$ 28,40	R\$ 251,40	R\$ 313,22
26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	235,41	R\$ 32,57	R\$ 267,98	R\$ 333,88
26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	253,87	R\$ 34,27	R\$ 288,14	R\$ 358,99
26.02.120	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	M2	300,69	R\$ 28,39	R\$ 329,08	R\$ 410,00

26.02.140	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	M2	319,94	R\$ 32,57	R\$ 352,51	R\$ 439,19
26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	487,86	R\$ 34,27	R\$ 522,13	R\$ 650,52
26.02.170	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	M2	485,22	R\$ 32,57	R\$ 517,79	R\$ 645,11
26.02.300	Vidro temperado neutro verde de 10 mm	M2	570,76	R\$ 34,27	R\$ 605,03	R\$ 753,81
26.03	Vidro especial					
26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	341,33	R\$ 32,57	R\$ 373,90	R\$ 465,84
26.03.074	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	1.201,82	R\$ 43,43	R\$ 1.245,25	R\$ 1.551,46
26.04	Espelhos					
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	585,63		R\$ 585,63	R\$ 729,64
26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	957,49	R\$ 22,66	R\$ 980,15	R\$ 1.221,17
26.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 26					
26.20.010	Massa para vidro	M	2,75	R\$ 4,47	R\$ 7,22	R\$ 9,00
26.20.020	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	M2	13,76	R\$ 59,60	R\$ 73,36	R\$ 91,40
27	ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL					
27.02	Policarbonato					
27.02.001	Chapa em policarbonato compacta, fumê, espessura de 6 mm	M2	409,09	R\$ 104,20	R\$ 513,29	R\$ 639,51
27.02.011	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	M2	377,52	R\$ 104,20	R\$ 481,72	R\$ 600,17
27.02.041	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	601,89	R\$ 104,20	R\$ 706,09	R\$ 879,72
27.02.050	Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm	M2	60,96	R\$ 104,20	R\$ 165,16	R\$ 205,77
27.03	Chapa de fibra de vidro					
27.03.030	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	M2	113,98	R\$ 59,60	R\$ 173,58	R\$ 216,26
27.04	PVC / VINIL					
27.04.031	Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana	M2	2.644,61	R\$ 102,90	R\$ 2.747,51	R\$ 3.423,12
27.04.040	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto	M	252,75	R\$ 83,61	R\$ 336,36	R\$ 419,07
27.04.050	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	M	122,37	R\$ 27,18	R\$ 149,55	R\$ 186,32
27.04.051	Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 mm	M	59,93	R\$ 12,44	R\$ 72,37	R\$ 90,17
27.04.052	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	M	76,45	R\$ 6,80	R\$ 83,25	R\$ 103,72
27.04.060	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	92,39	R\$ 74,10	R\$ 166,49	R\$ 207,43
27.04.070	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	116,62	R\$ 37,85	R\$ 154,47	R\$ 192,45

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	449,85	R\$ 67,97	R\$ 517,82	R\$ 645,15
28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	846,62	R\$ 90,62	R\$ 937,24	R\$ 1.167,71
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	356,29	R\$ 67,97	R\$ 424,26	R\$ 528,59
28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	CJ	711,33	R\$ 90,62	R\$ 801,95	R\$ 999,15
28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	277,64	R\$ 67,97	R\$ 345,61	R\$ 430,60
28.01.080	Ferragem adicional para porta vão simples em divisória	CJ	316,46		R\$ 316,46	R\$ 394,28
28.01.090	Ferragem adicional para porta vão duplo em divisória	CJ	415,36		R\$ 415,36	R\$ 517,50
28.01.146	Fechadura eletromagnética para capacidade de atraque de 150 kgf	UN	312,79	R\$ 75,36	R\$ 388,15	R\$ 483,60
28.01.150	Fechadura elétrica de sobrepor para porta ou portão com peso até 400 kg	CJ	499,25	R\$ 75,36	R\$ 574,61	R\$ 715,91
28.01.160	Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg	UN	315,06	R\$ 21,16	R\$ 336,22	R\$ 418,90
28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 80 kg	UN	340,91	R\$ 21,16	R\$ 362,07	R\$ 451,10
28.01.180	Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m	UN	3.351,86	R\$ 52,89	R\$ 3.404,75	R\$ 4.241,98
28.01.210	Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo	UN	480,61	R\$ 39,67	R\$ 520,28	R\$ 648,22
28.01.250	Visor tipo olho mágico	UN	30,01	R\$ 13,59	R\$ 43,60	R\$ 54,32
28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	UN	1.016,60	R\$ 52,89	R\$ 1.069,49	R\$ 1.332,48
28.01.400	Ferrolho de segurança de 1,20 m, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa	UN	1.050,50	R\$ 105,78	R\$ 1.156,28	R\$ 1.440,61
28.01.550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UN	235,98	R\$ 67,97	R\$ 303,95	R\$ 378,69
28.05	Cadeado					
28.05.020	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm	UN	19,54		R\$ 19,54	R\$ 24,34
28.05.040	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 35/36mm	UN	31,09		R\$ 31,09	R\$ 38,74
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UN	48,98		R\$ 48,98	R\$ 61,02
28.05.070	Cadeado de latão com cilindro de alta segurança, com 16 pinos e tetra-chave - 70mm	UN	200,82		R\$ 200,82	R\$ 250,20
28.05.080	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 60mm	UN	81,11		R\$ 81,11	R\$ 101,05
28.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 28					



28.20.020	Recolocação de fechaduras de embutir	UN		R\$ 67,97	R\$ 67,97	R\$ 84,68
28.20.030	Barra antipânico de sobrepor para porta de 1 folha	UN	1.129,59	R\$ 52,89	R\$ 1.182,48	R\$ 1.473,25
28.20.040	Recolocação de fechaduras e fechos de sobrepor	UN		R\$ 58,45	R\$ 58,45	R\$ 72,82
28.20.050	Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha	CJ	809,33	R\$ 68,76	R\$ 878,09	R\$ 1.094,01
28.20.060	Recolocação de dobradiças	UN		R\$ 7,70	R\$ 7,70	R\$ 9,59
28.20.070	Ferragem para portão de tapume	CJ	676,16	R\$ 135,93	R\$ 812,09	R\$ 1.011,78
28.20.090	Dobradiça tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2" com abas de 2" x 3/8"	UN	170,84	R\$ 25,67	R\$ 196,51	R\$ 244,83
28.20.170	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	CJ	4.349,61	R\$ 158,67	R\$ 4.508,28	R\$ 5.616,87
28.20.210	Ferrolho de segurança para adaptação em portas de celas	UN	423,34	R\$ 52,89	R\$ 476,23	R\$ 593,33
28.20.211	Maçaneta tipo alavanca, acionamento com chave, para porta corta-fogo	UN	202,26	R\$ 39,67	R\$ 241,93	R\$ 301,42
28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	UN	105,08	R\$ 8,99	R\$ 114,07	R\$ 142,12
28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	UN	71,81	R\$ 8,99	R\$ 80,80	R\$ 100,67
28.20.360	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria	UN	174,52	R\$ 8,99	R\$ 183,51	R\$ 228,64
28.20.411	Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg	CJ	28,36	R\$ 7,70	R\$ 36,06	R\$ 44,93
28.20.412	Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg	UN	53,23	R\$ 7,70	R\$ 60,93	R\$ 75,91
28.20.413	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg	UN	97,64	R\$ 7,70	R\$ 105,34	R\$ 131,24
28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	CJ	195,75	R\$ 16,31	R\$ 212,06	R\$ 264,21
28.20.510	Pivô superior lateral para porta em vidro temperado	UN	72,69	R\$ 8,99	R\$ 81,68	R\$ 101,77
28.20.550	Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado	UN	89,42	R\$ 8,99	R\$ 98,41	R\$ 122,61
28.20.590	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	UN	190,87	R\$ 6,49	R\$ 197,36	R\$ 245,89
28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	UN	217,04	R\$ 8,99	R\$ 226,03	R\$ 281,61
28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	405,81	R\$ 79,34	R\$ 485,15	R\$ 604,45
28.20.655	Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta	UN	154,08	R\$ 79,34	R\$ 233,42	R\$ 290,82
28.20.750	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	UN	21,79	R\$ 51,34	R\$ 73,13	R\$ 91,11
28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	UN	48,73	R\$ 8,99	R\$ 57,72	R\$ 71,91
28.20.800	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	13.610,09		R\$ 13.610,09	R\$ 16.956,81
28.20.810	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	UN	15.696,26		R\$ 15.696,26	R\$ 19.555,97

28.20.820	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha	CJ	467,11	R\$ 105,78	R\$ 572,89	R\$ 713,76
28.20.830	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro	CJ	1.188,79	R\$ 211,56	R\$ 1.400,35	R\$ 1.744,70
28.20.840	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1.231,27	R\$ 211,56	R\$ 1.442,83	R\$ 1.797,62
28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1.316,44	R\$ 211,56	R\$ 1.528,00	R\$ 1.903,74
28.20.860	Veda porta/veda fresta em alumínio branco, com borracha vedante	M	33,65	R\$ 12,44	R\$ 46,09	R\$ 57,42
29	INSERTE METALICO					
29.01	Cantoneira					
29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	6,23	R\$ 16,08	R\$ 22,31	R\$ 27,80
29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	35,79	R\$ 71,93	R\$ 107,72	R\$ 134,21
29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	M	8,32	R\$ 16,08	R\$ 24,40	R\$ 30,40
29.01.210	Cantoneira em aço galvanizado	KG	14,97	R\$ 16,08	R\$ 31,05	R\$ 38,69
29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	9,97	R\$ 16,08	R\$ 26,05	R\$ 32,46
29.03	Cabos e cordoalhas					
29.03.010	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16' (4,76 mm)	M	9,03	R\$ 13,59	R\$ 22,62	R\$ 28,18
29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16' (7,94 mm)	M	11,91	R\$ 13,59	R\$ 25,50	R\$ 31,77
29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4' (6,35 mm)	M	10,18	R\$ 13,59	R\$ 23,77	R\$ 29,62
29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8' (9,52 mm)	M	16,69	R\$ 13,59	R\$ 30,28	R\$ 37,73
29.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 29					
29.20.030	Alumínio liso para complementos e reparos	KG	52,88	R\$ 16,47	R\$ 69,35	R\$ 86,40
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 1/2'	M	207,47	R\$ 13,59	R\$ 221,06	R\$ 275,42
30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UN	132,36	R\$ 13,59	R\$ 145,95	R\$ 181,84
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	172,89	R\$ 13,59	R\$ 186,48	R\$ 232,34
30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 x 800 mm	UN	344,99	R\$ 13,59	R\$ 358,58	R\$ 446,75
30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	166,92	R\$ 13,59	R\$ 180,51	R\$ 224,90

30.01.080	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	146,02	R\$ 13,59	R\$ 159,61	R\$ 198,86
30.01.090	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio de 800 x 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	324,36	R\$ 13,59	R\$ 337,95	R\$ 421,05
30.01.110	Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	UN	257,03	R\$ 13,59	R\$ 270,62	R\$ 337,17
30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm	UN	148,84	R\$ 13,59	R\$ 162,43	R\$ 202,37
30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	399,90	R\$ 22,66	R\$ 422,56	R\$ 526,47
30.03	Aparelhos eletricos, hidraulicos e a gas					
30.03.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 2,75 l/h	UN	2.770,90	R\$ 70,68	R\$ 2.841,58	R\$ 3.540,32
30.03.042	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 7,2 l/h	UN	3.902,24	R\$ 70,68	R\$ 3.972,92	R\$ 4.949,86
30.04	Revestimento					
30.04.010	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	M2	416,26	R\$ 24,91	R\$ 441,17	R\$ 549,65
30.04.020	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	194,89	R\$ 10,42	R\$ 205,31	R\$ 255,80
30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	105,15	R\$ 29,23	R\$ 134,38	R\$ 167,42
30.04.034	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista	M2	148,04	R\$ 29,23	R\$ 177,27	R\$ 220,86
30.04.040	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	4,55	R\$ 1,59	R\$ 6,14	R\$ 7,65
30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	524,18		R\$ 524,18	R\$ 653,08
30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	6,45	R\$ 10,31	R\$ 16,76	R\$ 20,88
30.04.090	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	UN	0,65	R\$ 16,58	R\$ 17,23	R\$ 21,47

30.04.100	Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	128,47	R\$ 16,14	R\$ 144,61	R\$ 180,17
30.06	Comunicacao visual e sonora					
30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	10,29	R\$ 1,59	R\$ 11,88	R\$ 14,80
30.06.020	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	UN	10,44	R\$ 1,59	R\$ 12,03	R\$ 14,99
30.06.050	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	M	44,40	R\$ 25,12	R\$ 69,52	R\$ 86,61
30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	262,57	R\$ 25,12	R\$ 287,69	R\$ 358,43
30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	673,39	R\$ 25,12	R\$ 698,51	R\$ 870,27
30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	30,74	R\$ 4,09	R\$ 34,83	R\$ 43,39
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	835,59	R\$ 5,11	R\$ 840,70	R\$ 1.047,43
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	149,83	R\$ 87,92	R\$ 237,75	R\$ 296,21
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	312,65	R\$ 200,96	R\$ 513,61	R\$ 639,91
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	208,01	R\$ 22,66	R\$ 230,67	R\$ 287,39
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	26,26	R\$ 4,09	R\$ 30,35	R\$ 37,81
30.08	Aparelhos sanitarios					
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	787,38	R\$ 5,11	R\$ 792,49	R\$ 987,36
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1.712,96	R\$ 70,68	R\$ 1.783,64	R\$ 2.222,24
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80 cm	UN	2.555,05	R\$ 368,54	R\$ 2.923,59	R\$ 3.642,50
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1.120,45	R\$ 60,46	R\$ 1.180,91	R\$ 1.471,30
30.14	Elevador e plataforma					
30.14.030	Plataforma para elevação até 1,00m, nas dimensões de 900x1400mm, capacidade de 250kg - percurso até 1,00m de altura	CJ	26.899,95		R\$ 26.899,95	R\$ 33.514,65

30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00m, nas dimensões de 900x1400mm, capacidade de 250kg - percurso superior a 1,00m de altura	CJ	28.270,63		R\$ 28.270,63	R\$ 35.222,38
30.14.060	Plataforma para elevacao até 4,00m, nas dimensões de 1100x1400mm, capacidade de 325kg	CJ	79.371,29		R\$ 79.371,29	R\$ 98.888,69
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	17,81	R\$ 4,09	R\$ 21,90	R\$ 27,29
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2'	M2	31,19	R\$ 4,09	R\$ 35,28	R\$ 43,96
32.06.120	Argila expandida	M3	675,50	R\$ 57,23	R\$ 732,73	R\$ 912,91
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	180,52	R\$ 7,52	R\$ 188,04	R\$ 234,28
32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	19,70	R\$ 11,10	R\$ 30,80	R\$ 38,37
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, aplicado em vidros	M2	81,86		R\$ 81,86	R\$ 101,99
32.06.240	Película adesiva jateada para vidros - uso interno	M2	19,91	R\$ 35,17	R\$ 55,08	R\$ 68,62
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	1.397,54		R\$ 1.397,54	R\$ 1.741,20
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	84,47	R\$ 30,14	R\$ 114,61	R\$ 142,79
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	687,14		R\$ 687,14	R\$ 856,11
32.07	Junta de dilatacao					
32.07.040	Junta plástica de 3/4' x 1/8'	M	1,43	R\$ 7,45	R\$ 8,88	R\$ 11,06
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8'	M	67,84	R\$ 7,45	R\$ 75,29	R\$ 93,80
32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	8,86	R\$ 3,11	R\$ 11,97	R\$ 14,91
32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM3	0,14	R\$ 0,06	R\$ 0,20	R\$ 0,25
32.07.120	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	M	6,77	R\$ 4,97	R\$ 11,74	R\$ 14,63
32.07.160	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	CM3	0,16	R\$ 0,12	R\$ 0,28	R\$ 0,35
32.07.226	Selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU) para juntas de dilatação	M	7,32	R\$ 0,09	R\$ 7,41	R\$ 9,23
32.07.230	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-piso	M	244,52	R\$ 4,53	R\$ 249,05	R\$ 310,29

32.07.240	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	M	290,12	R\$ 4,53	R\$ 294,65	R\$ 367,10
32.07.250	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	M	114,40	R\$ 4,53	R\$ 118,93	R\$ 148,17
32.07.260	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro - canto	M	108,14	R\$ 4,53	R\$ 112,67	R\$ 140,38
32.08	Junta de dilatacao estrutural					
32.08.010	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	M2	7,73	R\$ 3,07	R\$ 10,80	R\$ 13,46
32.08.030	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm	M2	25,28	R\$ 3,07	R\$ 28,35	R\$ 35,32
32.08.050	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	M	46,01	R\$ 21,05	R\$ 67,06	R\$ 83,55
32.08.060	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22	M	92,53	R\$ 21,05	R\$ 113,58	R\$ 141,51
32.08.070	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 15 mm	M	144,91		R\$ 144,91	R\$ 180,54
32.08.090	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 30 mm	M	399,70		R\$ 399,70	R\$ 497,99
32.08.110	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	M	912,18	R\$ 10,22	R\$ 922,40	R\$ 1.149,22
32.08.130	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 55 mm	M	1.215,84	R\$ 10,22	R\$ 1.226,06	R\$ 1.527,55
32.08.160	Junta elástica estrutural de neoprene	M	174,12		R\$ 174,12	R\$ 216,94
32.09	Apoios e afins					
32.09.020	Chapa de aço em bitolas medias	KG	9,93	R\$ 13,59	R\$ 23,52	R\$ 29,30
32.09.040	Apoio em placa de neoprene fretado	DM3	205,03	R\$ 9,06	R\$ 214,09	R\$ 266,73
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 DN até 1´	M	4,68	R\$ 2,76	R\$ 7,44	R\$ 9,27
32.10.060	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 1´ até 2´	M	9,37	R\$ 5,52	R\$ 14,89	R\$ 18,55
32.10.070	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 2´ até 3´	M	14,06	R\$ 8,28	R\$ 22,34	R\$ 27,83

32.10.080	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 3' até 4'	M	18,74	R\$ 11,04	R\$ 29,78	R\$ 37,10
32.10.082	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 5' até 6'	M	28,14	R\$ 16,57	R\$ 44,71	R\$ 55,70
32.10.090	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	29,07	R\$ 1,70	R\$ 30,77	R\$ 38,34
32.10.100	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1' até 2'	M	51,68	R\$ 2,39	R\$ 54,07	R\$ 67,37
32.10.110	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até 3'	M	73,46	R\$ 3,07	R\$ 76,53	R\$ 95,35
32.11	Isolante termico para tubos e dutos					
32.11.150	Proteção para isolamento térmico em alumínio	M2	31,60	R\$ 11,55	R\$ 43,15	R\$ 53,76
32.11.200	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2' (15 mm)	M	1,84	R\$ 11,55	R\$ 13,39	R\$ 16,68
32.11.210	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4' (22 mm)	M	2,64	R\$ 11,55	R\$ 14,19	R\$ 17,68
32.11.220	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1' (28 mm)	M	3,15	R\$ 11,55	R\$ 14,70	R\$ 18,31
32.11.230	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4' (35 mm)	M	4,10	R\$ 11,55	R\$ 15,65	R\$ 19,50
32.11.240	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2' (42 mm)	M	5,02	R\$ 11,55	R\$ 16,57	R\$ 20,64
32.11.250	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2' (54 mm)	M	9,69	R\$ 11,55	R\$ 21,24	R\$ 26,46
32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4' (cobre)	M	7,27	R\$ 11,55	R\$ 18,82	R\$ 23,45
32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2' (cobre)	M	8,18	R\$ 11,55	R\$ 19,73	R\$ 24,58
32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8' (cobre) ou 1/4' (ferro)	M	8,77	R\$ 11,55	R\$ 20,32	R\$ 25,32
32.11.300	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1' (cobre)	M	10,05	R\$ 11,55	R\$ 21,60	R\$ 26,91
32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8' (cobre) ou 1/2' (ferro)	M	22,11	R\$ 11,55	R\$ 33,66	R\$ 41,94
32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8' (cobre) ou 3/4' (ferro)	M	25,42	R\$ 11,55	R\$ 36,97	R\$ 46,06

32.11.330	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8" (cobre) ou 1" (ferro)	M	27,19	R\$ 11,55	R\$ 38,74	R\$ 48,27
32.11.340	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/8" (cobre) ou 1 1/4" (ferro)	M	34,86	R\$ 11,55	R\$ 46,41	R\$ 57,82
32.11.350	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2" (ferro)	M	35,90	R\$ 11,55	R\$ 47,45	R\$ 59,12
32.11.360	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2" (ferro)	M	48,21	R\$ 11,55	R\$ 59,76	R\$ 74,45
32.11.370	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2" (ferro)	M	60,68	R\$ 11,55	R\$ 72,23	R\$ 89,99
32.11.380	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2" (cobre) ou 3" (ferro)	M	62,76	R\$ 11,55	R\$ 74,31	R\$ 92,58
32.11.390	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4" (ferro)	M	108,92	R\$ 11,55	R\$ 120,47	R\$ 150,09
32.11.400	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5" (ferro)	M	124,24	R\$ 11,55	R\$ 135,79	R\$ 169,18
32.11.410	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6" (ferro)	M	155,62	R\$ 11,55	R\$ 167,17	R\$ 208,28
32.11.420	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6"	M2	196,08	R\$ 21,20	R\$ 217,28	R\$ 270,71
32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	17,37	R\$ 11,55	R\$ 28,92	R\$ 36,03
32.11.440	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" (cobre) ou 3/8" (ferro)	M	19,41	R\$ 11,55	R\$ 30,96	R\$ 38,57
32.15	Impermeabilização flexível com manta					
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	67,16	R\$ 19,72	R\$ 86,88	R\$ 108,24
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	75,59	R\$ 19,72	R\$ 95,31	R\$ 118,75
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	133,26	R\$ 24,83	R\$ 158,09	R\$ 196,96
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica elastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	140,93	R\$ 24,83	R\$ 165,76	R\$ 206,52



32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	151,58		R\$ 151,58	R\$ 188,85
32.16	Impermeabilizacao flexivel com membranas					
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	10,70	R\$ 8,18	R\$ 18,88	R\$ 23,52
32.16.020	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	M2	7,49	R\$ 8,18	R\$ 15,67	R\$ 19,52
32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	50,10	R\$ 8,18	R\$ 58,28	R\$ 72,61
32.16.040	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	M2	77,05	R\$ 22,66	R\$ 99,71	R\$ 124,23
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	44,50	R\$ 8,18	R\$ 52,68	R\$ 65,63
32.16.060	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	69,21	R\$ 22,66	R\$ 91,87	R\$ 114,46
32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	46,51	R\$ 26,75	R\$ 73,26	R\$ 91,27
32.17	Impermeabilizacao rigida					
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	475,14	R\$ 353,62	R\$ 828,76	R\$ 1.032,55
32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	512,42	R\$ 40,88	R\$ 553,30	R\$ 689,36
32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	5,76	R\$ 8,62	R\$ 14,38	R\$ 17,92
32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	M2	18,43	R\$ 17,23	R\$ 35,66	R\$ 44,43
32.17.070	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	M2	58,42	R\$ 8,62	R\$ 67,04	R\$ 83,53
32.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 32					
32.20.010	Recolocação de argila expandida	M3		R\$ 81,76	R\$ 81,76	R\$ 101,86
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	M2	4,98	R\$ 4,09	R\$ 9,07	R\$ 11,30
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	5,62	R\$ 4,09	R\$ 9,71	R\$ 12,10
32.20.060	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	13,50	R\$ 4,09	R\$ 17,59	R\$ 21,92
32.20.066	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	M2	1,45	R\$ 0,29	R\$ 1,74	R\$ 2,17
33	PINTURA					
33.01	Preparo de base					

33.01.040	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	M2	8,57	R\$ 35,09	R\$ 43,66	R\$ 54,40
33.01.050	Estucamento e lixamento de concreto	M2	4,94	R\$ 35,09	R\$ 40,03	R\$ 49,87
33.01.060	Imunizante para madeira	M2	7,13	R\$ 8,94	R\$ 16,07	R\$ 20,02
33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	29,07	R\$ 25,12	R\$ 54,19	R\$ 67,52
33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	8,22	R\$ 9,60	R\$ 17,82	R\$ 22,20
33.02	Massa corrida					
33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	3,02	R\$ 12,09	R\$ 15,11	R\$ 18,83
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	5,59	R\$ 12,09	R\$ 17,68	R\$ 22,03
33.03	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras					
33.03.220	Tinta látex em elemento vazado	M2	5,59	R\$ 26,61	R\$ 32,20	R\$ 40,12
33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	M2	9,25	R\$ 22,61	R\$ 31,86	R\$ 39,69
33.03.740	Resina acrílica plastificante	M2	19,02	R\$ 12,56	R\$ 31,58	R\$ 39,35
33.03.750	Verniz acrílico	M2	18,60	R\$ 21,59	R\$ 40,19	R\$ 50,07
33.03.760	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	M2	16,33	R\$ 16,01	R\$ 32,34	R\$ 40,29
33.03.770	Hidrorepelente incolor à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	M2	40,71	R\$ 16,01	R\$ 56,72	R\$ 70,67
33.03.780	Verniz de proteção antipichação	M2	31,51	R\$ 21,59	R\$ 53,10	R\$ 66,16
33.05	Pintura em superfícies de madeira					
33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	8,34	R\$ 16,01	R\$ 24,35	R\$ 30,34
33.05.120	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	3,19	R\$ 2,98	R\$ 6,17	R\$ 7,69
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	10,98	R\$ 18,05	R\$ 29,03	R\$ 36,17
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,91	R\$ 2,38	R\$ 5,29	R\$ 6,59
33.06	Pintura em pisos					
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	4,61	R\$ 21,59	R\$ 26,20	R\$ 32,64
33.07	Pintura em estruturas metálicas					
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	4,47		R\$ 4,47	R\$ 5,57
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	4,46		R\$ 4,46	R\$ 5,56
33.07.303	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em estrutura metálica	M2	162,89	R\$ 199,51	R\$ 362,40	R\$ 451,51
33.07.304	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em estrutura metálica	M2	594,36	R\$ 231,31	R\$ 825,67	R\$ 1.028,70
33.09	Pintura de sinalização					
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	1,59	R\$ 1,62	R\$ 3,21	R\$ 4,00
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	1,09	R\$ 3,24	R\$ 4,33	R\$ 5,39

33.10	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo					
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	8,94	R\$ 21,59	R\$ 30,53	R\$ 38,04
33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	M2	13,50	R\$ 21,59	R\$ 35,09	R\$ 43,72
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	14,57	R\$ 21,59	R\$ 36,16	R\$ 45,05
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	11,88	R\$ 21,59	R\$ 33,47	R\$ 41,70
33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	91,28	R\$ 45,22	R\$ 136,50	R\$ 170,07
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	19,15	R\$ 21,59	R\$ 40,74	R\$ 50,76
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	12,94	R\$ 30,14	R\$ 43,08	R\$ 53,67
33.10.120	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	256,64		R\$ 256,64	R\$ 319,75
33.10.130	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	508,85		R\$ 508,85	R\$ 633,98
33.11	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo					
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	18,65	R\$ 30,14	R\$ 48,79	R\$ 60,79
33.12	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo					
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	19,08	R\$ 30,14	R\$ 49,22	R\$ 61,32
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS					
34.01	Preparacao de solo					
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	183,67	R\$ 51,10	R\$ 234,77	R\$ 292,50
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2		R\$ 2,04	R\$ 2,04	R\$ 2,54
34.02	Vegetacao rasteira					
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	10,63	R\$ 3,44	R\$ 14,07	R\$ 17,53
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	9,74	R\$ 5,17	R\$ 14,91	R\$ 18,58
34.02.070	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m	M2	118,00	R\$ 6,58	R\$ 124,58	R\$ 155,21
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	18,27	R\$ 5,17	R\$ 23,44	R\$ 29,20
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	52,84	R\$ 6,58	R\$ 59,42	R\$ 74,03
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	13,84	R\$ 5,17	R\$ 19,01	R\$ 23,68
34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	51,54	R\$ 6,58	R\$ 58,12	R\$ 72,41
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	14,51		R\$ 14,51	R\$ 18,08
34.03	Vegetacao arbustiva					

34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	53,56	R\$ 3,78	R\$ 57,34	R\$ 71,44
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	40,45	R\$ 3,78	R\$ 44,23	R\$ 55,11
34.03.130	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	50,36	R\$ 3,78	R\$ 54,14	R\$ 67,45
34.03.150	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	58,35	R\$ 3,78	R\$ 62,13	R\$ 77,41
34.04	arvores					
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	117,44	R\$ 32,88	R\$ 150,32	R\$ 187,28
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	146,57	R\$ 32,88	R\$ 179,45	R\$ 223,58
34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	228,29	R\$ 32,88	R\$ 261,17	R\$ 325,39
34.04.164	Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h= 2,00 m	UN	361,77	R\$ 32,88	R\$ 394,65	R\$ 491,69
34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	145,92	R\$ 32,88	R\$ 178,80	R\$ 222,77
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra - h= 2,00 m	UN	103,30	R\$ 32,88	R\$ 136,18	R\$ 169,67
34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	422,57	R\$ 32,88	R\$ 455,45	R\$ 567,45
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira - h= 1,50 / 2,00 m	UN	134,37	R\$ 32,88	R\$ 167,25	R\$ 208,38
34.05	Cercas e fechamentos					
34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	29,33	R\$ 32,88	R\$ 62,21	R\$ 77,51
34.05.030	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	M	39,70	R\$ 32,88	R\$ 72,58	R\$ 90,43
34.05.032	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas	M	42,35	R\$ 32,88	R\$ 75,23	R\$ 93,73
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	158,29	R\$ 52,68	R\$ 210,97	R\$ 262,85
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	238,41		R\$ 238,41	R\$ 297,04
34.05.110	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	248,96		R\$ 248,96	R\$ 310,18
34.05.120	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1', montantes metálicos e arame farpado	M2	220,89		R\$ 220,89	R\$ 275,21
34.05.170	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	M	46,88		R\$ 46,88	R\$ 58,41
34.05.210	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos com extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	330,25		R\$ 330,25	R\$ 411,46
34.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	429,99	R\$ 67,76	R\$ 497,75	R\$ 620,15
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	M2	238,03		R\$ 238,03	R\$ 296,56

34.05.290	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.509,12	R\$ 101,18	R\$ 1.610,30	R\$ 2.006,27
34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.006,75	R\$ 101,18	R\$ 1.107,93	R\$ 1.380,37
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	556,66	R\$ 39,66	R\$ 596,32	R\$ 742,96
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	786,83	R\$ 34,51	R\$ 821,34	R\$ 1.023,31
34.05.322	Gradil rígido modular em aço 2" - H=1,10m, C=1,65m, padrão CET SP	UN	577,51	R\$ 135,62	R\$ 713,13	R\$ 888,49
34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	1.443,51	R\$ 81,67	R\$ 1.525,18	R\$ 1.900,22
34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	99,95	R\$ 99,58	R\$ 199,53	R\$ 248,59
34.05.370	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	M	205,43	R\$ 53,11	R\$ 258,54	R\$ 322,11
34.13	Corte, recorte e remocao					
34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	100,42	R\$ 158,98	R\$ 259,40	R\$ 323,19
34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm	UN	548,36	R\$ 195,32	R\$ 743,68	R\$ 926,55
34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	UN	2.143,38	R\$ 354,30	R\$ 2.497,68	R\$ 3.111,86
34.13.041	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>45cm<60cm	UN	2.984,82	R\$ 962,96	R\$ 3.947,78	R\$ 4.918,54
34.13.051	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>60cm<100cm	UN	6.087,44	R\$ 1.925,92	R\$ 8.013,36	R\$ 9.983,85
34.13.060	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP) acima de 100 cm	UN	8.968,14	R\$ 2.234,80	R\$ 11.202,94	R\$ 13.957,74
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	8,61	R\$ 7,94	R\$ 16,55	R\$ 20,62
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança	M2	68,36	R\$ 11,00	R\$ 79,36	R\$ 98,87
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	10,48		R\$ 10,48	R\$ 13,06
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	1,56	R\$ 16,67	R\$ 18,23	R\$ 22,71
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	1,65	R\$ 22,34	R\$ 23,99	R\$ 29,89
34.20.384	Bicicletário modelo U invertido em tubo circular de aço Ø 2", com acabamento em pintura eletrostática, para fixação chumbado/parafusado	UN	547,81	R\$ 39,94	R\$ 587,75	R\$ 732,28
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	1.460,43	R\$ 22,66	R\$ 1.483,09	R\$ 1.847,78
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	39,02	R\$ 6,80	R\$ 45,82	R\$ 57,09
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	2.204,71	R\$ 163,11	R\$ 2.367,82	R\$ 2.950,07
35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	1.713,62	R\$ 163,11	R\$ 1.876,73	R\$ 2.338,22
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	154,30	R\$ 33,56	R\$ 187,86	R\$ 234,05
35.03	Abrigo, guarita e quiosque					
35.03.030	Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m	UN	4.558,42	R\$ 95,98	R\$ 4.654,40	R\$ 5.798,92
35.04	Bancos					
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	M	116,47	R\$ 98,38	R\$ 214,85	R\$ 267,68
35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	554,24	R\$ 21,90	R\$ 576,14	R\$ 717,81
35.04.130	Banco de madeira sobre alvenaria	M2	192,45	R\$ 61,32	R\$ 253,77	R\$ 316,17
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	613,72	R\$ 30,80	R\$ 644,52	R\$ 803,01
35.04.150	Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm	UN	920,15	R\$ 46,19	R\$ 966,34	R\$ 1.203,96
35.05	Equipamento recreativo					
35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	5.556,40	R\$ 217,49	R\$ 5.773,89	R\$ 7.193,69
35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	CJ	2.859,75	R\$ 217,49	R\$ 3.077,24	R\$ 3.833,93
35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	1.676,05	R\$ 217,49	R\$ 1.893,54	R\$ 2.359,16
35.05.240	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	CJ	3.703,46	R\$ 217,49	R\$ 3.920,95	R\$ 4.885,11
35.07	Mastro para bandeiras					
35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	CJ	6.021,44	R\$ 345,72	R\$ 6.367,16	R\$ 7.932,84
35.07.030	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	CJ	8.477,14	R\$ 345,72	R\$ 8.822,86	R\$ 10.992,40
35.07.060	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	UN	2.814,84	R\$ 51,05	R\$ 2.865,89	R\$ 3.570,61
35.07.070	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m	UN	1.996,32	R\$ 51,05	R\$ 2.047,37	R\$ 2.550,82
35.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 35					
35.20.010	Tela em polietileno, malha 10 x 10 cm, fio 2 mm	M2	13,25		R\$ 13,25	R\$ 16,51
35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	UN	1.236,61	R\$ 33,98	R\$ 1.270,59	R\$ 1.583,03
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	159.039,75	R\$ 265,99	R\$ 159.305,74	R\$ 198.479,02
36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	133.696,78	R\$ 265,99	R\$ 133.962,77	R\$ 166.904,22
36.01.260	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	CJ	111.423,20	R\$ 531,98	R\$ 111.955,18	R\$ 139.484,96
36.03	Caixas de entrada / medicaao					
36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	130,02	R\$ 173,88	R\$ 303,90	R\$ 378,63

36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	236,65	R\$ 173,88	R\$ 410,53	R\$ 511,48
36.03.030	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.149,68	R\$ 200,96	R\$ 1.350,64	R\$ 1.682,76
36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	2.679,42	R\$ 200,96	R\$ 2.880,38	R\$ 3.588,67
36.03.060	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.875,84	R\$ 200,96	R\$ 2.076,80	R\$ 2.587,49
36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	UN	605,36	R\$ 150,72	R\$ 756,08	R\$ 942,00
36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	1.692,84	R\$ 209,22	R\$ 1.902,06	R\$ 2.369,78
36.03.120	Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	1.435,00	R\$ 200,96	R\$ 1.635,96	R\$ 2.038,24
36.03.130	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias	UN	125,57	R\$ 100,48	R\$ 226,05	R\$ 281,64
36.03.150	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias	UN	228,59	R\$ 173,88	R\$ 402,47	R\$ 501,44
36.03.160	Caixa base lateral tipo 'N' (1300 x 400 x 250) mm	UN	710,43	R\$ 200,96	R\$ 911,39	R\$ 1.135,50
36.04	Suporte (Braquet)					
36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	34,78	R\$ 15,07	R\$ 49,85	R\$ 62,11
36.04.030	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	51,59	R\$ 15,07	R\$ 66,66	R\$ 83,05
36.04.050	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	UN	83,72	R\$ 15,07	R\$ 98,79	R\$ 123,08
36.04.070	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	UN	119,84	R\$ 15,07	R\$ 134,91	R\$ 168,08
36.05	Isoladores					
36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	44,89	R\$ 10,05	R\$ 54,94	R\$ 68,45
36.05.040	Isolador tipo disco para 15 kV de 6' - 150 mm	UN	91,38	R\$ 10,05	R\$ 101,43	R\$ 126,37
36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	UN	80,00	R\$ 37,68	R\$ 117,68	R\$ 146,62
36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	UN	149,78	R\$ 10,05	R\$ 159,83	R\$ 199,13
36.05.110	Isolador pedestal para 25 kV	UN	203,91	R\$ 10,05	R\$ 213,96	R\$ 266,57
36.06	Muflas e terminais					
36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	523,98	R\$ 25,12	R\$ 549,10	R\$ 684,12
36.06.080	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	441,82	R\$ 25,12	R\$ 466,94	R\$ 581,76
36.07	Para-raios de media tensao					
36.07.010	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	244,05	R\$ 23,57	R\$ 267,62	R\$ 333,43

36.07.030	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	217,77	R\$ 23,57	R\$ 241,34	R\$ 300,69
36.07.050	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	252,21	R\$ 23,57	R\$ 275,78	R\$ 343,59
36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	212,22	R\$ 23,57	R\$ 235,79	R\$ 293,77
36.08	Gerador e grupo gerador					
36.08.030	Grupo gerador com potência de 250/228 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	209.454,97	R\$ 1.933,84	R\$ 211.388,81	R\$ 263.369,32
36.08.040	Grupo gerador com potência de 350/320 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	236.845,22	R\$ 1.933,84	R\$ 238.779,06	R\$ 297.494,83
36.08.050	Grupo gerador com potência de 88/80 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	104.090,17	R\$ 1.933,84	R\$ 106.024,01	R\$ 132.095,31
36.08.060	Grupo gerador com potência de 165/150 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	122.739,12	R\$ 1.933,84	R\$ 124.672,96	R\$ 155.330,04
36.08.100	Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	97.552,39	R\$ 1.031,95	R\$ 98.584,34	R\$ 122.826,23
36.08.110	Grupo gerador com potência de 180/168 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	148.594,88	R\$ 1.933,84	R\$ 150.528,72	R\$ 187.543,73
36.08.290	Grupo gerador com potência de 563/513 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	486.141,63	R\$ 2.140,23	R\$ 488.281,86	R\$ 608.350,37
36.08.350	Grupo gerador carenado com potência de 150/136 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	150.854,83	R\$ 1.933,84	R\$ 152.788,67	R\$ 190.359,40
36.08.360	Grupo gerador carenado com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	440.826,47	R\$ 2.121,04	R\$ 442.947,51	R\$ 551.868,30
36.08.540	Grupo gerador com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	406.709,50	R\$ 2.140,23	R\$ 408.849,73	R\$ 509.385,88
36.09	Transformador de entrada					
36.09.020	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	42.233,18	R\$ 1.031,95	R\$ 43.265,13	R\$ 53.904,03
36.09.050	Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	30.798,31	R\$ 1.031,95	R\$ 31.830,26	R\$ 39.657,32
36.09.060	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	84.050,44	R\$ 1.651,12	R\$ 85.701,56	R\$ 106.775,57
36.09.070	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	124.376,26	R\$ 1.651,12	R\$ 126.027,38	R\$ 157.017,51
36.09.100	Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	5.251,39	R\$ 412,78	R\$ 5.664,17	R\$ 7.056,99
36.09.110	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	6.638,27	R\$ 412,78	R\$ 7.051,05	R\$ 8.784,90
36.09.150	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	22.182,02	R\$ 1.031,95	R\$ 23.213,97	R\$ 28.922,29



36.09.170	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	50.501,31	R\$ 1.031,95	R\$ 51.533,26	R\$ 64.205,29
36.09.180	Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	24.891,79	R\$ 1.031,95	R\$ 25.923,74	R\$ 32.298,39
36.09.220	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	96.387,01	R\$ 1.651,12	R\$ 98.038,13	R\$ 122.145,71
36.09.230	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 KV, a seco com cabine	UN	17.871,31	R\$ 412,78	R\$ 18.284,09	R\$ 22.780,15
36.09.250	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	76.472,48	R\$ 1.651,12	R\$ 78.123,60	R\$ 97.334,19
36.09.300	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	96.836,99	R\$ 1.651,12	R\$ 98.488,11	R\$ 122.706,34
36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	140.449,74	R\$ 1.651,12	R\$ 142.100,86	R\$ 177.043,46
36.09.370	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	76.347,42	R\$ 1.031,95	R\$ 77.379,37	R\$ 96.406,96
36.09.410	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	38.336,07	R\$ 1.031,95	R\$ 39.368,02	R\$ 49.048,62
36.09.440	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal	UN	145.402,68	R\$ 1.651,12	R\$ 147.053,80	R\$ 183.214,33
36.09.480	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	43.990,02	R\$ 1.031,95	R\$ 45.021,97	R\$ 56.092,87
36.09.490	Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	49.118,43	R\$ 1.031,95	R\$ 50.150,38	R\$ 62.482,36
36.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 36					
36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8'	M	69,09	R\$ 20,10	R\$ 89,19	R\$ 111,12
36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8'	UN	48,66	R\$ 10,05	R\$ 58,71	R\$ 73,15
36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8'	UN	22,61	R\$ 10,05	R\$ 32,66	R\$ 40,69
36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	UN	3,16	R\$ 7,54	R\$ 10,70	R\$ 13,33
36.20.070	Prensa vergalhão 'T', diâmetro de 3/8'	UN	23,03	R\$ 10,05	R\$ 33,08	R\$ 41,21
36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	UN	824,50	R\$ 1,02	R\$ 825,52	R\$ 1.028,52
36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	UN	543,24	R\$ 25,12	R\$ 568,36	R\$ 708,12
36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	UN	259,61	R\$ 25,12	R\$ 284,73	R\$ 354,75
36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	UN	309,32	R\$ 141,36	R\$ 450,68	R\$ 561,50
36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	PAR	611,69	R\$ 1,02	R\$ 612,71	R\$ 763,38
36.20.200	Mão francesa de 700 mm	UN	31,52	R\$ 50,24	R\$ 81,76	R\$ 101,86
36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	PAR	466,79	R\$ 1,02	R\$ 467,81	R\$ 582,84
36.20.220	Mudança de tap do transformador	UN		R\$ 282,72	R\$ 282,72	R\$ 352,24
36.20.240	Óleo para disjuntor	L	27,05	R\$ 0,82	R\$ 27,87	R\$ 34,72
36.20.260	Óleo para transformador	L	27,05	R\$ 1,23	R\$ 28,28	R\$ 35,23

36.20.282	Placa de advertência em chapa de aço, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	924,00	R\$ 10,22	R\$ 934,22	R\$ 1.163,94
36.20.284	Placa de advertência em chapa de alumínio, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	1.152,01	R\$ 10,22	R\$ 1.162,23	R\$ 1.448,02
36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	PAR	40,17	R\$ 1,02	R\$ 41,19	R\$ 51,32
36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	UN	19,31	R\$ 70,68	R\$ 89,99	R\$ 112,12
36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	UN	70,29	R\$ 1,02	R\$ 71,31	R\$ 88,85
36.20.360	Suporte de transformador em poste ou estaleiro	UN	234,63	R\$ 141,36	R\$ 375,99	R\$ 468,45
36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	UN	627,84	R\$ 1,02	R\$ 628,86	R\$ 783,50
36.20.540	Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufla ou para-raios	UN	539,55	R\$ 141,36	R\$ 680,91	R\$ 848,35
36.20.560	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V	UN	2.898,21	R\$ 50,24	R\$ 2.948,45	R\$ 3.673,47
36.20.570	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V	UN	4.372,83	R\$ 50,24	R\$ 4.423,07	R\$ 5.510,70
36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	UN	5.674,77	R\$ 50,24	R\$ 5.725,01	R\$ 7.132,79
37	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELETTRICA 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	47,01	R\$ 86,49	R\$ 133,50	R\$ 166,33
37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	UN	146,63	R\$ 120,67	R\$ 267,30	R\$ 333,03
37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	295,84	R\$ 154,85	R\$ 450,69	R\$ 561,51
37.01.160	Quadro Telebrás de embutir de 800 x 800 x 120 mm	UN	503,30	R\$ 192,02	R\$ 695,32	R\$ 866,30
37.01.220	Quadro Telebrás de embutir de 1200 x 1200 x 120 mm	UN	1.524,85	R\$ 257,40	R\$ 1.782,25	R\$ 2.220,51
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	64,71	R\$ 75,36	R\$ 140,07	R\$ 174,51
37.02.060	Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	UN	147,84	R\$ 100,48	R\$ 248,32	R\$ 309,38
37.02.100	Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm	UN	295,30	R\$ 125,60	R\$ 420,90	R\$ 524,40
37.02.140	Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	UN	541,99	R\$ 150,72	R\$ 692,71	R\$ 863,05
37.03	Quadro distribuicao de luz e forca de embutir universal					
37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	412,23	R\$ 150,22	R\$ 562,45	R\$ 700,76
37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	520,38	R\$ 150,22	R\$ 670,60	R\$ 835,50
37.03.220	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	645,26	R\$ 187,78	R\$ 833,04	R\$ 1.037,88

37.03.230	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	733,87	R\$ 187,78	R\$ 921,65	R\$ 1.148,28
37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	888,38	R\$ 225,33	R\$ 1.113,71	R\$ 1.387,57
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.341,86	R\$ 225,33	R\$ 1.567,19	R\$ 1.952,56
37.04	Quadro distribuicao de luz e forca de sobrepor universal					
37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	520,74	R\$ 112,67	R\$ 633,41	R\$ 789,17
37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	624,44	R\$ 112,67	R\$ 737,11	R\$ 918,37
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	705,98	R\$ 150,22	R\$ 856,20	R\$ 1.066,74
37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1.004,98	R\$ 150,22	R\$ 1.155,20	R\$ 1.439,26
37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.146,51	R\$ 187,78	R\$ 1.334,29	R\$ 1.662,39
37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.566,22	R\$ 187,78	R\$ 1.754,00	R\$ 2.185,31
37.06	Painel autoportante					
37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	2.946,69	R\$ 133,00	R\$ 3.079,69	R\$ 3.836,99
37.10	Barramentos					
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	116,00	R\$ 8,94	R\$ 124,94	R\$ 155,66
37.11	Bases					
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	51,10	R\$ 15,07	R\$ 66,17	R\$ 82,44
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	46,89	R\$ 25,12	R\$ 72,01	R\$ 89,72
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	70,29	R\$ 50,24	R\$ 120,53	R\$ 150,17
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	210,93	R\$ 50,24	R\$ 261,17	R\$ 325,39
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	303,31	R\$ 50,24	R\$ 353,55	R\$ 440,49
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	1.400,86	R\$ 60,29	R\$ 1.461,15	R\$ 1.820,45
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV	UN	470,19	R\$ 60,29	R\$ 530,48	R\$ 660,93
37.12	Fusíveis					
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	31,16	R\$ 10,05	R\$ 41,21	R\$ 51,34
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	76,07	R\$ 10,05	R\$ 86,12	R\$ 107,30
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	101,61	R\$ 10,05	R\$ 111,66	R\$ 139,12
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	177,27	R\$ 10,05	R\$ 187,32	R\$ 233,38

37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	195,96	R\$ 10,05	R\$ 206,01	R\$ 256,67
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	355,59	R\$ 10,05	R\$ 365,64	R\$ 455,55
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	23,09	R\$ 10,05	R\$ 33,14	R\$ 41,29
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	20,66	R\$ 10,05	R\$ 30,71	R\$ 38,26
37.12.300	Fusível em vidro para 'TP' de 0,5 A	UN	36,97	R\$ 2,51	R\$ 39,48	R\$ 49,19
37.13	Disjuntores					
37.13.510	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	UN	28.095,62	R\$ 315,24	R\$ 28.410,86	R\$ 35.397,09
37.13.520	Disjuntor em caixa aberta trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	27.135,87	R\$ 282,72	R\$ 27.418,59	R\$ 34.160,82
37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	CJ	44.433,71	R\$ 416,40	R\$ 44.850,11	R\$ 55.878,75
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 3200 A, com acessórios	UN	84.383,56	R\$ 50,24	R\$ 84.433,80	R\$ 105.196,07
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 4000 A, com acessórios	UN	147.603,30	R\$ 50,24	R\$ 147.653,54	R\$ 183.961,55
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	18,02	R\$ 15,07	R\$ 33,09	R\$ 41,23
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	42,09	R\$ 15,07	R\$ 57,16	R\$ 71,22
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	138,41	R\$ 30,14	R\$ 168,55	R\$ 210,00
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	179,07	R\$ 30,14	R\$ 209,21	R\$ 260,65
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	123,53	R\$ 45,22	R\$ 168,75	R\$ 210,25
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	216,80	R\$ 45,22	R\$ 262,02	R\$ 326,45
37.13.690	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415 VCA, corrente de 60 A até 100 A	UN	473,55	R\$ 50,24	R\$ 523,79	R\$ 652,59
37.13.700	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 380/600 VCA, corrente de 125 A	UN	798,84	R\$ 50,24	R\$ 849,08	R\$ 1.057,87
37.13.720	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 VCA, corrente de 300 A até 400 A	UN	1.854,10	R\$ 100,48	R\$ 1.954,58	R\$ 2.435,21
37.13.730	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 VCA, corrente de 500 A até 630 A	UN	1.277,22	R\$ 100,48	R\$ 1.377,70	R\$ 1.716,48

37.13.740	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 VCA, corrente de 700 A até 800 A	UN	3.597,66	R\$ 100,48	R\$ 3.698,14	R\$ 4.607,51
37.13.760	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	UN	9.204,05	R\$ 100,48	R\$ 9.304,53	R\$ 11.592,51
37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	15.814,17	R\$ 100,48	R\$ 15.914,65	R\$ 19.828,06
37.13.780	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	UN	22.949,69	R\$ 100,48	R\$ 23.050,17	R\$ 28.718,21
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	10,81	R\$ 10,05	R\$ 20,86	R\$ 25,99
37.13.810	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	13,46	R\$ 10,05	R\$ 23,51	R\$ 29,29
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	43,55	R\$ 10,05	R\$ 53,60	R\$ 66,78
37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	43,65	R\$ 10,05	R\$ 53,70	R\$ 66,90
37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	52,87	R\$ 10,05	R\$ 62,92	R\$ 78,39
37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	138,50	R\$ 10,05	R\$ 148,55	R\$ 185,08
37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	59,36	R\$ 10,05	R\$ 69,41	R\$ 86,48
37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	63,95	R\$ 10,05	R\$ 74,00	R\$ 92,20
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	69,74	R\$ 10,05	R\$ 79,79	R\$ 99,41
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 415 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	896,92	R\$ 10,05	R\$ 906,97	R\$ 1.129,99
37.13.920	Disjuntor em caixa aberta, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	UN	33.502,66	R\$ 100,48	R\$ 33.603,14	R\$ 41.866,15
37.13.930	Disjuntor em caixa aberta, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500/1200 V, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A	UN	59.041,91	R\$ 100,48	R\$ 59.142,39	R\$ 73.685,50
37.13.940	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	UN	365.499,38	R\$ 50,24	R\$ 365.549,62	R\$ 455.438,27
37.14	Chave de baixa tensão					
37.14.050	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	2.415,44	R\$ 50,24	R\$ 2.465,68	R\$ 3.071,99

37.14.300	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	UN	2.026,81	R\$ 40,19	R\$ 2.067,00	R\$ 2.575,28
37.14.310	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	UN	1.274,81	R\$ 40,19	R\$ 1.315,00	R\$ 1.638,36
37.14.320	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	UN	2.080,28	R\$ 50,24	R\$ 2.130,52	R\$ 2.654,41
37.14.330	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 630 A	UN	2.224,75	R\$ 60,29	R\$ 2.285,04	R\$ 2.846,93
37.14.340	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1000 A	UN	4.952,72	R\$ 75,36	R\$ 5.028,08	R\$ 6.264,48
37.14.350	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1250 A	UN	9.983,55	R\$ 75,36	R\$ 10.058,91	R\$ 12.532,40
37.14.410	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis	UN	1.378,43	R\$ 40,19	R\$ 1.418,62	R\$ 1.767,46
37.14.420	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	1.801,86	R\$ 40,19	R\$ 1.842,05	R\$ 2.295,01
37.14.430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	4.140,27	R\$ 40,19	R\$ 4.180,46	R\$ 5.208,44
37.14.440	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	4.552,67	R\$ 50,24	R\$ 4.602,91	R\$ 5.734,77
37.14.450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	9.616,67	R\$ 60,29	R\$ 9.676,96	R\$ 12.056,52
37.14.500	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	351,99	R\$ 40,19	R\$ 392,18	R\$ 488,62
37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	924,55	R\$ 40,19	R\$ 964,74	R\$ 1.201,97
37.14.520	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	1.233,50	R\$ 50,24	R\$ 1.283,74	R\$ 1.599,41

37.14.530	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	1.676,34	R\$ 60,29	R\$ 1.736,63	R\$ 2.163,67
37.14.600	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	UN	5.310,75	R\$ 60,29	R\$ 5.371,04	R\$ 6.691,78
37.14.610	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	UN	7.294,15	R\$ 75,36	R\$ 7.369,51	R\$ 9.181,67
37.14.620	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	UN	11.112,66	R\$ 90,43	R\$ 11.203,09	R\$ 13.957,93
37.14.640	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	UN	12.067,85	R\$ 115,27	R\$ 12.183,12	R\$ 15.178,95
37.14.830	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	UN	85,64	R\$ 10,05	R\$ 95,69	R\$ 119,22
37.14.912	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V	UN	891,67	R\$ 40,19	R\$ 931,86	R\$ 1.161,00
37.15	Chave de media tensao					
37.15.110	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	UN	2.558,51	R\$ 244,56	R\$ 2.803,07	R\$ 3.492,34
37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	2.233,53	R\$ 244,56	R\$ 2.478,09	R\$ 3.087,45
37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	523,86	R\$ 90,19	R\$ 614,05	R\$ 765,04
37.15.160	Chave fusível base 'C' para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	583,98	R\$ 90,19	R\$ 674,17	R\$ 839,95
37.15.170	Chave fusível base 'C' para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusível	UN	527,36	R\$ 90,19	R\$ 617,55	R\$ 769,41
37.15.200	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.911,52	R\$ 244,56	R\$ 2.156,08	R\$ 2.686,26
37.15.210	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador	UN	2.291,06	R\$ 244,56	R\$ 2.535,62	R\$ 3.159,13
37.16	Bus-way					
37.16.071	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de cobre	Axm	597,43	R\$ 0,63	R\$ 598,06	R\$ 745,12
37.16.081	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de alumínio	Axm	186,47	R\$ 0,63	R\$ 187,10	R\$ 233,11
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	138,40	R\$ 12,56	R\$ 150,96	R\$ 188,08
37.17.070	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	UN	266,73	R\$ 12,56	R\$ 279,29	R\$ 347,97
37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	295,75	R\$ 12,56	R\$ 308,31	R\$ 384,12

37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	315,49	R\$ 12,56	R\$ 328,05	R\$ 408,72
37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	349,91	R\$ 12,56	R\$ 362,47	R\$ 451,60
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	UN	474,86	R\$ 12,56	R\$ 487,42	R\$ 607,28
37.17.110	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	330,03	R\$ 12,56	R\$ 342,59	R\$ 426,83
37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	1.947,46	R\$ 12,56	R\$ 1.960,02	R\$ 2.441,99
37.17.130	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos	UN	183,35	R\$ 12,56	R\$ 195,91	R\$ 244,08
37.18	Transformador de Potencial					
37.18.010	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	3.759,19	R\$ 76,05	R\$ 3.835,24	R\$ 4.778,33
37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	5.580,61	R\$ 76,05	R\$ 5.656,66	R\$ 7.047,63
37.18.030	Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis	UN	3.030,82	R\$ 76,05	R\$ 3.106,87	R\$ 3.870,85
37.19	Transformador de corrente					
37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	UN	285,22	R\$ 76,05	R\$ 361,27	R\$ 450,11
37.19.020	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	UN	235,47	R\$ 76,05	R\$ 311,52	R\$ 388,12
37.19.030	Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela	UN	381,97	R\$ 76,05	R\$ 458,02	R\$ 570,65
37.19.060	Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela	UN	153,74	R\$ 76,05	R\$ 229,79	R\$ 286,30
37.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 37					
37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UN	36,20	R\$ 7,54	R\$ 43,74	R\$ 54,50
37.20.030	Bloco terminal conector até 65A / 600V, faixa de aplicação até 16 mm²	UN	37,88	R\$ 2,51	R\$ 40,39	R\$ 50,32
37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	30,29	R\$ 7,54	R\$ 37,83	R\$ 47,13
37.20.090	Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível	UN		R\$ 25,12	R\$ 25,12	R\$ 31,30
37.20.100	Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes	M2		R\$ 35,34	R\$ 35,34	R\$ 44,03
37.20.110	Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes	M2		R\$ 70,68	R\$ 70,68	R\$ 88,06
37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	UN	1.513,73	R\$ 2,04	R\$ 1.515,77	R\$ 1.888,50
37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	UN	128,18	R\$ 5,11	R\$ 133,29	R\$ 166,07
37.20.156	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	406,62	R\$ 35,34	R\$ 441,96	R\$ 550,64
37.20.190	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 175 cv	UN	8.890,12	R\$ 56,54	R\$ 8.946,66	R\$ 11.146,64



37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 1,5 a 150 cv	UN	36.977,01	R\$ 56,54	R\$ 37.033,55	R\$ 46.140,10
37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	UN	668,48	R\$ 25,12	R\$ 693,60	R\$ 864,16
37.21	Capacitor de potencia					
37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	UN	1.084,63	R\$ 25,12	R\$ 1.109,75	R\$ 1.382,64
37.22	Transformador de comando					
37.22.010	Transformador monofásico de comando de 200 VA, a seco	UN	742,35	R\$ 76,05	R\$ 818,40	R\$ 1.019,64
37.24	Supressor de surto					
37.24.031	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I <sub>max</sub> . de surto 12 até 15 kA	UN	46,01	R\$ 28,48	R\$ 74,49	R\$ 92,81
37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I <sub>max</sub> . de surto 50 até 80 kA	UN	137,52	R\$ 28,48	R\$ 166,00	R\$ 206,82
37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, I <sub>imp</sub> = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	507,22	R\$ 31,60	R\$ 538,82	R\$ 671,32
37.24.043	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, I <sub>imp</sub> = 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	7.507,46	R\$ 31,60	R\$ 7.539,06	R\$ 9.392,91
37.24.044	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, I <sub>n</sub> =20kA/40kA - classe 2	UN	2.533,42	R\$ 31,60	R\$ 2.565,02	R\$ 3.195,76
37.24.045	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, monobloco, suportabilidade <=1,4kV, F+N / F+F, Un até 240V/264V, curva de ensaio 8/20µs - classe 3	UN	803,55	R\$ 31,60	R\$ 835,15	R\$ 1.040,51
37.25	Disjuntores.					
37.25.090	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 500/690V, de 10A a 63A	UN	566,62	R\$ 82,76	R\$ 649,38	R\$ 809,06
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	453,02	R\$ 82,76	R\$ 535,78	R\$ 667,53
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	423,79	R\$ 82,76	R\$ 506,55	R\$ 631,11
37.25.200	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	382,30	R\$ 82,76	R\$ 465,06	R\$ 579,42
37.25.210	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	904,69	R\$ 82,76	R\$ 987,45	R\$ 1.230,26

37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	CJ	56.965,88	R\$ 115,27	R\$ 57.081,15	R\$ 71.117,40
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	7,52	R\$ 25,12	R\$ 32,64	R\$ 40,67
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	10,13	R\$ 30,14	R\$ 40,27	R\$ 50,17
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4' - com acessórios	M	16,09	R\$ 35,17	R\$ 51,26	R\$ 63,86
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	18,02	R\$ 40,19	R\$ 58,21	R\$ 72,52
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	M	22,39	R\$ 45,22	R\$ 67,61	R\$ 84,24
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2' - com acessórios	M	40,22	R\$ 50,24	R\$ 90,46	R\$ 112,70
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3' - com acessórios	M	50,29	R\$ 55,26	R\$ 105,55	R\$ 131,50
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	M	79,23	R\$ 65,31	R\$ 144,54	R\$ 180,08
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057					
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	14,40	R\$ 30,14	R\$ 44,54	R\$ 55,49
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	18,40	R\$ 35,17	R\$ 53,57	R\$ 66,74
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4' com acessórios	M	28,59	R\$ 40,19	R\$ 68,78	R\$ 85,69
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios	M	34,84	R\$ 45,22	R\$ 80,06	R\$ 99,75
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2' com acessórios	M	43,81	R\$ 50,24	R\$ 94,05	R\$ 117,18
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2' com acessórios	M	62,49	R\$ 60,29	R\$ 122,78	R\$ 152,97
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3' com acessórios	M	72,28	R\$ 75,36	R\$ 147,64	R\$ 183,94
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios	M	87,71	R\$ 90,43	R\$ 178,14	R\$ 221,94
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	19,27	R\$ 30,14	R\$ 49,41	R\$ 61,56
38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1' - com acessórios	M	24,57	R\$ 35,17	R\$ 59,74	R\$ 74,43
38.05.090	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4' com acessórios	M	39,68	R\$ 40,19	R\$ 79,87	R\$ 99,51
38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2' com acessórios	M	46,05	R\$ 45,22	R\$ 91,27	R\$ 113,71

38.05.120	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2' com acessórios	M	58,42	R\$ 50,24	R\$ 108,66	R\$ 135,38
38.05.140	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2' com acessórios	M	88,42	R\$ 60,29	R\$ 148,71	R\$ 185,28
38.05.160	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3' com acessórios	M	102,73	R\$ 75,36	R\$ 178,09	R\$ 221,88
38.05.180	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 4' com acessórios	M	128,81	R\$ 90,43	R\$ 219,24	R\$ 273,15
38.06	Eletróduto rígido em aço carbono galvanizado por imersão a quente com acessórios – NBR 5598					
38.06.020	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1/2' com acessórios	M	17,10	R\$ 25,12	R\$ 42,22	R\$ 52,60
38.06.040	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4' com acessórios	M	22,26	R\$ 30,14	R\$ 52,40	R\$ 65,29
38.06.060	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios	M	29,67	R\$ 35,17	R\$ 64,84	R\$ 80,78
38.06.080	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4' com acessórios	M	40,58	R\$ 40,19	R\$ 80,77	R\$ 100,63
38.06.100	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2' com acessórios	M	49,95	R\$ 45,22	R\$ 95,17	R\$ 118,57
38.06.120	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2' com acessórios	M	62,08	R\$ 50,24	R\$ 112,32	R\$ 139,94
38.06.140	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2 1/2' com acessórios	M	94,15	R\$ 60,29	R\$ 154,44	R\$ 192,42
38.06.160	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3' com acessórios	M	115,00	R\$ 75,36	R\$ 190,36	R\$ 237,17
38.06.180	Eletróduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 4' com acessórios	M	162,81	R\$ 90,43	R\$ 253,24	R\$ 315,51
38.07	Canaleta, perfilado e acessórios					
38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande	CJ	6,78	R\$ 12,56	R\$ 19,34	R\$ 24,10
38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	M	7,23	R\$ 2,51	R\$ 9,74	R\$ 12,14
38.07.120	Saída final, diâmetro de 3/4'	UN	0,62	R\$ 7,54	R\$ 8,16	R\$ 10,17
38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	UN	1,82	R\$ 9,03	R\$ 10,85	R\$ 13,52
38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	UN	2,04	R\$ 9,03	R\$ 11,07	R\$ 13,79
38.07.140	Saída superior, diâmetro de 3/4'	UN	2,15	R\$ 7,54	R\$ 9,69	R\$ 12,07
38.07.172	Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios	M	8,99	R\$ 15,07	R\$ 24,06	R\$ 29,98
38.07.200	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8' (tirante)	M	9,06	R\$ 7,07	R\$ 16,13	R\$ 20,10
38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	4,25	R\$ 7,07	R\$ 11,32	R\$ 14,10

38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	M	7,21	R\$ 7,07	R\$ 14,28	R\$ 17,79
38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	32,35	R\$ 12,56	R\$ 44,91	R\$ 55,95
38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	54,30	R\$ 12,56	R\$ 66,86	R\$ 83,30
38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	M	35,46	R\$ 12,56	R\$ 48,02	R\$ 59,83
38.07.700	Canaleta aparente com tampa em PVC, autoextinguível, de 85 x 35 mm, com acessórios	M	57,12	R\$ 15,07	R\$ 72,19	R\$ 89,94
38.07.710	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 35 mm, com acessórios	M	91,10	R\$ 17,58	R\$ 108,68	R\$ 135,40
38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	M	112,50	R\$ 20,10	R\$ 132,60	R\$ 165,21
38.07.730	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	8,78	R\$ 2,04	R\$ 10,82	R\$ 13,48
38.07.740	Suporte com furos de tomada em PVC de 85 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	10,68	R\$ 2,04	R\$ 12,72	R\$ 15,85
38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	10,03	R\$ 2,04	R\$ 12,07	R\$ 15,04
38.07.800	Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária	UN	3,07	R\$ 5,02	R\$ 8,09	R\$ 10,08
38.07.801	Sapata externa com 4 furos, 38 x 38 mm	UN	8,77	R\$ 5,02	R\$ 13,79	R\$ 17,18
38.10	Duto fechado de piso e acessorios					
38.10.010	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	58,39	R\$ 15,07	R\$ 73,46	R\$ 91,52
38.10.020	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	74,97	R\$ 15,07	R\$ 90,04	R\$ 112,18
38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	UN	48,14	R\$ 15,58	R\$ 63,72	R\$ 79,39
38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	136,87	R\$ 30,14	R\$ 167,01	R\$ 208,08
38.10.030	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	201,54	R\$ 30,14	R\$ 231,68	R\$ 288,65
38.10.060	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	UN	224,21	R\$ 9,58	R\$ 233,79	R\$ 291,28
38.10.070	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	UN	268,37	R\$ 9,58	R\$ 277,95	R\$ 346,30
38.10.080	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	UN	430,74	R\$ 9,58	R\$ 440,32	R\$ 548,59
38.10.090	Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias	UN	8,47	R\$ 1,02	R\$ 9,49	R\$ 11,82
38.12	Leitos e acessorios					
38.12.086	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	M	214,66	R\$ 15,07	R\$ 229,73	R\$ 286,22

38.12.090	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	M	286,46	R\$ 15,07	R\$ 301,53	R\$ 375,68
38.12.100	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	M	338,43	R\$ 15,07	R\$ 353,50	R\$ 440,43
38.12.120	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	M	310,89	R\$ 15,07	R\$ 325,96	R\$ 406,11
38.12.130	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	M	395,50	R\$ 15,07	R\$ 410,57	R\$ 511,53
38.13	Eletroduto em polietileno de alta densidade					
38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	4,96	R\$ 2,01	R\$ 6,97	R\$ 8,68
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	5,97	R\$ 2,01	R\$ 7,98	R\$ 9,94
38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	9,52	R\$ 2,01	R\$ 11,53	R\$ 14,37
38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	13,61	R\$ 2,01	R\$ 15,62	R\$ 19,46
38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M	21,25	R\$ 2,01	R\$ 23,26	R\$ 28,98
38.13.050	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	M	23,89	R\$ 2,01	R\$ 25,90	R\$ 32,27
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	37,66	R\$ 2,01	R\$ 39,67	R\$ 49,42
38.15	Eletroduto metalico flexivel					
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4'	M	9,25	R\$ 17,67	R\$ 26,92	R\$ 33,54
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1'	M	12,30	R\$ 17,67	R\$ 29,97	R\$ 37,34
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2'	M	30,39	R\$ 17,67	R\$ 48,06	R\$ 59,88
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4'	UN	17,61	R\$ 3,41	R\$ 21,02	R\$ 26,19
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1'	UN	22,35	R\$ 3,41	R\$ 25,76	R\$ 32,09
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2'	UN	68,54	R\$ 3,41	R\$ 71,95	R\$ 89,64
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4'	UN	22,17	R\$ 3,41	R\$ 25,58	R\$ 31,87
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1'	UN	39,13	R\$ 3,41	R\$ 42,54	R\$ 53,00
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2'	UN	87,43	R\$ 3,41	R\$ 90,84	R\$ 113,18
38.16	Rodape tecnico e acessorios					
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	92,33	R\$ 15,07	R\$ 107,40	R\$ 133,81

38.16.060	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	100,04	R\$ 25,12	R\$ 125,16	R\$ 155,94
38.16.080	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática	UN	133,91	R\$ 25,12	R\$ 159,03	R\$ 198,14
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	31,37	R\$ 9,58	R\$ 40,95	R\$ 51,02
38.16.130	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	22,93	R\$ 9,58	R\$ 32,51	R\$ 40,50
38.16.140	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	15,70	R\$ 7,54	R\$ 23,24	R\$ 28,95
38.16.150	Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática	M	65,52	R\$ 15,07	R\$ 80,59	R\$ 100,41
38.16.160	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	82,57	R\$ 25,12	R\$ 107,69	R\$ 134,17
38.16.190	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	12,74	R\$ 7,54	R\$ 20,28	R\$ 25,27
38.16.200	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	73,86	R\$ 25,12	R\$ 98,98	R\$ 123,32
38.16.230	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	100,27	R\$ 25,12	R\$ 125,39	R\$ 156,22
38.16.250	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3 m	UN	367,50	R\$ 33,85	R\$ 401,35	R\$ 500,04
38.16.270	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	UN	44,58	R\$ 25,12	R\$ 69,70	R\$ 86,84
38.19	Eletroduto em PVC corrugado flexível					
38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	2,30	R\$ 15,07	R\$ 17,37	R\$ 21,64
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	2,34	R\$ 15,07	R\$ 17,41	R\$ 21,69
38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	4,60	R\$ 15,07	R\$ 19,67	R\$ 24,51
38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	3,09	R\$ 15,07	R\$ 18,16	R\$ 22,63
38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	5,58	R\$ 15,07	R\$ 20,65	R\$ 25,73
38.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 38					
38.20.010	Recolocação de perfilado 38x38 mm	M		R\$ 12,56	R\$ 12,56	R\$ 15,65
38.20.020	Recolocação de vergalhão	M		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
38.20.030	Recolocação de caixa de tomada para perfilado	UN		R\$ 15,07	R\$ 15,07	R\$ 18,78
38.20.040	Recolocação de eletrodutos	M		R\$ 50,24	R\$ 50,24	R\$ 62,59

38.21	Eletrocalha e acessórios					
38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	51,73	R\$ 25,12	R\$ 76,85	R\$ 95,75
38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	69,17	R\$ 25,12	R\$ 94,29	R\$ 117,48
38.21.130	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	84,90	R\$ 25,12	R\$ 110,02	R\$ 137,07
38.21.140	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	101,83	R\$ 25,12	R\$ 126,95	R\$ 158,17
38.21.150	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	119,30	R\$ 25,12	R\$ 144,42	R\$ 179,93
38.21.310	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	M	104,75	R\$ 37,68	R\$ 142,43	R\$ 177,45
38.21.320	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	M	116,97	R\$ 37,68	R\$ 154,65	R\$ 192,68
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	137,42	R\$ 37,68	R\$ 175,10	R\$ 218,16
38.21.340	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	M	153,34	R\$ 37,68	R\$ 191,02	R\$ 237,99
38.21.350	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	M	166,58	R\$ 50,24	R\$ 216,82	R\$ 270,14
38.21.360	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	M	211,78	R\$ 50,24	R\$ 262,02	R\$ 326,45
38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	59,79	R\$ 25,12	R\$ 84,91	R\$ 105,79
38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	74,04	R\$ 25,12	R\$ 99,16	R\$ 123,54
38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	90,31	R\$ 25,12	R\$ 115,43	R\$ 143,81
38.21.950	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	103,09	R\$ 25,12	R\$ 128,21	R\$ 159,74
38.22	Eletrocalha e acessórios.					
38.22.120	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100 mm, com acessórios	M	99,72	R\$ 37,68	R\$ 137,40	R\$ 171,19
38.22.130	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100 mm, com acessórios	M	119,82	R\$ 37,68	R\$ 157,50	R\$ 196,23
38.22.140	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100 mm, com acessórios	M	136,08	R\$ 37,68	R\$ 173,76	R\$ 216,49
38.22.150	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100 mm, com acessórios	M	150,12	R\$ 50,24	R\$ 200,36	R\$ 249,63
38.22.160	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100 mm, com acessórios	M	212,50	R\$ 50,24	R\$ 262,74	R\$ 327,35
38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	26,55	R\$ 2,51	R\$ 29,06	R\$ 36,21
38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	47,55	R\$ 2,51	R\$ 50,06	R\$ 62,37
38.22.630	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150 mm	M	66,26	R\$ 2,51	R\$ 68,77	R\$ 85,68
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200 mm	M	83,47	R\$ 2,51	R\$ 85,98	R\$ 107,12
38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250 mm	M	106,16	R\$ 2,51	R\$ 108,67	R\$ 135,39
38.22.660	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300 mm	M	120,25	R\$ 2,51	R\$ 122,76	R\$ 152,95
38.22.670	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400 mm	M	153,78	R\$ 2,51	R\$ 156,29	R\$ 194,72
38.23	Eletrocalha e acessórios..					

38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50 mm	UN	5,75	R\$ 12,56	R\$ 18,31	R\$ 22,81
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	10,85	R\$ 12,56	R\$ 23,41	R\$ 29,17
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50 mm	UN	13,94	R\$ 12,56	R\$ 26,50	R\$ 33,02
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50 mm	UN	16,27	R\$ 12,56	R\$ 28,83	R\$ 35,92
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50 mm	UN	18,82	R\$ 12,56	R\$ 31,38	R\$ 39,10
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50 mm	UN	22,38	R\$ 12,56	R\$ 34,94	R\$ 43,53
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100 mm	UN	13,76	R\$ 12,56	R\$ 26,32	R\$ 32,79
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100 mm	UN	15,74	R\$ 12,56	R\$ 28,30	R\$ 35,26
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100 mm	UN	20,85	R\$ 12,56	R\$ 33,41	R\$ 41,63
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100 mm	UN	21,81	R\$ 12,56	R\$ 34,37	R\$ 42,82
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100 mm	UN	25,44	R\$ 12,56	R\$ 38,00	R\$ 47,34
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100 mm	UN	27,96	R\$ 12,56	R\$ 40,52	R\$ 50,48
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200 mm	UN	15,18	R\$ 12,56	R\$ 27,74	R\$ 34,56
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	16,50	R\$ 12,56	R\$ 29,06	R\$ 36,21
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	21,72	R\$ 12,56	R\$ 34,28	R\$ 42,71
38.23.240	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	27,12	R\$ 12,56	R\$ 39,68	R\$ 49,44
38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300 mm	UN	31,30	R\$ 17,58	R\$ 48,88	R\$ 60,90
38.23.320	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400 mm	UN	31,23	R\$ 17,58	R\$ 48,81	R\$ 60,81
38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500 mm	UN	50,44	R\$ 17,58	R\$ 68,02	R\$ 84,75
39	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA					
39.02	Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolamento em PVC 70°C					
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	1,63	R\$ 2,01	R\$ 3,64	R\$ 4,54
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	2,48	R\$ 2,01	R\$ 4,49	R\$ 5,59
39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	4,01	R\$ 3,02	R\$ 7,03	R\$ 8,76
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	6,02	R\$ 3,52	R\$ 9,54	R\$ 11,89
39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	9,84	R\$ 4,02	R\$ 13,86	R\$ 17,27
39.03	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolamento em PVC 70°C					



39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	1,19	R\$ 2,01	R\$ 3,20	R\$ 3,99
39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	2,00	R\$ 2,51	R\$ 4,51	R\$ 5,62
39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	2,85	R\$ 3,02	R\$ 5,87	R\$ 7,31
39.03.178	Cabo de cobre de 6 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	4,12	R\$ 3,52	R\$ 7,64	R\$ 9,52
39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	7,59	R\$ 4,02	R\$ 11,61	R\$ 14,46
39.04	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2					
39.04.040	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 10 mm <sup>2</sup>	M	10,38	R\$ 2,51	R\$ 12,89	R\$ 16,06
39.04.050	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm <sup>2</sup>	M	15,90	R\$ 2,51	R\$ 18,41	R\$ 22,94
39.04.060	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 25 mm <sup>2</sup>	M	24,50	R\$ 5,02	R\$ 29,52	R\$ 36,78
39.04.070	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm <sup>2</sup>	M	34,84	R\$ 7,54	R\$ 42,38	R\$ 52,80
39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm <sup>2</sup>	M	48,33	R\$ 10,05	R\$ 58,38	R\$ 72,74
39.04.100	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 70 mm <sup>2</sup>	M	67,64	R\$ 12,56	R\$ 80,20	R\$ 99,92
39.04.120	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 95 mm <sup>2</sup>	M	93,59	R\$ 15,07	R\$ 108,66	R\$ 135,38
39.04.180	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 185 mm <sup>2</sup>	M	203,34	R\$ 22,61	R\$ 225,95	R\$ 281,51
39.05	Cabo de cobre tripolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C					
39.05.070	Cabo de cobre de 3x35 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	203,32	R\$ 45,56	R\$ 248,88	R\$ 310,08
39.06	Cabo de cobre unipolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C					
39.06.060	Cabo de cobre de 25 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	58,72	R\$ 27,34	R\$ 86,06	R\$ 107,22
39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	74,52	R\$ 32,91	R\$ 107,43	R\$ 133,85
39.06.074	Cabo de cobre de 50 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	88,43	R\$ 45,56	R\$ 133,99	R\$ 166,94
39.06.084	Cabo de cobre de 120 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	165,91	R\$ 54,67	R\$ 220,58	R\$ 274,82
39.09	Conectores					
39.09.010	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	12,14	R\$ 5,02	R\$ 17,16	R\$ 21,38
39.09.015	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	9,27	R\$ 5,02	R\$ 14,29	R\$ 17,80
39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm <sup>2</sup> , latão, simples	UN	9,23	R\$ 5,02	R\$ 14,25	R\$ 17,75

39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, simples	UN	11,22	R\$ 5,02	R\$ 16,24	R\$ 20,23
39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	UN	13,10	R\$ 5,02	R\$ 18,12	R\$ 22,58
39.09.100	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, com rabicho	UN	13,76	R\$ 5,02	R\$ 18,78	R\$ 23,40
39.09.120	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, com rabicho	UN	15,92	R\$ 5,02	R\$ 20,94	R\$ 26,09
39.09.140	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, com rabicho	UN	18,16	R\$ 5,02	R\$ 23,18	R\$ 28,88
39.10	Terminais de pressao e compressao					
39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm²	UN	0,96	R\$ 4,02	R\$ 4,98	R\$ 6,20
39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm²	UN	7,61	R\$ 7,54	R\$ 15,15	R\$ 18,88
39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	UN	10,13	R\$ 7,54	R\$ 17,67	R\$ 22,02
39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm²	UN	9,17	R\$ 7,54	R\$ 16,71	R\$ 20,82
39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	UN	10,49	R\$ 7,54	R\$ 18,03	R\$ 22,46
39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	UN	16,37	R\$ 7,54	R\$ 23,91	R\$ 29,79
39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm²	UN	15,74	R\$ 7,54	R\$ 23,28	R\$ 29,00
39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm²	UN	23,38	R\$ 7,54	R\$ 30,92	R\$ 38,52
39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm²	UN	32,97	R\$ 10,05	R\$ 43,02	R\$ 53,60
39.10.250	Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm²	UN	34,03	R\$ 10,05	R\$ 44,08	R\$ 54,92
39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm²	UN	43,51	R\$ 10,05	R\$ 53,56	R\$ 66,73
39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm²	UN	47,39	R\$ 10,05	R\$ 57,44	R\$ 71,56
39.11	Fios e cabos telefônicos					
39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	6,43	R\$ 7,54	R\$ 13,97	R\$ 17,41
39.11.040	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	12,73	R\$ 7,54	R\$ 20,27	R\$ 25,25
39.11.080	Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	32,22	R\$ 7,54	R\$ 39,76	R\$ 49,54
39.11.092	Cabo telefônico CCI, com 1 par de 0,50 mm, para ligação de aparelhos telefônicos	M	0,81	R\$ 4,02	R\$ 4,83	R\$ 6,02
39.11.110	Fio telefônico externo tipo FE-160	M	1,91	R\$ 15,07	R\$ 16,98	R\$ 21,16
39.11.120	Cabo telefônico CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e entradas	M	7,05	R\$ 6,03	R\$ 13,08	R\$ 16,30
39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	M	4,40	R\$ 5,02	R\$ 9,42	R\$ 11,74
39.11.210	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	14,69	R\$ 6,53	R\$ 21,22	R\$ 26,44

39.11.230	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	34,27	R\$ 8,04	R\$ 42,31	R\$ 52,71
39.11.240	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	63,53	R\$ 10,55	R\$ 74,08	R\$ 92,30
39.11.270	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	11,83	R\$ 6,03	R\$ 17,86	R\$ 22,25
39.11.280	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	17,91	R\$ 6,53	R\$ 24,44	R\$ 30,45
39.11.300	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	37,09	R\$ 8,04	R\$ 45,13	R\$ 56,23
39.11.400	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	13,08	R\$ 6,03	R\$ 19,11	R\$ 23,81
39.11.410	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	18,81	R\$ 6,53	R\$ 25,34	R\$ 31,57
39.11.430	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	44,56	R\$ 8,04	R\$ 52,60	R\$ 65,53
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 mm², isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	5,20	R\$ 5,02	R\$ 10,22	R\$ 12,73
39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	7,38	R\$ 5,02	R\$ 12,40	R\$ 15,45
39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	7,61	R\$ 5,02	R\$ 12,63	R\$ 15,74
39.14	Cabo de alumínio nu com alma de aço					
39.14.010	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 1/0 AWG - Raven	M	7,06	R\$ 7,16	R\$ 14,22	R\$ 17,72
39.14.050	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan	M	2,79	R\$ 7,16	R\$ 9,95	R\$ 12,40
39.15	Cabo de alumínio nu sem alma de aço					
39.15.040	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2 AWG - Iris	M	3,96	R\$ 7,16	R\$ 11,12	R\$ 13,85
39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	M	7,95	R\$ 7,16	R\$ 15,11	R\$ 18,83
39.18	Cabo para transmissao de dados					
39.18.100	Cabo coaxial tipo RG 6	M	1,79	R\$ 5,53	R\$ 7,32	R\$ 9,12
39.18.104	Cabo coaxial tipo RG 11	M	18,53	R\$ 5,53	R\$ 24,06	R\$ 29,98
39.18.106	Cabo coaxial tipo RG 59	M	8,68	R\$ 4,27	R\$ 12,95	R\$ 16,13
39.18.110	Cabo coaxial tipo RGC 6	M	3,50	R\$ 5,53	R\$ 9,03	R\$ 11,25
39.18.114	Cabo coaxial tipo RGC 59	M	4,57	R\$ 4,27	R\$ 8,84	R\$ 11,01

39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	19,17	R\$ 7,70	R\$ 26,87	R\$ 33,48
39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	M	4,63	R\$ 7,70	R\$ 12,33	R\$ 15,36
39.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 39					
39.20.005	Conector prensa-cabo de 3/4'	UN	10,66	R\$ 8,38	R\$ 19,04	R\$ 23,72
39.20.010	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo até 6,5 mm	M		R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 8,92
39.20.030	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		R\$ 14,33	R\$ 14,33	R\$ 17,85
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 - isolacão HEPR 90°C	M	1,73	R\$ 1,01	R\$ 2,74	R\$ 3,41
39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	2,49	R\$ 1,01	R\$ 3,50	R\$ 4,36
39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	3,74	R\$ 1,01	R\$ 4,75	R\$ 5,92
39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	5,61	R\$ 1,01	R\$ 6,62	R\$ 8,25
39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	8,66	R\$ 4,02	R\$ 12,68	R\$ 15,80
39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	13,33	R\$ 4,52	R\$ 17,85	R\$ 22,24
39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	20,28	R\$ 5,02	R\$ 25,30	R\$ 31,52
39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	28,17	R\$ 7,54	R\$ 35,71	R\$ 44,49
39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	40,69	R\$ 10,05	R\$ 50,74	R\$ 63,22
39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	56,13	R\$ 12,56	R\$ 68,69	R\$ 85,58
39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	75,86	R\$ 15,07	R\$ 90,93	R\$ 113,29
39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	94,22	R\$ 17,58	R\$ 111,80	R\$ 139,29
39.21.125	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolacão HEPR 90°C	M	115,60	R\$ 17,58	R\$ 133,18	R\$ 165,93
39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolacão HEPR 90°C	M	141,34	R\$ 20,10	R\$ 161,44	R\$ 201,14

39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	189,99	R\$ 22,61	R\$ 212,60	R\$ 264,88
39.21.201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	5,33	R\$ 2,01	R\$ 7,34	R\$ 9,14
39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	5,36	R\$ 1,01	R\$ 6,37	R\$ 7,94
39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	8,06	R\$ 2,51	R\$ 10,57	R\$ 13,17
39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	29,04	R\$ 5,02	R\$ 34,06	R\$ 42,44
39.21.236	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	73,70	R\$ 15,07	R\$ 88,77	R\$ 110,60
39.21.237	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	103,12	R\$ 20,10	R\$ 123,22	R\$ 153,52
39.21.254	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	38,90	R\$ 6,53	R\$ 45,43	R\$ 56,60
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 <sup>2</sup> , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	5,52	R\$ 6,03	R\$ 11,55	R\$ 14,39
39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	8,91	R\$ 7,54	R\$ 16,45	R\$ 20,50
39.24.153	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm <sup>2</sup> , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	14,12	R\$ 9,04	R\$ 23,16	R\$ 28,86
39.24.154	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm <sup>2</sup> , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	20,79	R\$ 10,55	R\$ 31,34	R\$ 39,05
39.24.173	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm <sup>2</sup> , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	18,17	R\$ 6,03	R\$ 24,20	R\$ 30,15
39.24.174	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm <sup>2</sup> , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	28,69	R\$ 14,06	R\$ 42,75	R\$ 53,26
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 <sup>2</sup> , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	95,03	R\$ 1,50	R\$ 96,53	R\$ 120,27
39.25.030	Cabo de cobre de 50 mm <sup>2</sup> , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	108,38	R\$ 1,50	R\$ 109,88	R\$ 136,90
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 <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2,04	R\$ 2,01	R\$ 4,05	R\$ 5,05

39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	3,16	R\$ 2,51	R\$ 5,67	R\$ 7,06
39.26.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	4,58	R\$ 3,02	R\$ 7,60	R\$ 9,47
39.26.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	6,53	R\$ 3,52	R\$ 10,05	R\$ 12,52
39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	10,33	R\$ 4,02	R\$ 14,35	R\$ 17,88
39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	15,82	R\$ 4,52	R\$ 20,34	R\$ 25,34
39.26.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	24,29	R\$ 5,02	R\$ 29,31	R\$ 36,52
39.26.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	33,31	R\$ 7,54	R\$ 40,85	R\$ 50,90
39.26.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	47,19	R\$ 10,05	R\$ 57,24	R\$ 71,32
39.26.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	65,82	R\$ 12,56	R\$ 78,38	R\$ 97,65
39.26.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	88,72	R\$ 15,07	R\$ 103,79	R\$ 129,31
39.26.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	112,66	R\$ 17,58	R\$ 130,24	R\$ 162,27
39.26.130	Cabo de cobre flexível de 150 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	139,42	R\$ 20,10	R\$ 159,52	R\$ 198,75
39.26.140	Cabo de cobre flexível de 185 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	168,67	R\$ 22,61	R\$ 191,28	R\$ 238,32
39.26.150	Cabo de cobre flexível de 240 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	221,96	R\$ 25,12	R\$ 247,08	R\$ 307,84
39.27	Cabo optico					
39.27.010	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	9,41	R\$ 2,51	R\$ 11,92	R\$ 14,85

39.27.020	Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	13,52	R\$ 5,02	R\$ 18,54	R\$ 23,10
39.27.030	Cabo óptico multimodo, 6 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	17,38	R\$ 5,02	R\$ 22,40	R\$ 27,91
39.30	Fios e cabos - áudio e vídeo					
39.30.010	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento em PVC antichama	M	4,82	R\$ 12,56	R\$ 17,38	R\$ 21,65
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	1,95	R\$ 12,56	R\$ 14,51	R\$ 18,08
40.01.040	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	UN	3,29	R\$ 12,56	R\$ 15,85	R\$ 19,75
40.01.080	Caixa de ferro octogonal fundo móvel 4' x 4'	UN	2,82	R\$ 15,07	R\$ 17,89	R\$ 22,29
40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	UN	1,98	R\$ 12,56	R\$ 14,54	R\$ 18,12
40.02	Caixa de passagem com tampa					
40.02.010	Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	UN	38,00	R\$ 40,19	R\$ 78,19	R\$ 97,42
40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	15,68	R\$ 15,07	R\$ 30,75	R\$ 38,31
40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	17,79	R\$ 15,07	R\$ 32,86	R\$ 40,94
40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	29,48	R\$ 15,07	R\$ 44,55	R\$ 55,50
40.02.080	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	56,10	R\$ 20,10	R\$ 76,20	R\$ 94,94
40.02.100	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	135,58	R\$ 20,10	R\$ 155,68	R\$ 193,96
40.02.120	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UN	172,55	R\$ 25,12	R\$ 197,67	R\$ 246,28
40.02.440	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	166,96	R\$ 15,07	R\$ 182,03	R\$ 226,79
40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	UN	592,79	R\$ 15,07	R\$ 607,86	R\$ 757,33
40.02.460	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	833,80	R\$ 15,07	R\$ 848,87	R\$ 1.057,61
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	1.691,78	R\$ 20,10	R\$ 1.711,88	R\$ 2.132,83
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	23,78	R\$ 15,07	R\$ 38,85	R\$ 48,40
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	76,87	R\$ 15,07	R\$ 91,94	R\$ 114,55

40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	197,53	R\$ 20,10	R\$ 217,63	R\$ 271,15
40.04	Tomadas					
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	25,68	R\$ 15,07	R\$ 40,75	R\$ 50,77
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	28,01	R\$ 15,07	R\$ 43,08	R\$ 53,67
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	67,28	R\$ 15,07	R\$ 82,35	R\$ 102,60
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	268,63	R\$ 15,07	R\$ 283,70	R\$ 353,46
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	275,91	R\$ 15,07	R\$ 290,98	R\$ 362,53
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	19,80	R\$ 15,07	R\$ 34,87	R\$ 43,44
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	329,22	R\$ 15,07	R\$ 344,29	R\$ 428,95
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	22,94	R\$ 15,07	R\$ 38,01	R\$ 47,36
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	12,37	R\$ 15,07	R\$ 27,44	R\$ 34,19
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	14,90	R\$ 15,07	R\$ 29,97	R\$ 37,34
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	32,81	R\$ 15,07	R\$ 47,88	R\$ 59,65
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	26,64	R\$ 15,07	R\$ 41,71	R\$ 51,97
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	25,69	R\$ 15,07	R\$ 40,76	R\$ 50,78
40.04.492	Conjunto 4' x 4' de 1 interruptor simples, 1 tomada universal e 1 tomada de 3 polos	CJ	36,58	R\$ 18,59	R\$ 55,17	R\$ 68,74
40.05	Interruptores e minuterias					
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	13,78	R\$ 17,08	R\$ 30,86	R\$ 38,45
40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	23,68	R\$ 17,58	R\$ 41,26	R\$ 51,41
40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	26,27	R\$ 25,12	R\$ 51,39	R\$ 64,03
40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	18,20	R\$ 13,57	R\$ 31,77	R\$ 39,58
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	12,84	R\$ 22,61	R\$ 35,45	R\$ 44,17
40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	17,00	R\$ 19,09	R\$ 36,09	R\$ 44,96
40.05.140	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	CJ	12,48	R\$ 22,61	R\$ 35,09	R\$ 43,72
40.05.160	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CJ	19,44	R\$ 25,12	R\$ 44,56	R\$ 55,52
40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	50,08	R\$ 17,58	R\$ 67,66	R\$ 84,30
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	47,30	R\$ 17,58	R\$ 64,88	R\$ 80,83
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	18,45	R\$ 12,56	R\$ 31,01	R\$ 38,64



40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 600 W / 220 V, com placa	CJ	54,42	R\$ 19,09	R\$ 73,51	R\$ 91,59
40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	35,51	R\$ 15,07	R\$ 50,58	R\$ 63,02
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	98,98	R\$ 25,12	R\$ 124,10	R\$ 154,62
40.06	Condutes					
40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	CJ	14,95	R\$ 25,12	R\$ 40,07	R\$ 49,92
40.06.060	Condutele metálico de 1'	CJ	23,99	R\$ 25,12	R\$ 49,11	R\$ 61,19
40.06.080	Condutele metálico de 1 1/4'	CJ	44,74	R\$ 25,12	R\$ 69,86	R\$ 87,04
40.06.100	Condutele metálico de 1 1/2'	CJ	56,31	R\$ 25,12	R\$ 81,43	R\$ 101,45
40.06.120	Condutele metálico de 2'	CJ	77,49	R\$ 25,12	R\$ 102,61	R\$ 127,84
40.06.140	Condutele metálico de 2 1/2'	CJ	210,25	R\$ 25,12	R\$ 235,37	R\$ 293,25
40.06.160	Condutele metálico de 3'	CJ	281,66	R\$ 25,12	R\$ 306,78	R\$ 382,22
40.06.170	Condutele metálico de 4'	CJ	408,06	R\$ 25,12	R\$ 433,18	R\$ 539,70
40.06.510	Condutele em PVC de 1' - com tampa	CJ	18,87	R\$ 25,12	R\$ 43,99	R\$ 54,81
40.07	Caixa de passagem em PVC					
40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	3,54	R\$ 12,56	R\$ 16,10	R\$ 20,06
40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	UN	6,94	R\$ 12,56	R\$ 19,50	R\$ 24,30
40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	7,33	R\$ 12,56	R\$ 19,89	R\$ 24,78
40.10	Contator					
40.10.016	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	UN	284,78	R\$ 25,12	R\$ 309,90	R\$ 386,10
40.10.020	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	UN	289,04	R\$ 25,12	R\$ 314,16	R\$ 391,41
40.10.040	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	UN	336,39	R\$ 25,12	R\$ 361,51	R\$ 450,41
40.10.060	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	196,82	R\$ 25,12	R\$ 221,94	R\$ 276,52
40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	403,13	R\$ 25,12	R\$ 428,25	R\$ 533,56
40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	UN	575,34	R\$ 25,12	R\$ 600,46	R\$ 748,11
40.10.106	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	UN	715,57	R\$ 25,12	R\$ 740,69	R\$ 922,83
40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	UN	1.102,58	R\$ 25,12	R\$ 1.127,70	R\$ 1.405,00
40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	1.626,85	R\$ 25,12	R\$ 1.651,97	R\$ 2.058,19
40.10.136	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	UN	3.540,67	R\$ 25,12	R\$ 3.565,79	R\$ 4.442,62
40.10.140	Contator de potência 150 A - 2na+2nf	UN	2.165,50	R\$ 25,12	R\$ 2.190,62	R\$ 2.729,29
40.10.150	Contator de potência 220 A - 2na+2nf	UN	5.951,05	R\$ 25,12	R\$ 5.976,17	R\$ 7.445,71
40.10.500	Minicontator auxiliar - 4na	UN	72,81	R\$ 25,12	R\$ 97,93	R\$ 122,01
40.10.510	Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	113,93	R\$ 25,12	R\$ 139,05	R\$ 173,24
40.10.520	Contator auxiliar - 4na+4nf	UN	145,08	R\$ 25,12	R\$ 170,20	R\$ 212,05
40.11	Relé					
40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	82,30	R\$ 22,61	R\$ 104,91	R\$ 130,71
40.11.020	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A	UN	263,81	R\$ 25,12	R\$ 288,93	R\$ 359,98
40.11.030	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	UN	463,54	R\$ 25,12	R\$ 488,66	R\$ 608,82
40.11.050	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A	UN	351,84	R\$ 25,12	R\$ 376,96	R\$ 469,65
40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	96,44	R\$ 50,24	R\$ 146,68	R\$ 182,75
40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	UN	4.213,43	R\$ 50,24	R\$ 4.263,67	R\$ 5.312,11

40.11.120	Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V/220V - 50/60Hz	UN	102,37	R\$ 50,24	R\$ 152,61	R\$ 190,14
40.11.230	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A	UN	2.864,09	R\$ 25,12	R\$ 2.889,21	R\$ 3.599,67
40.11.240	Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz	UN	121,48	R\$ 50,24	R\$ 171,72	R\$ 213,95
40.11.250	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA	UN	275,65	R\$ 30,14	R\$ 305,79	R\$ 380,98
40.12	Chave comutadora e seletora					
40.12.020	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A	UN	646,33	R\$ 20,10	R\$ 666,43	R\$ 830,31
40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	UN	324,09	R\$ 20,10	R\$ 344,19	R\$ 428,83
40.12.200	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	175,76	R\$ 20,10	R\$ 195,86	R\$ 244,02
40.12.210	Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A	UN	455,36	R\$ 20,10	R\$ 475,46	R\$ 592,38
40.13	Amperímetro					
40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	UN	166,80	R\$ 20,10	R\$ 186,90	R\$ 232,86
40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50 A até 0A/2 kA	UN	403,11	R\$ 12,56	R\$ 415,67	R\$ 517,88
40.14	Voltímetro					
40.14.010	Chave comutadora para voltímetro	UN	135,09	R\$ 20,10	R\$ 155,19	R\$ 193,35
40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	UN	136,25	R\$ 25,12	R\$ 161,37	R\$ 201,05
40.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 40					
40.20.050	Sinalizador com lâmpada	UN	65,03	R\$ 40,19	R\$ 105,22	R\$ 131,09
40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	UN	52,45	R\$ 40,19	R\$ 92,64	R\$ 115,42
40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	UN	36,54	R\$ 15,07	R\$ 51,61	R\$ 64,30
40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	118,46	R\$ 15,07	R\$ 133,53	R\$ 166,37
40.20.110	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	UN	457,10	R\$ 15,07	R\$ 472,17	R\$ 588,28
40.20.120	Placa de 4' x 2'	UN	4,26	R\$ 1,64	R\$ 5,90	R\$ 7,35
40.20.140	Placa de 4' x 4'	UN	9,74	R\$ 1,64	R\$ 11,38	R\$ 14,18
40.20.200	Chave de boia normalmente fechada ou aberta	UN	45,92	R\$ 20,10	R\$ 66,02	R\$ 82,25
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	UN	9,17	R\$ 10,05	R\$ 19,22	R\$ 23,95
40.20.250	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	UN	9,57	R\$ 10,05	R\$ 19,62	R\$ 24,44
40.20.300	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	469,01	R\$ 50,24	R\$ 519,25	R\$ 646,93
40.20.302	Placa suporte (tampa) 4' x 4' para áreas úmidas, grau de proteção IP55	UN	99,04	R\$ 15,07	R\$ 114,11	R\$ 142,17
40.20.310	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	UN	53,49	R\$ 22,82	R\$ 76,31	R\$ 95,07
40.20.320	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 01 tomada elétrica	UN	46,22	R\$ 22,82	R\$ 69,04	R\$ 86,02
41	ILUMINACAO					
41.02	Lampadas					

41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W	UN	16,67	R\$ 4,09	R\$ 20,76	R\$ 25,86
41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	20,19	R\$ 4,09	R\$ 24,28	R\$ 30,25
41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	57,85	R\$ 4,09	R\$ 61,94	R\$ 77,17
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	15,37	R\$ 4,09	R\$ 19,46	R\$ 24,25
41.04	Acessorios para iluminacao					
41.04.020	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	UN	7,59	R\$ 4,00	R\$ 11,59	R\$ 14,44
41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	85,57	R\$ 20,10	R\$ 105,67	R\$ 131,65
41.06	Lampada halogena					
41.06.100	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	UN	21,61	R\$ 4,09	R\$ 25,70	R\$ 32,02
41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W - 12 V	UN	8,22	R\$ 4,09	R\$ 12,31	R\$ 15,34
41.06.410	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	UN	10,77	R\$ 4,09	R\$ 14,86	R\$ 18,51
41.07	Lampada fluorescente					
41.07.030	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	UN	18,07	R\$ 4,09	R\$ 22,16	R\$ 27,61
41.07.050	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W	UN	11,13	R\$ 4,09	R\$ 15,22	R\$ 18,96
41.07.060	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W	UN	17,90	R\$ 4,09	R\$ 21,99	R\$ 27,40
41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	16,09	R\$ 4,09	R\$ 20,18	R\$ 25,14
41.07.200	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo	UN	21,70	R\$ 4,09	R\$ 25,79	R\$ 32,13
41.07.430	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 20 W - 110 ou 220 V	UN	14,72	R\$ 4,09	R\$ 18,81	R\$ 23,44
41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	UN	15,97	R\$ 4,09	R\$ 20,06	R\$ 24,99
41.07.800	Lâmpada fluorescente compacta "1U", base G-23 de 9 W	UN	18,70	R\$ 4,09	R\$ 22,79	R\$ 28,39
41.07.810	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-2 de 18 W	UN	15,49	R\$ 4,09	R\$ 19,58	R\$ 24,39
41.07.820	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-3 de 26 W	UN	16,03	R\$ 4,09	R\$ 20,12	R\$ 25,07
41.07.860	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24Q-3 de 26 W	UN	14,52	R\$ 4,09	R\$ 18,61	R\$ 23,19
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	34,46	R\$ 10,05	R\$ 44,51	R\$ 55,46
41.09	Reator e equipamentos para lampada fluorescente					

41.09.720	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 16 W - 127 V / 220 V	UN	56,81	R\$ 20,10	R\$ 76,91	R\$ 95,82
41.09.740	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 28 W - 127 V / 220 V	UN	102,26	R\$ 10,05	R\$ 112,31	R\$ 139,93
41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	UN	46,26	R\$ 20,10	R\$ 66,36	R\$ 82,68
41.09.830	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares "HO", base bipino bilateral, 110 W - 220 V	UN	86,45	R\$ 20,10	R\$ 106,55	R\$ 132,75
41.09.870	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	55,75	R\$ 10,05	R\$ 65,80	R\$ 81,98
41.09.890	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	62,77	R\$ 20,10	R\$ 82,87	R\$ 103,25
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	48,33	R\$ 70,68	R\$ 119,01	R\$ 148,27
41.10.070	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	713,30	R\$ 70,68	R\$ 783,98	R\$ 976,76
41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	503,75	R\$ 70,68	R\$ 574,43	R\$ 715,68
41.10.260	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2.105,87	R\$ 306,86	R\$ 2.412,73	R\$ 3.006,02
41.10.330	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UN	2.486,47	R\$ 113,53	R\$ 2.600,00	R\$ 3.239,34
41.10.340	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2.127,90	R\$ 113,53	R\$ 2.241,43	R\$ 2.792,60
41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	UN	640,69	R\$ 73,20	R\$ 713,89	R\$ 889,44
41.10.410	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	UN	689,58	R\$ 73,20	R\$ 762,78	R\$ 950,35

41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	1.545,57	R\$ 113,53	R\$ 1.659,10	R\$ 2.067,07
41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	1.470,79	R\$ 508,08	R\$ 1.978,87	R\$ 2.465,47
41.10.500	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	1.053,09	R\$ 113,53	R\$ 1.166,62	R\$ 1.453,49
41.11	Aparelho de iluminação pública e decorativa					
41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	UN	499,12	R\$ 35,34	R\$ 534,46	R\$ 665,88
41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	112,52	R\$ 15,07	R\$ 127,59	R\$ 158,96
41.11.094	Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	52,95	R\$ 15,07	R\$ 68,02	R\$ 84,75
41.11.100	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	UN	393,84	R\$ 35,34	R\$ 429,18	R\$ 534,72
41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	UN	367,06	R\$ 35,34	R\$ 402,40	R\$ 501,35
41.11.115	Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso	UN	114,35	R\$ 25,12	R\$ 139,47	R\$ 173,77
41.11.116	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 5000 a 5500 lm - potência de 50W	UN	244,63	R\$ 35,34	R\$ 279,97	R\$ 348,81
41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	66,91	R\$ 15,07	R\$ 81,98	R\$ 102,14
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	92,65	R\$ 15,07	R\$ 107,72	R\$ 134,21
41.11.702	Luminária LED solar integrada para poste, fluxo luminoso de 8000 lm, eficiência mínima de 130,5 lm/W - potência de 80 W	UN	8.054,22	R\$ 35,34	R\$ 8.089,56	R\$ 10.078,78
41.11.703	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14200 a 18000 lm, eficiência mínima de 120 lm/W - potência de 100 W/120 W	UN	676,50	R\$ 35,34	R\$ 711,84	R\$ 886,88
41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 18000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 100 W	UN	619,13	R\$ 35,34	R\$ 654,47	R\$ 815,40
41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 36000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 200 W	UN	988,48	R\$ 35,34	R\$ 1.023,82	R\$ 1.275,58
41.11.711	Luminária LED retangular para parede ou piso, fluxo luminoso de 11838 a 12150 lm, eficiência mínima 107 lm/W - potência de 86 W/120 W	UN	321,41	R\$ 35,34	R\$ 356,75	R\$ 444,47
41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UN	61,54	R\$ 35,34	R\$ 96,88	R\$ 120,70

41.11.721	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	422,19	R\$ 35,34	R\$ 457,53	R\$ 570,04
41.12	Aparelho de iluminacao de longo alcance e especifica					
41.12.210	Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	959,53	R\$ 25,12	R\$ 984,65	R\$ 1.226,78
41.13	Aparelho de iluminacao a prova de tempo, gases e vapores					
41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	230,59	R\$ 20,10	R\$ 250,69	R\$ 312,33
41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	270,10	R\$ 20,10	R\$ 290,20	R\$ 361,56
41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	136,75	R\$ 20,10	R\$ 156,85	R\$ 195,42
41.14	Aparelho de iluminacao comercial e industrial					
41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	152,05	R\$ 20,10	R\$ 172,15	R\$ 214,48
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	48,57	R\$ 20,10	R\$ 68,67	R\$ 85,56
41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	133,85	R\$ 20,10	R\$ 153,95	R\$ 191,81
41.14.210	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	88,46	R\$ 25,12	R\$ 113,58	R\$ 141,51
41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas tubulares 32 W/36 W	UN	123,48	R\$ 20,10	R\$ 143,58	R\$ 178,89
41.14.430	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta, com refletor e aleta parabólicas em alumínio de alto brilho, para 4 lâmpadas fluorescentes de 14 W/16 W/18 W	UN	172,49	R\$ 20,10	R\$ 192,59	R\$ 239,95
41.14.530	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	118,87	R\$ 15,07	R\$ 133,94	R\$ 166,88
41.14.560	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	148,07	R\$ 20,10	R\$ 168,17	R\$ 209,52
41.14.590	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W	UN	85,25	R\$ 25,12	R\$ 110,37	R\$ 137,51

41.14.600	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas tubulares 28 W/54 W	UN	117,74	R\$ 25,12	R\$ 142,86	R\$ 177,99
41.14.620	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	213,68	R\$ 25,12	R\$ 238,80	R\$ 297,52
41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares de 28 W/54 W	UN	143,00	R\$ 25,12	R\$ 168,12	R\$ 209,46
41.14.670	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15 W/20 W/23 W	UN	60,48	R\$ 25,12	R\$ 85,60	R\$ 106,65
41.14.730	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18 W/26 W	UN	59,45	R\$ 20,10	R\$ 79,55	R\$ 99,11
41.14.740	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14 W	UN	101,98	R\$ 20,10	R\$ 122,08	R\$ 152,10
41.14.790	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares de 28 W/54 W	UN	157,78	R\$ 20,10	R\$ 177,88	R\$ 221,62
41.14.792	Luminária hermética de sobrepor, com difusor em policarbonato, para lâmpadas de 2 x 28 W/32 W/54 W	UN	126,37	R\$ 20,10	R\$ 146,47	R\$ 182,49
41.15	Aparelho de iluminacao interna decorativa					
41.15.170	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W	UN	38,25	R\$ 15,07	R\$ 53,32	R\$ 66,43
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	0,47	R\$ 20,10	R\$ 20,57	R\$ 25,63
41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	7,39	R\$ 4,09	R\$ 11,48	R\$ 14,30
41.20.120	Recolocação de reator	UN		R\$ 20,10	R\$ 20,10	R\$ 25,04
41.20.130	Recolocação de lâmpada	UN		R\$ 4,09	R\$ 4,09	R\$ 5,10
41.31	Iluminacao LED					
41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UN	335,73	R\$ 20,10	R\$ 355,83	R\$ 443,33
41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	227,67	R\$ 15,07	R\$ 242,74	R\$ 302,43

41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W	UN	152,60	R\$ 20,10	R\$ 172,70	R\$ 215,17
41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W	UN	261,24	R\$ 15,07	R\$ 276,31	R\$ 344,25
41.31.101	Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	73,01	R\$ 25,12	R\$ 98,13	R\$ 122,26
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	85,88	R\$ 12,56	R\$ 98,44	R\$ 122,65
42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	UN	91,80	R\$ 12,56	R\$ 104,36	R\$ 130,02
42.01.060	Luva de redução galvanizada de 2' x 3/4'	UN	72,21	R\$ 12,56	R\$ 84,77	R\$ 105,61
42.01.080	Niple duplo galvanizado de 2'	UN	49,26	R\$ 12,56	R\$ 61,82	R\$ 77,02
42.01.086	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	UN	4,07	R\$ 12,56	R\$ 16,63	R\$ 20,72
42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre	UN	28,53	R\$ 12,56	R\$ 41,09	R\$ 51,19
42.01.096	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	10,92	R\$ 12,56	R\$ 23,48	R\$ 29,25
42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	14,43	R\$ 12,56	R\$ 26,99	R\$ 33,63
42.02	Isolador galvanizado uso geral					
42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	UN	6,11	R\$ 12,56	R\$ 18,67	R\$ 23,26
42.02.020	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	UN	17,54	R\$ 12,56	R\$ 30,10	R\$ 37,50
42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	UN	5,95	R\$ 12,56	R\$ 18,51	R\$ 23,06
42.02.060	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto	UN	8,88	R\$ 12,56	R\$ 21,44	R\$ 26,71
42.02.080	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	UN	14,75	R\$ 12,56	R\$ 27,31	R\$ 34,03
42.02.100	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada	UN	18,79	R\$ 12,56	R\$ 31,35	R\$ 39,06
42.03	Isolador galvanizado para mastro					
42.03.020	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 1 descida	UN	11,15	R\$ 12,56	R\$ 23,71	R\$ 29,54
42.03.040	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 2 descidas	UN	16,94	R\$ 12,56	R\$ 29,50	R\$ 36,75
42.03.060	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 1 descida	UN	15,39	R\$ 12,56	R\$ 27,95	R\$ 34,82
42.03.080	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 2 descidas	UN	19,34	R\$ 12,56	R\$ 31,90	R\$ 39,74



42.04	Componentes de sustentacao para mastro galvanizado					
42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	UN	12,86	R\$ 12,56	R\$ 25,42	R\$ 31,67
42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	UN	11,67	R\$ 12,56	R\$ 24,23	R\$ 30,19
42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	UN	56,67	R\$ 12,56	R\$ 69,23	R\$ 86,25
42.04.080	Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2'	UN	146,31	R\$ 15,07	R\$ 161,38	R\$ 201,06
42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	M	84,85	R\$ 15,07	R\$ 99,92	R\$ 124,49
42.04.140	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2'	UN	15,95	R\$ 12,56	R\$ 28,51	R\$ 35,52
42.04.160	Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2'	UN	31,05	R\$ 12,56	R\$ 43,61	R\$ 54,33
42.05	Componentes para cabo de descida					
42.05.010	Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica	UN	36,82	R\$ 12,56	R\$ 49,38	R\$ 61,52
42.05.020	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2'	UN	15,13	R\$ 12,56	R\$ 27,69	R\$ 34,50
42.05.030	Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica	UN	86,19	R\$ 12,56	R\$ 98,75	R\$ 123,03
42.05.050	Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica	UN	62,10	R\$ 12,56	R\$ 74,66	R\$ 93,02
42.05.070	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	UN	146,09	R\$ 12,56	R\$ 158,65	R\$ 197,66
42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	19,66	R\$ 50,24	R\$ 69,90	R\$ 87,09
42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	UN	20,08	R\$ 5,02	R\$ 25,10	R\$ 31,27
42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	UN	24,74	R\$ 5,02	R\$ 29,76	R\$ 37,08
42.05.140	Conector olhal cabo/haste de 3/4'	UN	17,82	R\$ 5,02	R\$ 22,84	R\$ 28,46
42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	3,72	R\$ 5,02	R\$ 8,74	R\$ 10,89
42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8'	M	13,22	R\$ 20,10	R\$ 33,32	R\$ 41,51
42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	20,31	R\$ 12,56	R\$ 32,87	R\$ 40,95
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4' x 3 m	UN	267,32	R\$ 25,12	R\$ 292,44	R\$ 364,35
42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	177,83	R\$ 25,12	R\$ 202,95	R\$ 252,86
42.05.210	Haste de aterramento de 5/8' x 3 m	UN	169,82	R\$ 25,12	R\$ 194,94	R\$ 242,88
42.05.220	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4'	UN	50,47	R\$ 12,56	R\$ 63,03	R\$ 78,53
42.05.230	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8'	UN	2,85	R\$ 10,05	R\$ 12,90	R\$ 16,07
42.05.240	Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2'	UN	10,97	R\$ 12,56	R\$ 23,53	R\$ 29,32
42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação	M	15,77	R\$ 25,12	R\$ 40,89	R\$ 50,94
42.05.260	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2'	UN	10,34	R\$ 12,56	R\$ 22,90	R\$ 28,53
42.05.270	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8'	UN	50,69	R\$ 10,05	R\$ 60,74	R\$ 75,68
42.05.290	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana	UN	5,32	R\$ 12,56	R\$ 17,88	R\$ 22,28

42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	48,88	R\$ 2,51	R\$ 51,39	R\$ 64,03
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	17,69	R\$ 12,56	R\$ 30,25	R\$ 37,69
42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	30,86	R\$ 12,56	R\$ 43,42	R\$ 54,10
42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN	52,84	R\$ 12,56	R\$ 65,40	R\$ 81,48
42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4' x 3/16', inclusive acessórios de fixação	M	201,03	R\$ 25,12	R\$ 226,15	R\$ 281,76
42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	430,12	R\$ 50,24	R\$ 480,36	R\$ 598,48
42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	288,14	R\$ 50,24	R\$ 338,38	R\$ 421,59
42.05.390	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²	UN	1,08	R\$ 2,04	R\$ 3,12	R\$ 3,89
42.05.410	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	7,74	R\$ 12,56	R\$ 20,30	R\$ 25,29
42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação	M	7,24	R\$ 25,12	R\$ 32,36	R\$ 40,32
42.05.450	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm²	UN	15,87	R\$ 5,02	R\$ 20,89	R\$ 26,03
42.05.510	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8' x 1/8' e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	8,26	R\$ 12,56	R\$ 20,82	R\$ 25,94
42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8' x 1/8', com base plana	UN	7,26	R\$ 12,56	R\$ 19,82	R\$ 24,69
42.05.542	Tela para equipotencial em aço inoxidável	M	61,42	R\$ 12,56	R\$ 73,98	R\$ 92,17
42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	49,38	R\$ 12,56	R\$ 61,94	R\$ 77,17
42.05.560	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	58,34	R\$ 12,56	R\$ 70,90	R\$ 88,33
42.05.570	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm²	UN	4,71	R\$ 12,56	R\$ 17,27	R\$ 21,52
42.05.580	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	UN	6,99	R\$ 12,56	R\$ 19,55	R\$ 24,36
42.05.590	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm²	UN	9,70	R\$ 12,56	R\$ 22,26	R\$ 27,73
42.05.620	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm²	UN	10,20	R\$ 12,56	R\$ 22,76	R\$ 28,36
42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm²	UN	113,36	R\$ 12,56	R\$ 125,92	R\$ 156,88
42.05.650	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesh 30 x 30cm para aterramento	M2	208,25	R\$ 5,11	R\$ 213,36	R\$ 265,83
42.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 42					

42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²	UN	10,70	R\$ 25,12	R\$ 35,82	R\$ 44,63
42.20.090	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm² a 95-50mm²	UN	20,28	R\$ 25,12	R\$ 45,40	R\$ 56,56
42.20.120	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm² a 50-35mm²	UN	20,52	R\$ 25,12	R\$ 45,64	R\$ 56,86
42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	UN	40,48	R\$ 25,12	R\$ 65,60	R\$ 81,73
42.20.150	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm² a 50-35mm², 70-35mm² e 95-35mm²	UN	10,60	R\$ 25,12	R\$ 35,72	R\$ 44,50
42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	UN	19,77	R\$ 25,12	R\$ 44,89	R\$ 55,93
42.20.170	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm² a 70mm²	UN	10,70	R\$ 25,12	R\$ 35,82	R\$ 44,63
42.20.190	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	40,83	R\$ 25,12	R\$ 65,95	R\$ 82,17
42.20.210	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	20,87	R\$ 25,12	R\$ 45,99	R\$ 57,30
42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	40,85	R\$ 25,12	R\$ 65,97	R\$ 82,19
42.20.230	Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	20,99	R\$ 25,12	R\$ 46,11	R\$ 57,45
42.20.240	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8"	UN	20,10	R\$ 25,12	R\$ 45,22	R\$ 56,34
42.20.250	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	20,00	R\$ 25,12	R\$ 45,12	R\$ 56,22
42.20.260	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	10,38	R\$ 25,12	R\$ 35,50	R\$ 44,23
42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	22,24	R\$ 25,12	R\$ 47,36	R\$ 59,01
42.20.280	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 70mm² para haste de 5/8"	UN	20,37	R\$ 25,12	R\$ 45,49	R\$ 56,68

42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 70mm² para haste de 3/8"	UN	20,34	R\$ 25,12	R\$ 45,46	R\$ 56,64
42.20.300	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm² a 50mm² para terminal 3x25	UN	10,67	R\$ 25,12	R\$ 35,79	R\$ 44,59
42.20.310	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm² a 35mm²	UN	10,25	R\$ 25,12	R\$ 35,37	R\$ 44,07
42.20.320	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm² a 95mm²	UN	20,02	R\$ 25,12	R\$ 45,14	R\$ 56,24
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 inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples	UN	1.334,95	R\$ 70,68	R\$ 1.405,63	R\$ 1.751,27
43.01.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - conjugado	UN	1.697,04	R\$ 70,68	R\$ 1.767,72	R\$ 2.202,40
43.02	Chuveiros					
43.02.010	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm	UN	25,93	R\$ 25,12	R\$ 51,05	R\$ 63,60
43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4'	UN	1.383,54	R\$ 47,73	R\$ 1.431,27	R\$ 1.783,22
43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	377,57	R\$ 40,02	R\$ 417,59	R\$ 520,28
43.02.100	Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado	UN	162,77	R\$ 25,12	R\$ 187,89	R\$ 234,09
43.02.122	Chuveiro frio em PVC, com registro e tubo de ligação acoplados	UN	14,68	R\$ 30,23	R\$ 44,91	R\$ 55,95
43.02.140	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	UN	94,85	R\$ 40,02	R\$ 134,87	R\$ 168,03
43.02.160	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	UN	2.105,17	R\$ 100,48	R\$ 2.205,65	R\$ 2.748,02
43.02.180	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	156,39	R\$ 40,02	R\$ 196,41	R\$ 244,71
43.03	Aquecedores					
43.03.050	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l	UN	39.413,75	R\$ 200,96	R\$ 39.614,71	R\$ 49.355,97
43.03.130	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l	UN	42.720,40	R\$ 226,08	R\$ 42.946,48	R\$ 53.507,02
43.03.212	Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W	UN	585,24	R\$ 251,20	R\$ 836,44	R\$ 1.042,12
43.03.220	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 08 duchas	CJ	20.877,58		R\$ 20.877,58	R\$ 26.011,38

43.03.222	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 04 duchas	CJ	16.122,48		R\$ 16.122,48	R\$ 20.087,00
43.03.500	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m²	UN	1.305,81	R\$ 52,11	R\$ 1.357,92	R\$ 1.691,83
43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m²	UN	1.871,97	R\$ 65,14	R\$ 1.937,11	R\$ 2.413,45
43.03.550	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	UN	3.580,33	R\$ 70,68	R\$ 3.651,01	R\$ 4.548,79
43.04	Torneiras elétricas					
43.04.020	Torneira elétrica	UN	223,34	R\$ 40,02	R\$ 263,36	R\$ 328,12
43.05	Exaustor, ventilador e circulador de ar					
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	431,31	R\$ 50,24	R\$ 481,55	R\$ 599,96
43.05.100	Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m³/h	UN	330,26	R\$ 50,24	R\$ 380,50	R\$ 474,06
43.06	Emissores de som					
43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	38,98	R\$ 25,12	R\$ 64,10	R\$ 79,86
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	14.938,02	R\$ 407,75	R\$ 15.345,77	R\$ 19.119,29
43.07.300	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	9.218,79	R\$ 394,95	R\$ 9.613,74	R\$ 11.977,76
43.07.310	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	10.558,45	R\$ 407,75	R\$ 10.966,20	R\$ 13.662,79
43.07.320	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	14.566,20	R\$ 407,75	R\$ 14.973,95	R\$ 18.656,04
43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	3.781,88	R\$ 394,95	R\$ 4.176,83	R\$ 5.203,91
43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	5.064,08	R\$ 394,95	R\$ 5.459,03	R\$ 6.801,41
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	8.224,70	R\$ 407,75	R\$ 8.632,45	R\$ 10.755,17
43.07.360	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	9.053,16	R\$ 407,75	R\$ 9.460,91	R\$ 11.787,35
43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	7.755,70	R\$ 407,75	R\$ 8.163,45	R\$ 10.170,84
43.07.390	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	11.785,93	R\$ 407,75	R\$ 12.193,68	R\$ 15.192,11
43.08	Equipamentos para sistema VRF ar condicionado					

43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	45.408,36	R\$ 922,16	R\$ 46.330,52	R\$ 57.723,19
43.08.002	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	52.490,05	R\$ 922,16	R\$ 53.412,21	R\$ 66.546,27
43.08.003	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	60.648,39	R\$ 922,16	R\$ 61.570,55	R\$ 76.710,75
43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	67.585,77	R\$ 922,16	R\$ 68.507,93	R\$ 85.354,03
43.08.020	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR	UN	4.366,03	R\$ 806,89	R\$ 5.172,92	R\$ 6.444,94
43.08.021	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR	UN	5.644,52	R\$ 806,89	R\$ 6.451,41	R\$ 8.037,81
43.08.022	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR	UN	7.589,64	R\$ 806,89	R\$ 8.396,53	R\$ 10.461,24
43.08.030	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	4.860,40	R\$ 806,89	R\$ 5.667,29	R\$ 7.060,88
43.08.031	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	5.596,57	R\$ 806,89	R\$ 6.403,46	R\$ 7.978,07
43.08.032	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	6.644,52	R\$ 806,89	R\$ 7.451,41	R\$ 9.283,71
43.08.033	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	7.695,83	R\$ 806,89	R\$ 8.502,72	R\$ 10.593,54
43.08.040	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	4.485,70	R\$ 806,89	R\$ 5.292,59	R\$ 6.594,04
43.08.041	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	5.096,34	R\$ 806,89	R\$ 5.903,23	R\$ 7.354,83
43.08.042	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	5.531,52	R\$ 806,89	R\$ 6.338,41	R\$ 7.897,03
43.08.043	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	5.712,95	R\$ 806,89	R\$ 6.519,84	R\$ 8.123,07
43.10	Bombas centrifugas, uso geral					
43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	11.060,44	R\$ 282,72	R\$ 11.343,16	R\$ 14.132,44
43.10.090	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h	UN	19.732,93	R\$ 282,72	R\$ 20.015,65	R\$ 24.937,50
43.10.110	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	UN	5.614,44	R\$ 282,72	R\$ 5.897,16	R\$ 7.347,27
43.10.130	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2.506,44	R\$ 282,72	R\$ 2.789,16	R\$ 3.475,01

43.10.210	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 60 cv, monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h	UN	49.358,36	R\$ 282,72	R\$ 49.641,08	R\$ 61.847,82
43.10.230	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv, monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	UN	3.827,30	R\$ 282,72	R\$ 4.110,02	R\$ 5.120,67
43.10.250	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	UN	11.906,44	R\$ 282,72	R\$ 12.189,16	R\$ 15.186,47
43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	5.290,09	R\$ 282,72	R\$ 5.572,81	R\$ 6.943,16
43.10.450	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h	UN	18.523,34	R\$ 282,72	R\$ 18.806,06	R\$ 23.430,47
43.10.452	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	UN	3.734,61	R\$ 282,72	R\$ 4.017,33	R\$ 5.005,19
43.10.454	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	UN	5.884,20	R\$ 282,72	R\$ 6.166,92	R\$ 7.683,37
43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	UN	5.997,34	R\$ 282,72	R\$ 6.280,06	R\$ 7.824,33
43.10.480	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	UN	9.348,39	R\$ 282,72	R\$ 9.631,11	R\$ 11.999,40
43.10.490	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	UN	6.368,52	R\$ 282,72	R\$ 6.651,24	R\$ 8.286,78
43.10.620	Conjunto motor-bomba (centrífuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³/h	UN	2.145,84	R\$ 282,72	R\$ 2.428,56	R\$ 3.025,74
43.10.670	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	UN	1.429,90	R\$ 282,72	R\$ 1.712,62	R\$ 2.133,75
43.10.730	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio trifásico, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,80 a 61,7 m³/h	UN	22.453,62	R\$ 282,72	R\$ 22.736,34	R\$ 28.327,21
43.10.740	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h	UN	16.057,62	R\$ 282,72	R\$ 16.340,34	R\$ 20.358,43
43.10.750	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	UN	2.659,13	R\$ 282,72	R\$ 2.941,85	R\$ 3.665,25
43.10.770	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 40 cv, monoestágio trifásico, Hman= 45 a 75 mca e Q= 120 a 75 m³/h	UN	26.658,19	R\$ 282,72	R\$ 26.940,91	R\$ 33.565,68
43.10.780	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 50 cv, monoestágio trifásico, Hman= 61 a 81 mca e Q= 170 a 80 m³/h	UN	29.957,30	R\$ 282,72	R\$ 30.240,02	R\$ 37.676,04
43.10.790	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 15 a 30 mca, Q= 6,5 a 4,2 m³/h	UN	2.182,60	R\$ 282,72	R\$ 2.465,32	R\$ 3.071,54
43.10.794	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	UN	4.609,31	R\$ 282,72	R\$ 4.892,03	R\$ 6.094,98
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 mca, até 6 HP	UN	10.792,55	R\$ 602,88	R\$ 11.395,43	R\$ 14.197,57
43.11.060	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	10.185,99	R\$ 602,88	R\$ 10.788,87	R\$ 13.441,85
43.11.100	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	UN	18.829,64	R\$ 602,88	R\$ 19.432,52	R\$ 24.210,98
43.11.110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	UN	10.939,96	R\$ 602,88	R\$ 11.542,84	R\$ 14.381,22
43.11.130	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	UN	12.527,12	R\$ 602,88	R\$ 13.130,00	R\$ 16.358,67
43.11.150	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	UN	17.047,60	R\$ 602,88	R\$ 17.650,48	R\$ 21.990,73
43.11.320	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m³/h, Hmam= 19 a 5 mca, potência 1 cv, diâmetro de sólidos até 20mm	UN	7.938,14	R\$ 401,92	R\$ 8.340,06	R\$ 10.390,88
43.11.330	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hmam= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	UN	11.213,94	R\$ 401,92	R\$ 11.615,86	R\$ 14.472,20
43.11.360	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a 16 m³/h, Hman= 12 a 2 mca, potência de 0,5 cv	UN	2.785,51	R\$ 401,92	R\$ 3.187,43	R\$ 3.971,22
43.11.370	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	3.583,19	R\$ 401,92	R\$ 3.985,11	R\$ 4.965,05
43.11.380	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	UN	6.943,44	R\$ 401,92	R\$ 7.345,36	R\$ 9.151,58
43.11.390	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m³/h, Hman= 10,5 a 3,5 mca, potência 1,5 cv	UN	4.185,25	R\$ 401,92	R\$ 4.587,17	R\$ 5.715,16
43.11.400	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	UN	13.954,18	R\$ 401,92	R\$ 14.356,10	R\$ 17.886,26
43.11.410	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	29.086,97	R\$ 401,92	R\$ 29.488,89	R\$ 36.740,21
43.11.420	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m³/h, Hman=15 a 7 mca, potência 3cv, diâmetro de sólidos 50/65mm	UN	8.133,05	R\$ 401,92	R\$ 8.534,97	R\$ 10.633,72



43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	31.283,37	R\$ 401,92	R\$ 31.685,29	R\$ 39.476,70
43.12	Bombas especiais, uso industrial					
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	3.805,89	R\$ 141,36	R\$ 3.947,25	R\$ 4.917,88
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 vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	29,67	R\$ 13,59	R\$ 43,26	R\$ 53,90
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	600,71	R\$ 50,24	R\$ 650,95	R\$ 811,02
43.20.200	Controlador de temperatura digital	UN	209,56	R\$ 25,12	R\$ 234,68	R\$ 292,39
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	614,61	R\$ 25,12	R\$ 639,73	R\$ 797,04
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	84,13	R\$ 10,05	R\$ 94,18	R\$ 117,34
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	429,63	R\$ 25,12	R\$ 454,75	R\$ 566,57
44	APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS					
44.01	Aparelhos e louças					
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	830,13	R\$ 60,46	R\$ 890,59	R\$ 1.109,59
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	1.025,84	R\$ 70,68	R\$ 1.096,52	R\$ 1.366,15
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	256,24	R\$ 60,46	R\$ 316,70	R\$ 394,58
44.01.052	Bacia sifonada de louça com tampa - 6 litros	UN	292,60	R\$ 63,53	R\$ 356,13	R\$ 443,70
44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	447,55	R\$ 60,46	R\$ 508,01	R\$ 632,93
44.01.072	Bacia sifonada de louça com tampa, com saída horizontal - 6 litros	UN	483,91	R\$ 63,53	R\$ 547,44	R\$ 682,06
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	112,33	R\$ 70,68	R\$ 183,01	R\$ 228,01
44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	464,69	R\$ 70,68	R\$ 535,37	R\$ 667,02
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	967,12	R\$ 70,68	R\$ 1.037,80	R\$ 1.293,00
44.01.170	Lavatório em polipropileno	UN	47,48	R\$ 25,12	R\$ 72,60	R\$ 90,45
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	414,40	R\$ 70,68	R\$ 485,08	R\$ 604,36
44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	564,34	R\$ 70,68	R\$ 635,02	R\$ 791,17
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	115,72	R\$ 25,12	R\$ 140,84	R\$ 175,47
44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	916,72	R\$ 150,72	R\$ 1.067,44	R\$ 1.329,92
44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	600,73	R\$ 150,72	R\$ 751,45	R\$ 936,23
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	204,43	R\$ 50,24	R\$ 254,67	R\$ 317,29
44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	241,16	R\$ 25,12	R\$ 266,28	R\$ 331,76
44.01.680	Caixa de descarga em plástico, de sobrepôr, capacidade 9 litros com engate flexível	UN	82,82	R\$ 16,58	R\$ 99,40	R\$ 123,84

44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	761,41	R\$ 150,72	R\$ 912,13	R\$ 1.136,42
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	UN	1.063,80	R\$ 60,46	R\$ 1.124,26	R\$ 1.400,72
44.01.820	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada com tampa - 6 litros	UN	1.100,16	R\$ 63,53	R\$ 1.163,69	R\$ 1.449,84
44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	UN	101,23	R\$ 25,12	R\$ 126,35	R\$ 157,42
44.02	Bancadas e tampos					
44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	944,36	R\$ 83,03	R\$ 1.027,39	R\$ 1.280,03
44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	1.800,78		R\$ 1.800,78	R\$ 2.243,59
44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	M2	1.377,50	R\$ 183,56	R\$ 1.561,06	R\$ 1.944,92
44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	M2	2.870,09		R\$ 2.870,09	R\$ 3.575,85
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	246,86	R\$ 6,22	R\$ 253,08	R\$ 315,31
44.03.020	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	38,34	R\$ 14,96	R\$ 53,30	R\$ 66,41
44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	93,43	R\$ 6,22	R\$ 99,65	R\$ 124,15
44.03.040	Saboneteira de louça de embutir	UN	46,14	R\$ 14,96	R\$ 61,10	R\$ 76,12
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	69,31	R\$ 6,22	R\$ 75,53	R\$ 94,10
44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	UN	68,44	R\$ 14,96	R\$ 83,40	R\$ 103,91
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	25,34	R\$ 6,22	R\$ 31,56	R\$ 39,32
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	61,20	R\$ 6,22	R\$ 67,42	R\$ 84,00
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	61,14	R\$ 6,22	R\$ 67,36	R\$ 83,92
44.03.210	Ducha cromada simples	UN	66,45	R\$ 25,12	R\$ 91,57	R\$ 114,09
44.03.260	Armário de plástico de embutir, para lavatório	UN	102,71	R\$ 45,31	R\$ 148,02	R\$ 184,42
44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	358,10	R\$ 19,16	R\$ 377,26	R\$ 470,03
44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	82,27	R\$ 19,16	R\$ 101,43	R\$ 126,37
44.03.316	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	299,65	R\$ 70,34	R\$ 369,99	R\$ 460,97
44.03.360	Ducha higiênica cromada	UN	544,45	R\$ 25,12	R\$ 569,57	R\$ 709,63
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2"	UN	38,13	R\$ 17,67	R\$ 55,80	R\$ 69,52
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	UN	46,02	R\$ 17,67	R\$ 63,69	R\$ 79,35
44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	39,50	R\$ 17,67	R\$ 57,17	R\$ 71,23

44.03.420	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	32,44	R\$ 17,67	R\$ 50,11	R\$ 62,43
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	32,71	R\$ 17,67	R\$ 50,38	R\$ 62,77
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	34,55	R\$ 17,67	R\$ 52,22	R\$ 65,06
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	50,96	R\$ 17,67	R\$ 68,63	R\$ 85,51
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	64,40	R\$ 17,67	R\$ 82,07	R\$ 102,25
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	437,74	R\$ 70,34	R\$ 508,08	R\$ 633,02
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4'	UN	627,61	R\$ 40,28	R\$ 667,89	R\$ 832,12
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	168,53	R\$ 19,16	R\$ 187,69	R\$ 233,84
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2' com adaptador para 3/4'	UN	86,25	R\$ 17,67	R\$ 103,92	R\$ 129,47
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	592,73	R\$ 17,67	R\$ 610,40	R\$ 760,50
44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	132,52	R\$ 19,16	R\$ 151,68	R\$ 188,98
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	2.115,66	R\$ 70,43	R\$ 2.186,09	R\$ 2.723,65
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 10cm	UN	2,42	R\$ 17,67	R\$ 20,09	R\$ 25,03
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 15cm	UN	4,00	R\$ 17,67	R\$ 21,67	R\$ 27,00
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	UN	753,89	R\$ 19,16	R\$ 773,05	R\$ 963,14
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	986,97	R\$ 70,34	R\$ 1.057,31	R\$ 1.317,30
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	3.311,93	R\$ 70,34	R\$ 3.382,27	R\$ 4.213,97
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	1.246,37	R\$ 6,22	R\$ 1.252,59	R\$ 1.560,60
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	222,90	R\$ 25,12	R\$ 248,02	R\$ 309,01
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	46,72	R\$ 29,80	R\$ 76,52	R\$ 95,34
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4' a 1/2'	UN	306,77	R\$ 25,12	R\$ 331,89	R\$ 413,50
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	490,97	R\$ 25,12	R\$ 516,09	R\$ 643,00
44.04	Prateleiras					

44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	584,19	R\$ 29,46	R\$ 613,65	R\$ 764,55
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	290,37	R\$ 90,62	R\$ 380,99	R\$ 474,68
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	918,47	R\$ 29,46	R\$ 947,93	R\$ 1.181,03
44.06	Aparelhos de aço inoxidavel					
44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	2.060,28	R\$ 70,68	R\$ 2.130,96	R\$ 2.654,96
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	742,29	R\$ 70,68	R\$ 812,97	R\$ 1.012,88
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	1.207,90	R\$ 150,72	R\$ 1.358,62	R\$ 1.692,70
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	227,89	R\$ 25,12	R\$ 253,01	R\$ 315,23
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	265,22	R\$ 25,12	R\$ 290,34	R\$ 361,73
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	271,30	R\$ 25,12	R\$ 296,42	R\$ 369,31
44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	402,43	R\$ 25,12	R\$ 427,55	R\$ 532,68
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	954,43	R\$ 25,12	R\$ 979,55	R\$ 1.220,42
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	392,97	R\$ 25,12	R\$ 418,09	R\$ 520,90
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	438,11	R\$ 25,12	R\$ 463,23	R\$ 577,14
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	599,34	R\$ 25,12	R\$ 624,46	R\$ 778,01
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	805,79	R\$ 25,12	R\$ 830,91	R\$ 1.035,23
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	1.324,13	R\$ 25,12	R\$ 1.349,25	R\$ 1.681,03
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	1.484,68	R\$ 25,12	R\$ 1.509,80	R\$ 1.881,06
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	1.582,29	R\$ 25,12	R\$ 1.607,41	R\$ 2.002,67
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	5.056,88	R\$ 25,12	R\$ 5.082,00	R\$ 6.331,66
44.06.610	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	UN	2.136,08	R\$ 25,12	R\$ 2.161,20	R\$ 2.692,64
44.06.700	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	UN	751,51	R\$ 25,12	R\$ 776,63	R\$ 967,60
44.06.710	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	UN	746,11	R\$ 25,12	R\$ 771,23	R\$ 960,88
44.06.750	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	UN	945,02	R\$ 25,12	R\$ 970,14	R\$ 1.208,70
44.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 44					
44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	9,82	R\$ 20,10	R\$ 29,92	R\$ 37,28
44.20.020	Recolocação de torneiras	UN	0,05	R\$ 25,12	R\$ 25,17	R\$ 31,36
44.20.040	Recolocação de sifões	UN	0,05	R\$ 25,12	R\$ 25,17	R\$ 31,36
44.20.060	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	UN	1,72	R\$ 70,68	R\$ 72,40	R\$ 90,20
44.20.080	Recolocação de caixas de descarga de sobrepor	UN		R\$ 125,60	R\$ 125,60	R\$ 156,49
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	UN	24,31	R\$ 6,13	R\$ 30,44	R\$ 37,93
44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UN	7,03	R\$ 6,13	R\$ 13,16	R\$ 16,40
44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	128,81	R\$ 3,47	R\$ 132,28	R\$ 164,81

44.20.121	Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo	UN	47,78	R\$ 2,04	R\$ 49,82	R\$ 62,07
44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	UN	67,77	R\$ 6,13	R\$ 73,90	R\$ 92,07
44.20.150	Acabamento cromado para registro	UN	61,00	R\$ 3,47	R\$ 64,47	R\$ 80,32
44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	47,17	R\$ 3,47	R\$ 50,64	R\$ 63,09
44.20.180	Reparo para válvula de descarga	UN	73,25	R\$ 45,22	R\$ 118,47	R\$ 147,60
44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	UN	151,03	R\$ 25,12	R\$ 176,15	R\$ 219,47
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	UN	169,97	R\$ 25,12	R\$ 195,09	R\$ 243,06
44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	UN	35,42	R\$ 6,13	R\$ 41,55	R\$ 51,77
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN	8,30	R\$ 20,10	R\$ 28,40	R\$ 35,38
44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4' x 2'	UN	14,45	R\$ 20,10	R\$ 34,55	R\$ 43,05
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	36,36	R\$ 3,07	R\$ 39,43	R\$ 49,13
44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	9,15	R\$ 8,54	R\$ 17,69	R\$ 22,04
44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	399,35	R\$ 35,34	R\$ 434,69	R\$ 541,58
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	7,09	R\$ 2,04	R\$ 9,13	R\$ 11,38
44.20.620	Válvula americana	UN	63,02	R\$ 2,04	R\$ 65,06	R\$ 81,06
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	UN	78,12	R\$ 10,05	R\$ 88,17	R\$ 109,85
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	31,02	R\$ 10,05	R\$ 41,07	R\$ 51,17
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	852,73	R\$ 618,21	R\$ 1.470,94	R\$ 1.832,64
45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1'	UN	883,23	R\$ 618,21	R\$ 1.501,44	R\$ 1.870,64
45.01.060	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2'	UN	2.533,63	R\$ 1.090,19	R\$ 3.623,82	R\$ 4.514,92
45.01.066	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2'	UN	2.668,38	R\$ 1.090,19	R\$ 3.758,57	R\$ 4.682,80
45.01.080	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2'	UN	2.965,98	R\$ 1.090,19	R\$ 4.056,17	R\$ 5.053,58
45.01.082	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3'	UN	3.319,18	R\$ 1.090,19	R\$ 4.409,37	R\$ 5.493,63
45.02	Entrada de gas					
45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 botijões de 13 kg	UN	2.452,05	R\$ 788,07	R\$ 3.240,12	R\$ 4.036,87
45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	5.797,27	R\$ 1.683,42	R\$ 7.480,69	R\$ 9.320,19
45.02.060	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	9.617,72	R\$ 2.219,01	R\$ 11.836,73	R\$ 14.747,38
45.02.080	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	UN	13.419,97	R\$ 2.690,37	R\$ 16.110,34	R\$ 20.071,87
45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	589,84	R\$ 535,47	R\$ 1.125,31	R\$ 1.402,02
45.03	Hidrômetro					
45.03.010	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2')	UN	1.901,22	R\$ 37,68	R\$ 1.938,90	R\$ 2.415,68
45.03.030	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4')	UN	3.324,85	R\$ 37,68	R\$ 3.362,53	R\$ 4.189,38

45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1')	UN	618,59	R\$ 60,29	R\$ 678,88	R\$ 845,82
45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2')	UN	1.028,46	R\$ 60,29	R\$ 1.088,75	R\$ 1.356,47
45.03.200	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2')	UN	2.478,19	R\$ 37,68	R\$ 2.515,87	R\$ 3.134,52
45.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 45					
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	1.066,63		R\$ 1.066,63	R\$ 1.328,91
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	5,88	R\$ 25,12	R\$ 31,00	R\$ 38,62
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	6,11	R\$ 25,12	R\$ 31,23	R\$ 38,91
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	12,82	R\$ 25,12	R\$ 37,94	R\$ 47,27
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	22,86	R\$ 25,12	R\$ 47,98	R\$ 59,78
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	20,17	R\$ 30,14	R\$ 50,31	R\$ 62,68
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	41,66	R\$ 35,17	R\$ 76,83	R\$ 95,72
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	M	61,66	R\$ 45,22	R\$ 106,88	R\$ 133,16
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões	M	74,68	R\$ 50,24	R\$ 124,92	R\$ 155,64
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	M	142,66	R\$ 55,26	R\$ 197,92	R\$ 246,59
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, inclusive conexões	M	11,97	R\$ 25,12	R\$ 37,09	R\$ 46,21
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	15,11	R\$ 30,14	R\$ 45,25	R\$ 56,38
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	26,74	R\$ 45,22	R\$ 71,96	R\$ 89,65
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	22,74	R\$ 55,26	R\$ 78,00	R\$ 97,18
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= 50 mm, inclusive conexões	M	22,75	R\$ 30,14	R\$ 52,89	R\$ 65,90
46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	M	41,96	R\$ 45,22	R\$ 87,18	R\$ 108,62
46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	M	54,72	R\$ 55,26	R\$ 109,98	R\$ 137,02
46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	M	102,40	R\$ 55,26	R\$ 157,66	R\$ 196,43
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	M	19,88	R\$ 25,12	R\$ 45,00	R\$ 56,07
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	26,06	R\$ 17,67	R\$ 43,73	R\$ 54,48
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	48,53	R\$ 17,67	R\$ 66,20	R\$ 82,48
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	93,43	R\$ 17,67	R\$ 111,10	R\$ 138,42
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	76,27	R\$ 17,67	R\$ 93,94	R\$ 117,04
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	140,11	R\$ 17,67	R\$ 157,78	R\$ 196,58
46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	204,67	R\$ 35,34	R\$ 240,01	R\$ 299,03
46.04.080	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões	M	369,05	R\$ 35,34	R\$ 404,39	R\$ 503,83
46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	M	498,98	R\$ 35,34	R\$ 534,32	R\$ 665,71
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	26,10	R\$ 17,67	R\$ 43,77	R\$ 54,53
46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	50,63	R\$ 17,67	R\$ 68,30	R\$ 85,09
46.05.050	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	83,43	R\$ 35,34	R\$ 118,77	R\$ 147,98

46.05.060	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões	M	134,16	R\$ 35,34	R\$ 169,50	R\$ 211,18
46.05.070	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 300 mm, inclusive conexões	M	220,43	R\$ 35,34	R\$ 255,77	R\$ 318,66
46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	389,82	R\$ 35,34	R\$ 425,16	R\$ 529,71
46.07	Tubulacao galvanizado					
46.07.010	Tubo galvanizado DN= 1/2', inclusive conexões	M	35,32	R\$ 50,24	R\$ 85,56	R\$ 106,60
46.07.020	Tubo galvanizado DN= 3/4', inclusive conexões	M	40,89	R\$ 55,26	R\$ 96,15	R\$ 119,79
46.07.030	Tubo galvanizado DN= 1', inclusive conexões	M	53,00	R\$ 65,31	R\$ 118,31	R\$ 147,40
46.07.040	Tubo galvanizado DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	70,94	R\$ 70,34	R\$ 141,28	R\$ 176,02
46.07.050	Tubo galvanizado DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	80,89	R\$ 80,38	R\$ 161,27	R\$ 200,93
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2', inclusive conexões	M	106,63	R\$ 90,43	R\$ 197,06	R\$ 245,52
46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	136,26	R\$ 100,48	R\$ 236,74	R\$ 294,95
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	M	157,44	R\$ 113,04	R\$ 270,48	R\$ 336,99
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	M	223,69	R\$ 125,60	R\$ 349,29	R\$ 435,18
46.07.100	Tubo galvanizado DN= 6', inclusive conexões	M	376,98	R\$ 138,16	R\$ 515,14	R\$ 641,81
46.08	Tubulacao em aco carbono galvanizado classe schedule					
46.08.006	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2', inclusive conexões	M	65,05	R\$ 50,24	R\$ 115,29	R\$ 143,64
46.08.010	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões	M	89,23	R\$ 55,26	R\$ 144,49	R\$ 180,02
46.08.020	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1', inclusive conexões	M	93,14	R\$ 65,31	R\$ 158,45	R\$ 197,41
46.08.030	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	128,84	R\$ 70,34	R\$ 199,18	R\$ 248,16
46.08.040	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	128,78	R\$ 80,38	R\$ 209,16	R\$ 260,59
46.08.050	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2', inclusive conexões	M	155,44	R\$ 90,43	R\$ 245,87	R\$ 306,33
46.08.070	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	243,99	R\$ 100,48	R\$ 344,47	R\$ 429,18
46.08.080	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	M	283,95	R\$ 113,04	R\$ 396,99	R\$ 494,61



46.08.100	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4', inclusive conexões	M	402,27	R\$ 125,60	R\$ 527,87	R\$ 657,67
46.08.110	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6', inclusive conexões	M	680,20	R\$ 138,16	R\$ 818,36	R\$ 1.019,59
46.09	Conexões e acessórios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial					
46.09.050	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	89,15	R\$ 15,07	R\$ 104,22	R\$ 129,85
46.09.060	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	127,83	R\$ 15,07	R\$ 142,90	R\$ 178,04
46.09.070	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	136,69	R\$ 20,10	R\$ 156,79	R\$ 195,34
46.09.080	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	250,35	R\$ 20,10	R\$ 270,45	R\$ 336,95
46.09.100	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	122,08	R\$ 15,07	R\$ 137,15	R\$ 170,88
46.09.110	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	169,99	R\$ 15,07	R\$ 185,06	R\$ 230,57
46.09.120	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	223,74	R\$ 20,10	R\$ 243,84	R\$ 303,80
46.09.130	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	381,43	R\$ 20,10	R\$ 401,53	R\$ 500,27
46.09.150	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	80,51	R\$ 15,07	R\$ 95,58	R\$ 119,08
46.09.160	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	88,60	R\$ 15,07	R\$ 103,67	R\$ 129,16
46.09.170	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	116,63	R\$ 20,10	R\$ 136,73	R\$ 170,35
46.09.180	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	164,14	R\$ 20,10	R\$ 184,24	R\$ 229,54
46.09.200	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	62,34	R\$ 15,07	R\$ 77,41	R\$ 96,45
46.09.210	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	83,50	R\$ 20,10	R\$ 103,60	R\$ 129,08
46.09.230	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	149,84	R\$ 15,07	R\$ 164,91	R\$ 205,46
46.09.240	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	186,99	R\$ 20,10	R\$ 207,09	R\$ 258,01
46.09.250	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	203,30	R\$ 20,10	R\$ 223,40	R\$ 278,33
46.09.260	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	221,10	R\$ 20,10	R\$ 241,20	R\$ 300,51
46.09.270	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	253,15	R\$ 20,10	R\$ 273,25	R\$ 340,44
46.09.280	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	265,39	R\$ 20,10	R\$ 285,49	R\$ 355,69
46.09.290	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	363,02	R\$ 25,12	R\$ 388,14	R\$ 483,58

46.09.300	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	300,57	R\$ 20,10	R\$ 320,67	R\$ 399,52
46.09.320	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	143,43	R\$ 15,07	R\$ 158,50	R\$ 197,48
46.09.330	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	177,48	R\$ 20,10	R\$ 197,58	R\$ 246,16
46.09.340	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	211,43	R\$ 20,10	R\$ 231,53	R\$ 288,46
46.09.350	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	218,51	R\$ 20,10	R\$ 238,61	R\$ 297,28
46.09.360	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	225,96	R\$ 20,10	R\$ 246,06	R\$ 306,57
46.09.370	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	281,97	R\$ 20,10	R\$ 302,07	R\$ 376,35
46.09.400	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	55,47	R\$ 20,10	R\$ 75,57	R\$ 94,15
46.09.410	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	63,93	R\$ 20,10	R\$ 84,03	R\$ 104,69
46.09.420	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	157,15	R\$ 25,12	R\$ 182,27	R\$ 227,09
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	76,96	R\$ 16,58	R\$ 93,54	R\$ 116,54
46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	115,87	R\$ 18,09	R\$ 133,96	R\$ 166,90
46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	M	140,95	R\$ 22,61	R\$ 163,56	R\$ 203,78
46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	M	238,00	R\$ 25,62	R\$ 263,62	R\$ 328,44
46.10.050	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	M	268,56	R\$ 25,62	R\$ 294,18	R\$ 366,52
46.10.060	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	M	366,21	R\$ 34,66	R\$ 400,87	R\$ 499,44
46.10.070	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	M	482,05	R\$ 40,70	R\$ 522,75	R\$ 651,29
46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões	M	644,00	R\$ 43,71	R\$ 687,71	R\$ 856,82
46.10.090	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4'), inclusive conexões	M	820,94	R\$ 49,74	R\$ 870,68	R\$ 1.084,78
46.10.200	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	80,05	R\$ 18,09	R\$ 98,14	R\$ 122,27
46.10.210	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	M	97,80	R\$ 22,61	R\$ 120,41	R\$ 150,02
46.10.220	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	M	183,55	R\$ 25,62	R\$ 209,17	R\$ 260,60
46.10.230	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	M	248,85	R\$ 25,62	R\$ 274,47	R\$ 341,96

46.10.240	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	M	258,22	R\$ 34,66	R\$ 292,88	R\$ 364,90
46.10.250	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	M	395,06	R\$ 40,70	R\$ 435,76	R\$ 542,91
46.12	Tubulacao em concreto para rede de aguas pluviais					
46.12.010	Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm	M	72,37	R\$ 33,23	R\$ 105,60	R\$ 131,57
46.12.020	Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm	M	90,58	R\$ 38,57	R\$ 129,15	R\$ 160,91
46.12.050	Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm	M	76,39	R\$ 33,23	R\$ 109,62	R\$ 136,58
46.12.060	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	M	94,15	R\$ 38,57	R\$ 132,72	R\$ 165,36
46.12.070	Tubo de concreto (PS-2), DN= 500mm	M	130,98	R\$ 47,62	R\$ 178,60	R\$ 222,52
46.12.080	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	M	262,41	R\$ 54,20	R\$ 316,61	R\$ 394,46
46.12.100	Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm	M	404,24	R\$ 69,84	R\$ 474,08	R\$ 590,66
46.12.120	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm	M	538,69	R\$ 87,96	R\$ 626,65	R\$ 780,74
46.12.140	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm	M	808,10	R\$ 131,50	R\$ 939,60	R\$ 1.170,65
46.12.150	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	M	193,91	R\$ 54,20	R\$ 248,11	R\$ 309,12
46.12.160	Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm	M	400,25	R\$ 69,84	R\$ 470,09	R\$ 585,69
46.12.170	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	M	559,15	R\$ 87,96	R\$ 647,11	R\$ 806,23
46.12.180	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	M	306,57	R\$ 54,20	R\$ 360,77	R\$ 449,48
46.12.190	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	M	490,26	R\$ 69,84	R\$ 560,10	R\$ 697,83
46.12.200	Tubo de concreto (PA-3), DN= 1000mm	M	716,84	R\$ 87,96	R\$ 804,80	R\$ 1.002,70
46.12.210	Meio tubo de concreto, DN= 300mm	M	36,24	R\$ 32,19	R\$ 68,43	R\$ 85,26
46.12.220	Meio tubo de concreto, DN= 400mm	M	47,20	R\$ 41,02	R\$ 88,22	R\$ 109,91
46.12.240	Meio tubo de concreto, DN= 600mm	M	84,24	R\$ 69,33	R\$ 153,57	R\$ 191,33
46.12.250	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm	M	1.194,11	R\$ 197,25	R\$ 1.391,36	R\$ 1.733,50
46.12.260	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	M	142,51	R\$ 38,57	R\$ 181,08	R\$ 225,61
46.12.270	Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm	M	110,62	R\$ 38,57	R\$ 149,19	R\$ 185,88
46.12.280	Tubo de concreto (PA-3), DN= 400mm	M	154,77	R\$ 38,57	R\$ 193,34	R\$ 240,88
46.12.290	Tubo de concreto (PA-2), DN= 700mm	M	265,03	R\$ 60,78	R\$ 325,81	R\$ 405,93
46.12.300	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	M	151,29	R\$ 47,62	R\$ 198,91	R\$ 247,82
46.12.310	Tubo de concreto (PA-2), DN= 900mm	M	476,40	R\$ 78,90	R\$ 555,30	R\$ 691,85
46.12.320	Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm	M	116,06	R\$ 33,23	R\$ 149,29	R\$ 186,00
46.12.330	Tubo de concreto (PA-2), DN= 300mm	M	104,92	R\$ 33,23	R\$ 138,15	R\$ 172,12
46.12.340	Meio tubo de concreto, DN= 200mm	M	25,30	R\$ 11,72	R\$ 37,02	R\$ 46,12

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	7,62	R\$ 1,68	R\$ 9,30	R\$ 11,59
46.13.010	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3', inclusive conexões	M	8,42	R\$ 1,68	R\$ 10,10	R\$ 12,58
46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4', inclusive conexões	M	11,37	R\$ 1,68	R\$ 13,05	R\$ 16,26
46.13.026	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões	M	22,69	R\$ 1,68	R\$ 24,37	R\$ 30,36
46.13.030	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões	M	33,49	R\$ 1,68	R\$ 35,17	R\$ 43,82
46.13.100	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 250 mm	M	79,88	R\$ 2,51	R\$ 82,39	R\$ 102,65
46.13.101	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm	M	106,32	R\$ 2,51	R\$ 108,83	R\$ 135,59
46.13.102	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 400 mm	M	158,55	R\$ 2,51	R\$ 161,06	R\$ 200,66
46.13.103	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 500 mm	M	313,37	R\$ 2,51	R\$ 315,88	R\$ 393,55
46.13.104	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 600 mm	M	401,39	R\$ 2,51	R\$ 403,90	R\$ 503,22
46.13.105	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 800 mm	M	552,18	R\$ 2,51	R\$ 554,69	R\$ 691,09
46.13.106	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1000 mm	M	927,68	R\$ 2,51	R\$ 930,19	R\$ 1.158,92
46.13.107	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1200 mm	M	1.283,10	R\$ 2,51	R\$ 1.285,61	R\$ 1.601,74
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	602,11	R\$ 35,34	R\$ 637,45	R\$ 794,20
46.14.030	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	694,37	R\$ 35,34	R\$ 729,71	R\$ 909,15
46.14.040	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	880,59	R\$ 35,34	R\$ 915,93	R\$ 1.141,16
46.14.050	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.326,35	R\$ 35,34	R\$ 1.361,69	R\$ 1.696,53
46.14.060	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	1.061,49	R\$ 35,34	R\$ 1.096,83	R\$ 1.366,54

46.14.490	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões	M	541,21	R\$ 35,34	R\$ 576,55	R\$ 718,32
46.14.510	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões	M	556,39	R\$ 35,34	R\$ 591,73	R\$ 737,24
46.14.520	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	644,88	R\$ 35,34	R\$ 680,22	R\$ 847,49
46.14.530	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	772,98	R\$ 35,34	R\$ 808,32	R\$ 1.007,09
46.14.540	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	969,79	R\$ 35,34	R\$ 1.005,13	R\$ 1.252,29
46.14.550	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	1.165,20	R\$ 35,34	R\$ 1.200,54	R\$ 1.495,75
46.14.560	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.486,05	R\$ 35,34	R\$ 1.521,39	R\$ 1.895,50
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	119,65	R\$ 21,20	R\$ 140,85	R\$ 175,49
46.15.112	Tubo em polietileno de alta densidade DE=200 mm - PN-10, inclusive conexões	M	184,67	R\$ 28,27	R\$ 212,94	R\$ 265,30
46.15.113	Tubo em polietileno de alta densidade DE=225 mm - PN-10, inclusive conexões	M	225,10	R\$ 28,27	R\$ 253,37	R\$ 315,67
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	715,41	R\$ 40,36	R\$ 755,77	R\$ 941,61
46.18.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	708,96	R\$ 40,36	R\$ 749,32	R\$ 933,58
46.18.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões	M	693,00	R\$ 40,36	R\$ 733,36	R\$ 913,69
46.18.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões	M	825,02	R\$ 40,36	R\$ 865,38	R\$ 1.078,18
46.18.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 250mm, sem juntas e conexões	M	1.103,38	R\$ 43,38	R\$ 1.146,76	R\$ 1.428,75
46.18.060	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 300mm, sem juntas e conexões	M	1.244,17	R\$ 43,38	R\$ 1.287,55	R\$ 1.604,16
46.18.089	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	UN	137,68	R\$ 22,10	R\$ 159,78	R\$ 199,07
46.18.090	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 80mm	UN	170,56	R\$ 22,10	R\$ 192,66	R\$ 240,04
46.18.100	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	216,77	R\$ 24,11	R\$ 240,88	R\$ 300,11

46.18.110	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	UN	327,73	R\$ 26,13	R\$ 353,86	R\$ 440,87
46.18.120	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 200mm	UN	409,28	R\$ 28,14	R\$ 437,42	R\$ 544,98
46.18.130	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 250mm	UN	587,63	R\$ 30,14	R\$ 617,77	R\$ 769,68
46.18.140	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	UN	756,43	R\$ 32,15	R\$ 788,58	R\$ 982,49
46.18.168	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 50mm	UN	292,78	R\$ 28,14	R\$ 320,92	R\$ 399,83
46.18.170	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	307,99	R\$ 22,10	R\$ 330,09	R\$ 411,26
46.18.180	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	419,31	R\$ 28,14	R\$ 447,45	R\$ 557,48
46.18.190	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	739,00	R\$ 32,15	R\$ 771,15	R\$ 960,78
46.18.410	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm, com derivação de 80mm	UN	551,89	R\$ 24,11	R\$ 576,00	R\$ 717,64
46.18.420	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	655,70	R\$ 28,14	R\$ 683,84	R\$ 852,00
46.18.430	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm, com derivações de 80 até 150mm	UN	1.121,53	R\$ 32,15	R\$ 1.153,68	R\$ 1.437,37
46.18.560	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	UN	494,22	R\$ 22,10	R\$ 516,32	R\$ 643,28
46.18.570	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm, completa	UN	508,47	R\$ 24,11	R\$ 532,58	R\$ 663,54
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	433,87	R\$ 28,14	R\$ 462,01	R\$ 575,62
46.19.510	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	654,55	R\$ 32,15	R\$ 686,70	R\$ 855,56
46.19.520	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	961,44	R\$ 36,18	R\$ 997,62	R\$ 1.242,93
46.19.530	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	1.597,66	R\$ 40,19	R\$ 1.637,85	R\$ 2.040,60
46.19.590	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm	UN	337,68	R\$ 28,14	R\$ 365,82	R\$ 455,78
46.19.600	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	401,56	R\$ 28,14	R\$ 429,70	R\$ 535,36
46.19.610	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	757,77	R\$ 32,15	R\$ 789,92	R\$ 984,16
46.19.620	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	877,96	R\$ 36,18	R\$ 914,14	R\$ 1.138,93
46.19.630	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	1.379,63	R\$ 40,19	R\$ 1.419,82	R\$ 1.768,95

46.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 46					
46.20.010	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	M	1,84	R\$ 69,33	R\$ 71,17	R\$ 88,67
46.20.020	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm	M	70,67	R\$ 40,34	R\$ 111,01	R\$ 138,31
46.21	Tubulacao em aço preto schedule					
46.21.012	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexões	M	79,28	R\$ 70,34	R\$ 149,62	R\$ 186,41
46.21.036	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexões	M	100,97	R\$ 80,38	R\$ 181,35	R\$ 225,94
46.21.040	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexões	M	101,66	R\$ 80,38	R\$ 182,04	R\$ 226,80
46.21.046	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões	M	129,22	R\$ 90,43	R\$ 219,65	R\$ 273,66
46.21.056	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões	M	202,67	R\$ 100,48	R\$ 303,15	R\$ 377,69
46.21.060	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3' - inclusive conexões	M	227,87	R\$ 113,04	R\$ 340,91	R\$ 424,74
46.21.066	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2' - inclusive conexões	M	284,97	R\$ 120,58	R\$ 405,55	R\$ 505,27
46.21.080	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões	M	315,98	R\$ 125,60	R\$ 441,58	R\$ 550,16
46.21.090	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5' - inclusive conexões	M	430,42	R\$ 133,14	R\$ 563,56	R\$ 702,14
46.21.100	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões	M	570,88	R\$ 138,16	R\$ 709,04	R\$ 883,39
46.21.110	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões	M	831,23	R\$ 150,72	R\$ 981,95	R\$ 1.223,41
46.21.140	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10' - inclusive conexões	M	724,00	R\$ 165,79	R\$ 889,79	R\$ 1.108,59
46.21.150	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12' - inclusive conexões	M	936,62	R\$ 175,84	R\$ 1.112,46	R\$ 1.386,01
46.23	Tubulacao em concreto para rede de esgoto sanitario					
46.23.110	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	M	146,02	R\$ 16,35	R\$ 162,37	R\$ 202,30
46.23.120	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm	M	269,40	R\$ 24,53	R\$ 293,93	R\$ 366,21
46.23.130	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm	M	318,63	R\$ 28,62	R\$ 347,25	R\$ 432,64
46.23.140	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm	M	438,18	R\$ 32,70	R\$ 470,88	R\$ 586,67
46.23.150	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm	M	537,09	R\$ 40,88	R\$ 577,97	R\$ 720,09

46.23.160	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm	M	841,02	R\$ 49,06	R\$ 890,08	R\$ 1.108,95
46.23.170	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm	M	799,10	R\$ 61,32	R\$ 860,42	R\$ 1.072,00
46.23.180	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm	M	1.166,77	R\$ 122,64	R\$ 1.289,41	R\$ 1.606,48
46.25	Tubulação em CPVC					
46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	M	67,09	R\$ 41,70	R\$ 108,79	R\$ 135,54
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	168,28	R\$ 25,12	R\$ 193,40	R\$ 240,96
46.26.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm	M	253,95	R\$ 25,12	R\$ 279,07	R\$ 347,69
46.26.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	M	268,20	R\$ 35,34	R\$ 303,54	R\$ 378,18
46.26.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm	M	367,67	R\$ 35,34	R\$ 403,01	R\$ 502,11
46.26.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm	M	635,36	R\$ 35,34	R\$ 670,70	R\$ 835,63
46.26.060	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	64,60	R\$ 20,10	R\$ 84,70	R\$ 105,53
46.26.070	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	74,28	R\$ 20,10	R\$ 94,38	R\$ 117,59
46.26.080	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	94,88	R\$ 25,12	R\$ 120,00	R\$ 149,51
46.26.090	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	150,53	R\$ 25,12	R\$ 175,65	R\$ 218,84
46.26.100	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	UN	213,33	R\$ 25,12	R\$ 238,45	R\$ 297,08
46.26.110	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	CJ	985,96	R\$ 20,10	R\$ 1.006,06	R\$ 1.253,45
46.26.120	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	CJ	1.035,91	R\$ 20,10	R\$ 1.056,01	R\$ 1.315,68
46.26.130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	CJ	993,41	R\$ 25,12	R\$ 1.018,53	R\$ 1.268,99
46.26.136	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	CJ	1.033,66	R\$ 25,12	R\$ 1.058,78	R\$ 1.319,13
46.26.140	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	CJ	1.233,25	R\$ 25,12	R\$ 1.258,37	R\$ 1.567,80
46.26.150	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	CJ	1.920,52	R\$ 25,12	R\$ 1.945,64	R\$ 2.424,07
46.26.200	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 125 mm	M	361,09	R\$ 35,34	R\$ 396,43	R\$ 493,91
46.26.210	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 250 mm	M	1.005,75	R\$ 35,34	R\$ 1.041,09	R\$ 1.297,09



46.26.400	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	111,33	R\$ 20,10	R\$ 131,43	R\$ 163,75
46.26.410	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	153,68	R\$ 20,10	R\$ 173,78	R\$ 216,51
46.26.420	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	164,67	R\$ 25,12	R\$ 189,79	R\$ 236,46
46.26.426	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	275,41	R\$ 25,12	R\$ 300,53	R\$ 374,43
46.26.430	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	292,80	R\$ 25,12	R\$ 317,92	R\$ 396,10
46.26.440	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	628,70	R\$ 25,12	R\$ 653,82	R\$ 814,59
46.26.460	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	180,52	R\$ 20,10	R\$ 200,62	R\$ 249,95
46.26.470	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	182,56	R\$ 20,10	R\$ 202,66	R\$ 252,49
46.26.480	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	187,80	R\$ 25,12	R\$ 212,92	R\$ 265,28
46.26.490	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	242,68	R\$ 25,12	R\$ 267,80	R\$ 333,65
46.26.500	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	373,86	R\$ 25,12	R\$ 398,98	R\$ 497,09
46.26.510	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 x 50 mm	UN	135,79	R\$ 20,10	R\$ 155,89	R\$ 194,22
46.26.516	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	208,05	R\$ 20,10	R\$ 228,15	R\$ 284,25
46.26.520	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 75 mm	UN	248,61	R\$ 20,10	R\$ 268,71	R\$ 334,79
46.26.540	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	298,24	R\$ 25,12	R\$ 323,36	R\$ 402,87
46.26.550	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm	UN	347,44	R\$ 25,12	R\$ 372,56	R\$ 464,17
46.26.560	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	UN	955,94	R\$ 25,12	R\$ 981,06	R\$ 1.222,30
46.26.580	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	122,11	R\$ 25,12	R\$ 147,23	R\$ 183,43
46.26.590	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 250 mm	UN	666,91	R\$ 25,12	R\$ 692,03	R\$ 862,20
46.26.600	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	140,07	R\$ 20,10	R\$ 160,17	R\$ 199,56
46.26.610	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	211,36	R\$ 25,12	R\$ 236,48	R\$ 294,63
46.26.612	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 75 mm	UN	240,11	R\$ 25,12	R\$ 265,23	R\$ 330,45
46.26.614	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	242,63	R\$ 25,12	R\$ 267,75	R\$ 333,59
46.26.616	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 75 mm	UN	516,99	R\$ 25,12	R\$ 542,11	R\$ 675,41
46.26.632	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	523,86	R\$ 25,12	R\$ 548,98	R\$ 683,97

46.26.634	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 125 mm	UN	545,36	R\$ 25,12	R\$ 570,48	R\$ 710,76
46.26.636	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 125 mm	UN	573,77	R\$ 25,12	R\$ 598,89	R\$ 746,16
46.26.640	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm	UN	627,28	R\$ 25,12	R\$ 652,40	R\$ 812,83
46.26.690	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 250 x 200 mm	UN	1.435,23	R\$ 25,12	R\$ 1.460,35	R\$ 1.819,45
46.26.700	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	494,79	R\$ 20,10	R\$ 514,89	R\$ 641,50
46.26.710	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	918,24	R\$ 25,12	R\$ 943,36	R\$ 1.175,33
46.26.720	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	1.191,04	R\$ 25,12	R\$ 1.216,16	R\$ 1.515,21
46.26.730	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	1.512,78	R\$ 25,12	R\$ 1.537,90	R\$ 1.916,07
46.26.740	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	3.091,20	R\$ 25,12	R\$ 3.116,32	R\$ 3.882,62
46.26.800	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	213,88	R\$ 20,10	R\$ 233,98	R\$ 291,52
46.26.810	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	247,11	R\$ 20,10	R\$ 267,21	R\$ 332,92
46.26.820	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	556,77	R\$ 25,12	R\$ 581,89	R\$ 724,98
46.26.825	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	595,40	R\$ 25,12	R\$ 620,52	R\$ 773,11
46.26.830	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	814,33	R\$ 25,12	R\$ 839,45	R\$ 1.045,87
46.26.840	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	259,56	R\$ 25,12	R\$ 284,68	R\$ 354,68
46.26.843	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	541,54	R\$ 25,12	R\$ 566,66	R\$ 706,00
46.26.900	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	566,73	R\$ 25,12	R\$ 591,85	R\$ 737,39
46.26.910	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	796,31	R\$ 25,12	R\$ 821,43	R\$ 1.023,42
46.26.920	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 100 mm	UN	1.124,49	R\$ 25,12	R\$ 1.149,61	R\$ 1.432,30

46.26.930	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 200 mm	UN	3.390,93	R\$ 25,12	R\$ 3.416,05	R\$ 4.256,06
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	9,03	R\$ 8,29	R\$ 17,32	R\$ 21,58
46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	13,15	R\$ 8,29	R\$ 21,44	R\$ 26,71
46.27.070	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/16", inclusive conexões	M	16,68	R\$ 8,29	R\$ 24,97	R\$ 31,11
46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	20,77	R\$ 12,56	R\$ 33,33	R\$ 41,53
46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	27,59	R\$ 12,56	R\$ 40,15	R\$ 50,02
46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	36,20	R\$ 12,56	R\$ 48,76	R\$ 60,75
46.27.110	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	43,18	R\$ 12,56	R\$ 55,74	R\$ 69,45
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	50,80	R\$ 18,09	R\$ 68,89	R\$ 85,83
46.32.002	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	72,97	R\$ 18,09	R\$ 91,06	R\$ 113,45
46.32.003	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	90,01	R\$ 18,09	R\$ 108,10	R\$ 134,68
46.32.004	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	108,42	R\$ 18,09	R\$ 126,51	R\$ 157,62
46.32.005	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões	M	133,14	R\$ 18,09	R\$ 151,23	R\$ 188,42
46.32.006	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1", inclusive conexões	M	149,54	R\$ 18,09	R\$ 167,63	R\$ 208,85
46.32.007	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões	M	173,94	R\$ 18,09	R\$ 192,03	R\$ 239,25
46.32.008	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	M	195,36	R\$ 18,09	R\$ 213,45	R\$ 265,94
46.32.009	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/8", inclusive conexões	M	210,47	R\$ 18,09	R\$ 228,56	R\$ 284,76
46.32.010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	M	242,93	R\$ 18,09	R\$ 261,02	R\$ 325,20

46.32.011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8", inclusive conexões	M	269,70	R\$ 18,09	R\$ 287,79	R\$ 358,56
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 deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	35,63	R\$ 17,67	R\$ 53,30	R\$ 66,41
46.33.002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	43,14	R\$ 17,67	R\$ 60,81	R\$ 75,76
46.33.003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	49,00	R\$ 17,67	R\$ 66,67	R\$ 83,06
46.33.004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	116,20	R\$ 26,51	R\$ 142,71	R\$ 177,80
46.33.020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	12,59	R\$ 11,55	R\$ 24,14	R\$ 30,08
46.33.021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	19,00	R\$ 11,55	R\$ 30,55	R\$ 38,06
46.33.022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	20,18	R\$ 17,58	R\$ 37,76	R\$ 47,05
46.33.023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	29,40	R\$ 20,10	R\$ 49,50	R\$ 61,67
46.33.047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	12,56	R\$ 11,55	R\$ 24,11	R\$ 30,04
46.33.048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	18,00	R\$ 11,55	R\$ 29,55	R\$ 36,82
46.33.049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	24,16	R\$ 17,58	R\$ 41,74	R\$ 52,00
46.33.074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio	UN	42,03	R\$ 20,10	R\$ 62,13	R\$ 77,41
46.33.102	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm	UN	16,29	R\$ 11,55	R\$ 27,84	R\$ 34,69
46.33.103	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm	UN	20,80	R\$ 11,55	R\$ 32,35	R\$ 40,30
46.33.104	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm	UN	23,82	R\$ 17,58	R\$ 41,40	R\$ 51,58
46.33.105	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm	UN	37,62	R\$ 20,10	R\$ 57,72	R\$ 71,91

46.33.116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm	UN	12,31	R\$ 11,55	R\$ 23,86	R\$ 29,73
46.33.117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	18,56	R\$ 17,58	R\$ 36,14	R\$ 45,03
46.33.118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	31,16	R\$ 20,10	R\$ 51,26	R\$ 63,86
46.33.130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	39,69	R\$ 11,55	R\$ 51,24	R\$ 63,84
46.33.131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	47,92	R\$ 17,58	R\$ 65,50	R\$ 81,61
46.33.132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	84,95	R\$ 20,10	R\$ 105,05	R\$ 130,88
46.33.137	Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	73,49	R\$ 20,10	R\$ 93,59	R\$ 116,60
46.33.140	Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (PxB), DN 110mm	UN	200,41	R\$ 17,58	R\$ 217,99	R\$ 271,59
46.33.149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	35,27	R\$ 11,55	R\$ 46,82	R\$ 58,33
46.33.150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	41,56	R\$ 17,58	R\$ 59,14	R\$ 73,68
46.33.151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	77,68	R\$ 20,10	R\$ 97,78	R\$ 121,82
46.33.159	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	36,24	R\$ 17,58	R\$ 53,82	R\$ 67,05
46.33.160	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	64,80	R\$ 20,10	R\$ 84,90	R\$ 105,78
46.33.161	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	51,90	R\$ 20,10	R\$ 72,00	R\$ 89,70
46.33.170	Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	54,14	R\$ 20,10	R\$ 74,24	R\$ 92,50
46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	UN	111,01	R\$ 17,58	R\$ 128,59	R\$ 160,21
46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	UN	76,31	R\$ 20,10	R\$ 96,41	R\$ 120,12
46.33.201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB), DN=110mm	UN	74,80	R\$ 11,55	R\$ 86,35	R\$ 107,58
46.33.206	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=63mm	UN	12,11	R\$ 11,55	R\$ 23,66	R\$ 29,48

46.33.207	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=110mm	UN	30,76	R\$ 11,55	R\$ 42,31	R\$ 52,71
46.33.210	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência PP, preto	UN	48,00	R\$ 17,58	R\$ 65,58	R\$ 81,71
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	76,21	R\$ 5,02	R\$ 81,23	R\$ 101,20
47	VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES					
47.01	Registro e / ou valvula em latao fundido sem acabamento					
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	43,06	R\$ 22,61	R\$ 65,67	R\$ 81,82
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	57,08	R\$ 30,14	R\$ 87,22	R\$ 108,67
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	UN	65,70	R\$ 37,68	R\$ 103,38	R\$ 128,80
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4'	UN	91,93	R\$ 45,22	R\$ 137,15	R\$ 170,88
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	111,05	R\$ 50,24	R\$ 161,29	R\$ 200,95
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2'	UN	172,48	R\$ 62,80	R\$ 235,28	R\$ 293,14
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	UN	385,69	R\$ 75,36	R\$ 461,05	R\$ 574,42
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	UN	644,09	R\$ 100,48	R\$ 744,57	R\$ 927,66
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	UN	1.122,75	R\$ 150,72	R\$ 1.273,47	R\$ 1.586,62
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	67,88	R\$ 30,14	R\$ 98,02	R\$ 122,12
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2'	UN	32,38	R\$ 22,61	R\$ 54,99	R\$ 68,51
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4'	UN	71,95	R\$ 22,61	R\$ 94,56	R\$ 117,81
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1'	UN	71,43	R\$ 22,61	R\$ 94,04	R\$ 117,16
47.01.191	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4'	UN	101,32	R\$ 25,12	R\$ 126,44	R\$ 157,53
47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2'	UN	253,89	R\$ 22,61	R\$ 276,50	R\$ 344,49
47.01.220	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4'	UN	1.287,37	R\$ 50,24	R\$ 1.337,61	R\$ 1.666,53
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	59,48	R\$ 22,61	R\$ 82,09	R\$ 102,28

47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	62,37	R\$ 22,61	R\$ 84,98	R\$ 105,88
47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	UN	87,89	R\$ 22,61	R\$ 110,50	R\$ 137,67
47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	UN	136,78	R\$ 22,61	R\$ 159,39	R\$ 198,58
47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	UN	171,58	R\$ 22,61	R\$ 194,19	R\$ 241,94
47.02.100	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	UN	64,40	R\$ 22,61	R\$ 87,01	R\$ 108,41
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	48,04	R\$ 22,61	R\$ 70,65	R\$ 88,02
47.02.200	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2'	UN	88,65	R\$ 22,61	R\$ 111,26	R\$ 138,62
47.02.210	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2'	UN	94,99	R\$ 22,61	R\$ 117,60	R\$ 146,52
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	359,16	R\$ 75,36	R\$ 434,52	R\$ 541,37
47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4'	UN	246,33	R\$ 75,36	R\$ 321,69	R\$ 400,79
47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UN	294,00	R\$ 75,36	R\$ 369,36	R\$ 460,19
47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	UN	456,37	R\$ 75,36	R\$ 531,73	R\$ 662,48
47.04.080	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4' e DN= 1 1/2'	UN	1.678,60	R\$ 75,36	R\$ 1.753,96	R\$ 2.185,26
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	UN	570,51	R\$ 30,14	R\$ 600,65	R\$ 748,35
47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4'	UN	470,86	R\$ 30,14	R\$ 501,00	R\$ 624,20
47.04.110	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	UN	1.073,86	R\$ 75,36	R\$ 1.149,22	R\$ 1.431,81
47.04.120	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4'	UN	651,01	R\$ 22,61	R\$ 673,62	R\$ 839,26
47.04.180	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2'	UN	390,95	R\$ 75,36	R\$ 466,31	R\$ 580,98
47.05	Registro e / ou valvula em bronze					
47.05.010	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4'	UN	116,21	R\$ 22,61	R\$ 138,82	R\$ 172,96
47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	UN	144,90	R\$ 22,61	R\$ 167,51	R\$ 208,70
47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4'	UN	202,19	R\$ 22,61	R\$ 224,80	R\$ 280,08

47.05.040	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2'	UN	236,39	R\$ 22,61	R\$ 259,00	R\$ 322,69
47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2'	UN	353,85	R\$ 22,61	R\$ 376,46	R\$ 469,03
47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2'	UN	622,31	R\$ 22,61	R\$ 644,92	R\$ 803,51
47.05.070	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3'	UN	746,16	R\$ 22,61	R\$ 768,77	R\$ 957,81
47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	UN	104,37	R\$ 22,61	R\$ 126,98	R\$ 158,20
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4'	UN	142,61	R\$ 22,61	R\$ 165,22	R\$ 205,85
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	UN	175,01	R\$ 22,61	R\$ 197,62	R\$ 246,21
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2'	UN	248,09	R\$ 22,61	R\$ 270,70	R\$ 337,27
47.05.140	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	UN	404,67	R\$ 22,61	R\$ 427,28	R\$ 532,35
47.05.150	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3'	UN	592,10	R\$ 22,61	R\$ 614,71	R\$ 765,87
47.05.160	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4'	UN	1.004,69	R\$ 30,14	R\$ 1.034,83	R\$ 1.289,29
47.05.170	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1'	UN	98,87	R\$ 22,61	R\$ 121,48	R\$ 151,35
47.05.180	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4'	UN	135,35	R\$ 22,61	R\$ 157,96	R\$ 196,80
47.05.190	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	UN	160,89	R\$ 22,61	R\$ 183,50	R\$ 228,62
47.05.200	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2'	UN	222,00	R\$ 22,61	R\$ 244,61	R\$ 304,76
47.05.210	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	UN	363,69	R\$ 22,61	R\$ 386,30	R\$ 481,29
47.05.220	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6'	UN	8.297,72	R\$ 37,68	R\$ 8.335,40	R\$ 10.385,07
47.05.230	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	200,61	R\$ 22,61	R\$ 223,22	R\$ 278,11
47.05.240	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	592,77	R\$ 22,61	R\$ 615,38	R\$ 766,70
47.05.260	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3'	UN	531,28	R\$ 22,61	R\$ 553,89	R\$ 690,09
47.05.270	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4'	UN	1.042,09	R\$ 30,14	R\$ 1.072,23	R\$ 1.335,89
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2'	UN	428,06	R\$ 22,61	R\$ 450,67	R\$ 561,49
47.05.290	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	165,63	R\$ 12,56	R\$ 178,19	R\$ 222,01
47.05.296	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	6.272,03	R\$ 30,14	R\$ 6.302,17	R\$ 7.851,87



47.05.300	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	1.774,04	R\$ 30,14	R\$ 1.804,18	R\$ 2.247,83
47.05.310	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	441,26	R\$ 22,61	R\$ 463,87	R\$ 577,94
47.05.340	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	215,49	R\$ 22,61	R\$ 238,10	R\$ 296,65
47.05.350	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	304,23	R\$ 22,61	R\$ 326,84	R\$ 407,21
47.05.360	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	600,40	R\$ 22,61	R\$ 623,01	R\$ 776,21
47.05.370	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	811,76	R\$ 22,61	R\$ 834,37	R\$ 1.039,54
47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	1.317,42	R\$ 22,61	R\$ 1.340,03	R\$ 1.669,54
47.05.392	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	2.344,72	R\$ 30,14	R\$ 2.374,86	R\$ 2.958,84
47.05.394	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	6.924,56	R\$ 30,14	R\$ 6.954,70	R\$ 8.664,86
47.05.398	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	78,45	R\$ 15,07	R\$ 93,52	R\$ 116,52
47.05.400	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	93,62	R\$ 22,61	R\$ 116,23	R\$ 144,81
47.05.406	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4'	UN	120,66	R\$ 20,10	R\$ 140,76	R\$ 175,37
47.05.410	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	126,85	R\$ 22,61	R\$ 149,46	R\$ 186,21
47.05.420	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	493,63	R\$ 22,61	R\$ 516,24	R\$ 643,18
47.05.430	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	710,58	R\$ 22,61	R\$ 733,19	R\$ 913,48

47.05.450	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 1 1/4'	UN	6.202,43	R\$ 100,48	R\$ 6.302,91	R\$ 7.852,80
47.05.460	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 2'	UN	7.388,67	R\$ 100,48	R\$ 7.489,15	R\$ 9.330,73
47.05.580	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido, DN= 1 1/2'	UN	544,92	R\$ 50,24	R\$ 595,16	R\$ 741,51
47.06	Registro e / ou valvula em ferro fundido					
47.06.030	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 2'	UN	1.405,18	R\$ 62,80	R\$ 1.467,98	R\$ 1.828,96
47.06.040	Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 6'	UN	2.297,86	R\$ 175,84	R\$ 2.473,70	R\$ 3.081,98
47.06.050	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 6'	UN	1.413,68	R\$ 175,84	R\$ 1.589,52	R\$ 1.980,38
47.06.051	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6'	UN	3.594,81	R\$ 175,84	R\$ 3.770,65	R\$ 4.697,85
47.06.060	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	UN	1.727,41	R\$ 100,48	R\$ 1.827,89	R\$ 2.277,37
47.06.070	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200 mm	UN	2.984,15	R\$ 100,48	R\$ 3.084,63	R\$ 3.843,14
47.06.080	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, DN= 4'	UN	998,99	R\$ 100,48	R\$ 1.099,47	R\$ 1.369,83
47.06.090	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4'	UN	857,16	R\$ 100,48	R\$ 957,64	R\$ 1.193,12
47.06.100	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 0,4 até 0,75kgf/cm², DN= 2'	UN	6.675,53	R\$ 62,80	R\$ 6.738,33	R\$ 8.395,29
47.06.110	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 6,1 até 10,0kgf/cm², DN= 3/4'	UN	3.307,69	R\$ 30,14	R\$ 3.337,83	R\$ 4.158,60
47.06.180	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	1.042,32	R\$ 100,48	R\$ 1.142,80	R\$ 1.423,81
47.06.310	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1'	UN	921,49	R\$ 37,68	R\$ 959,17	R\$ 1.195,03
47.06.320	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4'	UN	6.461,59	R\$ 150,72	R\$ 6.612,31	R\$ 8.238,28
47.06.330	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 4'	UN	2.211,83	R\$ 100,48	R\$ 2.312,31	R\$ 2.880,91
47.06.340	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 6'	UN	3.485,33	R\$ 100,48	R\$ 3.585,81	R\$ 4.467,56
47.06.350	Válvula de retenção vertical em ferro fundido com flange, classe 125 libras, DN= 4'	UN	2.270,40	R\$ 100,48	R\$ 2.370,88	R\$ 2.953,88
47.07	Registro e / ou valvula em aco carbono fundido					

47.07.010	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2"	UN	94,02	R\$ 22,61	R\$ 116,63	R\$ 145,31
47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	127,48	R\$ 30,14	R\$ 157,62	R\$ 196,38
47.07.030	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	184,89	R\$ 37,68	R\$ 222,57	R\$ 277,30
47.07.031	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	249,60	R\$ 40,19	R\$ 289,79	R\$ 361,05
47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2"	UN	553,82	R\$ 62,80	R\$ 616,62	R\$ 768,25
47.09	Registro e / ou valvula em aco carbono forjado					
47.09.010	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	400,75	R\$ 30,14	R\$ 430,89	R\$ 536,85
47.09.020	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	520,36	R\$ 37,68	R\$ 558,04	R\$ 695,26
47.09.030	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	999,29	R\$ 50,24	R\$ 1.049,53	R\$ 1.307,61
47.09.040	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	1.311,10	R\$ 62,80	R\$ 1.373,90	R\$ 1.711,74
47.10	Registro e / ou valvula em aco inoxidavel forjado					
47.10.010	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42 kg/cm², temperatura até 425°C, DN= 1/2'	UN	594,72	R\$ 22,61	R\$ 617,33	R\$ 769,13
47.11	Aparelho de medicao e controle					
47.11.021	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior com diâmetro de 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar	UN	505,90	R\$ 105,16	R\$ 611,06	R\$ 761,32
47.11.080	Termômetro bimetálico, mostrador com 4', saída angular, escala 0-100°C	UN	203,46	R\$ 10,05	R\$ 213,51	R\$ 266,01

47.11.100	Manômetro com mostrador de 4', escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	242,30	R\$ 25,12	R\$ 267,42	R\$ 333,18
47.11.111	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluidos corrosivos, DN=1/2'	UN	12.883,51	R\$ 105,16	R\$ 12.988,67	R\$ 16.182,58
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	3.144,04	R\$ 173,93	R\$ 3.317,97	R\$ 4.133,86
47.12.270	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	1.081,18	R\$ 173,93	R\$ 1.255,11	R\$ 1.563,74
47.12.280	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm	UN	1.208,99	R\$ 62,80	R\$ 1.271,79	R\$ 1.584,52
47.12.290	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1.602,38	R\$ 113,04	R\$ 1.715,42	R\$ 2.137,24
47.12.300	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 100mm	UN	2.365,40	R\$ 113,04	R\$ 2.478,44	R\$ 3.087,89
47.12.310	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm	UN	7.109,41	R\$ 173,93	R\$ 7.283,34	R\$ 9.074,31
47.12.320	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	1.312,00	R\$ 173,93	R\$ 1.485,93	R\$ 1.851,32
47.12.330	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	1.942,34	R\$ 173,93	R\$ 2.116,27	R\$ 2.636,66
47.12.340	Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4'	UN	1.147,59	R\$ 15,07	R\$ 1.162,66	R\$ 1.448,56
47.12.350	Ventosa de tríplex função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm	UN	2.985,46	R\$ 22,10	R\$ 3.007,56	R\$ 3.747,12
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	12,48	R\$ 22,61	R\$ 35,09	R\$ 43,72
47.14.200	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em ABS com canopla, DN= 1/2'	UN	53,76	R\$ 22,61	R\$ 76,37	R\$ 95,15
47.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 47					
47.20.010	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2'	UN	131,82	R\$ 7,54	R\$ 139,36	R\$ 173,63
47.20.020	Filtro 'Y' em bronze para gás combustível, DN= 2'	UN	532,56	R\$ 62,80	R\$ 595,36	R\$ 741,76
47.20.030	Filtro 'Y' em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2'	UN	489,32	R\$ 62,80	R\$ 552,12	R\$ 687,89

47.20.070	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	UN	24,73	R\$ 10,60	R\$ 35,33	R\$ 44,02
47.20.080	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora	UN	652,84	R\$ 35,34	R\$ 688,18	R\$ 857,40
47.20.100	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora	UN	323,39	R\$ 35,34	R\$ 358,73	R\$ 446,94
47.20.120	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	99,35	R\$ 25,12	R\$ 124,47	R\$ 155,08
47.20.181	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4'	UN	4.223,55	R\$ 150,72	R\$ 4.374,27	R\$ 5.449,90
47.20.190	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos	UN	127,04	R\$ 20,10	R\$ 147,14	R\$ 183,32
47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1' a 6' - conexão BSP	UN	461,89	R\$ 59,60	R\$ 521,49	R\$ 649,72
47.20.320	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2'	UN	325,15	R\$ 62,80	R\$ 387,95	R\$ 483,35
47.20.330	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2'	UN	422,48	R\$ 62,80	R\$ 485,28	R\$ 604,61
48	RESERVATORIO E TANQUE PARA LIQUIDOS E GASES					
48.02	Reservatorio em material sintetico					
48.02.008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	8.488,49	R\$ 111,56	R\$ 8.600,05	R\$ 10.714,80
48.02.009	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	UN	11.445,12	R\$ 152,44	R\$ 11.597,56	R\$ 14.449,40
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	1.069,84	R\$ 60,46	R\$ 1.130,30	R\$ 1.408,24
48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	UN	1.963,85	R\$ 60,46	R\$ 2.024,31	R\$ 2.522,09
48.02.206	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	3.066,51	R\$ 70,68	R\$ 3.137,19	R\$ 3.908,63
48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	5.569,70	R\$ 91,12	R\$ 5.660,82	R\$ 7.052,82
48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	6.933,46	R\$ 80,90	R\$ 7.014,36	R\$ 8.739,19
48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	14.649,62	R\$ 111,56	R\$ 14.761,18	R\$ 18.390,95
48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	907,40	R\$ 70,68	R\$ 978,08	R\$ 1.218,59

48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	551,78	R\$ 70,68	R\$ 622,46	R\$ 775,52
48.03	Reservatorio metalico					
48.03.112	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	CJ	5.142,65	R\$ 70,68	R\$ 5.213,33	R\$ 6.495,29
48.03.130	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	CJ	7.204,35	R\$ 70,68	R\$ 7.275,03	R\$ 9.063,96
48.03.138	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	13.178,39	R\$ 70,68	R\$ 13.249,07	R\$ 16.507,02
48.04	Reservatorio em concreto					
48.04.381	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	M	17.930,02	R\$ 3.768,71	R\$ 21.698,73	R\$ 27.034,45
48.04.391	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 5,5m a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	M	34.094,12	R\$ 8.072,27	R\$ 42.166,39	R\$ 52.535,11
48.05	Torneira de boia					
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	98,26	R\$ 15,07	R\$ 113,33	R\$ 141,20
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1'	UN	125,22	R\$ 20,10	R\$ 145,32	R\$ 181,05
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4'	UN	241,73	R\$ 22,61	R\$ 264,34	R\$ 329,34
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2'	UN	254,28	R\$ 22,61	R\$ 276,89	R\$ 344,98
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2'	UN	338,82	R\$ 30,14	R\$ 368,96	R\$ 459,69
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2'	UN	1.478,76	R\$ 22,61	R\$ 1.501,37	R\$ 1.870,56
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3'	UN	2.225,11	R\$ 100,48	R\$ 2.325,59	R\$ 2.897,45
48.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 48					
48.20.020	Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros	UN		R\$ 61,32	R\$ 61,32	R\$ 76,40
48.20.040	Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros	UN		R\$ 163,52	R\$ 163,52	R\$ 203,73
48.20.060	Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros	UN		R\$ 367,92	R\$ 367,92	R\$ 458,39
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	36,39	R\$ 50,24	R\$ 86,63	R\$ 107,93
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	50,51	R\$ 50,24	R\$ 100,75	R\$ 125,52
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	64,12	R\$ 50,24	R\$ 114,36	R\$ 142,48
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	71,43	R\$ 50,24	R\$ 121,67	R\$ 151,59
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	78,07	R\$ 50,24	R\$ 128,31	R\$ 159,86
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	108,62	R\$ 50,24	R\$ 158,86	R\$ 197,92
49.03	Caixa de gordura					
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	121,12	R\$ 227,27	R\$ 348,39	R\$ 434,06

49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	74,43	R\$ 55,21	R\$ 129,64	R\$ 161,52
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	357,89	R\$ 50,24	R\$ 408,13	R\$ 508,49
49.04	Ralo em PVC rígido					
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	33,01	R\$ 50,24	R\$ 83,25	R\$ 103,72
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	148,30	R\$ 60,29	R\$ 208,59	R\$ 259,88
49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	549,07	R\$ 75,36	R\$ 624,43	R\$ 777,98
49.06	Grelhas e tampas					
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	UN	14,71	R\$ 3,02	R\$ 17,73	R\$ 22,09
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.163,88	R\$ 32,88	R\$ 1.196,76	R\$ 1.491,04
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3'	UN	11,00	R\$ 3,02	R\$ 14,02	R\$ 17,47
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	332,99	R\$ 26,30	R\$ 359,29	R\$ 447,64
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6'	UN	32,19	R\$ 3,02	R\$ 35,21	R\$ 43,87
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2'	UN	7,10	R\$ 3,02	R\$ 10,12	R\$ 12,61
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.198,12	R\$ 32,88	R\$ 1.231,00	R\$ 1.533,70
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	1.401,81	R\$ 32,88	R\$ 1.434,69	R\$ 1.787,48
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	83,66	R\$ 16,44	R\$ 100,10	R\$ 124,71
49.06.194	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 100mm	UN	10,36	R\$ 3,02	R\$ 13,38	R\$ 16,67
49.06.196	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	UN	22,47	R\$ 3,02	R\$ 25,49	R\$ 31,76
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	4.072,62	R\$ 60,29	R\$ 4.132,91	R\$ 5.149,19
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	5.083,76	R\$ 60,29	R\$ 5.144,05	R\$ 6.408,97
49.06.400	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	407,99	R\$ 67,97	R\$ 475,96	R\$ 593,00
49.06.410	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 300 (ruptura > 300 kN)	UN	461,79	R\$ 67,97	R\$ 529,76	R\$ 660,03
49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN)	UN	571,39	R\$ 67,97	R\$ 639,36	R\$ 796,58
49.06.430	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	144,53	R\$ 67,97	R\$ 212,50	R\$ 264,75
49.06.440	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	206,25	R\$ 67,97	R\$ 274,22	R\$ 341,65

49.06.450	Tampão em ferro fundido de 500 x 500 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	334,55	R\$ 67,97	R\$ 402,52	R\$ 501,50
49.06.460	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	412,44	R\$ 67,97	R\$ 480,41	R\$ 598,54
49.06.480	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg)	UN	359,09	R\$ 67,97	R\$ 427,06	R\$ 532,07
49.06.486	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 900 mm, classe D 400 (ruptura > 400kN)	UN	1.682,71	R\$ 67,97	R\$ 1.750,68	R\$ 2.181,17
49.06.550	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	M	1.030,83	R\$ 21,30	R\$ 1.052,13	R\$ 1.310,85
49.06.560	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 20 cm	M	1.087,08	R\$ 28,09	R\$ 1.115,17	R\$ 1.389,39
49.08	Caixa de passagem e inspecao					
49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	439,84	R\$ 50,24	R\$ 490,08	R\$ 610,59
49.11	Canaletas e afins					
49.11.130	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	446,19	R\$ 11,33	R\$ 457,52	R\$ 570,02
49.11.140	Canaleta com grelha em alumínio, saída central / vertical, largura de 46 mm	M	247,89	R\$ 11,33	R\$ 259,22	R\$ 322,96
49.11.141	Canaleta com grelha abre-fecha, em alumínio, saída central ou vertical, largura 46mm	M	354,55	R\$ 11,33	R\$ 365,88	R\$ 455,85
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	1.921,05	R\$ 1.622,65	R\$ 3.543,70	R\$ 4.415,10
49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	3.253,13	R\$ 2.521,94	R\$ 5.775,07	R\$ 7.195,16
49.12.050	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	4.527,41	R\$ 3.414,73	R\$ 7.942,14	R\$ 9.895,11
49.12.058	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	UN	1.311,70	R\$ 1.601,19	R\$ 2.912,89	R\$ 3.629,17
49.12.110	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	UN	3.862,09	R\$ 2.745,50	R\$ 6.607,59	R\$ 8.232,40
49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	328,35	R\$ 398,85	R\$ 727,20	R\$ 906,02
49.12.140	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	2.446,96	R\$ 2.542,78	R\$ 4.989,74	R\$ 6.216,72
49.13	Filtro anaerobio					
49.13.010	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m - h= 2,00 m	UN	3.632,73	R\$ 3.191,90	R\$ 6.824,63	R\$ 8.502,81
49.13.020	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,00 m - h= 2,00 m	UN	6.477,31	R\$ 5.188,08	R\$ 11.665,39	R\$ 14.533,91
49.13.030	Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,40 m - h= 2,00 m	UN	8.339,03	R\$ 6.851,40	R\$ 15.190,43	R\$ 18.925,76



49.13.040	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,84 m - h= 2,50 m	UN	12.583,25	R\$ 8.540,08	R\$ 21.123,33	R\$ 26.317,56
49.14	Fossa septica					
49.14.010	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m	UN	2.408,50	R\$ 1.597,15	R\$ 4.005,65	R\$ 4.990,64
49.14.020	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 2,50 m	UN	6.601,68	R\$ 2.385,48	R\$ 8.987,16	R\$ 11.197,10
49.14.030	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	UN	9.753,24	R\$ 4.770,99	R\$ 14.524,23	R\$ 18.095,74
49.14.061	SM01 Sumidouro - poço absorvente	M	1.580,92	R\$ 793,98	R\$ 2.374,90	R\$ 2.958,89
49.14.071	Tampão pré-moldado de concreto armado para sumidouro com diâmetro externo de 2,00 m	UN	861,91	R\$ 45,31	R\$ 907,22	R\$ 1.130,31
49.15	Anel e aduela pre-moldados					
49.15.010	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m	M	375,89	R\$ 32,88	R\$ 408,77	R\$ 509,29
49.15.030	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m	M	622,58	R\$ 49,31	R\$ 671,89	R\$ 837,11
49.15.040	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	M	621,08	R\$ 65,75	R\$ 686,83	R\$ 855,72
49.15.050	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m	M	858,99	R\$ 82,19	R\$ 941,18	R\$ 1.172,62
49.15.060	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	M	1.048,85	R\$ 98,63	R\$ 1.147,48	R\$ 1.429,65
49.15.100	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	2.415,75	R\$ 164,38	R\$ 2.580,13	R\$ 3.214,58
49.16	Acessorios hidraulicos para agua de reuso					
49.16.050	Realimentador automático, DN= 1'	UN	455,02	R\$ 20,10	R\$ 475,12	R\$ 591,95
49.16.051	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm	UN	226,84	R\$ 25,12	R\$ 251,96	R\$ 313,92
50	DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCÊNDIO					
50.01	Hidrantes e acessórios					
50.01.030	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	UN	965,41	R\$ 175,84	R\$ 1.141,25	R\$ 1.421,88
50.01.060	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	UN	347,17	R\$ 175,84	R\$ 523,01	R\$ 651,62
50.01.062	Abrigo para hidrante de recalque (embutir e interno)	UN	92,05	R\$ 175,84	R\$ 267,89	R\$ 333,76
50.01.080	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm)	M	20,01	R\$ 5,02	R\$ 25,03	R\$ 31,18
50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	67,63	R\$ 15,07	R\$ 82,70	R\$ 103,04
50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm)	M	29,10	R\$ 5,02	R\$ 34,12	R\$ 42,51
50.01.110	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável	UN	231,94	R\$ 5,02	R\$ 236,96	R\$ 295,23

50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3.824,41	R\$ 276,32	R\$ 4.100,73	R\$ 5.109,10
50.01.160	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'	UN	66,77	R\$ 5,02	R\$ 71,79	R\$ 89,44
50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	UN	91,56	R\$ 5,02	R\$ 96,58	R\$ 120,33
50.01.180	Hidrante de coluna com duas saídas, 4' x 2 1/2' - simples	UN	2.148,71	R\$ 64,48	R\$ 2.213,19	R\$ 2.757,41
50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente	UN	116,21	R\$ 5,02	R\$ 121,23	R\$ 151,04
50.01.200	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2', com corrente	UN	85,66	R\$ 5,02	R\$ 90,68	R\$ 112,98
50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	UN	17,99	R\$ 0,67	R\$ 18,66	R\$ 23,25
50.01.220	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável	UN	165,49	R\$ 5,02	R\$ 170,51	R\$ 212,44
50.01.320	Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	1.899,86	R\$ 261,25	R\$ 2.161,11	R\$ 2.692,53
50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	2.505,94	R\$ 261,25	R\$ 2.767,19	R\$ 3.447,64
50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	2.849,72	R\$ 817,96	R\$ 3.667,68	R\$ 4.569,56
50.02	Registro e valvula controladora					
50.02.020	Bico de sprinkler resposta rápida, posição pendente, temperatura nominal 68°C	UN	29,16	R\$ 17,67	R\$ 46,83	R\$ 58,35
50.02.050	Alarme hidráulico tipo gongo	UN	768,63	R\$ 25,12	R\$ 793,75	R\$ 988,93
50.02.060	Bico de sprinkler resposta rápida, posição para cima, temperatura nominal 68°C	UN	29,51	R\$ 17,67	R\$ 47,18	R\$ 58,78
50.02.080	Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6'	UN	7.864,94	R\$ 150,72	R\$ 8.015,66	R\$ 9.986,71
50.05	Iluminacao e sinalizacao de emergencia					
50.05.022	Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	237,62	R\$ 40,19	R\$ 277,81	R\$ 346,12
50.05.060	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	UN	22.979,79	R\$ 16,01	R\$ 22.995,80	R\$ 28.650,47
50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	76,45	R\$ 25,12	R\$ 101,57	R\$ 126,55
50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	482,03	R\$ 15,07	R\$ 497,10	R\$ 619,34
50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	79,27	R\$ 15,07	R\$ 94,34	R\$ 117,54
50.05.210	Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável	UN	185,72	R\$ 15,07	R\$ 200,79	R\$ 250,16

50.05.214	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	314,69	R\$ 15,07	R\$ 329,76	R\$ 410,85
50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	314,93	R\$ 15,07	R\$ 330,00	R\$ 411,15
50.05.250	Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W	UN	867,50	R\$ 16,01	R\$ 883,51	R\$ 1.100,77
50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	802,54	R\$ 16,01	R\$ 818,55	R\$ 1.019,83
50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	88,95	R\$ 15,07	R\$ 104,02	R\$ 129,60
50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	210,74	R\$ 16,01	R\$ 226,75	R\$ 282,51
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN	78,77	R\$ 55,26	R\$ 134,03	R\$ 166,99
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN	187,88	R\$ 50,24	R\$ 238,12	R\$ 296,67
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1.215,49	R\$ 15,07	R\$ 1.230,56	R\$ 1.533,15
50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	177,99	R\$ 15,07	R\$ 193,06	R\$ 240,53
50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	UN	143,43	R\$ 25,12	R\$ 168,55	R\$ 210,00
50.05.490	Sinalizador audiovisual endereçável com LED	UN	372,54	R\$ 15,07	R\$ 387,61	R\$ 482,92
50.05.491	Sinalizador visual de advertência	UN	270,56	R\$ 12,56	R\$ 283,12	R\$ 352,74
50.05.492	Sinalizador audiovisual de advertência	UN	284,42	R\$ 12,56	R\$ 296,98	R\$ 370,01
50.10	Extintores					
50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	1.560,06	R\$ 20,86	R\$ 1.580,92	R\$ 1.969,67
50.10.050	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	UN	6.681,71	R\$ 20,86	R\$ 6.702,57	R\$ 8.350,73
50.10.058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	178,66	R\$ 20,86	R\$ 199,52	R\$ 248,58
50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	262,46	R\$ 20,86	R\$ 283,32	R\$ 352,99
50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	288,11	R\$ 20,86	R\$ 308,97	R\$ 384,95
50.10.096	Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg	UN	1.795,08		R\$ 1.795,08	R\$ 2.236,49
50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	197,86	R\$ 20,86	R\$ 218,72	R\$ 272,50
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	194,15	R\$ 20,86	R\$ 215,01	R\$ 267,88
50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	UN	245,89	R\$ 20,86	R\$ 266,75	R\$ 332,34
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	624,87	R\$ 20,86	R\$ 645,73	R\$ 804,52
50.10.210	Suporte para extintor de piso em fibra de vidro	UN	220,66	R\$ 2,04	R\$ 222,70	R\$ 277,46
50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	293,22	R\$ 2,04	R\$ 295,26	R\$ 367,86
50.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 50					

50.20.110	Recarga de extintor de água pressurizada	L	2,76		R\$ 2,76	R\$ 3,44
50.20.120	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	14,54		R\$ 14,54	R\$ 18,12
50.20.130	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	8,96		R\$ 8,96	R\$ 11,16
50.20.160	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade acima de 12 kg até 20 kg	UN	36,32		R\$ 36,32	R\$ 45,25
50.20.170	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade até 12 kg	UN	25,38		R\$ 25,38	R\$ 31,62
50.20.200	Recolocação de bico de sprinkler	UN	0,05	R\$ 17,67	R\$ 17,72	R\$ 22,08
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	3,58	R\$ 0,16	R\$ 3,74	R\$ 4,66
54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	31,25	R\$ 0,33	R\$ 31,58	R\$ 39,35
54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	M3	21,62	R\$ 0,65	R\$ 22,27	R\$ 27,75
54.01.200	Base de macadame hidráulico	M3	339,15	R\$ 30,66	R\$ 369,81	R\$ 460,75
54.01.210	Base de brita graduada	M3	278,69	R\$ 3,15	R\$ 281,84	R\$ 351,14
54.01.220	Base de bica corrida	M3	231,86	R\$ 3,15	R\$ 235,01	R\$ 292,80
54.01.230	Base de macadame betuminoso	M3	1.058,98	R\$ 15,33	R\$ 1.074,31	R\$ 1.338,48
54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	25,93	R\$ 0,46	R\$ 26,39	R\$ 32,88
54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2		R\$ 0,82	R\$ 0,82	R\$ 1,02
54.02	Pavimentacao com pedrisco e revestimento primario					
54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	M3	127,68	R\$ 13,08	R\$ 140,76	R\$ 175,37
54.02.040	Camada de areia grossa compactada manualmente com compactador	M3	205,71	R\$ 96,41	R\$ 302,12	R\$ 376,41
54.03	Pavimentacao flexivel					
54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	1.192,89	R\$ 17,03	R\$ 1.209,92	R\$ 1.507,44
54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.518,86	R\$ 17,03	R\$ 1.535,89	R\$ 1.913,57
54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.518,86	R\$ 17,03	R\$ 1.535,89	R\$ 1.913,57
54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	6,54	R\$ 0,10	R\$ 6,64	R\$ 8,27
54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	13,15	R\$ 0,12	R\$ 13,27	R\$ 16,53
54.03.250	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	1.572,99	R\$ 17,03	R\$ 1.590,02	R\$ 1.981,01
54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	M3	1.458,31	R\$ 40,88	R\$ 1.499,19	R\$ 1.867,84
54.04	Pavimentacao em paralelepipedos e blocos de concreto					

54.04.030	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	310,21	R\$ 26,13	R\$ 336,34	R\$ 419,05
54.04.040	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	M2	15,51	R\$ 2,04	R\$ 17,55	R\$ 21,87
54.04.050	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	M2	10,68	R\$ 6,34	R\$ 17,02	R\$ 21,21
54.04.060	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	M2	51,87	R\$ 5,11	R\$ 56,98	R\$ 70,99
54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	91,52	R\$ 19,72	R\$ 111,24	R\$ 138,59
54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	102,62	R\$ 19,72	R\$ 122,34	R\$ 152,42
54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	95,45	R\$ 26,30	R\$ 121,75	R\$ 151,69
54.04.360	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - espessura de 10 cm	M2	172,76	R\$ 9,66	R\$ 182,42	R\$ 227,28
54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 6 cm	M2	121,64	R\$ 20,44	R\$ 142,08	R\$ 177,02
54.04.393	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 8 cm	M2	130,23	R\$ 20,44	R\$ 150,67	R\$ 187,72
54.06	Guias e sarjetas					
54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	50,66	R\$ 12,33	R\$ 62,99	R\$ 78,48
54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	47,44	R\$ 12,33	R\$ 59,77	R\$ 74,47
54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	554,62	R\$ 44,43	R\$ 599,05	R\$ 746,36
54.06.110	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	577,83	R\$ 44,43	R\$ 622,26	R\$ 775,27
54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	91,55	R\$ 319,96	R\$ 411,51	R\$ 512,70
54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	777,68	R\$ 90,62	R\$ 868,30	R\$ 1.081,81
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	800,89	R\$ 90,62	R\$ 891,51	R\$ 1.110,73
54.07	Calçadas e passeios.					
54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	389,42		R\$ 389,42	R\$ 485,18
54.07.110	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza, assentado com argamassa colante industrializada	M2	110,04	R\$ 11,55	R\$ 121,59	R\$ 151,49
54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	92,76	R\$ 11,55	R\$ 104,31	R\$ 129,96

54.07.210	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	5,16	R\$ 10,31	R\$ 15,47	R\$ 19,27
54.07.240	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas de 2 mm	M2	2,02	R\$ 10,31	R\$ 12,33	R\$ 15,36
54.07.260	Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado com argamassa mista	M2	128,42	R\$ 29,23	R\$ 157,65	R\$ 196,42
54.08	Pavimentação rígida					
54.08.001	Nivelamento e regularização de superfície e desempenho mecânico através de régua vibratória de pavimento em concreto	M2	0,25	R\$ 0,27	R\$ 0,52	R\$ 0,65
54.08.002	Texturização de superfície de pavimento em concreto com vassoura	M2	1,00	R\$ 0,27	R\$ 1,27	R\$ 1,58
54.08.005	Agente de cura química, retardador de evaporação, em pavimento de concreto	M	3,56	R\$ 0,17	R\$ 3,73	R\$ 4,65
54.08.010	Fibra em polipropileno (macrofibra), resistência residual 4,3+-0,3 Mpa	KG	34,77	R\$ 0,17	R\$ 34,94	R\$ 43,53
54.08.011	Fibra polimérica (microfibra anticrack), tenacidade mínima 5cN/dtex	KG	27,67	R\$ 0,17	R\$ 27,84	R\$ 34,69
54.09	Pavimentação sustentável de vias, calçadas e passeios					
54.09.001	Concreto asfáltico modificado por borracha AB8	M3	1.755,69	R\$ 17,03	R\$ 1.772,72	R\$ 2.208,63
54.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 54					
54.20.040	Bate-roda em concreto pré-moldado	M	73,17	R\$ 14,10	R\$ 87,27	R\$ 108,73
54.20.050	Bate rodas / limitador de pneus em resina	UN	110,60	R\$ 19,82	R\$ 130,42	R\$ 162,49
54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	10,69	R\$ 12,33	R\$ 23,02	R\$ 28,68
54.20.110	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	M2	17,50	R\$ 26,13	R\$ 43,63	R\$ 54,36
54.20.120	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	M2	11,03	R\$ 16,14	R\$ 27,17	R\$ 33,85
54.20.130	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	M2	11,15	R\$ 18,70	R\$ 29,85	R\$ 37,19
54.20.140	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em areia	M2	11,35	R\$ 22,46	R\$ 33,81	R\$ 42,12
54.20.160	Corte para junta de dilatação através de cortadora a gasolina, com serra de disco diamantado segmentado para pavimento de concreto e asfalto	M	0,08	R\$ 0,41	R\$ 0,49	R\$ 0,61
55	LIMPEZA E ARREIMATE					
55.01	Limpeza de obra					
55.01.020	Limpeza final da obra	M2		R\$ 14,31	R\$ 14,31	R\$ 17,83
55.01.030	Limpeza complementar com hidrojateamento	M2	2,89	R\$ 5,90	R\$ 8,79	R\$ 10,95

55.01.070	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	M2	2,15	R\$ 4,09	R\$ 6,24	R\$ 7,77
55.01.080	Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários	UN		R\$ 16,35	R\$ 16,35	R\$ 20,37
55.01.100	Limpeza complementar e especial de vidros	M2		R\$ 15,33	R\$ 15,33	R\$ 19,10
55.01.130	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	9,67	R\$ 5,90	R\$ 15,57	R\$ 19,40
55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	7,88		R\$ 7,88	R\$ 9,82
55.02	Limpeza e desinfecção sanitária					
55.02.010	Limpeza de caixa de inspeção	UN		R\$ 6,13	R\$ 6,13	R\$ 7,64
55.02.012	Limpeza de caixa de passagem, poço de visita ou bueiro	UN	27,64	R\$ 20,44	R\$ 48,08	R\$ 59,90
55.02.020	Limpeza de fossa	M3	199,00		R\$ 199,00	R\$ 247,93
55.02.040	Limpeza e desobstrução de boca de lobo	UN		R\$ 22,66	R\$ 22,66	R\$ 28,23
55.02.050	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais	M		R\$ 11,33	R\$ 11,33	R\$ 14,12
55.02.060	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	M		R\$ 12,09	R\$ 12,09	R\$ 15,06
55.10	Remoção de entulho					
55.10.030	Locação de duto coletor de entulho	MXMES	96,90		R\$ 96,90	R\$ 120,73
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, portas unilaterais	CJ	202.287,31		R\$ 202.287,31	R\$ 252.029,76
61.01.680	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas unilaterais	CJ	209.700,00		R\$ 209.700,00	R\$ 261.265,23
61.01.690	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas bilaterais	CJ	234.464,00		R\$ 234.464,00	R\$ 292.118,70
61.01.760	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas bilaterais	CJ	239.736,05		R\$ 239.736,05	R\$ 298.687,14
61.01.770	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas unilaterais	CJ	219.950,00		R\$ 219.950,00	R\$ 274.035,71
61.01.800	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	M2	1.664,15		R\$ 1.664,15	R\$ 2.073,36
61.10	Climatização					
61.10.001	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR	UN	479.019,35	R\$ 31.153,30	R\$ 510.172,65	R\$ 635.624,10
61.10.007	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 160 TR	UN	479.111,23	R\$ 33.185,82	R\$ 512.297,05	R\$ 638.270,89

61.10.010	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 200-210 TR	UN	676.761,05	R\$ 30.171,40	R\$ 706.932,45	R\$ 880.767,14
61.10.012	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 80 TR	UN	275.969,13	R\$ 24.922,64	R\$ 300.891,77	R\$ 374.881,06
61.10.014	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 20 TR	UN	86.878,80	R\$ 15.576,65	R\$ 102.455,45	R\$ 127.649,25
61.10.100	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	23.602,17	R\$ 3.687,85	R\$ 27.290,02	R\$ 34.000,64
61.10.101	Tratamento de ar (fan-Coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 6 TR	UN	19.881,74	R\$ 3.687,85	R\$ 23.569,59	R\$ 29.365,35
61.10.110	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR	UN	64.921,45	R\$ 8.056,16	R\$ 72.977,61	R\$ 90.922,80
61.10.120	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	59.199,13	R\$ 9.830,45	R\$ 69.029,58	R\$ 86.003,95
61.10.200	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 637 m³/h, capacidade de refrigeração 14.000 Btu/h - 1,2 TR	UN	6.028,85	R\$ 622,00	R\$ 6.650,85	R\$ 8.286,29
61.10.210	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.215 m³/h, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	6.310,83	R\$ 777,50	R\$ 7.088,33	R\$ 8.831,35
61.10.220	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.758 m³/h, capacidade de refrigeração 36.000 Btu/h - 3,0 TR	UN	6.527,77	R\$ 933,00	R\$ 7.460,77	R\$ 9.295,37
61.10.230	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 2.166 m³/h, capacidade de refrigeração 48.000 Btu/h - 4,0 TR	UN	6.665,00	R\$ 1.010,75	R\$ 7.675,75	R\$ 9.563,22
61.10.250	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR	UN	5.076,02	R\$ 486,94	R\$ 5.562,96	R\$ 6.930,89
61.10.260	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	5.282,09	R\$ 486,94	R\$ 5.769,03	R\$ 7.187,63
61.10.270	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR	UN	5.519,19	R\$ 486,94	R\$ 6.006,13	R\$ 7.483,04
61.10.300	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4')	M	10,83	R\$ 13,50	R\$ 24,33	R\$ 30,31
61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6')	M	18,39	R\$ 13,50	R\$ 31,89	R\$ 39,73
61.10.320	Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8')	M	16,88	R\$ 13,50	R\$ 30,38	R\$ 37,85



61.10.380	Duto em painel rígido de lã de vidro acústico, espessura 25 mm	M2	99,56	R\$ 97,19	R\$ 196,75	R\$ 245,13
61.10.400	Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso.	M2	6.531,79		R\$ 6.531,79	R\$ 8.137,96
61.10.401	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M2	2.042,07	R\$ 126,08	R\$ 2.168,15	R\$ 2.701,30
61.10.402	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	M2	1.722,76	R\$ 97,43	R\$ 1.820,19	R\$ 2.267,77
61.10.403	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	M2	1.337,19	R\$ 85,97	R\$ 1.423,16	R\$ 1.773,12
61.10.410	Serviço de instalação de Damper Corta Fogo	UN		R\$ 366,20	R\$ 366,20	R\$ 456,25
61.10.430	Tanque de compensação pressurizado, capacidade (volume mínimo) de 250 litros	UN	9.532,98	R\$ 1.555,00	R\$ 11.087,98	R\$ 13.814,51
61.10.440	Registro de regulagem de vazão de ar	UN	186,25	R\$ 45,85	R\$ 232,10	R\$ 289,17
61.10.510	Difusor de ar de longo alcance tipo Jet-Nozzles, vazão de ar 1.330 m³/h	UN	1.416,73	R\$ 131,81	R\$ 1.548,54	R\$ 1.929,33
61.10.511	Difusor para insuflamento de ar com plenum, multivias e colarinho	M2	4.417,23	R\$ 200,59	R\$ 4.617,82	R\$ 5.753,34
61.10.512	Difusor para insuflamento de ar com plenum, com 2 aberturas	M	4.600,32	R\$ 50,24	R\$ 4.650,56	R\$ 5.794,13
61.10.513	Difusor de plástico, diâmetro 15 cm	UN	109,40	R\$ 45,85	R\$ 155,25	R\$ 193,43
61.10.514	Difusor de plástico, diâmetro 20 cm	UN	129,90	R\$ 45,85	R\$ 175,75	R\$ 218,97
61.10.530	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 30 x 30 cm	UN	374,93	R\$ 45,85	R\$ 420,78	R\$ 524,25
61.10.550	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 45 x 15 cm	UN	293,64	R\$ 45,85	R\$ 339,49	R\$ 422,97
61.10.564	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m²	M2	3.464,80	R\$ 280,82	R\$ 3.745,62	R\$ 4.666,67
61.10.565	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,10 m² até 0,50 m²	M2	2.276,36	R\$ 114,62	R\$ 2.390,98	R\$ 2.978,92
61.10.566	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,50 m² até 1,00 m²	M2	1.805,53	R\$ 57,31	R\$ 1.862,84	R\$ 2.320,91
61.10.567	Grelha de porta, tamanho: 0,14 m² a 0,30 m²	M2	1.714,58	R\$ 126,08	R\$ 1.840,66	R\$ 2.293,28
61.10.568	Grelha de porta, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	2.221,52	R\$ 166,20	R\$ 2.387,72	R\$ 2.974,86
61.10.569	Grelha de porta, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	3.874,45	R\$ 275,09	R\$ 4.149,54	R\$ 5.169,91
61.10.574	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	2.601,40	R\$ 206,31	R\$ 2.807,71	R\$ 3.498,13
61.10.575	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	1.898,87	R\$ 143,28	R\$ 2.042,15	R\$ 2.544,31
61.10.576	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,14 m² a 0,19 m²	M2	1.516,66	R\$ 114,62	R\$ 1.631,28	R\$ 2.032,41
61.10.577	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,20 m² a 0,40 m²	M2	1.352,34	R\$ 97,43	R\$ 1.449,77	R\$ 1.806,27
61.10.578	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,41 m² a 0,65 m²	M2	1.211,81	R\$ 85,97	R\$ 1.297,78	R\$ 1.616,90
61.10.581	Veneziana com tela e filtro G4	M2	1.421,05	R\$ 114,62	R\$ 1.535,67	R\$ 1.913,29
61.10.582	Veneziana com tela	M2	1.481,27	R\$ 68,77	R\$ 1.550,04	R\$ 1.931,19

61.10.583	Veneziana com tela, tamanho 38,5 x 33 cm	UN	206,19	R\$ 51,58	R\$ 257,77	R\$ 321,16
61.10.584	Veneziana com tela, tamanho 78,5 x 33 cm	UN	319,37	R\$ 68,77	R\$ 388,14	R\$ 483,58
61.14	Ventilacao					
61.14.005	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 4.600 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	5.096,46	R\$ 343,86	R\$ 5.440,32	R\$ 6.778,09
61.14.015	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 28.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	19.210,96	R\$ 343,86	R\$ 19.554,82	R\$ 24.363,35
61.14.050	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8.800 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	10.290,04	R\$ 301,44	R\$ 10.591,48	R\$ 13.195,92
61.14.051	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 10.000 m³/h, pressão 30 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	6.860,67	R\$ 301,44	R\$ 7.162,11	R\$ 8.923,27
61.14.070	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.710 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	3.553,99	R\$ 301,44	R\$ 3.855,43	R\$ 4.803,48
61.14.080	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.190 m³/h, pressão 37 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	4.007,61	R\$ 301,44	R\$ 4.309,05	R\$ 5.368,65
61.14.100	Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load", vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz	UN	14.812,64	R\$ 706,80	R\$ 15.519,44	R\$ 19.335,67
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	156,71	R\$ 2,51	R\$ 159,22	R\$ 198,37
61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	9,94	R\$ 15,07	R\$ 25,01	R\$ 31,16
61.15.030	Transformador abaixador, entrada 110/220V, saída 24V+24V, corrente secundário 6A	UN	216,22	R\$ 2,51	R\$ 218,73	R\$ 272,52
61.15.040	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	2.549,11	R\$ 15,26	R\$ 2.564,37	R\$ 3.194,95
61.15.050	Válvula motorizada esfera, com duas vias atuador floating, diâmetro 3/4' a 1 1/2'	UN	2.536,25	R\$ 22,89	R\$ 2.559,14	R\$ 3.188,43
61.15.060	Válvula de balanceamento diâmetro 1' a 2 1/2'	UN	1.046,73	R\$ 17,78	R\$ 1.064,51	R\$ 1.326,27
61.15.070	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3' a 4'	UN	3.011,20	R\$ 22,89	R\$ 3.034,09	R\$ 3.780,17
61.15.080	Válvula duas vias on/off retorno elétrico diâmetro 1/2' a 3/4'	UN	383,33	R\$ 22,89	R\$ 406,22	R\$ 506,11
61.15.090	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2' a 2 1/2'	UN	2.501,40	R\$ 22,89	R\$ 2.524,29	R\$ 3.145,01
61.15.100	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V - IP 54	UN	1.144,47	R\$ 15,26	R\$ 1.159,73	R\$ 1.444,91
61.15.110	Válvula esfera duas vias flangeada, diâmetro 3'	UN	2.546,19	R\$ 17,78	R\$ 2.563,97	R\$ 3.194,45

61.15.120	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	119,98	R\$ 7,54	R\$ 127,52	R\$ 158,88
61.15.130	Chave de fluxo para ar	UN	259,62	R\$ 75,68	R\$ 335,30	R\$ 417,75
61.15.140	Repetidor de sinal I/I e V/I	UN	1.672,15	R\$ 51,81	R\$ 1.723,96	R\$ 2.147,88
61.15.150	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	332,14	R\$ 37,68	R\$ 369,82	R\$ 460,76
61.15.160	Sensor de temperatura ambiente PT100	UN	354,32	R\$ 75,68	R\$ 430,00	R\$ 535,74
61.15.164	Termostato de segurança com temperatura ajustável de 90°C - 110°C	UN	70,81	R\$ 82,76	R\$ 153,57	R\$ 191,33
61.15.170	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	1.459,52	R\$ 75,68	R\$ 1.535,20	R\$ 1.912,71
61.15.172	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão 0 a 10 Bar, sinal de saída 4 - 20 mA	UN	1.026,97	R\$ 75,68	R\$ 1.102,65	R\$ 1.373,79
61.15.174	Transmissor de temperatura e umidade para dutos, alta precisão, corrente de 0 a 20 mA, alimentação 12Vcc a 30Vcc	UN	1.824,55	R\$ 75,68	R\$ 1.900,23	R\$ 2.367,50
61.15.181	Controlador lógico programável para 16 entradas/16 saídas	UN	5.374,36	R\$ 343,77	R\$ 5.718,13	R\$ 7.124,22
61.15.191	Módulo de expansão para 4 canais de saída analógica	UN	3.486,63	R\$ 201,69	R\$ 3.688,32	R\$ 4.595,28
61.15.196	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	3.751,80	R\$ 201,69	R\$ 3.953,49	R\$ 4.925,65
61.15.201	Módulo de expansão para 8 canais de entrada e saída digitais	UN	818,97	R\$ 231,35	R\$ 1.050,32	R\$ 1.308,59
61.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 61					
61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	1.025,01	R\$ 13,20	R\$ 1.038,21	R\$ 1.293,51
61.20.092	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	1.228,91	R\$ 13,20	R\$ 1.242,11	R\$ 1.547,54
61.20.100	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1/2'	CJ	1.412,05	R\$ 533,63	R\$ 1.945,68	R\$ 2.424,12
61.20.110	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 3/4'	CJ	1.680,15	R\$ 568,97	R\$ 2.249,12	R\$ 2.802,18
61.20.120	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1'	CJ	1.944,21	R\$ 639,65	R\$ 2.583,86	R\$ 3.219,23
61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4'	CJ	2.823,89	R\$ 674,99	R\$ 3.498,88	R\$ 4.359,25
61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	19,83	R\$ 29,09	R\$ 48,92	R\$ 60,95
61.20.452	Chapéu tipo chinês para duto galvanizado de 35cm	UN	181,76	R\$ 16,23	R\$ 197,99	R\$ 246,68
62	COZINHA, REFEITORIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS					
62.04	Mobiliario e acessorios					
62.04.060	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	UN	5.991,84	R\$ 25,12	R\$ 6.016,96	R\$ 7.496,53
62.04.070	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	M	2.561,90		R\$ 2.561,90	R\$ 3.191,87

62.04.090	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	M	2.729,79		R\$ 2.729,79	R\$ 3.401,05
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	10.615,42		R\$ 10.615,42	R\$ 13.225,75
62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	8.859,23		R\$ 8.859,23	R\$ 11.037,71
62.20.350	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	4.549,53		R\$ 4.549,53	R\$ 5.668,26
65	RESFRIAMENTO E CONSERVACAO DE MATERIAL PERECIVEL					
65.01	Camara frigorifica para resfriado					
65.01.210	Câmara frigorífica para resfriados	M2	2.143,16		R\$ 2.143,16	R\$ 2.670,16
65.02	Camara frigorifica para congelado					
65.02.100	Câmara frigorífica para congelados	M2	2.583,02		R\$ 2.583,02	R\$ 3.218,18
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	848,07	R\$ 15,07	R\$ 863,14	R\$ 1.075,39
66.02.090	Detector de metais, tipo portal, microprocessado	UN	14.793,71		R\$ 14.793,71	R\$ 18.431,48
66.02.130	Porteiro eletrônico com um interfone	CJ	204,88	R\$ 50,24	R\$ 255,12	R\$ 317,85
66.02.239	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	2.067,51		R\$ 2.067,51	R\$ 2.575,91
66.02.240	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	6.150,46		R\$ 6.150,46	R\$ 7.662,86
66.02.460	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone	CJ	1.644,44	R\$ 125,60	R\$ 1.770,04	R\$ 2.205,29
66.02.500	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	2.666,52	R\$ 15,07	R\$ 2.681,59	R\$ 3.340,99
66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	CJ	3.228,16	R\$ 684,20	R\$ 3.912,36	R\$ 4.874,41
66.08	Equipamentos para sistema de seguranca, vigilancia e controle					
66.08.061	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico	UN	3.794,31	R\$ 1.110,80	R\$ 4.905,11	R\$ 6.111,28
66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	956,66	R\$ 347,13	R\$ 1.303,79	R\$ 1.624,39
66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UN	1.507,40	R\$ 347,13	R\$ 1.854,53	R\$ 2.310,56
66.08.111	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	UN	1.865,12	R\$ 347,13	R\$ 2.212,25	R\$ 2.756,24
66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	3.482,11	R\$ 694,25	R\$ 4.176,36	R\$ 5.203,33

66.08.131	Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5"	UN	650,78	R\$ 11,07	R\$ 661,85	R\$ 824,60
66.08.258	Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af	UN	1.022,55	R\$ 200,96	R\$ 1.223,51	R\$ 1.524,37
66.08.260	Modulador de canais VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	228,85	R\$ 50,24	R\$ 279,09	R\$ 347,72
66.08.270	Amplificador de linha VHF / UHF com conector de F-50 dB	UN	479,58	R\$ 15,07	R\$ 494,65	R\$ 616,28
66.08.324	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	1.127,55	R\$ 203,88	R\$ 1.331,43	R\$ 1.658,83
66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	4.260,34	R\$ 203,88	R\$ 4.464,22	R\$ 5.561,97
66.08.328	Câmera fixa colorida com domo, para áreas internas e externas - 5 MP	UN	12.186,17	R\$ 203,88	R\$ 12.390,05	R\$ 15.436,76
66.08.340	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	1.139,65	R\$ 3,69	R\$ 1.143,34	R\$ 1.424,49
66.08.400	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 8 GB	CJ	12.474,88	R\$ 263,65	R\$ 12.738,53	R\$ 15.870,93
66.08.401	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 16 GB	CJ	18.857,43	R\$ 263,65	R\$ 19.121,08	R\$ 23.822,95
66.08.600	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet	UN	1.771,58	R\$ 175,76	R\$ 1.947,34	R\$ 2.426,19
66.08.610	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP, armazenamento de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme	UN	2.203,12	R\$ 263,65	R\$ 2.466,77	R\$ 3.073,35
66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	UN	5.572,39	R\$ 347,13	R\$ 5.919,52	R\$ 7.375,13
66.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 66					
66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 1 U	UN	24,89	R\$ 13,88	R\$ 38,77	R\$ 48,30
66.20.170	Guia organizadora de cabos para rack, 19" 2 U	UN	43,09	R\$ 13,88	R\$ 56,97	R\$ 70,98
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN		R\$ 203,88	R\$ 203,88	R\$ 254,01
66.20.212	Instalação de câmera móvel para CFTV	UN		R\$ 203,88	R\$ 203,88	R\$ 254,01
66.20.221	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 4 portas SFP, capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps	UN	15.516,78	R\$ 18,46	R\$ 15.535,24	R\$ 19.355,36
66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	2.193,03	R\$ 18,46	R\$ 2.211,49	R\$ 2.755,30
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	2.788,43	R\$ 90,62	R\$ 2.879,05	R\$ 3.587,01
67.02.210	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	M2	1.098,12	R\$ 10,22	R\$ 1.108,34	R\$ 1.380,88
67.02.240	Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	M2	3.363,89	R\$ 10,22	R\$ 3.374,11	R\$ 4.203,80
67.02.280	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2'	UN	998,29	R\$ 5,11	R\$ 1.003,40	R\$ 1.250,14
67.02.301	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s	UN	23.547,99	R\$ 181,74	R\$ 23.729,73	R\$ 29.564,87
67.02.320	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	5.652,68	R\$ 32,88	R\$ 5.685,56	R\$ 7.083,64
67.02.330	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2 m³/h	UN	112.063,33		R\$ 112.063,33	R\$ 139.619,70
67.02.400	Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável	UN	58.912,52	R\$ 293,80	R\$ 59.206,32	R\$ 73.765,15
67.02.410	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	505.329,77		R\$ 505.329,77	R\$ 629.590,36
67.02.502	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s e atendimento classe II, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	6.413,43	R\$ 63.352,28	R\$ 69.765,71	R\$ 86.921,10
67.02.503	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s, atendimento classe II, tratamento de nitrogênio e fósforo, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	8.877,02	R\$ 76.470,96	R\$ 85.347,98	R\$ 106.335,05
68	ELETRIFICACAO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA					
68.01	Posteamento					
68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1.382,70	R\$ 306,86	R\$ 1.689,56	R\$ 2.105,02
68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1.623,88	R\$ 306,86	R\$ 1.930,74	R\$ 2.405,51
68.01.630	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	UN	1.973,99	R\$ 306,86	R\$ 2.280,85	R\$ 2.841,71
68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	2.076,93	R\$ 306,86	R\$ 2.383,79	R\$ 2.969,96
68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UN	2.347,42	R\$ 306,86	R\$ 2.654,28	R\$ 3.306,97
68.01.670	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	UN	1.527,32	R\$ 306,86	R\$ 1.834,18	R\$ 2.285,20

68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	UN	1.705,72	R\$ 306,86	R\$ 2.012,58	R\$ 2.507,47
68.01.740	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	UN	2.501,06	R\$ 306,86	R\$ 2.807,92	R\$ 3.498,39
68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UN	2.562,41	R\$ 306,86	R\$ 2.869,27	R\$ 3.574,82
68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UN	2.847,48	R\$ 306,86	R\$ 3.154,34	R\$ 3.929,99
68.01.800	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	UN	3.009,95	R\$ 306,86	R\$ 3.316,81	R\$ 4.132,41
68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UN	3.320,25	R\$ 306,86	R\$ 3.627,11	R\$ 4.519,02
68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	5.173,07	R\$ 306,86	R\$ 5.479,93	R\$ 6.827,44
68.02	Estrutura especifica					
68.02.010	Estai	UN	641,93	R\$ 199,34	R\$ 841,27	R\$ 1.048,14
68.02.020	Estrutura tipo M1	UN	628,87	R\$ 214,92	R\$ 843,79	R\$ 1.051,28
68.02.030	Estrutura tipo M2	UN	1.331,70	R\$ 214,92	R\$ 1.546,62	R\$ 1.926,93
68.02.040	Estrutura tipo N3	UN	1.536,77	R\$ 322,38	R\$ 1.859,15	R\$ 2.316,31
68.02.050	Estrutura tipo M1 - N3	UN	1.800,58	R\$ 429,84	R\$ 2.230,42	R\$ 2.778,88
68.02.060	Estrutura tipo M4	UN	2.744,33	R\$ 322,38	R\$ 3.066,71	R\$ 3.820,81
68.02.070	Estrutura tipo N2	UN	1.511,81	R\$ 322,38	R\$ 1.834,19	R\$ 2.285,22
68.02.090	Estrutura tipo N4	UN	2.732,06	R\$ 429,84	R\$ 3.161,90	R\$ 3.939,41
68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	149,92	R\$ 143,28	R\$ 293,20	R\$ 365,30
68.02.110	Armação secundária tipo 1C - 3R	UN	160,03	R\$ 143,28	R\$ 303,31	R\$ 377,89
68.02.120	Armação secundária tipo 2C - 3R	UN	272,92	R\$ 179,10	R\$ 452,02	R\$ 563,17
68.02.140	Armação secundária tipo 4C - 6R	UN	545,84	R\$ 214,92	R\$ 760,76	R\$ 947,83
68.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 68					
68.20.010	Recolocação de poste de madeira	UN	258,14	R\$ 242,22	R\$ 500,36	R\$ 623,40
68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	UN	78,11	R\$ 17,67	R\$ 95,78	R\$ 119,33
68.20.050	Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil 'L' 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm	UN	876,64	R\$ 35,34	R\$ 911,98	R\$ 1.136,24
68.20.120	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	UN	36,58	R\$ 35,17	R\$ 71,75	R\$ 89,39
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	80,22		R\$ 80,22	R\$ 99,95
69.03.130	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (550 x 350 x 550) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	464,28	R\$ 146,22	R\$ 610,50	R\$ 760,62
69.03.140	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1050 x 550 x 800) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	1.087,99	R\$ 369,64	R\$ 1.457,63	R\$ 1.816,06
69.03.301	Central de Pabx para 2 linhas e 8 ramais	UN	1.845,26	R\$ 7,07	R\$ 1.852,33	R\$ 2.307,82
69.03.310	Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e até 8 alojamentos para telefonia e dados	UN	163,03	R\$ 20,10	R\$ 183,13	R\$ 228,16
69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	37,22	R\$ 7,54	R\$ 44,76	R\$ 55,77

69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	139,21	R\$ 7,54	R\$ 146,75	R\$ 182,84
69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	7.527,05		R\$ 7.527,05	R\$ 9.377,95
69.03.410	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico	CJ	35.984,50		R\$ 35.984,50	R\$ 44.833,09
69.05	Estabilizacao de tensao					
69.05.010	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 5 kVA	UN	10.100,93	R\$ 75,36	R\$ 10.176,29	R\$ 12.678,64
69.05.040	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 10 kVA	UN	14.493,95	R\$ 75,36	R\$ 14.569,31	R\$ 18.151,90
69.05.230	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA	UN	46.349,80	R\$ 75,36	R\$ 46.425,16	R\$ 57.841,11
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 de 15 minutos	UN	38.525,11	R\$ 141,36	R\$ 38.666,47	R\$ 48.174,55
69.06.030	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220 V/208 V-108 V), com autonomia 15 minutos	UN	47.019,95	R\$ 141,36	R\$ 47.161,31	R\$ 58.758,28
69.06.040	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 15 kVA (208 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	46.388,04	R\$ 141,36	R\$ 46.529,40	R\$ 57.970,98
69.06.050	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência de 2 kVA	UN	5.866,77	R\$ 100,48	R\$ 5.967,25	R\$ 7.434,60
69.06.080	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 5 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	15.447,38	R\$ 141,36	R\$ 15.588,74	R\$ 19.422,01
69.06.100	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência entre 5 a 7,5 kVA	UN	22.401,90	R\$ 100,48	R\$ 22.502,38	R\$ 28.035,72
69.06.110	Sistema ininterrupto de energia, monofásico de 600 VA (127 V/127 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	1.008,00	R\$ 50,24	R\$ 1.058,24	R\$ 1.318,46
69.06.120	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 2 horas	UN	40.700,92	R\$ 141,36	R\$ 40.842,28	R\$ 50.885,40
69.06.200	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	56.443,00	R\$ 141,36	R\$ 56.584,36	R\$ 70.498,45
69.06.210	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	122.355,30	R\$ 141,36	R\$ 122.496,66	R\$ 152.618,59
69.06.220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	142.092,22	R\$ 141,36	R\$ 142.233,58	R\$ 177.208,82
69.06.240	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	50.703,38	R\$ 141,36	R\$ 50.844,74	R\$ 63.347,46
69.06.280	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	29.799,05	R\$ 141,36	R\$ 29.940,41	R\$ 37.302,76



69.06.290	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	36.452,16	R\$ 141,36	R\$ 36.593,52	R\$ 45.591,87
69.06.300	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	64.672,00	R\$ 141,36	R\$ 64.813,36	R\$ 80.750,97
69.06.320	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	43.030,70	R\$ 141,36	R\$ 43.172,06	R\$ 53.788,07
69.06.390	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 40 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	96.835,22	R\$ 141,36	R\$ 96.976,58	R\$ 120.823,12
69.08	Equipamentos para informatica					
69.08.012	Distribuidor interno óptico 1U de até 24 fibras - completo	UN	663,79	R\$ 57,35	R\$ 721,14	R\$ 898,47
69.09	Sistema de rede					
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	43,57	R\$ 10,05	R\$ 53,62	R\$ 66,81
69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	769,72	R\$ 40,19	R\$ 809,91	R\$ 1.009,07
69.09.300	Voice panel de 50 portas - categoria 3	UN	632,26	R\$ 40,19	R\$ 672,45	R\$ 837,81
69.09.360	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	105,05	R\$ 10,05	R\$ 115,10	R\$ 143,40
69.09.370	Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP)	UN	931,32	R\$ 3,69	R\$ 935,01	R\$ 1.164,93
69.10	Telecomunicacoes					
69.10.130	Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 54 a 750 MHz	UN	494,53	R\$ 22,94	R\$ 517,47	R\$ 644,72
69.10.152	Antena WI-FI dual band access point, bandas simultâneas - 1750Mbps	UN	755,37	R\$ 29,38	R\$ 784,75	R\$ 977,72
69.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 69					
69.20.010	Arame de espinar em aço inoxidável nu, para TV a cabo	M	0,36	R\$ 5,02	R\$ 5,38	R\$ 6,70
69.20.040	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	6,09	R\$ 10,05	R\$ 16,14	R\$ 20,11
69.20.050	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	1,96	R\$ 10,05	R\$ 12,01	R\$ 14,96
69.20.070	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	2,55	R\$ 10,05	R\$ 12,60	R\$ 15,70
69.20.100	Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS	UN	297,08	R\$ 11,16	R\$ 308,24	R\$ 384,04
69.20.110	Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS	UN	665,92	R\$ 11,16	R\$ 677,08	R\$ 843,57
69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	UN	6,38	R\$ 17,67	R\$ 24,05	R\$ 29,96
69.20.140	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	19,23	R\$ 17,67	R\$ 36,90	R\$ 45,97
69.20.170	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	78,31	R\$ 2,04	R\$ 80,35	R\$ 100,11

69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	314,67	R\$ 11,47	R\$ 326,14	R\$ 406,34
69.20.200	Bandeja fixa para rack, 19" x 500 mm	UN	93,46	R\$ 7,38	R\$ 100,84	R\$ 125,64
69.20.210	Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm	UN	121,06	R\$ 7,38	R\$ 128,44	R\$ 160,02
69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	UN	181,81	R\$ 7,38	R\$ 189,19	R\$ 235,71
69.20.230	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	97,81	R\$ 2,04	R\$ 99,85	R\$ 124,40
69.20.240	Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	106,32	R\$ 2,04	R\$ 108,36	R\$ 135,01
69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	UN	9,39	R\$ 4,09	R\$ 13,48	R\$ 16,79
69.20.250	Painel frontal cego - 19" x 2 U	UN	14,24	R\$ 4,09	R\$ 18,33	R\$ 22,84
69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	19,01	R\$ 18,93	R\$ 37,94	R\$ 47,27
69.20.270	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms	UN	10,16	R\$ 11,47	R\$ 21,63	R\$ 26,95
69.20.280	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms	UN	11,63	R\$ 11,47	R\$ 23,10	R\$ 28,78
69.20.290	Tomada blindada para VHF/UHF, CATV e FM, frequência 5 MHz a 1 GHz	UN	14,82	R\$ 11,47	R\$ 26,29	R\$ 32,75
69.20.300	Bloco de distribuição para 10 pares	UN	13,75	R\$ 19,45	R\$ 33,20	R\$ 41,36
69.20.340	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	UN	12,99	R\$ 10,05	R\$ 23,04	R\$ 28,71
69.20.350	Caixa de emenda ventilada, em polipropileno, para até 200 pares	UN	85,42	R\$ 35,34	R\$ 120,76	R\$ 150,45
70	SINALIZACAO VIARIA					
70.01	Dispositivo viário					
70.01.003	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombofaixa de vias com execução de recapeamento	M2	264,87	R\$ 3,43	R\$ 268,30	R\$ 334,27
70.01.030	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" de vias com execução de recapeamento	M2	215,94	R\$ 2,88	R\$ 218,82	R\$ 272,63
70.01.031	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" de vias com execução de recapeamento	M2	216,68	R\$ 2,90	R\$ 219,58	R\$ 273,57
70.01.050	Defensa semimaleável simples	M	381,07	R\$ 14,33	R\$ 395,40	R\$ 492,63
70.02	Sinalizacao horizontal					
70.02.001	Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo	M2	80,59		R\$ 80,59	R\$ 100,41
70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	35,47		R\$ 35,47	R\$ 44,19
70.02.012	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para faixas	M2	196,42		R\$ 196,42	R\$ 244,72
70.02.013	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para símbolos e letras	M2	245,52		R\$ 245,52	R\$ 305,89
70.02.014	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas	M2	88,81		R\$ 88,81	R\$ 110,65
70.02.016	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para faixas	M2	130,25		R\$ 130,25	R\$ 162,28

70.02.017	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para legendas	M2	137,32		R\$ 137,32	R\$ 171,09
70.02.020	Sinalização horizontal em plástico a frio manual, para faixas	M2	250,15		R\$ 250,15	R\$ 311,66
70.02.021	Sinalização horizontal em termoplástico de alto relevo	M2	285,41		R\$ 285,41	R\$ 355,59
70.02.022	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água	M2	46,42		R\$ 46,42	R\$ 57,83
70.03	Sinalizacao vertical					
70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	1.608,58	R\$ 25,92	R\$ 1.634,50	R\$ 2.036,42
70.03.003	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.676,16	R\$ 25,92	R\$ 1.702,08	R\$ 2.120,62
70.03.006	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	1.808,15	R\$ 25,92	R\$ 1.834,07	R\$ 2.285,07
70.03.008	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.866,22	R\$ 25,92	R\$ 1.892,14	R\$ 2.357,42
70.03.009	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	2.270,61	R\$ 25,92	R\$ 2.296,53	R\$ 2.861,25
70.03.010	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	1.827,50	R\$ 38,88	R\$ 1.866,38	R\$ 2.325,32
70.03.012	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.748,46	R\$ 38,88	R\$ 1.787,34	R\$ 2.226,85
70.03.013	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	2.065,53	R\$ 38,88	R\$ 2.104,41	R\$ 2.621,88
70.04	Coluna cônica					
70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	1.226,03	R\$ 113,53	R\$ 1.339,56	R\$ 1.668,96
70.04.002	Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação	UN	3.544,94	R\$ 113,53	R\$ 3.658,47	R\$ 4.558,09
70.04.003	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação	UN	6.009,82	R\$ 194,18	R\$ 6.204,00	R\$ 7.729,56
70.04.004	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado	UN	6.033,78	R\$ 113,53	R\$ 6.147,31	R\$ 7.658,93
70.04.005	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	2.975,13	R\$ 70,68	R\$ 3.045,81	R\$ 3.794,77
70.04.006	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	2.009,23	R\$ 113,53	R\$ 2.122,76	R\$ 2.644,75
70.04.007	Coluna semaforica simples 101 mm x 6 m	UN	2.855,70	R\$ 113,53	R\$ 2.969,23	R\$ 3.699,36
70.05	Sinalizacao semaforica e complementar					

70.05.001	Botoeira convencional para pedestre	UN	456,44	R\$ 23,80	R\$ 480,24	R\$ 598,33
70.05.002	Botoeira sonora para deficientes visuais	UN	3.195,34	R\$ 52,89	R\$ 3.248,23	R\$ 4.046,97
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	1.564,89	R\$ 35,34	R\$ 1.600,23	R\$ 1.993,73
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	3.242,41	R\$ 604,60	R\$ 3.847,01	R\$ 4.792,99
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	8.823,23	R\$ 705,08	R\$ 9.528,31	R\$ 11.871,32
70.06	Tachas e tachoes					
70.06.001	Segregador (bate-roda) refletivo - resina	UN	101,44	R\$ 11,46	R\$ 112,90	R\$ 140,66
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	23,19	R\$ 8,60	R\$ 31,79	R\$ 39,61
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	19,24	R\$ 8,60	R\$ 27,84	R\$ 34,69
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	28,35	R\$ 8,60	R\$ 36,95	R\$ 46,04
70.06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	23,37	R\$ 8,60	R\$ 31,97	R\$ 39,83
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	65,59	R\$ 9,62	R\$ 75,21	R\$ 93,70
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	63,39	R\$ 9,62	R\$ 73,01	R\$ 90,96
70.06.031	Tacha tipo I bidirecional refletiva - resina	UN	54,30	R\$ 8,60	R\$ 62,90	R\$ 78,37
70.06.032	Tacha tipo I monodirecional refletiva - resina	UN	30,17	R\$ 8,60	R\$ 38,77	R\$ 48,30
70.06.033	Tacha tipo II bidirecional refletiva - resina	UN	40,15	R\$ 8,60	R\$ 48,75	R\$ 60,74
70.06.034	Tacha tipo II monodirecional refletiva - resina	UN	36,61	R\$ 8,60	R\$ 45,21	R\$ 56,33
70.06.040	Tachão tipo I bidirecional refletivo - resina	UN	56,44	R\$ 9,62	R\$ 66,06	R\$ 82,30
70.06.041	Tachão tipo I monodirecional refletivo - resina	UN	54,48	R\$ 9,62	R\$ 64,10	R\$ 79,86
70.20	Dispositivo viário / transporte					
70.20.001	Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombafaixa - conservação de vias sem execução de recapeamento	M2	341,98	R\$ 13,78	R\$ 355,76	R\$ 443,24
70.20.010	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "A" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	249,77	R\$ 12,71	R\$ 262,48	R\$ 327,02
70.20.011	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo "B" - conservação de vias urbanas sem execução de recapeamento	M2	251,41	R\$ 12,80	R\$ 264,21	R\$ 329,18
70.20.020	Transporte de equipamentos com caminhão carroceria em rodovia pavimentada	KM	9,02	R\$ 2,20	R\$ 11,22	R\$ 13,98
70.20.021	Equipe para serviços de conservação de pavimentação de vias	CJDIA	581,19	R\$ 1.360,88	R\$ 1.942,07	R\$ 2.419,63
97	SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL					
97.02	Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos					
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	8.763,92	R\$ 90,62	R\$ 8.854,54	R\$ 11.031,87

97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	245,74	R\$ 90,62	R\$ 336,36	R\$ 419,07
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	1.594,10	R\$ 90,62	R\$ 1.684,72	R\$ 2.098,99
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	13,20	R\$ 6,58	R\$ 19,78	R\$ 24,64
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	9,41	R\$ 6,58	R\$ 15,99	R\$ 19,92
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	19,09	R\$ 6,58	R\$ 25,67	R\$ 31,98
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	11,72	R\$ 6,58	R\$ 18,30	R\$ 22,80
97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	23,67	R\$ 6,58	R\$ 30,25	R\$ 37,69
97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	8,50	R\$ 6,58	R\$ 15,08	R\$ 18,79
97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	209,80	R\$ 3,73	R\$ 213,53	R\$ 266,04
97.03	Pintura de letras e pictogramas					
97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	12,12	R\$ 57,31	R\$ 69,43	R\$ 86,50
97.05	Placas, porticos e sinalizacao viaria					
97.05.070	Manta de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede, de 1000 x 750 mm e espessura 10 mm	UN	89,62	R\$ 7,70	R\$ 97,32	R\$ 121,25
97.05.080	Cantoneira de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna, de 750 x 100 x 100 mm e espessura 10 mm	UN	32,44	R\$ 1,59	R\$ 34,03	R\$ 42,40
97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	M2	73,48		R\$ 73,48	R\$ 91,55
97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	30,83		R\$ 30,83	R\$ 38,41
98	ARQUITETURA DE INTERIORES					
98.02	Mobiliario					
98.02.210	Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado	UN	826,60		R\$ 826,60	R\$ 1.029,86