

**BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS
COM DESONERAÇÃO**
Vigência
L. S.: 94,

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	MATERIAL	M.O	SER
010000	Serviço técnico especializado				
010200	Parecer técnico				
010207	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída até 1.000 m ²	un	5.116,76		0,00
010208	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m ²	un	7.035,55		0,00
010209	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m ²	un	8.954,33		0,00
010210	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m ²	un	12.152,31		0,00
010211	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída acima 10.001 m ²	un	14.710,69		0,00
010600	Projeto de instalações elétricas				
010602	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	gl	13.568,74		0,00
010603	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda até 300 kVA	gl	23.745,30		0,00
010604	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA	gl	33.921,86		0,00
011700	Projeto executivo				
011703	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	un	2.976,82		0,00
011704	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	un	4.109,48		0,00
011705	Projeto executivo de estrutura em formato A1	un	2.080,13		0,00
011706	Projeto executivo de estrutura em formato A0	un	2.888,82		0,00
011707	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	un	896,69		0,00
011708	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	un	1.203,52		0,00
011709	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	un	984,57		0,00
011710	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	un	1.385,39		0,00
012000	Levantamento topográfico e geofísico				
012001	Instalação e transporte de equipamento topográfico	tx	822,32		0,00
012069	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por favelas - área até 20.000 m ²	m ²	0,98		1,15
012070	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por favelas - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	m ²	0,87		1,02
012071	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por favelas - área acima de 200.000 m ²	m ²	0,79		0,94
012072	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m ²	m ²	0,54		0,64
012073	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	m ²	0,47		0,56
012074	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m ²	m ²	0,41		0,49
012075	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m ²	m ²	0,67		0,80
012076	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	m ²	0,63		0,74
012077	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m ²	m ²	0,56		0,67

012078	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por favelas - área até 20.000 m²	m²	1,13	1,35
012079	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por favelas - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	m²	1,05	1,25
012080	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por favelas - área acima de 200.000 m²	m²	0,93	1,11
012081	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m²	m²	0,60	0,70
012082	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	m²	0,55	0,66
012083	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	m²	0,53	0,63
012084	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m²	m²	0,82	0,97
012085	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	m²	0,77	0,91
012086	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	m²	0,67	0,80
012087	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural até 2 alqueires	m²	0,35	0,42
012088	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 2 até 5 alqueires	m²	0,25	0,28
012089	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 5 até 10 alqueires	m²	0,14	0,19
012090	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 10 alqueires	m²	0,14	0,16
012091	Transporte de referência de nível (RN) - classe IIN	km	844,50	789,41
012092	Implantação de marcos através de levantamento com GPS	un	1.420,52	746,40
012100	Estudo geotécnico (sondagem)			
012101	Instalação e transporte de equipamento de sondagem	tx	726,00	0,00
012109	Instalação e transporte de equipamentos de sondagem rotativa	tx	4.980,33	0,00
012110	Sondagem do terreno a trado	m	69,49	0,00
012111	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	82,63	0,00
012112	Sondagem do terreno rotativa em solo	m	251,03	0,00
012113	Sondagem do terreno rotativa em rocha	m	828,98	0,00
012114	Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m)	m	91,87	0,00
012200	Poço profundo			
012203	Pré-filtro tipo pirambóia	m³	869,00	0,00
012209	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo	cj	2.535,02	0,00
012210	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro	m³	1.622,39	0,00
012212	Desinfecção de poço profundo	un	619,17	0,00
012213	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro 8" (200 mm)	m	558,13	0,00
012215	Filtro espiralado galvanizado super reforçado para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm)	m	1.280,66	0,00
012216	Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm)	m	500,67	0,00
012217	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm)	m	279,11	0,00
012219	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro 6" (150 mm)	m	206,50	0,00
012220	Laje de proteção com 2,00 x 2,00 m para poço profundo	un	104,29	105,53
012221	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro 8" (200 mm)	m	462,58	0,00
012222	Limpeza e desenvolvimento do poço	h	394,24	0,00
012224	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	m	315,30	0,00
012226	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos	m	429,66	0,00

	sedimentados em geral, diâmetro de 12' (300 mm)			
012227	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14' (350 mm)	m	2.512,51	0,00
012228	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14' (350 mm)	m	498,30	0,00
012229	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22' (550 mm)	m	953,18	0,00
012230	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16' (400 mm)	m	593,08	0,00
012231	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20' (500 mm)	m	760,37	0,00
012232	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18' (450 mm)	m	679,65	0,00
012233	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26' (650 mm)	m	1.314,75	0,00
012234	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8' (200 mm)	m	224,51	0,00
012236	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 10' (250 mm)	m	317,09	0,00
012238	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 12' (300 mm)	m	455,38	0,00
012240	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6' (150 mm)	m	200,38	0,00
012241	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14' (350 mm)	m	1.787,35	0,00
012242	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8' (200 mm)	m	299,92	0,00
012243	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12' (300 mm)	m	1.287,01	0,00
012244	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10' (250 mm)	m	452,06	0,00
012245	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18' (450 mm)	m	2.816,29	0,00
012247	Pré-filtro tipo pérola	m³	1.456,75	0,00
012248	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16', diâmetro 12'	m	595,00	0,00
012249	Pré-filtro tipo Jacaré	m³	1.128,40	0,00
012250	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16', diâmetro 14'	m	645,00	0,00
012252	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16', diâmetro 16'	m	786,25	0,00
012253	Revestimento interno de poço profundo tubo aço schedule 40, diâmetro 10' (250 mm)	m	1.494,77	0,00
012254	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro 6' (150 mm)	m	331,25	0,00
012255	Revestimento interno de poço profundo tubo aço schedule 40, diâmetro 6' (150 mm)	m	561,58	0,00
012256	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro 8' (200 mm)	m	472,58	0,00
012257	Instalação e transporte de equipamento de perfuração para poço profundo com profundidade até 200 m	tx	6.119,87	0,00
012261	Instalação e transporte de equipamento para bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	tx	2.223,00	0,00
012266	Teste de vazão de poço profundo com bomba submersa	h	195,38	0,00
012268	Teste de vazão de poço profundo com compressor de ar	h	220,11	0,00
012269	Perfilagem ótica	m	54,53	0,00
012270	Perfilagem elétrica	m	108,83	0,00
012271	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20' (508 mm)	m	627,70	0,00
012272	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12,25' (311,15 mm)	m	950,00	0,00
012273	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro 16' (406,40 mm)	m	903,33	0,00
012274	Revestimento interno de poço profundo tubo aço schedule 40, diâmetro	m	843,33	0,00

	14' (355,60 mm)			
012275	Instalação e transporte de equipamento de perfuração para poço profundo com profundidade acima de 200 m e até 300 m	tx	10.540,80	0,00
012276	Instalação e transporte de equipamento de perfuração para poço profundo com profundidade acima de 300 m	tx	17.706,18	0,00
012280	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16', diâmetro 20'	m	890,00	0,00
012296	Filtro espiralado galvanizado standard para poço profundo, diâmetro 6' (152,40 mm)	m	809,00	0,00
012297	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro 6' (152,40mm)	m	553,33	0,00
012298	Licença de perfuração e procedimentos para obtenção da outorga de poço profundo	un	4.876,67	0,00
012300	Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto			
012301	Taxa de mobilização de equipamentos para corte em concreto armado	tx	175,00	0,00
012302	Limpeza de armadura com escova de aço	m²	1,11	3,40
012303	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	m²	63,90	25,07
012304	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	m²	10,66	21,66
012306	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	m²	0,00	17,01
012307	Demarcação de área com disco de corte diamantado	m	0,58	2,50
012312	Furação de 3 1/4' em concreto armado	m	160,08	0,00
012313	Furação de 6 1/4' em concreto armado	m	276,42	0,00
012314	Furação de 1 1/4' em concreto armado	m	128,08	0,00
012315	Furação de 1 1/2' em concreto armado	m	130,33	0,00
012316	Furação de 2 1/4' em concreto armado	m	147,92	0,00
012319	Furação de 2 1/2' em concreto armado	m	148,17	0,00
012320	Taxa de mobilização para execução de serviço de perfuração em concreto	tx	125,00	0,00
012321	Furação de 12,5 x 200 mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura	un	10,47	0,00
012322	Furação de 16 x 150 mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura	un	13,18	0,00
012324	Furação de 20 x 150 mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura	un	17,84	0,00
012326	Furação de 2' em concreto armado	m	148,13	0,00
012327	Furação de 4' em concreto armado	m	192,26	0,00
012328	Furação de 6' em concreto armado	m	262,53	0,00
012329	Furação de 8' em concreto armado	m	370,13	0,00
012346	Furação de 1' em concreto armado	m	121,89	0,00
012347	Furação de 3' em concreto armado	m	166,31	0,00
012348	Furação de 5' em concreto armado	m	224,55	0,00
012349	Furação de 7' em concreto armado	m	307,06	0,00
012351	Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm	m	177,64	0,00
012700	Estudos e programas ambientais			
012701	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	un	7.300,91	0,00
012702	Projeto e implementação de educação ambiental	un	10.478,88	0,00
012703	Projeto e implementação de controle ambiental das obras	un	10.637,26	0,00
012704	Laudo de caracterização de vegetação	un	19.992,53	0,00
012705	Laudo de caracterização da fauna associada à flora	un	30.762,90	0,00
012706	Projeto e implementação de monitoramento da fauna durante a obra	un	12.420,02	0,00
012707	Laudo de autodepuração	un	14.800,20	0,00
020000	Início, apoio e administração da obra			
020100	Construção provisória			
020102	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	m²	176,65	66,06
020117	Sanitário/vestiário provisório em alvenaria	m²	312,90	177,78
020118	Banheiro químico, modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	unxmês	458,33	0,00
020120	Desmobilização de construção provisória	m²	7,61	3,94

020200	Container			
020202	Container alojamento - mínimo 9,20 m²	unxmês	222,65	2,27
020204	Container sanitário - mínimo 2 duchas, 2 bacias, 1 lavatório e 1 mictório	unxmês	453,00	2,27
020206	Container depósito - mínimo 9,20 m²	unxmês	225,15	2,27
020208	Container escritório com 1 sanitário - mínimo 9,20 m²	unxmês	268,35	2,27
020210	Container guarita simples - mínimo 1,0 m²	unxmês	184,27	2,27
020300	Tapume, vedação e proteções diversas			
020303	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	m²	0,39	1,13
020306	Proteção de fachada com tela de nylon	m²	2,67	10,85
020308	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	m²	7,39	15,71
020309	Fechamento definitivo de vãos em chapa de madeira compensada	m²	15,87	15,71
020311	Tapume móvel para fechamento de áreas	m²	21,92	28,94
020312	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	m²	21,92	28,58
020320	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	m²xmês	17,20	0,55
020324	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	m²	5,96	2,27
020325	Tapume fixo em painel OSB - espessura 8 mm	m²	28,75	21,17
020326	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm	m²	31,27	21,17
020327	Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm	m²	33,93	21,17
020350	Proteção em madeira e lona plástica para equipamentos: mecânico/informática, para obras de reforma	m³	22,74	24,33
020500	Andaimes e balancins			
020506	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	m	0,00	6,92
020508	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	m	0,00	17,48
020509	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	m²	0,00	6,92
020510	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	m²	0,00	17,48
020519	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical	mxmês	27,44	0,00
020520	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	mxmês	38,50	2,27
020521	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	m²xmês	11,12	1,13
020600	Alocação de equipe, equipamento e ferramental			
020603	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,50m e capacidade para 227kg, elétrica	unxmês	6.140,48	1.940,40
020604	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20,00m e capacidade para 227kg, diesel	unxmês	12.600,00	1.940,40
020800	Sinalização de obra			
020802	Placa de identificação para obra	m²	311,05	50,51
020803	Manutenção de placa padronizada de identificação visual de programas e empreendimentos do governo do Estado de São Paulo	m²xmês	6,18	1,59
020804	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	m²	144,10	14,57
020805	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	m²	69,53	28,25
020900	Limpeza de terreno			
020903	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro da obra, até o raio de 1,0 km	m²	1,09	2,84
020904	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 1,0 km	m²	2,13	0,09
020913	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 1,0 km	m²	2,35	0,09
020915	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade até 4 anos	m³	31,05	5,10
020916	Corte e derrubada de eucalipto (1º corte) - idade acima de 4 anos	m³	36,57	6,01

021000	Locação de obra			
021002	Locação de obra de edificação	m²	4,31	3,21
021004	Locação de rede de canalização	m	0,56	0,23
021005	Locação para muros, cercas e alambrados	m	0,56	0,23
021006	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	0,47	0,46
030000	Demolição sem reaproveitamento			
030100	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins			
030102	Demolição manual de concreto simples	m³	0,00	124,74
030104	Demolição manual de concreto armado	m³	0,00	226,80
030106	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	m²	0,00	17,01
030120	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m³	197,40	68,04
030121	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	188,28	68,04
030122	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m³	103,26	45,36
030123	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	94,14	45,36
030124	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	10,15	4,54
030125	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	m²	9,41	4,54
030126	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m³	101,57	45,36
030127	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	94,14	45,36
030200	Demolição de alvenaria			
030202	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	m³	0,00	68,04
030204	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	0,00	45,36
030300	Demolição de revestimento em massa			
030302	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²	0,00	1,70
030304	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m²	0,00	3,40
030306	Demolição manual de revestimento em massa de piso	m²	0,00	5,67
030400	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico			
030402	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	0,00	6,80
030403	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	m²	0,00	5,67
030404	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	m	0,00	1,70
030500	Demolição de revestimento sintético			
030502	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	m²	0,00	4,54
030600	Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços			
030605	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	7,28	5,67
030606	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	m²	0,77	5,67
030700	Demolição de revestimento asfáltico			
030701	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	10,46	2,27
030703	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	m²	9,41	2,27

030705	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	4,11	0,79
030707	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	m²	3,02	0,79
030708	Fresagem de pavimeto asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 km e varrição	m²	5,71	0,34
030800	Demolição de forro			
030802	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	m²	0,00	5,90
030804	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	m²	0,00	3,40
030806	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	m²	0,00	3,40
030900	Demolição de impermeabilização e afins			
030902	Demolição manual de camada impermeabilizante	m²	0,00	9,10
030904	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel kraft	m²	0,00	10,92
030906	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	m	0,00	3,64
031000	Remoção pintura			
031002	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	m	0,05	0,71
031004	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	m	0,38	0,71
031006	Remoção de caiação ou tinta mineral impermeável	m²	0,24	1,42
031008	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	m²	1,92	5,68
031010	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	m²	0,24	4,26
031012	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	m²	1,92	4,26
031014	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	0,24	2,84
040000	Retirada com provável reaproveitamento			
040100	Retirada de fechamento e elemento divisor			
040102	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	m²	0,00	20,07
040104	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	m²	0,00	17,39
040106	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	m²	0,00	10,98
040108	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	m²	1,31	0,39
040109	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	m	0,00	2,39
040110	Retirada de cerca	m	0,00	7,03
040200	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)			
040202	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	m	0,00	0,73
040203	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	m	0,00	2,44
040205	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	m²	0,00	13,40
040207	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	m²	0,00	10,97
040209	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	m²	0,00	9,75
040211	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	m²	0,00	7,31
040214	Retirada de estrutura metálica	kg	1,42	0,00
040300	Retirada de telhamento e proteção			
040302	Retirada de telhamento em barro	m²	0,00	8,79
040304	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	0,00	4,40
040306	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	m	0,00	3,30
040308	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	m	0,00	5,50
040309	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	m²	0,00	6,87
040400	Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços			

040401	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	m²	0,00	24,22
040402	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	m²	0,00	14,74
040403	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	m	0,00	10,21
040404	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	m	0,00	11,34
040406	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	m	0,00	9,07
040500	Retirada de revestimentos em madeira			
040501	Retirada de revestimento em lambris de madeira	m²	0,00	31,53
040502	Retirada de piso em tacos de madeira	m²	0,00	6,80
040504	Retirada de soalho somente o tablado	m²	0,00	8,53
040506	Retirada de soalho inclusive vigamento	m²	0,00	14,62
040508	Retirada de degrau em madeira	m	0,00	7,31
040510	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	m	0,00	1,65
040600	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos			
040601	Retirada de revestimento em lambris metálicos	m²	0,00	31,53
040602	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	m²	0,00	2,50
040604	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	m	0,00	2,33
040606	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	m	0,00	0,57
040610	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	m²	0,00	27,31
040700	Retirada de forro, brises e fachadas			
040702	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	m²	0,00	6,83
040704	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	m²	0,00	3,66
040706	Retirada de sistema de fixação/tarugamento de forro	m²	0,00	2,84
040800	Retirada de esquadria e elemento de madeira			
040802	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	0,00	12,19
040804	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	m	0,00	0,94
040806	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	0,00	7,52
040808	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa etc.	m²	0,00	3,40
040900	Retirada de esquadria e elementos metálicos			
040902	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	0,00	17,55
040904	Retirada de folha de esquadria metálica	un	0,00	14,57
040906	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	m	0,00	6,02
040908	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	m	0,00	4,12
040910	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	m²	0,00	17,55
040912	Retirada de escada de marinho com ou sem guarda-corpo	m	0,00	20,05
040914	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	un	0,00	14,74
040916	Retirada de entelamento metálico em geral	m²	0,00	2,39
041000	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias			
041002	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	un	0,00	6,69
041004	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	un	0,00	2,68
041006	Retirada de dobradiça	un	0,00	1,34
041008	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	un	0,00	10,88
041100	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro			
041102	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	0,00	25,37
041103	Retirada de bancada incluindo pertences	m²	0,00	35,10
041104	Retirada de complemento sanitário chumbado	un	0,00	8,24
041106	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	un	0,00	3,43
041108	Retirada de registro ou válvula embutidos	un	0,00	32,24
041110	Retirada de registro ou válvula aparentes	un	0,00	18,60
041111	Retirada de purificador/bebedouro	un	0,00	18,60
041112	Retirada de torneira ou chuveiro	un	0,00	4,40
041114	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	un	0,00	6,76

041116	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	un	0,00	12,85
041200	Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos			
041202	Retirada de conjunto motor-bomba	un	0,00	51,27
041204	Retirada de motor de bomba de recalque	un	0,00	39,86
041300	Retirada de impermeabilização e afins			
041302	Retirada de isolamento térmico com material monolítico	m²	0,00	3,40
041306	Retirada de isolamento térmico com material em panos	m²	0,00	0,57
041400	Retirada de vidro			
041402	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	m²	0,00	8,20
041404	Retirada de esquadria em vidro	m²	0,00	25,07
041700	Retirada em instalação elétrica - letra A até B			
041702	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	un	0,00	10,63
041704	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	un	0,00	39,86
041706	Remoção de suporte tipo braquet	un	0,00	13,29
041708	Remoção de barramento de cobre	m	0,00	10,63
041710	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	un	0,00	3,99
041712	Remoção de base de fusível tipo DIAZED	un	0,00	3,99
041714	Remoção de base e haste de pára-raios	un	0,00	26,57
041716	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	un	0,00	13,29
041718	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	un	0,00	11,96
041720	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	un	0,00	10,63
041722	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	un	0,00	10,63
041724	Remoção de bucha de passagem para neutro	un	0,00	7,97
041800	Retirada em instalação elétrica - letra C			
041802	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	un	0,00	6,65
041804	Remoção de cabo de aço e esticadores de pára-raios	m	0,00	9,30
041806	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	un	0,00	132,85
041807	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	un	0,00	106,28
041808	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	un	0,00	53,14
041809	Remoção de caixa de medição padrão completa	un	0,00	29,77
041812	Remoção de caixa estampada	un	0,00	3,90
041813	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	un	0,00	4,67
041814	Remoção de caixa para transformador de corrente	un	0,00	29,77
041816	Remoção de canopla para pendentes de luminárias	un	0,00	10,63
041818	Remoção de cantoneira metálica	m	0,00	6,65
041820	Remoção de captor de pára-raios tipo Franklin	un	0,00	13,29
041822	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	un	0,00	10,63
041824	Remoção de chave automática da bóia	un	0,00	15,94
041825	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	un	0,00	13,29
041826	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	un	0,00	26,57
041827	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	un	0,00	39,86
041828	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	un	0,00	75,12
041829	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	un	0,00	19,93
041832	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	un	0,00	5,50
041834	Remoção de condutele	un	0,00	10,54
041836	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	m	0,00	3,19
041837	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	m	0,00	1,59
041838	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	m	0,00	2,66
041839	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	m	0,00	1,33
041840	Remoção de condutor especial	m	0,00	18,78
041841	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	m	0,00	5,32
041842	Remoção de contator magnético para comando de bomba	un	0,00	26,57

041844	Remoção de corrente para pendent	un	0,00	5,32
041846	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	un	0,00	39,86
041847	Remoção de cruzeta de madeira	un	0,00	56,34
041900	Retirada em instalação elétrica - letra D até I			
041902	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	un	0,00	111,44
041903	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	un	0,00	26,57
041904	Remoção de disjuntor NO-FUSE	un	0,00	13,29
041906	Remoção de disjuntor termo-magnético	un	0,00	6,65
041908	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	m²	0,00	26,57
041910	Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado	un	0,00	5,32
041912	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	un	0,00	10,63
041914	Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação	un	0,00	2,66
041916	Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão	un	0,00	3,99
041918	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	un	0,00	6,65
042000	Retirada em instalação elétrica - letra J até N			
042002	Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão	un	0,00	18,78
042004	Remoção de lâmpada	un	0,00	2,20
042006	Remoção de luz de obstáculo	un	0,00	26,57
042008	Remoção de manopla de comando de disjuntor	un	0,00	13,29
042010	Remoção de mão francesa	un	0,00	10,99
042012	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	un	0,00	37,56
042100	Retirada em instalação elétrica - letra O até S			
042102	Remoção de óleo de disjuntor ou transformador	l	0,00	0,44
042104	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária	un	0,00	39,86
042105	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro	un	0,00	53,14
042106	Remoção de perfilado	m	0,00	10,63
042110	Remoção de porta de quadro ou painel	m²	0,00	26,57
042113	Remoção de poste de concreto	un	58,55	75,12
042114	Remoção de poste metálico	un	58,55	75,12
042115	Remoção de poste de madeira	un	0,00	84,01
042116	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	m²	0,00	53,14
042120	Remoção de reator para lâmpada	un	0,00	9,40
042121	Remoção de reator para lâmpada fixo em poste	un	0,00	53,14
042124	Remoção de relé	un	0,00	12,46
042126	Remoção de roldana	un	0,00	2,20
042128	Remoção de soquete	un	0,00	2,20
042130	Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro	un	0,00	17,58
042200	Retirada em instalação elétrica - letra T até o final			
042202	Remoção de terminal ou conector para cabos	un	0,00	2,75
042204	Remoção de transformador de potência em cabine primária	un	0,00	186,56
042205	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	un	0,00	17,27
042206	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	un	117,09	212,56
042210	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	m	0,00	13,29
042211	Remoção de tubulação elétrica aparente diâmetro externo até 50 mm	m	0,00	6,65
042212	Remoção de tubulação elétrica embutida diâmetro externo acima de 50 mm	m	0,00	26,57
042213	Remoção de tubulação elétrica embutida diâmetro externo até 50 mm	m	0,00	13,29
042220	Remoção de vergalhão	m	0,00	5,32
043000	Retirada em instalação hidráulica			
043002	Remoção de calha ou rufo	m	0,00	2,61
043004	Remoção de condutor aparente	m	0,00	1,70
043006	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	0,00	4,54
043008	Remoção de hidrante de parede completo	un	0,00	50,73

043010	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	un	0,00	83,70
043100	Retirada em instalação de combate a incêndio			
043101	Retirada de bico de sprinkler	un	0,00	7,78
043500	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico			
043505	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	un	0,00	12,33
044000	Retiradas diversas de peças pré-moldadas			
044001	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m	0,40	4,54
044002	Retirada de soleira ou peitoril em geral	m	0,00	2,27
044003	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	m	0,00	4,54
044005	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	3,17	6,80
044007	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	m²	0,00	6,80
050000	Transporte e movimentação, dentro e fora da obra			
050400	Transporte de material solto			
050406	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	m³	10,53	61,24
050700	Transporte comercial, carreteiro e aluguel			
050704	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	75,00	6,80
050705	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	m³	75,00	6,80
050706	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lâ de vidro	m³	93,75	6,80
050707	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou dry wall	m³	93,75	6,80
050800	Transporte mecanizado de material solto			
050806	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	m³	8,93	0,00
050808	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	m³	16,75	0,00
050810	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	m³	20,79	0,00
050812	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	m³	23,65	0,00
050814	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	1,18	0,00
050822	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1,0 km	m³	6,94	0,00
051000	Transporte mecanizado de solo			
051002	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	m³	3,88	0,00
051003	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	m³	6,67	0,00
051004	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	m³	5,79	0,00
051005	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	m³	9,20	0,00
051006	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	m³	6,40	0,00
051007	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	m³	9,61	0,00
051008	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	m³	8,56	0,00
051009	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	m³	12,28	0,00
051010	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias	m³	12,82	0,00

	superiores ao 10° km até o 15° km			
051011	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	m³	18,40	0,00
051012	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	m³	17,07	0,00
051013	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	m³	24,53	0,00
051014	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	0,82	0,00
051015	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	1,19	0,00
051021	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m³	1,97	0,00
060000	Serviço em solo e rocha, manual			
060100	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha			
060102	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	0,00	28,35
060104	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	m³	0,00	35,38
060200	Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha			
060202	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	0,00	34,02
060204	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,50 m	m³	0,00	44,00
061100	Reaterro manual sem fornecimento de material			
061102	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	m³	0,00	4,88
061104	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	0,00	10,57
061106	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	m³	13,06	38,10
061200	Aterro manual sem fornecimento de material			
061202	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	m³	0,00	35,02
061400	Carga / carregamento e descarga manual			
061402	Carga manual de solo	m³	0,00	6,80
070000	Serviço em solo e rocha, mecanizado			
070100	Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha			
070101	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	m³	6,48	0,16
070102	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	6,67	0,16
070106	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	m³	13,45	0,53
070112	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	m³	5,99	0,00
070200	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha			
070202	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 2,00 m	m³	4,97	0,73
070204	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 3,00 m	m³	5,60	0,82
070206	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 4,00 m	m³	8,51	0,47
070208	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura além de 4,00 m, com escavadeira hidráulica	m³	9,18	0,45
070500	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa			
070501	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	m³	19,97	1,06
070502	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	m³	16,95	0,85
071000	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo			
071002	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	2,60	0,07
071100	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material			
071102	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	2,04	1,58
071104	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de	m³	9,56	1,45

95% PN

071200 Aterro mecanizado sem fornecimento de material

071201	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	m³	8,31	0,24
071202	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m³	5,91	0,17
071203	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m³	6,01	0,07
071204	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	m³	8,73	0,23

080000 Escoramento, contenção e drenagem

080100 Escoramento

080102	Escoramento de solo contínuo	m²	15,58	32,42
080104	Escoramento de solo descontínuo	m²	8,43	19,49
080106	Escoramento de solo pontaletado	m²	5,70	4,71
080108	Escoramento de solo especial	m²	20,12	38,46
080110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	m²	85,80	0,00
080111	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6,00 m	m²	94,61	0,00
080112	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8,00 m	m²	105,20	0,00

080200 Cimbramento

080202	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	m³	9,28	17,68
080204	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	kg	2,72	1,26
080205	Cimbramento tubular metálico	m³xmês	2,75	1,13
080206	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m³	0,00	8,60

080300 Descimbramento

080302	Descimbramento em madeira	m³	0,00	4,88
--------	---------------------------	----	------	------

080500 Mantas, filtros e drenos

080501	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1,0 mm	m²	16,95	0,43
080510	Dreno com pedra britada	m³	70,27	12,54
080511	Dreno com areia grossa	m³	75,38	7,52
080517	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	m²	4,44	7,52
080518	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	m²	3,00	7,52
080522	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	m²	8,98	7,52

080600 Barbacãs

080602	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 25 mm	m	3,49	8,78
080604	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	m	6,94	8,78
080606	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	m	8,85	10,03
080608	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	m	9,54	12,54

080700 Esgotamento

080705	Taxa mobilização para rebaixamento de lençol freático	tx	4.539,53	0,00
080706	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	cjxdia	411,78	0,00
080707	Ponteiros filtrantes, profundidade até 5,0 m	un	264,40	0,00
080709	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPxh	2,38	2,27

081000 Contenção

081004	Enrocamento com pedra arrumada	m³	77,95	75,21
081006	Enrocamento com pedra assentada	m³	163,58	145,64
081011	Gabião em tela galvanizada com malha de 8/10 cm, fio diâmetro 2,4 mm, independente do formato ou utilização	m³	332,33	82,70

090000	Forma			
090100	Forma em tábua			
090102	Forma em madeira comum para fundação	m²	18,04	31,68
090103	Forma em madeira comum para estrutura	m²	72,31	36,56
090104	Forma em madeira comum para caixão perdido	m²	24,11	29,25
090200	Forma em madeira compensada			
090202	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	52,16	34,12
090204	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m²	55,24	34,12
090206	Forma curva em compensado para estrutura aparente	m²	47,28	60,93
090208	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	m²	34,08	32,90
090210	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	m²	17,79	26,81
090212	Forma ripada de 5 cm, na vertical	m²	47,84	53,33
090400	Forma em papelão			
090401	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 20 cm	m	52,62	5,79
090402	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	m	64,60	5,79
090403	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	m	79,61	5,79
090404	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	m	92,61	5,79
090405	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	m	110,21	5,79
090406	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	m	123,47	5,79
090407	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	m	146,86	5,79
100000	Armadura e cordoalha estrutural			
100100	Armadura em barra			
100102	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	kg	4,22	1,43
100104	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	3,76	1,43
100106	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	3,62	1,43
100200	Armadura em tela			
100202	Armadura em tela soldada de aço	kg	4,80	0,71
110000	Concreto, massa e lastro			
110100	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material			
110110	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m³	263,55	0,00
110113	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	273,32	0,00
110116	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	m³	288,45	0,00
110117	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa	m³	305,66	0,00
110119	Concreto usinado, fck = 40,0 MPa	m³	323,01	0,00
110126	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa - para bombeamento	m³	297,36	0,00
110129	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para bombeamento	m³	310,09	0,00
110131	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa - para bombeamento	m³	335,49	0,00
110132	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento	m³	321,59	0,00
110135	Concreto usinado, fck = 40,0 MPa - para bombeamento	m³	360,09	0,00
110151	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	m³	330,53	0,00
110163	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para perfil extrudado	m³	207,90	0,00
110200	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material			
110202	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	m³	251,18	0,00
110204	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	m³	267,48	0,00
110206	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	m³	306,71	0,00
110300	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material			
110309	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	m³	239,19	68,04
110314	Concreto preparado no local, fck = 30,0 MPa	m³	280,73	68,04
110400	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material			

110402	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	181,36	28,35
110404	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	m³	204,36	28,35
110406	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	m³	252,11	28,35
110500	Concreto e argamassa especial			
110501	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	m³	54,21	28,35
110503	Argamassa graute expansiva autonivelante de alta resistência	m³	2.777,91	31,78
110504	Argamassa graute	m³	218,59	31,78
110506	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15,0 Mpa	m³	211,33	208,90
110512	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	m³	1.534,55	382,00
111600	Lançamento e aplicação			
111602	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	0,00	47,75
111604	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	0,00	95,50
111606	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	0,00	65,96
111608	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	32,53	72,82
111622	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	12,47	0,00
111800	Lastros e enchimentos			
111802	Lastro de areia	m³	85,77	39,69
111804	Lastro de pedra britada	m³	84,32	17,01
111806	Lona plástica	m²	1,36	0,34
111807	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³	m³	306,86	29,02
111808	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	m³	141,75	22,68
111811	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	m³	0,00	22,68
111814	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	97,68	11,34
111815	Lastro e/ou fundação em rachão manual	m³	83,23	34,02
111816	Enchimento de nichos em geral, com areia	m³	85,77	53,42
111818	Colchão de areia	m³	94,07	0,11
111819	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	m³	222,51	9,07
112000	Reparos, conservações e complementos			
112003	Cura química de concreto à base de película emulsionada	m²	0,78	2,84
112005	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	m	9,49	0,00
112009	Selante endurecedor de concreto antipó	m²	1,88	2,84
112012	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	m³	5.129,75	981,34
112013	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	m	63,93	75,21
120000	Fundação profunda			
120100	Broca			
120102	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	12,12	26,45
120104	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	m	17,08	28,33
120106	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	m	24,22	30,86
120400	Estaca pré-moldada de concreto			
120401	Taxa de mobilização para estaca pré-moldada	tx	8.820,19	0,00
120402	Estaca pré-moldada de concreto até 20 t	m	66,91	1,13
120403	Estaca pré-moldada de concreto até 30 t	m	75,35	1,13
120404	Estaca pré-moldada de concreto até 40 t	m	95,04	1,13
120405	Estaca pré-moldada de concreto até 50 t	m	119,92	1,13
120406	Estaca pré-moldada de concreto até 60 t	m	121,22	1,13
120407	Estaca pré-moldada de concreto até 70 t	m	246,59	1,13
120500	Estaca escavada mecanicamente			
120501	Taxa de mobilização para estaca escavada	tx	1.358,13	0,00
120502	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	m	23,62	8,37

120503	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	31,46	12,09
120504	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	m	40,99	16,56
120515	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	m	52,07	21,90
120600	Estaca tipo STRAUSS			
120601	Taxa de mobilização para estaca tipo Strauss	tx	1.605,20	0,00
120602	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	m	43,59	7,05
120603	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	m	53,47	10,18
120604	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	m	67,95	13,86
120608	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	m	104,06	18,08
120700	Estaca tipo RAIZ			
120701	Taxa de mobilização para estaca tipo Raiz em solo	tx	14.675,08	0,00
120703	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	m	128,99	5,09
120705	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	m	142,08	6,36
120706	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	m	177,75	9,59
120707	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	m	200,14	13,39
120709	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	m	240,91	20,43
120710	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	m	276,03	23,95
120711	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	m	321,05	28,30
120713	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	m	412,31	23,95
120900	Tubulão			
120901	Taxa de mobilização para tubulão escavado mecanicamente	tx	1.368,17	0,00
120902	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	m	20,08	0,00
120904	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	m	24,36	0,00
120906	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	m	38,93	0,00
120907	Abertura de fuste manual diâmetro de 80 cm	m	118,50	0,00
120908	Abertura de fuste manual diâmetro de 100 cm	m	172,79	0,00
120910	Abertura de fuste manual diâmetro de 120 cm	m	256,40	0,00
120912	Abertura de fuste manual diâmetro de 70 cm	m	72,33	0,00
120913	Abertura de fuste manual diâmetro de 60cm	m	62,40	0,00
120950	Alargamento de base a céu aberto	m ³	313,13	0,00
121200	Estaca hélice contínua			
121201	Taxa de mobilização para estaca tipo hélice contínua em solo	tx	24.638,95	0,00
121202	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	m	43,26	3,02
121203	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	m	79,42	3,02
121204	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	m	36,92	3,02
121205	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	m	21,79	3,02
121206	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	m	51,01	3,02
121207	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	m	63,98	3,02
121208	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 100 cm em solo	m	164,47	3,02
121209	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	m	92,88	3,02
121210	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	m	109,70	3,02
130000	Laje e painel de fechamento pré-fabricados			
130100	Laje pré-fabricada mista em vigotas treliçadas e lajotas			
130102	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 20MPa	m ²	59,99	19,48
130104	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 20MPa	m ²	69,59	21,29
130106	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 20MPa	m ²	78,75	23,12
130108	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 20MPa	m ²	90,78	24,94
130110	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 20MPa	m ²	108,74	27,24
130112	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25MPa	m ²	60,40	19,48
130114	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25MPa	m ²	70,00	21,29

130116	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e	m²	79,16	23,12
	capa com concreto de 25MPa			
130118	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e	m²	91,19	24,94
	capa com concreto de 25MPa			
130120	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e	m²	109,35	27,24
	capa com concreto de 25MPa			
130200	Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas			
130202	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 10 (7+3) e	m²	70,47	19,48
	capa com concreto de 20MPa			
130204	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e	m²	70,47	21,29
	capa com concreto de 20MPa			
130206	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4)	m²	77,22	23,12
	e capa com concreto de 20MPa			
130208	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4)	m²	85,46	24,94
	e capa com concreto de 20MPa			
130210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5)	m²	96,25	27,36
	e capa com concreto de 20MPa			
130212	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 10 (7+3) e	m²	70,88	19,48
	capa com concreto de 25MPa			
130214	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e	m²	70,88	21,29
	capa com concreto de 25MPa			
130216	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4)	m²	77,63	23,12
	e capa com concreto de 25MPa			
130218	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4)	m²	85,87	24,94
	e capa com concreto de 25MPa			
130220	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5)	m²	97,73	27,24
	e capa com concreto de 25MPa			
130300	Laje pré-fabricada em painel protendido			
130311	Laje em painel pré-fabricado protendido alveolar, espessura 9 cm	m²	135,54	4,92
130313	Laje em painel pré-fabricado protendido alveolar, espessura 12 cm	m²	140,76	4,92
130315	Laje em painel pré-fabricado protendido alveolar, espessura 20 cm	m²	191,56	4,92
130316	Laje em painel pré-fabricado protendido alveolar, espessura 25 cm	m²	228,95	4,92
130317	Laje em painel pré-fabricado protendido alveolar, espessura 16 cm	m²	167,50	4,92
130500	Pré-laje			
130505	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	m²	91,29	6,78
130506	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	m²	82,19	6,65
130507	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	m²	68,00	6,02
130508	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 8 cm	m²	62,34	5,71
130509	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	m²	75,79	6,34
130510	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 8 cm	m²	61,56	5,71
130511	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	m²	67,23	6,02
130514	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 10 cm	m²	64,55	5,86
130515	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	m²	75,56	6,33
130516	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 20 cm	m²	79,00	6,65
130517	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 24 cm	m²	82,07	6,78
140000	Alvenaria e elemento divisor			
140100	Alvenaria de fundação (embasamento)			
140102	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	m³	293,83	207,81
140105	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto com 14 cm	m²	35,09	19,94
140106	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto com 19 cm	m²	47,59	20,39
140200	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial			
140202	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	m²	18,03	25,65
140203	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	m²	24,99	40,60
140204	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	m²	54,93	65,89
140205	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	m²	79,51	81,25
140207	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	m²	67,87	40,60
140208	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	m²	153,49	65,89

140300	Alvenaria com tijolo laminado aparente			
140302	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	m²	49,08	36,19
140304	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	m²	92,61	68,25
140306	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	m²	192,77	95,46
140400	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação			
140420	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	m²	20,91	18,37
140421	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	25,86	19,94
140422	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	32,64	21,40
140500	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural			
140505	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	m²	30,34	19,94
140506	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 19 cm	m²	37,93	21,40
141000	Alvenaria com bloco de concreto de vedação			
141010	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso revestido, de 9 cm	m²	20,78	18,37
141011	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	25,56	19,94
141012	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	32,11	20,39
141013	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso aparente, de 9 cm	m²	20,78	23,63
141014	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso aparente, de 14 cm	m²	25,56	26,32
141015	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso aparente, de 19 cm	m²	32,11	28,16
141100	Alvenaria com bloco de concreto estrutural			
141122	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso revestido, de 14 cm	m²	31,69	22,44
141123	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso revestido, de 19 cm	m²	41,33	23,01
141124	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 14 cm	m²	30,52	29,71
141125	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 19 cm	m²	39,25	31,68
141126	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 14 cm - classe A	m²	35,98	29,71
141127	Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso aparente, de 19 cm - classe A	m²	48,87	31,68
141500	Alvenaria de concreto celular ou sílico calcário			
141506	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 10cm, uso revestido - classe C25	m²	54,30	8,70
141510	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 12,5cm, uso revestido - classe C25	m²	73,30	8,93
141512	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 15cm, uso revestido - classe C25	m²	83,01	9,04
141514	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 20cm, uso revestido - classe C25	m²	117,38	9,38
142000	Peças moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)			
142001	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	494,09	470,39
142002	Cimalha em concreto com pingadeira	m	2,20	4,20
142500	Alvenaria e fechamento com vidro			
142504	Alvenaria em bloco de vidro com armação	m²	403,87	102,55
142800	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)			
142803	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado - 39 x 39 x 10 cm	m²	78,83	37,39
142806	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana - 39 x 10 x 10 cm	m²	119,41	79,86
142810	Elemento vazado em vidro tipo veneziana capelinha - 20 x 10 x 10 cm	m²	960,89	101,39
142811	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana - 39 x 39 x 10 cm	m²	129,21	37,40
142812	Elemento vazado em vidro tipo veneziana - 20 x 10 x 10 cm	m²	879,89	101,39
142814	Elemento vazado em vidro tipo veneziana - 20 x 20 x 6 cm	m²	554,74	67,32
143000	Divisória e fechamento			
143001	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m²	626,48	43,70
143002	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	m²	161,16	0,00
143004	Divisória em placas de ardósia com espessura de 2 cm	m²	230,46	87,38
143007	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	m²	376,19	0,00

143008	Divisão para mictório em placas de mármore branco com 3 cm	m²	756,67	43,70
143011	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com 3,5 cm	m²	78,19	0,00
143016	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	m²	146,92	0,00
143019	Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com 3,5 cm	m²	109,46	0,00
143023	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com 3,5 cm	m²	102,47	0,00
143024	Divisória em PVC com perfis de alumínio anodizado, espessura de 35 mm	m²	175,29	0,00
143026	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	m²	93,40	0,00
143027	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	m²	116,89	0,00
143030	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	m²	109,95	0,00
143031	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	m²	112,94	0,00
143041	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	m²	149,33	0,00
143044	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2ST LM	m²	198,38	0,00
143086	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	m²	183,91	40,53
143087	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF	m²	202,39	0,00
143088	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2RU	m²	163,92	0,00
143089	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU / 2RU	m²	170,59	0,00
143090	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	m²	174,55	0,00
143091	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	m²	204,01	0,00
143092	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	m²	183,72	0,00
143100	Divisória e Fechamento			
143103	Fechamento em placa cimentícia, com espessura de 12 mm	m²	48,25	72,12
144000	Reparos, conservações e complementos			
144004	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	m²	0,00	24,37
144006	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	un	0,84	3,43
144007	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	un	0,97	3,43
144008	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	un	1,16	3,43
144009	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	un	1,25	3,43
144010	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	un	1,69	3,43
150000	Estrutura em madeira, ferro, alumínio e concreto			
150100	Estrutura em madeira para cobertura			
150101	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	m²	47,49	30,47
150102	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	m²	50,94	31,68
150103	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	m²	54,39	32,90
150104	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	m²	59,65	35,34
150111	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	m²	32,69	23,15
150112	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a	m²	36,13	24,37

	10,00 m			
150113	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	m²	39,58	25,59
150114	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	m²	43,20	28,03
150121	Estrutura pontaletada para telhas de barro	m²	35,56	29,25
150122	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	m²	26,77	21,93
150131	Estrutura em terças para telhas de barro	m²	32,99	15,84
150132	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	m²	10,07	3,11
150133	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	m²	6,31	3,11
150300	Estrutura em aço			
150303	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	12,74	0,00
150309	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	kg	0,00	3,20
150311	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	kg	16,25	0,00
150500	Estrutura pré-fabricada de concreto			
150529	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	m³	1.414,53	415,52
150530	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	m³	1.404,47	465,23
150552	Placas, vigas e pilares em concreto armado, pré-moldado - fck= 35 MPa	m³	1.250,37	392,12
150553	Placas, vigas e pilares em concreto armado, pré-moldado - fck= 25 MPa	m³	1.112,11	387,47
150554	Mobiliário em concreto armado, pré-moldado - fck= 25 MPa	m³	1.227,36	420,02
152000	Reparos, conservações e complementos			
152002	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	m³	1.649,75	731,10
152004	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	m	0,05	3,41
152006	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	m	0,13	9,02
160000	Telhamento			
160200	Telhamento em barro			
160201	Telha de barro tipo italiana	m²	19,52	17,68
160202	Telha de barro tipo francesa	m²	28,00	17,68
160203	Telha de barro tipo romana	m²	18,08	17,68
160206	Telha de barro tipo plan	m²	44,01	26,53
160212	Emboçamento de beiral em telhas de barro	m	0,49	8,02
160223	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	m	7,02	9,75
160227	Espigão de barro emboçado	m	10,71	9,75
160300	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)			
160301	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	m²	21,78	9,75
160302	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	m²	27,94	9,75
160303	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	m²	61,04	9,75
160304	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	m²	59,73	9,75
160330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	36,76	4,88
160331	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	30,86	4,88
160332	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	m	45,23	4,88
160333	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	m	66,53	4,88
160336	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	23,67	4,88
160337	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	m	31,17	4,88

160340	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	25,78	4,88
161000	Telhamento em madeira, ou fibra vegetal			
161002	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado com espessura de 3 mm	m²	36,07	15,84
161010	Cumeeira em fibra vegetal, lisa com espessura de 3 mm	m	57,97	5,36
161200	Telhamento metálico comum			
161202	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	m²	48,79	9,75
161204	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	m²	82,16	9,75
161205	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm	m²	63,45	9,75
161206	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura 40 mm	m²	49,69	9,75
161220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	m	35,01	4,88
161222	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	m	35,13	4,88
161300	Telhamento metálico especial			
161306	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha	m²	80,85	24,52
161307	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	m²	77,08	10,60
161313	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	m²	80,36	10,60
161314	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm	m²	48,12	9,75
161600	Telhamento em material sintético			
161604	Telha ondulada translúcida em polipropileno	m²	37,02	9,75
161616	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	m²	72,69	9,75
161618	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 90	m²	84,71	9,75
161640	Cumeeira para telha de poliéster perfil trapezoidal 49	m	106,92	4,88
161642	Cumeeira para telha de poliéster perfil trapezoidal 90	m	238,49	4,88
162000	Telhamento em vidro			
162002	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	un	36,58	2,44
162003	Telhas de vidro para iluminação tipo italiana	un	43,98	2,44
162004	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	un	36,58	2,44
163000	Domos			
163002	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	m²	381,28	0,00
163200	Painel, chapas e fechamento			
163207	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	m²	70,13	50,66
163212	Cobertura plana em policarbonato alveolar 10 mm	m²	105,83	45,59
163213	Cobertura curva em policarbonato alveolar bronze 10 mm	m²	110,90	50,66
163300	Calhas e rufos			
163302	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	22,13	30,69
163304	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	34,31	39,06
163306	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	m	68,59	47,43
163308	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	m	17,99	30,69
163310	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	m	28,27	39,06
163340	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	un	6,67	0,79
163341	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	un	8,41	1,13
164000	Reparos, conservações e complementos			
164004	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	m	1,26	10,03
164006	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	m²	0,00	27,31
164008	Recolocação de telha de barro tipo plan	m²	0,00	27,31

164009	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	m ²	0,00	12,54
164012	Recolocação de telhas de barro tipo francesa	m ²	0,00	18,21
164014	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	m ²	1,24	9,75
164015	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado, trapezoidal ou maxplac	m ²	3,72	9,75
170000	Revestimento em massa e/ou fundido no local			
170100	Regularização de base			
170101	Argamassa de proteção com argila expandida	m ³	480,41	178,77
170102	Argamassa de regularização e/ou proteção	m ³	292,23	178,77
170103	Argamassa com aditivo expensor	m ³	353,35	178,77
170104	Lastro de concreto impermeabilizado	m ³	230,69	178,77
170105	Regularização de piso com nata de cimento	m ²	2,30	13,91
170106	Regularização de piso com nata de cimento e bianco	m ²	4,93	13,67
170112	Argamassa de cimento e areia - traço 1:3, com adesivo acrílico	m ³	742,83	178,77
170200	Revestimento em argamassa			
170202	Chapisco	m ²	1,46	2,65
170204	Chapisco com bianco	m ²	3,95	2,65
170206	Chapisco fino peneirado	m ²	1,48	3,86
170208	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	m ²	2,46	4,10
170212	Emboço comum	m ²	4,93	7,29
170214	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	4,93	10,03
170222	Reboco	m ²	0,97	6,27
170225	Argamassa decorativa para revestimento em parede interna e externa	m ²	32,57	15,04
170226	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	m ²	6,00	16,29
170233	Emboço desempenado com argamassa industrializada	m ²	0,87	6,27
170300	Revestimento em cimentado			
170302	Cimentado desempenado	m ²	5,85	13,79
170304	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	m ²	6,31	16,29
170306	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	m ²	15,56	16,29
170308	Cimentado semi-áspero	m ²	5,85	10,03
170310	Cimentado áspero com caneluras	m ²	5,85	17,55
170320	Degrau em cimentado	m	4,21	28,39
170330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	m	0,62	13,22
170331	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	m	0,74	13,22
170332	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	m	0,89	13,22
170333	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	m	1,17	13,22
170400	Revestimento em gesso			
170402	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	m ²	2,70	8,03
170404	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	m ²	3,78	8,03
170500	Revestimento em concreto			
170502	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	m ³	258,31	240,56
170507	Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20 MPa	m ³	301,88	240,56
170508	Piso em placas pré-moldadas de concreto rejuntado com grama	m ²	18,64	20,33
170510	Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 MPa	m ³	323,93	240,56
170532	Soleira em concreto simples	m	13,54	27,98
170542	Peitoril em concreto simples	m	7,03	37,54
171000	Revestimento em granilite fundido no local			
171002	Piso em granilite moldado no local	m ²	48,58	4,54
171010	Soleira em granilite moldado no local	m	31,53	1,13
171012	Degrau em granilite moldado no local	m	48,26	1,36
171020	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	m	24,46	2,27
171041	Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm	m	67,51	0,27
171042	Soleira em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 30 cm	m	69,25	0,82
171043	Piso em placas de granilite, acabamento encerado	m ²	142,00	2,72

171200	Revestimento industrial fundido no local			
171202	Piso em alta resistência moldado no local 8 mm	m²	46,11	4,54
171206	Piso em alta resistência moldado no local 12 mm	m²	51,36	4,54
171210	Soleira em alta resistência moldada no local	m	24,42	1,13
171212	Degrau em alta resistência 8 mm	m	46,77	1,36
171214	Degrau em alta resistência 12 mm	m	47,00	1,36
171224	Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm	m	22,69	2,27
172000	Revestimento especial fundido no local			
172002	Massa raspada	m²	41,30	31,79
172004	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm	m	39,04	11,34
172005	Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget	m	4,90	0,00
172006	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	m²	81,92	11,34
172014	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	m²	5,03	11,01
174000	Reparos e conservações em massa e concreto			
174001	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	m²	23,20	0,00
174002	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	m²	18,31	0,00
174003	Reparos em degrau de granilite - estucamento e polimento	m	26,02	0,00
174005	Reparos em peitoril de granilite - estucamento e polimento	m	13,97	0,00
174007	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	m	14,80	0,00
174011	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	m	0,00	25,07
180000	Revestimento cerâmico			
180500	Plaquetas laminadas para revestimentos			
180502	Revestimento em plaqueta laminada	m²	49,08	7,21
180600	Pisos em placas cerâmicas esmaltadas prensadas			
180601	Piso cerâmico esmaltado PEI-4 resistência química A, para áreas internas sujeitas à lavagem frequente, assentado com argamassa mista	m²	30,66	35,91
180602	Piso cerâmico esmaltado PEI-4 resistência química A, para áreas internas sujeitas à lavagem frequente, assentado com argamassa colante industrializada	m²	25,53	8,53
180603	Rodapé cerâmico esmaltado PEI-4 resistência química A, para áreas internas sujeitas à lavagem frequente, assentado com argamassa mista	m	13,86	17,90
180604	Rodapé cerâmico esmaltado PEI-4 resistência química A, para áreas internas sujeitas à lavagem frequente, assentado com argamassa colante industrializada	m	13,87	0,68
180605	Piso cerâmico esmaltado com textura semi-rugosa PEI-5 resistência química A, para áreas internas, assentado com argamassa mista	m²	39,54	35,91
180606	Piso cerâmico esmaltado com textura semi-rugosa PEI-5 resistência química A, para áreas internas, assentado com argamassa colante industrializada	m²	34,41	8,53
180607	Rodapé cerâmico esmaltado com textura semi-rugosa PEI-5 resistência química A, para áreas internas, assentado com argamassa mista	m	3,46	19,26
180608	Rodapé cerâmico esmaltado com textura semi-rugosa PEI-5 resistência química A, para áreas internas, assentado com argamassa colante industrializada	m	3,47	4,56
180609	Piso cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química B, para áreas internas, assentado com argamassa mista	m²	36,36	35,91
180610	Piso cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química B, para áreas internas, assentado com argamassa colante industrializada	m²	31,23	8,53
180611	Rodapé cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química B, para áreas internas, assentado com argamassa mista	m	19,85	17,90
180612	Rodapé cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química B, para áreas internas, assentado com argamassa colante industrializada	m	19,86	0,68
180613	Piso cerâmico esmaltado antiderrapante PEI-5 resistência química A, para	m²	55,03	35,91

	áreas internas com saída para o exterior, assentado com argamassa mista			
180614	Piso cerâmico esmaltado antiderrapante PEI-5 resistência química A, para áreas internas com saída para o exterior, assentado c/argamassa colante industrializada	m²	52,27	8,53
180615	Rodapé cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química A, para áreas internas com saída para o exterior, assentado com argamassa mista	m	10,87	17,90
180616	Rodapé cerâmico esmaltado PEI-5 resistência química A, para áreas internas com saída para o exterior, assentado com argamassa colante industrializada	m	11,15	0,68
180617	Piso cerâmico esmaltado rústico PEI-5 resistência química B, para áreas internas com saída para o exterior, assentado com argamassa mista	m²	39,64	35,91
180618	Piso cerâmico esmaltado rústico PEI-5 resistência química B, para áreas internas com saída para o exterior, assentado com argamassa colante industrializada	m²	36,88	8,53
180619	Rodapé cerâmico esmaltado rústico PEI-5 resistência química B, para áreas internas com saída para o exterior, assentado com argamassa mista	m	3,47	21,78
180620	Rodapé cerâmico esmaltado rústico PEI-5 resistência química B, para áreas internas c/saída para o exterior, assentado com argamassa colante industrializada	m	3,75	4,56
180621	Piso cerâmico esmaltado texturizado PEI-5 resistência química B, para áreas externas, assentado com argamassa mista	m²	32,64	35,91
180622	Piso cerâmico esmaltado texturizado PEI-5 resistência química B, para áreas externas, assentado com argamassa colante industrializada	m²	29,88	8,53
180623	Rodapé cerâmico esmaltado texturizado PEI-5 resistência química B, para áreas externas, assentado com argamassa mista	m	2,77	21,78
180624	Rodapé cerâmico esmaltado texturizado PEI-5 resistência química B, para áreas externas, assentado com argamassa colante industrializada	m	3,05	4,56
180627	Piso cerâmico esmaltado antiderrapante, PEI-5, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	33,23	8,53
180628	Rodapé cerâmico esmaltado antiderrapante, PEI-5, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m	3,29	4,56
180640	Rejuntamento de piso em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	0,47	5,70
180641	Rejuntamento de piso em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	1,03	5,70
180642	Rejuntamento de piso em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima 5 até 10 mm	m²	0,95	5,70
180643	Rejuntamento de piso em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	m²	2,58	5,70
180650	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas até 10 cm de altura com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	m	0,05	0,64
180651	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas até 10 cm de altura com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m	0,10	0,64
180652	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas até 10 cm de altura com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm	m	0,09	0,64
180653	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas até 10 cm de altura com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	m	0,26	0,64
180700	Pisos em placas cerâmicas não esmaltadas extrudadas			
180701	Piso cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	81,61	26,35
180702	Piso cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa colante industrializada	m²	77,34	8,53
180703	Piso cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, espessura de 14 mm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	111,00	26,35
180704	Piso cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e	m²	106,73	8,53

	mecânica, espessura de 14 mm, assentado com argamassa colante industrializada			
180707	Rodapé cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m	27,16	2,64
180708	Rodapé cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm, assentado com argamassa colante industrializada	m	26,73	0,85
180709	Canto de rodapé cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm assentado com argamassa de cimento e areia	un	12,03	0,26
180710	Canto de rodapé cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm assentado com argamassa colante industrializada	un	11,99	0,08
180716	Piso cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica, espessura 14mm, assentado com argamassa industrializada, áreas com altas temperaturas	m²	212,84	8,53
180717	Rodapé cerâmico não esmaltado extrudado alta resistência química e mecânica altura de 10cm, assentado com argamassa industrializada, áreas com altas temperturas	m	23,78	0,85
180720	Rejuntamento de piso cerâmico extrudado antiácido de 9 mm, com argamassa industrializada à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	m²	22,83	5,70
180721	Rejuntamento de piso cerâmico extrudado antiácido de 9 mm, com argamassa industrializada à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	m²	14,57	5,70
180722	Rejuntamento de piso cerâmico extrudado antiácido de 14 mm, com argamassa industrializada à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	m²	35,12	5,70
180723	Rejuntamento de piso cerâmico extrudado antiácido de 14 mm, com argamassa industrializada à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	m²	24,28	5,70
180724	Rejuntamento de revestimento cerâmico extrudado antiácido de 9 mm, com argamassa industrializada à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	m²	14,57	5,70
180725	Rejuntamento piso cerâmico extrudado antiácido de 14 mm, com argamassa industrializada à base de bauxita, juntas acima de 3 até 6mm, áreas de altas temperturas	m²	40,46	5,70
180730	Rejuntamento de rodapé cerâmico extrudado antiácido de 9 mm, com argamassa industrializada à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	m	2,28	0,57
180731	Rejuntamento de rodapé cerâmico extrudado antiácido de 9 mm, com argamassa industrializada à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	m	1,46	0,57
180800	Revestimento em porcelanato			
180801	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	48,07	22,57
180802	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	4,57	6,27
180809	Revestimento em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	74,74	22,57
180810	Rodapé em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	23,84	6,27
180811	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	80,33	22,57
180812	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	15,49	6,27
180813	Revestimento em porcelanato técnico antiácido, grupo de absorção BI-a, rejuntado com resina epóxi	m²	75,40	22,57
180814	Rodapé em porcelanato técnico antiácido, grupo de absorção BI-a, rejuntado com resina epóxi	m	16,63	6,27
180815	Revestimento em porcelanato técnico coeficiente de atrito II, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	50,70	22,57

180816	Rodapé em porcelanato técnico, coeficiente de atrito II, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	19,29	6,27
180817	Revestimento em porcelanato técnico, coeficiente de atrito I, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	59,21	22,57
180818	Rodapé em porcelanato técnico, coeficiente de atrito I, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	19,29	6,27
181100	Revestimentos em placas cerâmicas esmaltadas prensadas			
181101	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 15 x 15 cm, assentado com argamassa mista	m²	23,87	41,07
181102	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 15 x 15 cm, assentado com argamassa colante industrializada	m²	20,47	7,21
181103	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 20 x 20 cm, assentado com argamassa mista	m²	33,56	41,07
181104	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 20 x 20 cm, assentado com argamassa AC-I colante industrializada	m²	30,16	7,21
181109	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para parede interna de 10 x 10 cm, assentado com argamassa colante industrializada	m²	43,58	7,21
181110	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10 x 10 cm, assentado com argamassa colante industrializada	m²	36,32	14,43
181111	Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 20 x 20 cm, assentado com argamassa AC-II colante industrializada	m²	32,53	7,21
181120	Rejuntamento de placa cerâmica de 15 x 15 cm com cimento branco, juntas até 3 mm	m²	0,28	5,70
181121	Rejuntamento de placa cerâmica de 15 x 15 cm com argamassa industrializada para rejunte, juntas até 3 mm	m²	0,77	5,70
181122	Rejuntamento de cerâmica esmaltada de 20 x 20 cm com cimento branco, juntas até 3 mm	m²	0,41	5,70
181123	Rejuntamento de cerâmica esmaltada de 20 x 20 cm com argamassa industrializada para rejunte, juntas até 3 mm	m²	1,03	5,70
181125	Rejuntamento de placas cerâmicas de 10 x 10 cm com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 6 mm	m²	3,87	5,70
181200	Revestimentos em pastilhas e mosaicos			
181202	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5 x 5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	m²	116,38	16,18
181210	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5 x 5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada, faixas até 40 cm	m	46,55	12,94
181212	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	m²	135,55	16,18
181220	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada, faixas até 40 cm	m	54,22	12,94
181300	Revestimento em placas cerâmicas não esmaltadas extrudadas			
181301	Revestimento de placa cerâmica não esmaltada extrudada alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa colante industrializada	m²	77,34	10,34
181320	Rejuntamento de revestimento cerâmico não esmaltado extrudado antiácido 9 mm, com argamassa industrializada à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	m²	14,57	5,70
190000	Revestimento em pedra			
190100	Granito			
190101	Rodapé em granito com 7 cm de altura	m	113,89	1,13
190102	Revestimento em granito com 2 cm de espessura, assente com massa	m²	272,63	6,80
190104	Revestimento em granito com 3 cm de espessura, assente com massa	m²	349,64	7,94
190106	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m	121,49	2,27
190112	Degrau e espelho de granito	m	256,05	3,97

190132	Rodapé em granito com altura de 7,01 a 10 cm	m	119,62	1,13
190139	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm	m	81,93	3,40
190200	Mármore			
190202	Revestimento em mármore branco de 2 cm, assente com massa	m²	418,97	6,80
190204	Revestimento em mármore travertino nacional de 2 cm, assente com massa	m²	511,24	6,80
190206	Revestimento em mármore branco de 3 cm, assente com massa	m²	500,01	7,94
190208	Revestimento em mármore travertino nacional de 3 cm, assente com massa	m²	575,56	7,94
190222	Degrau e espelho em mármore branco	m	220,63	3,97
190224	Degrau e espelho em mármore travertino nacional	m	246,84	3,97
190225	Rodapé em mármore branco, com 7 cm de altura	m	41,17	1,13
190300	Pedra			
190302	Revestimento em pedra tipo arenito comum	m²	145,67	18,14
190306	Revestimento em pedra mineira comum	m²	245,10	18,14
190309	Revestimento em pedra miracema	m²	51,80	14,20
190310	Rodapé em pedra miracema com 5,75 cm de altura	m	1,77	15,28
190311	Rodapé em pedra miracema com 11,5 cm de altura	m	3,59	22,80
190322	Rodapé em pedra mineira simples com 10 cm de altura	m	58,71	1,13
190326	Revestimento em pedra ardósia selecionada	m²	56,75	14,56
190327	Rodapé em pedra ardósia com 7 cm de altura	m	8,19	3,88
190329	Peitoril e/ou soleira em ardósia com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m	51,31	2,27
192000	Reparos, conservações e complementos			
192002	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	m²	6,48	29,12
200000	Revestimento em madeira			
200100	Lambris de madeira			
200104	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	m²	35,39	37,91
200300	Soalho de madeira			
200301	Soalho em tábua de madeira aparelhada	m²	197,98	0,00
200400	Tacos			
200402	Piso em tacos de Ipê colado	m²	97,41	12,75
201000	Rodapé de madeira			
201002	Rodapé de madeira de 5 x 1,5 cm	m	11,80	8,27
201004	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	m	11,81	8,27
201012	Cordão de madeira	m	3,26	2,01
202000	Reparos, conservações e complementos			
202002	Recolocação de soalho em madeira	m²	0,21	4,88
202004	Recolocação de tacos soltos com cola	m²	12,49	12,75
202010	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	m	0,21	6,21
202020	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz sinteco	m²	46,16	0,00
202022	Raspagem com calafetação e aplicação de cera	m²	28,73	0,00
210000	Revestimentos sintéticos e metálicos			
210100	Revestimento em borracha			
210110	Revestimento em borracha sintética preta de 4,0 mm - colado	m²	39,79	5,77
210113	Revestimento em borracha sintética preta de 7,0 mm - argamassado	m²	81,58	13,79
210200	Revestimento vinílico			
210205	Revestimento vinílico de 2,0 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	m²	72,92	0,00
210206	Revestimento vinílico de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	m²	100,50	0,00

210226	Revestimento vinílico em manta acústica heterogênea, espessura 3mm	m²	115,98	0,00
210227	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura 2mm	m²	105,02	0,00
210228	Revestimento vinílico em manta calandrada homogênea flexível com espessura de 2mm	m²	140,20	0,00
210229	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua com espessura de 3mm	m²	110,43	0,00
210300	Revestimento metálico			
210301	Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial	m²	633,77	0,00
210309	Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	m²	190,90	0,00
210400	Forração e carpete			
210410	Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm	m²	80,24	0,00
210411	Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm	m²	113,21	0,00
210500	Revestimento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)			
210501	Piso em painel com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS - espessura de 40 mm	m²	112,16	53,04
210600	Revestimento em plástico			
210605	Piso elevado monolítico em malha de PVC, preenchida com massa autonivelante, altura de 75mm	m²	265,20	0,00
210700	Revestimento sintético			
210701	Revestimento em laminado melamínico dissipativo	m²	110,82	0,00
211000	Rodapé sintético			
211005	Rodapé em poliestireno de 7,0 cm	m	16,63	7,52
211006	Rodapé vinílico de 5,0 cm, com impermeabilizante acrílico	m	19,49	0,00
211007	Rodapé vinílico de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	m	24,02	0,00
211008	Rodapé vinílico hospitalar de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	m	36,91	0,00
211021	Rodapé em borracha sintética preta, até 7 cm - colado	m	8,53	1,75
211022	Rodapé de cordão de poliamida	m	3,35	0,00
211025	Rodapé com 10cm de altura em laminado melamínico dissipativo	m	11,61	0,00
211100	Degrau sintético			
211105	Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado	m	53,59	4,76
211113	Testeira para arremate de degrau vinílico, espessura de 2,0 mm, com impermeabilizante acrílico	m	16,43	0,00
212000	Reparos, conservações e complementos			
212002	Recolocação de piso sintético com cola	m²	4,52	5,02
212004	Recolocação de piso sintético argamassado	m²	2,85	17,55
212005	Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	m²	0,00	38,19
212006	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	un	36,91	0,00
212010	Recolocação de rodapé e cordões sintéticos	m	0,00	6,21
212031	Fita adesiva antiderrapante fotoluminescente, com largura de 5 cm	m	8,13	6,87
212041	Cantoneira de sobrepor em PVC de 4,0 x 4,0 cm	m	18,13	1,75
212046	Canto externo de acabamento em PVC	m	6,10	0,88
220000	Forro, brise e fachada			
220100	Forro de madeira			
220101	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	m²	15,92	14,62
220102	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	m²	31,18	29,25
220108	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	m²	50,20	31,68
220121	Testeira em tábua aparelhada, com largura de até 20 cm	m	9,83	9,75

220122	Beiral em tábuas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	m²	67,81	29,25
220124	Beiral em tábuas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	m²	52,39	14,62
220200	Forro de gesso			
220201	Forro em placa de gesso liso fixo	m²	52,23	0,00
220203	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	m²	57,01	0,00
220210	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625 x 1250 mm, espessura de 9,5 mm, removível	m²	63,13	0,00
220219	Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625 x 625mm	m²	81,60	0,00
220300	Forro sintético			
220301	Forro em poliestireno expandido com textura acrílica, espessura de 20 mm	m²	42,55	0,00
220302	Forro em lã de vidro revestido em PVC, espessura de 20 mm	m²	60,87	0,00
220303	Forro em fibra mineral acústico, revestido em látex	m²	79,81	0,00
220304	Forro modular removível em PVC - 618 mm x 1243 mm	m²	59,79	0,00
220305	Forro em fibra mineral revestido em látex	m²	60,22	0,00
220307	Forro em lâmina de PVC	m²	50,61	0,00
220314	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625 x 625mm	m²	64,93	0,00
220400	Forro metálico			
220402	Forro metálico removível, em painéis de 625 x 625 mm, tipo colmeia	m²	228,59	0,00
220600	Brise-soléil			
220608	Brise metálico, espessura 0,5 mm em chapa microperfurada aluzinc, fixado sobre estrutura auxiliar, conforme projeto	m²	196,00	0,00
220609	Termobrise em aluzinc pré-pintado, com injeção de poliuretano expandido, largura 335 mm	m²	601,63	0,00
220613	Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica	m²	110,83	72,12
220614	Brise em placa cimentícia com espessura de 12mm	m²	136,93	72,12
222000	Reparos, conservações e complementos			
222001	Placa em fibra de vidro revestida em PVC	m²	29,66	0,00
222002	Recolocação de forros fixados	m²	0,41	7,31
222004	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	m²	0,00	3,66
222005	Moldura de gesso simples, largura até 6,0 cm	m	12,08	0,00
222009	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	un	10,54	0,00
230000	Esquadria, marcenaria e elemento em madeira			
230100	Janela e veneziana em madeira			
230103	Caixilho de madeira fixo	m²	431,87	32,77
230104	Caixilho em madeira de correr	m²	490,10	32,77
230105	Caixilho em madeira maximar	m²	288,01	32,77
230106	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	m²	327,82	32,77
230200	Porta macho / fêmea montada com batente			
230201	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	m²	370,12	34,08
230203	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 72 x 210 cm	un	618,76	69,15
230204	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 82 x 210 cm	un	618,76	69,15
230205	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 92 x 210 cm	un	702,75	69,15
230206	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 124 x 210 cm	un	1.299,85	86,35
230250	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente metálico	m²	467,48	32,62
230252	Porta macho e fêmea com batente metálico - 72 x 210 cm	un	861,02	64,27
230253	Porta macho e fêmea com batente metálico - 82 x 210 cm	un	868,36	64,27
230254	Porta macho e fêmea com batente metálico - 92 x 210 cm	un	959,69	64,27
230255	Porta macho e fêmea com batente metálico - 124 x 210 cm	un	1.510,91	84,05
230400	Porta lisa laminada montada com batente			
230401	Acréscimo de bandeira - porta lisa revestida com laminado fenólico	m²	371,06	34,08

	melamínico e batente de madeira sem revestimento			
230407	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 82 x 180 cm	un	678,05	34,12
230408	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 62 x 160 cm	un	597,47	34,12
230409	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 72 x 210 cm	un	670,74	69,15
230410	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 82 x 210 cm	un	714,98	69,15
230411	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 92 x 210 cm	un	743,27	69,15
230412	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 124 x 210 cm	un	1.213,11	86,35
230413	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 144 x 210 cm	un	1.303,23	86,35
230414	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 220 x 210 cm	un	2.226,10	98,54
230450	Acréscimo de bandeira - porta lisa revestida com laminado fenólico melamínico e batente metálico	m²	468,42	32,62
230457	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 62 x 180 cm	un	921,00	8,53
230458	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 62 x 160 cm	un	870,21	66,71
230459	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 72 x 210 cm	un	913,00	64,27
230460	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 82 x 210 cm	un	971,92	64,27
230461	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 92 x 210 cm	un	1.000,21	64,27
230462	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 124 x 210 cm	un	1.424,17	84,05
230463	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 62 x 100 cm	un	402,38	34,12
230800	Marcenaria em geral			
230801	Estrado em madeira	m²	54,66	24,37
230802	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural 10 x 2,5 cm	m	4,61	25,07
230803	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	m	39,32	48,74
230804	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	m²	1.282,99	0,00
230806	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	m²	704,26	0,00
230808	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	m²	430,43	9,75
230810	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	m²	937,85	0,00
230811	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	m²	75,04	24,37
230813	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde oficial, 'Greenboard' - 5,00 x 1,20 m	un	952,94	28,67
230816	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 82 x 210 cm	cj	446,78	105,70
230817	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	m²	145,91	4,77
230821	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	m²	1.254,17	0,00
230822	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	m²	1.207,55	0,00
230823	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde oficial, 'Greenboard' - 2,50 x 1,20 m	un	481,47	14,34
230824	Porta lisa de correr, em madeira	m²	516,46	69,15
230825	Porta veneziana de correr, em madeira	m²	568,80	69,15
230832	Porta acústica de madeira	m²	214,55	49,91
230834	Porta de armário sob pia revestimento em laminado - de abrir	m²	344,55	48,74

230838	Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	m	53,85	5,02
230900	Porta lisa comum montada com batente			
230901	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira	m²	115,10	34,08
230902	Porta lisa com batente madeira - 62 x 210 cm	un	233,14	69,15
230903	Porta lisa com batente madeira - 72 x 210 cm	un	233,19	69,15
230904	Porta lisa com batente madeira - 82 x 210 cm	un	233,25	69,15
230905	Porta lisa com batente madeira - 92 x 210 cm	un	244,77	69,15
230906	Porta lisa com batente madeira - 124 x 210 cm	un	407,77	86,35
230910	Porta lisa com batente madeira - 164 x 210 cm	un	412,46	99,93
230911	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	un	348,64	69,15
230942	Porta lisa com batente em alumínio, largura 62 cm, altura de 105 a 200 cm	un	158,02	34,12
230943	Porta lisa com batente em alumínio, largura 82 cm, altura de 105 a 200 cm	un	158,13	34,12
230944	Porta lisa com batente em alumínio, largura 92 cm, altura de 105 a 200 cm	un	169,65	34,12
230950	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente metálico	m²	212,51	32,62
230951	Porta lisa com batente metálico - 62 x 100 cm	un	201,05	34,12
230952	Porta lisa com batente metálico - 62 x 160 cm	un	342,48	34,12
230953	Porta lisa com batente metálico - 82 x 160 cm	un	342,59	34,12
230954	Porta lisa com batente metálico - 72 x 210 cm	un	475,45	64,27
230955	Porta lisa com batente metálico - 82 x 210 cm	un	482,85	64,27
230956	Porta lisa com batente metálico - 92 x 210 cm	un	501,71	64,27
230957	Porta lisa com batente metálico - 124 x 210 cm	un	618,83	84,05
230958	Porta lisa com batente metálico - 144 x 210 cm	un	633,60	84,05
230959	Porta lisa com batente metálico - 164 x 210 cm	un	648,40	84,05
230960	Porta lisa com batente metálico - 62 x 180 cm	un	401,49	34,12
230961	Porta lisa com batente metálico - 62 x 210 cm	un	468,06	34,12
230963	Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 1,40 x 2,10 m	un	552,58	86,35
231100	Porta lisa para acabamento em verniz montada com batente			
231101	Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira	m²	127,44	34,08
231103	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 72 x 210 cm	un	234,96	69,15
231104	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 82 x 210 cm	un	253,85	69,15
231105	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 92 x 210 cm	un	265,51	69,15
231106	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 110 x 210 cm	un	494,80	69,15
231120	Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente metálico	m²	224,85	32,62
231121	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente metálico - 72 x 210 cm	un	477,22	64,27
231122	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente metálico - 82 x 210 cm	un	503,45	64,27
231123	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente metálico - 92 x 210 cm	un	522,45	64,27
231124	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente metálico - 110 x 210 cm	un	716,29	64,27
232000	Reparos, conservações e complementos			
232002	Recolocação de batentes de madeira	un	1,04	32,59
232004	Recolocação de folhas de porta ou janela	un	0,00	38,99
232006	Recolocação de guarnição ou molduras	m	0,00	1,22
232010	Batente de madeira para porta	m	20,92	7,52
232011	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	m²	715,88	97,48
232012	Guarnição de madeira	m	2,59	1,22
232014	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	un	152,54	0,00

232016	Folha de porta veneziana maciça, sob medida	m²	338,36	12,19
232017	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida	m²	114,97	12,19
232018	Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida	m²	421,60	12,19
232022	Folha de porta macho e fêmea, 72 x 210 cm	un	492,35	36,56
232023	Folha de porta macho e fêmea, 82 x 210 cm	un	492,35	36,56
232024	Folha de porta macho e fêmea, 92 x 210 cm	un	576,34	36,56
232031	Folha de porta lisa comum, 62 x 210 cm	un	106,73	36,56
232032	Folha de porta lisa comum, 72 x 210 cm	un	106,78	36,56
232033	Folha de porta lisa comum, 82 x 210 cm	un	106,84	36,56
232034	Folha de porta lisa comum, 92 x 210 cm	un	118,36	36,56
232045	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, 72 x 210 cm	un	544,33	36,56
232046	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, 92 x 210 cm	un	616,86	36,56
232055	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, 82 x 210 cm	un	588,57	36,56
232060	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira	m²	478,70	36,56
240000	Esquadria, serralheria e elemento em ferro			
240100	Caixilho em ferro			
240101	Caixilho em ferro fixo, sob medida	m²	451,14	15,92
240103	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m²	479,66	15,92
240104	Caixilho em ferro basculante, linha comercial	m²	267,77	15,92
240105	Caixilho em ferro maximar, sob medida	m²	393,87	15,92
240106	Caixilho em ferro maximar com grade, linha comercial	m²	439,15	15,92
240107	Caixilho em ferro de correr, sob medida	m²	527,53	15,92
240108	Caixilho em ferro de correr, linha comercial	m²	176,21	15,92
240109	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	m²	363,71	15,92
240110	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	m²	234,82	15,92
240111	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	m²	424,99	15,92
240112	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	m²	178,21	0,00
240115	Caixilho tipo veneziana industrial com aletas em PVC e montantes em aço galvanizado	m²	186,45	0,00
240118	Caixilho removível, em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1', fio 12, com requadro tubular de aço carbono, sob medida	m²	247,89	15,30
240119	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	289,83	15,30
240120	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	m²	584,32	40,54
240127	Caixilho tipo guichê em perfil de chapa dobrada em aço com subdivisões para vidro laminado 3 mm, sob medida	m²	534,90	15,92
240128	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	m²	699,79	52,53
240200	Portas, portões e gradis			
240201	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	m²	676,95	47,75
240202	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, linha comercial	m²	320,73	47,75
240204	Porta/portão tipo gradil sob medida	m²	405,69	47,75
240205	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	un	632,89	84,16
240206	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m²	520,02	47,75
240207	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	m²	258,54	47,75
240208	Porta/portão de abrir em veneziana de ferro, sob medida	m²	640,17	47,75
240210	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	m²	343,54	36,41
240227	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	m²	332,21	47,75
240228	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	m²	395,81	47,75
240229	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	m²	710,83	47,75
240238	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta	un	658,89	84,16

	tipo alavanca			
240241	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	m²	804,62	47,75
240243	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	m²	781,54	47,75
240244	Porta em ferro tipo sanfonada, em chapa cega, sob medida	m²	464,01	47,75
240245	Grade de proteção para caixilhos	m²	447,18	31,72
240246	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	m²	363,29	38,80
240247	Portinhola de correr em chapa, para ´passa pacote´, completa, sob medida	m²	619,85	31,72
240248	Portinhola de abrir em chapa, para ´passa pacote´, completa, sob medida	m²	639,24	31,72
240249	Grade em barra chata soldada de 1 1/2´ x 1/4´, sob medida	m²	781,29	15,92
240259	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	m²	306,38	25,07
240263	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3´, com tela em aço galvanizado de 2´, altura acima de 3,00 m, completo	m²	389,30	47,75
240281	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	m²	608,43	74,87
240284	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	m²	374,94	33,97
240290	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	m²	778,94	36,25
240291	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	m²	732,40	84,16
240292	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir	un	761,16	91,33
240293	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2´ e fio 10, completo	m²	363,67	47,75
240296	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	un	764,76	91,33
240300	Elementos em ferro			
240304	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	m	438,35	25,07
240306	Escada marinheiro (galvanizada)	m	310,47	10,03
240308	Escada marinheiro com guarda corpo (degrau em ´T´)	m	662,81	25,07
240310	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	m²	841,02	50,14
240320	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	m²	350,53	8,27
240321	Tela de proteção em malha ondulada de 1´, fio 10 (BWG), com requadro	m²	282,62	25,07
240329	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	m²	497,27	15,92
240330	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	m²	326,64	31,72
240331	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	m	108,14	12,54
240332	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2´	m	123,28	12,54
240334	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4´	m²	703,96	36,41
240341	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	m²	538,99	15,92
240368	Grade para piso eletrofundida, malha 30 x 100 mm, com barra de 40 x 2 mm	m²	402,28	31,72
240369	Grade para forro eletrofundida, malha 25 x 100 mm, com barra de 25 x 2 mm	m²	252,25	10,03
240393	Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura eletrostática, com controle remoto	m²	659,92	0,00
240398	Guarda-corpo com tela trançada, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	m	513,36	29,37
240400	Esquadria, serralheria de segurança			
240415	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.447,95	35,24
240422	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	m²	754,75	35,24
240423	Grade de segurança, para janela, em aço SAE 1045, diâmetro 1´, sem têmpera e revenimento	m²	807,13	35,24

240424	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', sem têmpera e revenimento	m²	1.184,00	35,24
240425	Porta de segurança de abrir em grade com aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.024,36	64,61
240426	Porta de segurança de abrir em grade com aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.298,92	64,61
240427	Porta de segurança de abrir, em grade com aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.307,32	64,61
240428	Portão de segurança de abrir, para muralha, em grade com aço SAE 1045 chapeado, diâmetro 1', completo, sem têmpera e revenimento	m²	1.410,31	64,61
240430	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	m²	883,52	35,24
240431	Grade de segurança, para janela, em aço SAE 1045, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	m²	956,41	35,24
240432	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', com têmpera e revenimento	m²	1.381,41	35,24
240433	Porta de segurança de abrir em grade com aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	m²	1.178,49	64,61
240434	Porta de segurança de abrir, em grade com aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	m²	1.508,79	64,61
240435	Porta de segurança de abrir, em grade com aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, com têmpera e revenimento	m²	1.530,86	64,61
240436	Porta de segurança de abrir, em grade com aço SAE 1045 chapeada, com isolamento acústico, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	m²	1.525,97	64,61
240437	Portão de segurança de abrir, para muralha, em grade com aço SAE 1045 chapeado, diâmetro 1', completo, com têmpera e revenimento	m²	1.646,28	64,61
240438	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.520,25	35,24
240440	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	m²	1.272,16	35,24
240441	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	m²	1.698,61	35,24
240442	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.242,42	142,47
240443	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	m²	1.086,39	35,24
240461	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	m²	634,89	35,24
240462	Guichê de segurança em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1', com têmpera e revenimento	m²	1.220,80	35,24
240463	Guichê de segurança em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1', sem têmpera e revenimento	m²	1.012,97	35,24
240500	Esquadria, serralheria de segurança - padrão Fundação Casa			
240504	Portão de segurança de abrir, para muralha, em chapa de aço galvanizado, completo - padrão Fundação Casa	m²	1.222,43	35,24
240505	Porta de segurança de abrir em chapa de aço galvanizado, batente envolvente, completa - padrão Fundação Casa	m²	954,67	39,73
240506	Caixilho de segurança tipo ventilação permanente, com tela de proteção, em chapa expandida, batente envolvente - padrão Fundação Casa	m²	749,50	35,24
240512	Gaiola de segurança, completa - padrão Fundação Casa	cj	16.220,96	654,19
240517	Caixilho de segurança com ventilação permanente e grade, tipo 1, batente envolvente - padrão Fundação Casa	m²	1.286,02	35,24
240518	Caixilho de segurança com ventilação permanente, tipo 2, batente envolvente - padrão Fundação Casa	m²	1.353,95	35,24
240700	Portas, portões e gradis			
240703	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo	m²	439,13	24,97

	transvision			
240704	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2' e fio 12	m²	529,63	70,59
240800	Esquadria, serralheria e elemento em aço inoxidável			
240802	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	m	767,50	30,09
240803	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2'	m	881,40	12,54
240804	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	m	687,00	25,07
242000	Reparos, conservações e complementos			
242002	Recolocação de esquadrias metálicas	m²	0,00	25,07
242004	Recolocação de batentes	m	1,00	6,52
242006	Recolocação de escada de marinho	m	0,00	15,04
242009	Solda MIG em esquadrias metálicas	m	12,44	16,89
242010	Brete para instalação lateral em grade de segurança	cj	1.475,46	58,24
242012	Batente em chapa dobrada para portas	m	75,05	6,52
242014	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16', para obras de segurança	m	136,94	6,52
242020	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	m²	79,82	29,67
242023	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1'	m²	51,71	5,36
242027	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1' - tipo alambrado	m²	13,79	5,36
242030	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8' - soldagem tipo MIG	m²	248,13	54,05
242031	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4', inclusive soldagem	m²	386,48	54,05
250000	Esquadria, serralheria e elemento em alumínio			
250100	Caixilho em alumínio			
250102	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	m²	478,43	37,61
250103	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	m²	209,32	37,61
250104	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	m²	567,87	37,61
250105	Caixilho em alumínio maximar, com vidro, linha comercial	m²	634,05	37,61
250106	Caixilho em alumínio maximar, sob medida	m²	522,14	37,61
250107	Caixilho em alumínio de correr, com vidro, linha comercial	m²	217,91	37,61
250108	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	m²	499,40	37,61
250109	Caixilho em alumínio tipo veneziana, com vidro, linha comercial	m²	589,84	37,61
250110	Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida	m²	563,77	37,61
250111	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	m²	464,77	37,61
250112	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	m²	209,25	0,00
250124	Caixilho fixo em alumínio, sob medida, cor branco	m²	421,12	28,88
250136	Caixilho em alumínio maximar com vidro, cor branco	m²	861,54	37,61
250137	Caixilho em alumínio basculante com vidro, cor branco	m²	678,96	37,61
250138	Caixilho em alumínio de correr com vidro, cor branco	m²	556,98	37,61
250140	Caixilho em alumínio anodizado fixo	m²	437,48	28,88
250141	Caixilho em alumínio anodizado maximar	m²	512,62	28,88
250143	Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada	m²	403,75	21,67
250144	Caixilho em alumínio maximar, tipo fachada	m²	415,00	21,67
250145	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	m²	510,00	21,67
250146	Gradil em alumínio natural, sob medida	m²	554,75	0,00
250147	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	m²	558,13	0,00
250150	Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto	m²	365,82	37,61
250151	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	m²	499,99	37,61
250152	Caixilho em alumínio anodizado maximar, sob medida - bronze/preto	m²	429,99	37,61
250153	Caixilho em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	m²	384,60	37,61
250200	Porta em alumínio			
250201	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	m²	675,63	75,21

250202	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	m²	640,44	75,21
250204	Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida	m²	671,70	75,21
250205	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	m²	605,32	75,21
250206	Porta/portinhola em alumínio, sob medida	m²	500,39	75,21
250207	Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial	m²	634,25	75,21
250211	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	m²	652,76	75,21
250221	Porta veneziana de abrir em alumínio, cor branca	m²	592,52	75,21
250222	Porta de correr em alumínio com veneziana e vidro, cor branca	m²	1.030,87	75,21
250223	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	m²	385,42	37,61
250224	Porta em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	m²	455,60	37,61
250225	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	m²	636,18	37,61
250226	Portinhola em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	m²	546,37	37,61
250230	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	m²	479,17	75,21
250300	Elementos em alumínio			
250310	Guarda-corpo com perfis em alumínio	m²	532,39	0,00
252000	Reparos, conservações e complementos			
252002	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	m²	109,23	0,00
260000	Esquadria e elemento em vidro			
260100	Vidro comum e laminado			
260102	Vidro liso transparente de 3 mm	m²	47,34	16,40
260104	Vidro liso transparente de 4 mm	m²	61,89	16,40
260106	Vidro liso transparente de 5 mm	m²	77,11	16,40
260108	Vidro liso transparente de 6 mm	m²	86,46	16,40
260112	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	m²	162,94	16,40
260114	Vidro liso laminado colorido de 6 mm	m²	212,03	16,40
260116	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	m²	241,82	16,40
260117	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	m²	230,71	16,40
260118	Vidro liso laminado incolor de 30 mm	m²	2.032,53	16,40
260119	Vidro liso laminado jateado de 6 mm	m²	237,24	16,40
260121	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	m²	212,25	16,40
260123	Vidro fantasia de 3/4 mm	m²	52,71	16,40
260124	Vidro fantasia colorido de 3/4 mm	m²	137,77	16,40
260126	Vidro aramado de 6/7 mm	m²	185,94	16,40
260131	Vidro liso laminado colorido de 10 mm	m²	362,86	0,00
260135	Vidro liso laminado de alta segurança	m²	4.400,00	0,00
260140	Vidro laminado refletivo de 8mm, composto por lâmina de vidro ´float´ e metalização na face externa tipo ´online´	m²	182,32	32,80
260143	Vidro laminado refletivo de 12mm, composto por lâmina de vidro ´float´ e metalização na face externa tipo ´online´	m²	222,84	32,80
260144	Vidro monolítico refletivo de 4mm, composto por lamina de vidro ´float´ e metalização na face externa tipo ´on line´	m²	65,52	32,80
260145	Vidro monolítico refletivo de 6mm, composto por lamina de vidro ´float´ e metalização na face externa tipo ´on line´	m²	73,20	32,80
260200	Vidros temperados			
260202	Vidro temperado incolor de 6 mm	m²	98,16	0,00
260204	Vidro temperado incolor de 8 mm	m²	158,23	0,00
260206	Vidro temperado incolor de 10 mm	m²	214,61	0,00
260212	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	m²	183,04	0,00
260214	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	m²	225,64	0,00
260216	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	m²	283,68	0,00
260217	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	m²	362,10	0,00
260218	Vidro de controle solar, refletivo e metalização ´on line´ com 12mm de espessura	m²	548,33	0,00

260300	Vidros especiais			
260306	Vidro laminado temperado incolor de 6mm	m²	424,66	0,00
260307	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	m²	486,16	0,00
260309	Vidro laminado temperado jateado de 8mm	m²	588,60	0,00
260400	Espelhos			
260401	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	m²	265,00	0,00
260403	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	m²	320,37	12,54
262000	Reparos, conservações e complementos			
262001	Massa para vidro	m	0,74	2,46
262002	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	m²	3,68	32,80
262006	Furação em vidro	un	38,25	0,00
270000	Esquadria e elemento em material especial			
270200	Policarbonato			
270201	Chapa de policarbonato compacta cristal 6 mm	m²	350,00	0,00
270204	Chapa de policarbonato compacta cristal 10 mm	m²	500,00	0,00
270205	Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm	m²	49,35	57,37
270300	Chapa de fibra de vidro			
270303	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	m²	103,87	32,80
270400	PVC			
270402	Caixilho de abrir com fechamento em chapa de PVC e requadro em cantoneira de aço carbono	m²	342,99	6,27
270403	Caixilho de correr em PVC	m²	440,96	56,75
270404	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 131 mm	m	183,04	46,26
270405	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	m	28,54	15,04
270406	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	m	85,12	41,01
270407	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	m	53,68	20,95
280000	Ferragem complementar para esquadrias			
280100	Ferragem para porta			
280102	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 1 folha	cj	142,83	36,56
280103	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 2 folhas	cj	322,05	48,74
280104	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 1 folha	cj	102,66	36,56
280105	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 2 folhas	cj	266,46	48,74
280107	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	cj	79,30	36,56
280108	Ferragem adicional para porta vão simples em divisória	cj	150,43	0,00
280109	Ferragem adicional para porta vão duplo em divisória	cj	254,27	0,00
280112	Fechadura com maçaneta tipo alavanca, em poliamida, para porta interna	cj	42,17	36,56
280113	Fechadura com maçaneta tipo alavanca, em poliamida, para porta externa	cj	48,81	36,56
280115	Fechadura eletromagnética	cj	230,09	39,86
280116	Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg	un	138,38	11,65
280117	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 70 kg	un	154,52	11,65
280118	Mola aérea para porta com largura até 1,60 m e peso até 250 kg	un	1.486,82	29,12
280121	Fechadura com chave para porta corta-fogo	un	174,38	21,84

280125	Visor tipo olho mágico	un	14,84	7,31
280127	Fechadura de segurança para cela tipo gorges, com clic e abertura de um lado	cj	406,53	3,63
280128	Fechadura de segurança para cela tipo gorges, com clic e abertura de um lado, embutida em caixa	cj	659,49	3,63
280129	Fechadura de segurança para corredor tipo gorges, com abertura de dois lados	cj	500,82	3,63
280133	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	un	531,18	29,12
280136	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, acabamento em alumínio, para porta externa com 1 folha	cj	224,73	36,56
280137	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, acabamento em alumínio, para sanitário com 1 folha	cj	189,96	36,56
280140	Ferrolho de segurança de 1,20 m, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa	un	431,00	58,24
280144	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, acabamento em alumínio, para porta externa com 2 folhas	cj	388,53	48,74
280500	Cadeado			
280502	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm	un	10,49	0,00
280504	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 35/36mm	un	15,40	0,00
280506	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	un	24,19	0,00
280507	Cadeado de latão com cilindro, de alta segurança com 16 pinos e tetra-chave - 70mm	un	117,94	0,00
280508	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 60mm	un	45,38	0,00
282000	Reparos, conservações e complementos			
282002	Recolocação de fechaduras de embutir	un	0,00	36,56
282003	Barra antipânico de sobrepor para porta de 1 folha	un	493,95	29,12
282004	Recolocação de fechaduras e fechos de sobrepor	un	0,00	31,44
282005	Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha	cj	703,15	37,86
282006	Recolocação de dobradiças	un	0,00	4,14
282007	Ferragem para portão de tapume	cj	198,74	73,11
282009	Dobradiça tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2" com abas de 2" x 3/8"	un	45,44	14,04
282017	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	cj	1.699,60	87,36
282021	Ferrolho de segurança para adaptação em portas de celas	un	133,68	29,12
282022	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	un	140,65	4,95
282023	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	un	116,99	4,95
282033	Suporte simples de canto para vidro temperado	un	22,95	4,95
282036	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria	un	99,00	4,95
282037	Suporte quádruplo para vidro temperado	un	159,70	4,95
282041	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3"	un	24,88	4,14
282042	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3"	un	19,74	4,14
282043	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	par	93,21	8,78
282051	Pivô superior lateral para porta em vidro temperado	un	7,57	4,95
282055	Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado	un	80,52	4,95
282058	Barra antipânico com travamento horizontal e vertical com fechadura, para porta dupla, vãos de 1,40 a 1,60 m	cj	1.240,97	116,48
282059	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	un	24,42	3,63
282060	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	un	133,40	4,95
282065	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	un	572,09	43,69
282071	Suporte duplo ou central sem núcleo para vidro temperado	un	16,07	4,95
282072	Suporte triplo com limitador para vidro temperado	un	61,60	4,95
282075	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	un	9,80	28,08
282076	Espelho para trinco de piso para porta em vidro temperado	un	23,86	4,95
282077	Trinco de piso para porta em vidro temperado	un	98,73	4,95
282078	Fechadura externa com maçaneta tipo alavanca e cilindro, acabamento cor prata	un	131,40	43,69
282079	Barra antipânico com travamento horizontal e vertical para porta dupla, com fechadura - vãos de 1,70 a 2,60 m	cj	1.789,51	132,85
282080	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	un	11.401,85	0,00

282081	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	un	12.261,00	0,00
290000	Inserte metálico			
290100	Cantoneira			
290102	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	m	3,64	8,89
290103	Perfil em alumínio natural	kg	18,26	39,82
290104	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	m	4,64	8,89
290121	Cantoneira em aço galvanizado	kg	5,74	8,89
290123	Cantoneira e perfis em ferro	kg	3,96	8,89
290300	Cabos e cordoalhas			
290301	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16" (4,76 mm)	m	3,17	7,52
290302	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16" (7,94 mm)	m	5,59	7,52
290303	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4" (6,35 mm)	m	2,82	7,52
290304	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	m	7,34	7,52
292000	Reparos, conservações e complementos			
292003	Alumínio liso para complementos e reparos	kg	20,15	9,10
300000	Acessibilidade			
300100	Barra de apoio			
300101	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	m	146,82	8,27
300102	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	un	116,27	7,52
300103	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	un	127,03	7,52
300104	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 900 mm	un	133,36	7,52
300105	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	245,46	7,52
300107	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 500 mm, acabamento com pintura epóxi	un	86,88	7,52
300108	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	un	98,23	7,52
300109	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	246,21	7,52
300110	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 900 mm, acabamento com pintura epóxi	un	104,96	7,52
300111	Barra de proteção de sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	un	209,33	7,52
300112	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm	un	89,09	7,52
300113	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	un	363,00	12,54
300300	Aparelhos elétricos, hidráulicos e a gás			
300303	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h	un	1.712,28	38,89
300304	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 16,6 l/h	un	2.388,51	38,89
300400	Revestimento			
300401	Revestimento em borracha sintética colorida de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	m²	149,29	13,79
300402	Revestimento em borracha sintética colorida de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	m²	112,81	5,77

300403	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	72,13	16,18
300404	Faixa em policarbonato para sinalização tátil fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	un	2,44	0,88
300406	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	m	253,51	0,00
300407	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m²	2,26	5,70
300409	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	un	0,27	8,32
300410	Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	m²	55,53	8,93
300411	Revestimento em porcelanato antiderrapante de alerta / direcional, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	337,01	22,57
300600	Comunicação visual e sonora			
300601	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braille para corrimão	un	18,06	0,87
300602	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braille para corrimão	un	18,06	0,87
300603	Anel de borracha para sinalização tátil para corrimão, diâmetro de 4,5 cm	un	20,56	0,87
300605	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	m	19,72	12,60
300606	Sinalização de emergência visual e sonora	cj	779,75	13,29
300608	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	un	16,34	2,27
300609	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	cj	481,93	2,84
300610	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	un	102,34	44,08
300611	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	un	204,74	100,76
300800	Aparelhos sanitários			
300801	Bacia sifonada de louça com abertura frontal - 6 litros	un	422,19	33,40
300802	Assento para bacia sanitária com abertura frontal, para pessoas com mobilidade reduzida	un	595,91	1,65
300803	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	un	735,54	2,84
300804	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	un	782,81	38,89
300805	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80cm	un	1.213,94	200,72
300806	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	442,95	33,40
301000	Ferragens			
301001	Fechadura com maçaneta para pessoas com mobilidade reduzida, em alumínio	un	688,49	36,56
301200	Calçadas e passeios			
301201	Rampa de acessibilidade pré-fabricada de concreto nas dimensões 2,20 x 1,86 x 1,20 m	un	569,50	50,86
301400	Elevadores e plataformas			
301401	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas - uso interno em alvenaria	cj	62.939,12	0,00
301402	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 03 paradas - uso interno em alvenaria	cj	65.976,03	0,00
301403	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm - percurso até 1,00 m de altura	cj	32.930,00	0,00
301404	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm - percurso superior a 1,00 m de altura	cj	35.355,00	0,00
320000	Impermeabilização, isolamento, proteção e junta			

320600	Isolamentos térmicos / acústicos			
320601	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1´	m²	8,59	2,27
320603	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2´	m²	14,62	2,27
320612	Argila expandida	m³	266,45	31,75
320613	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 5,0 cm	m²	71,80	4,15
320615	Lâmina refletiva revestida em alumínio nas duas faces, com reforço interno, para isolamento térmica	m²	9,04	5,98
320623	Película de controle solar refletiva para aplicação em vidro	m²	26,52	0,00
320635	Membrana isolante térmica e impermeabilizante, acabamento em alumínio e coating acrílico	m²	9,95	5,98
320700	Juntas de dilatação			
320704	Junta plástica de 3/4´ x 1/8´	m	1,19	3,74
320706	Junta de latão bitola de 1/8´	m	25,29	3,74
320709	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	m	4,07	1,72
320711	Junta a base de asfalto oxidado a quente	cm³	0,05	0,03
320712	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	m	2,86	2,75
320716	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	cm³	0,10	0,07
320723	Perfil de acabamento com borracha em santoprene contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-piso	m	241,02	2,49
320724	Perfil de acabamento com borracha em santoprene contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	m	254,82	2,49
320725	Perfil de acabamento com borracha em santoprene contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	m	105,25	2,49
320726	Perfil de acabamento com borracha em santoprene contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro - canto	m	117,16	2,49
320800	Juntas de dilatação estrutural			
320801	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	m²	5,71	1,70
320803	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm	m²	11,04	1,70
320805	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	m	21,60	11,64
320806	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22	m	44,99	11,64
320807	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 15 mm	m	120,75	0,00
320809	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 30 mm	m	199,03	0,00
320810	Junta Jeene JJ 2540 VV com lábios poliméricos	m	474,03	5,67
320811	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	m	474,03	0,00
320813	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 55 mm	m	627,70	0,00
320816	Junta elástica estrutural de neoprene	m	155,00	0,00
320900	Apoios e afins			
320902	Chapa de aço em bitolas medias	kg	3,52	7,49
320904	Apoio em placa de neoprene fretado	dm³	86,31	5,00
321000	Envelope de concreto e proteção de tubos			
321005	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1´	m	1,84	1,54
321006	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 1´ até 2´	m	3,68	3,07
321007	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 2´ até 3´	m	5,53	4,61
321008	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 3´ até 4´	m	7,37	6,14

321009	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1´	m	11,26	0,92
321010	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1´ até 2´	m	20,31	1,28
321011	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2´ até 3´	m	30,83	1,65
321012	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 3´ até 4´	m	39,64	2,01
321014	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 5´ até 6´	m	58,41	4,23
321016	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 5´ até 6´	m	11,06	9,23
321100	Isolantes térmicos para tubos e dutos			
321101	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 2´	m	15,91	6,42
321102	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 1 1/2´	m	14,12	6,42
321103	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 1´	m	11,94	6,42
321104	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 3/4´	m	11,49	6,42
321105	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 1/2´	m	10,36	6,42
321106	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 1 1/4´	m	12,93	6,42
321107	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 2 1/2´	m	19,18	6,42
321108	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 3´	m	22,04	6,42
321109	Calha isolante com lã de vidro e/ou lã de rocha, espessura de 1´, para tubulação de 4´	m	25,17	6,42
321115	Proteção para isolamento térmico em alumínio	m ²	13,82	6,42
321120	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2´ (15 mm)	m	0,61	6,42
321121	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4´ (22 mm)	m	0,98	6,42
321122	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1´ (28 mm)	m	1,29	6,42
321123	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4´ (35 mm)	m	3,13	6,42
321124	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2´ (42 mm)	m	3,87	6,42
321125	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2´ (54 mm)	m	4,67	6,42
321126	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2 1/2´ (66 mm)	m	5,98	6,42
321127	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4´ (cobre)	m	3,17	6,42
321128	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2´ (cobre)	m	3,43	6,42
321129	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	m	3,86	6,42
321130	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1´ (cobre)	m	4,51	6,42
321131	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8´ (cobre) ou 1/2´ (ferro)	m	10,42	6,42
321132	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8´ (cobre) ou 3/4´ (ferro)	m	12,20	6,42
321133	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8´ (cobre) ou 1´ (ferro)	m	14,22	6,42
321134	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm,	m	16,44	6,42

	para tubulação de 1 5/8" (cobre) ou 1 1/4" (ferro)			
321135	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2" (ferro)	m	18,41	6,42
321136	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2" (ferro)	m	21,93	6,42
321137	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2" (ferro)	m	26,58	6,42
321138	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2" (cobre) ou 3" (ferro)	m	29,95	6,42
321139	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4" (ferro)	m	42,27	6,42
321140	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5" (ferro)	m	49,66	6,42
321141	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6" (ferro)	m	63,80	6,42
321142	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6"	m²	78,06	11,66
321500	Impermeabilização flexível com manta			
321503	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	34,16	10,92
321504	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	m²	37,24	10,92
321505	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 3 mm, face exposta em ardósia cinza	m²	41,10	10,92
321508	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	m²	80,10	13,76
321510	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	m²	83,63	13,76
321524	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	m²	95,25	0,00
321600	Impermeabilização flexível com membranas			
321601	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	4,55	4,54
321602	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	m²	3,19	4,54
321603	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	m²	25,53	4,54
321604	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	m²	37,64	12,54
321605	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	m²	30,30	4,54
321606	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	m²	44,32	12,54
321607	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	m²	30,20	14,81
321700	Impermeabilização rígida			
321701	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	m³	286,59	195,78
321703	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	m²	8,50	4,77
321704	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	m²	18,90	9,55
321705	Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação	m²	7,15	4,77
321706	Impermeabilização com cimento cristalizante para pressão hidrostática positiva	m²	14,30	9,55
321707	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	m²	21,44	4,77

322000	Reparos, conservações e complementos			
322001	Recolocação de argila expandida	m³	0,00	45,36
322002	Aplicação de papel KRAFT	m²	1,59	2,27
322005	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	m²	1,49	2,27
322006	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	m²	5,96	2,27
330000	Pintura			
330100	Preparo de base			
330104	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	m²	5,13	19,40
330105	Estucamento e lixamento de concreto	m²	2,56	19,40
330106	Imunizante para madeira	m²	3,32	4,26
330128	Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa	m	12,44	12,60
330135	Preparo de base para superfície metálica com fundo anti-oxidante	m²	4,21	4,73
330200	Massa corrida			
330206	Massa corrida a base de PVA	m²	1,58	6,14
330208	Massa corrida à base de resina acrílica	m²	2,53	6,14
330210	Massa corrida a óleo em esquadrias de madeira	m²	8,28	8,27
330212	Massa corrida a óleo em superfície rebocada	m²	8,21	6,14
330300	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras			
330304	Caição em massa	m²	0,45	6,30
330322	Tinta látex em elemento vazado	m²	2,82	13,31
330330	Mineral impermeável	m²	2,31	7,88
330335	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	m²	3,66	11,34
330371	Verniz acrílico a base de solvente	m²	7,98	7,88
330374	Resina acrílica plastificante	m²	8,88	6,30
330375	Verniz acrílico	m²	8,55	10,79
330376	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	m²	6,08	7,88
330377	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	m²	11,42	7,88
330378	Verniz de proteção antipichação	m²	12,80	10,79
330500	Pintura em superfícies de madeira			
330501	Verniz fungicida para madeira	m²	4,09	7,88
330502	Enceramento de superfície de madeira à boneca	m²	9,90	11,50
330512	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	m	1,51	1,42
330533	Verniz em superfície de madeira	m²	4,38	8,98
330536	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	m	1,15	1,14
330600	Pintura em pisos			
330602	Acrílico para quadras e pisos cimentados	m²	2,10	10,79
330700	Pintura em estruturas metálicas			
330710	Esmalte em estrutura metálica	m²	11,84	12,61
330713	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	kg	3,22	0,00
330714	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	2,74	0,00
330731	Pintura intumescente para estrutura metálica, TRRF = 60 minutos	m²	85,16	0,00
330900	Pintura de sinalização			
330902	Borracha clorada para faixas demarcatórias	m	0,92	0,81
331000	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo			
331001	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo	m²	3,40	10,79
331002	Tinta látex em massa, inclusive preparo	m²	4,41	10,79
331003	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m²	5,58	10,79
331004	Esmalte em massa, inclusive preparo	m²	5,86	10,79
331005	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	4,92	10,79

331006	Epóxi em massa, inclusive preparo	m²	30,23	22,67
331007	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	m²	10,56	10,79
331010	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	m²	6,39	15,11
331100	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo			
331101	Alumínio em superfície metálica, inclusive preparo	m²	8,60	15,11
331102	Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	8,45	15,11
331103	Alumínio em superfície galvanizada e/ou alumínio, inclusive preparo	m²	8,84	15,11
331104	Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo	m²	8,42	15,11
331200	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo			
331201	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	7,56	15,11
340000	Paisagismo e fechamento			
340100	Preparação de solo			
340101	Terra vegetal orgânica comum	m³	89,34	28,35
340102	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m²	0,00	1,13
340200	Vegetação rasteira			
340202	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	m²	4,74	1,83
340204	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	m²	4,36	2,74
340207	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m	m²	43,51	3,46
340208	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	m²	6,76	2,74
340209	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m	m²	22,99	3,46
340210	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	5,03	2,74
340211	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	m²	24,01	3,46
340240	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	m²	4,89	0,00
340300	Vegetação arbustiva			
340302	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	un	23,27	1,97
340312	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	un	21,38	1,97
340313	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	un	18,68	1,97
340315	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	un	25,32	1,97
340400	Árvores			
340405	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	un	48,50	17,28
340413	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	un	46,14	17,28
340416	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	un	55,61	17,28
340428	Árvore ornamental tipo Manaca-da-serra	un	223,20	17,28
340436	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	un	163,26	17,28
340437	Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m	un	33,60	17,28
340500	Cercas e fechamentos			
340501	Cerca em arame farpado com mourões de eucalipto	m	23,39	17,68
340502	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	m	14,75	18,21
340503	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	m	20,33	18,21
340505	Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	m	69,96	29,04
340508	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	m²	131,77	0,00
340511	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	m²	111,06	0,00
340512	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1', montantes metálicos e arame farpado	m²	118,76	0,00
340517	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	m	27,59	0,00
340519	Cerca em arame farpado com mourões de concreto com ponta inclinada, 12 fiadas	m	22,43	18,21
340521	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	126,74	0,00

340526	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	m²	164,45	37,33
340527	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	m²	100,87	0,00
340529	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	m²	1.000,83	55,62
340530	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	m²	668,05	55,62
340531	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	m²	222,80	21,80
340532	Portão de ferro perfilado, tipo parque	m²	316,59	18,85
340533	Cerca de arame liso com mourões de concreto reto	m	21,86	14,54
340535	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	m²	756,96	43,75
340536	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	m²	44,67	54,54
340537	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	m	89,70	29,41
340700	Árvores			
340778	Árvore tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	un	135,15	1,92
341200	Árvores			
341241	Árvore do tipo Falso barbatimão - h = 2,00m	un	154,86	1,92
342000	Reparos, conservações e complementos			
342005	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2', tipo galinheiro	m²	3,23	4,37
342008	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança	m²	28,83	6,02
342011	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	m	8,20	0,00
342012	Seixo rolado	m³	534,52	45,36
342016	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	m²	0,80	9,11
342017	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	m²	0,85	12,21
342038	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2'	un	175,75	99,90
342039	Grelha arvoreira em ferro fundido	m²	477,92	12,49
350000	Playground e equipamento recreativo			
350100	Quadra e equipamento de esportes			
350107	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2'	m²	18,64	3,76
350115	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	cj	813,07	90,25
350116	Tabela completa com suporte e rede para basquete	un	997,79	1.115,41
350117	Poste oficial completo com rede para voleibol	cj	738,99	90,25
350155	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	m²	55,53	17,32
350300	Abrigo, guarita e quiosque			
350303	Cancela automática metálica com barreira de alumínio até 3,50 m	un	2.821,86	0,00
350306	Cancela manual, metálica, com barreira até 3,50 m	un	1.394,60	36,41
350400	Bancos			
350402	Banco contínuo em concreto vazado	m	57,01	53,49
350412	Banco em concreto pré-moldado, dimensões 150 x 45 x 45 cm	un	265,92	12,15
350413	Banco de madeira sobre alvenaria	m²	75,19	32,25
350414	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, dimensões 200 x 42 x 47 cm	un	278,46	17,07
350500	Equipamento recreativo			
350520	Centro de atividades em madeira rústica	cj	2.653,80	119,85
350521	Balanço duplo em madeira rústica	cj	1.134,85	119,85
350522	Gangorra dupla em madeira rústica	cj	837,45	119,85
350524	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	cj	1.081,49	119,85
350700	Mastro para bandeiras			
350702	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	cj	2.517,42	190,70
350703	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	cj	3.240,87	190,70
350706	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	un	1.065,23	28,29

350707	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m	un	824,10	28,29
352000	Reparos, conservações e complementos			
352001	Tela em poliamida (nylon), malha 10 x 10 cm, fio 2 mm	m²	9,03	0,00
360000	Entrada de energia elétrica e telefonia			
360100	Entrada de energia - componentes			
360124	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 25 kV	cj	101.559,94	142,60
360125	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 15 kV	cj	68.951,44	142,60
360126	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	un	71.395,68	285,20
360300	Caixas de entrada / medição			
360301	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	un	79,44	93,28
360302	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	un	135,24	93,28
360303	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Eletropaulo	un	314,30	106,28
360305	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Eletropaulo	un	1.113,48	106,28
360306	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Eletropaulo	un	766,06	106,28
360308	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Eletropaulo	un	283,28	79,71
360309	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Eletropaulo	un	1.320,80	112,06
360312	Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão CPFL	un	383,11	106,28
360313	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão CPFL	un	34,72	53,14
360315	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Eletropaulo	un	116,32	93,28
360316	Caixa base lateral tipo 'N' (130 x 40 x 25) cm	un	255,83	106,28
360400	Suporte (Braquet)			
360401	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	un	8,31	7,97
360403	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	un	17,38	7,97
360405	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	un	26,18	7,97
360407	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	un	39,36	7,97
360500	Isoladores			
360501	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	un	11,94	5,32
360502	Isolador tipo castanha incluindo grampo de sustentação	un	5,50	5,32
360503	Isolador tipo disco para 23 kV (poste)	un	54,23	7,92
360504	Isolador tipo disco para 15 kV de 6' - 150 mm	un	32,72	5,32
360507	Isolador tipo pino para 25 kV, inclusive pino (poste)	un	40,92	19,93
360508	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	un	24,85	19,93
360510	Isolador pedestal para 15 kV	un	58,77	5,32
360511	Isolador pedestal para 25 kV	un	71,70	5,32
360600	Mufas e terminais			
360601	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 120 mm²/25 kV	cj	290,22	13,29
360603	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/25 kV	cj	296,28	13,29
360606	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	cj	290,94	13,29
360608	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm²/15 kV	cj	254,46	13,29
360700	Pára-raios de média tensão			
360701	Pára-raios de distribuição, classe 12 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	un	122,64	12,52
360703	Pára-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado	un	113,69	12,52

	com polímero			
360705	Pára-raios de distribuição, classe 15 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	un	118,76	12,52
360706	Pára-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	un	131,61	12,52
360707	Pára-raios de distribuição, classe 21 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	un	163,50	12,52
360800	Gerador e grupo gerador			
360801	Grupo gerador com potência de 40/36 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	42.572,04	557,20
360803	Grupo gerador com potência de 250/228 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	100.578,25	1.041,76
360804	Grupo gerador com potência de 350/320 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	140.610,00	1.041,76
360805	Grupo gerador com potência de 80-73/88-81 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	60.681,50	1.041,76
360806	Grupo gerador com potência de 165/150 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	64.549,20	1.041,76
360807	Grupo gerador com potência de 450/400 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	153.935,00	1.041,76
360809	Grupo gerador com potência de 25/22 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	54.095,00	557,20
360810	Grupo gerador com potência de 54-48/55-50 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	45.250,70	557,20
360811	Grupo gerador com potência de 180/168 kVA, 220/127 V ou 380/220 V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	un	84.176,75	1.041,76
360829	Grupo gerador com potência de 563/513 kVA, 220/127 V ou 380/220V, completo, inclusive conjunto de baterias	un	180.600,00	1.153,20
360835	Grupo gerador carenado, potência de 150/120 kVA, tensão de saída 220/127 V, fator de potência de 0,8 indutivo, conjunto de baterias - completo	un	68.800,00	557,20
360854	Gerador 460/434 kVA, 380/220V e fator de potência de 0,8 indutivo, completo, inclusive painel e conjunto de baterias	cj	186.031,00	1.153,20
360900	Transformador de entrada			
360902	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	14.334,05	557,20
360903	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 1,2 kV, a seco	un	10.830,50	222,88
360905	Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	10.254,34	557,20
360906	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	un	36.898,72	891,52
360907	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	un	59.762,20	891,52
360910	Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	un	1.851,38	222,88
360911	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	un	2.047,78	222,88
360913	Transformador de potência trifásico de 15 kVA, classe 1,2 kV, a seco com cabine	un	4.695,58	222,88
360915	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	7.292,60	557,20
360916	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 23 kV, a óleo	un	15.661,36	557,20
360917	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	16.875,56	557,20
360918	Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	8.234,86	557,20
360922	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	un	42.637,90	891,52

	com cabine			
360923	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 KV, a seco	un	6.809,77	222,88
	com cabine			
360925	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	28.039,69	891,52
360930	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo	un	36.716,44	891,52
360936	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	un	58.895,59	891,52
360937	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	un	35.578,92	557,20
360941	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	un	11.380,25	557,20
360944	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal	un	63.025,66	676,08
360948	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	un	16.385,84	557,20
360949	Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	un	17.513,59	557,20
360967	Transformador de potência trifásico 45kVA, classe 24,2kV, encapsulado a vácuo em resina epóxi	un	12.100,55	222,88
360968	Transformador de potência trifásico 750kVA, classe 24,2kV, encapsulado a vácuo em resina epóxi	un	51.760,00	891,52
360969	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 25kV, a óleo	un	13.490,00	557,20
360970	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 25kV, encapsulado a vácuo em resina epóxi	un	42.263,49	891,52
362000	Reparos, conservações e complementos			
362001	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8"	m	22,62	10,63
362003	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8"	un	19,08	5,32
362004	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	un	832,24	36,32
362005	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8"	un	9,85	5,32
362006	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4"	un	1,38	3,99
362007	Prensa vergalhão "T", diâmetro de 3/8"	un	9,05	5,32
362009	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	un	302,63	0,55
362010	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	un	194,04	13,29
362012	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	un	92,03	13,29
362014	Cruzeta de madeira de 2400 mm	un	105,09	75,12
362015	Cruzeta de madeira de 90 x 115 x 3500 mm	un	143,98	75,12
362018	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	par	494,42	0,55
362019	Luva isolante de borracha, acima de 20 até 30 kV	par	1.290,63	0,55
362020	Mão francesa de 700 mm	un	12,81	26,57
362021	Luva isolante de borracha, até 10 kV	par	395,12	0,55
362022	Mudança de tap do transformador	un	0,00	150,24
362023	Luva isolante de borracha, acima de 30 até 40 kV	par	1.487,69	0,55
362024	Óleo para disjuntor	l	9,74	0,44
362026	Óleo para transformador	l	9,74	0,66
362028	Placa de advertência "Perigo Alta Tensão" em cabine primária, nas dimensões 400 x 300 mm, chapa 18	un	28,67	5,50
362033	Luva de couro para proteção de luva isolante	par	28,70	0,55
362034	Sela para cruzeta de madeira	un	6,84	37,56
362035	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	un	24,49	0,55
362036	Suporte de transformador em poste ou estaleiro	un	71,64	75,12
362037	Caixa inviolável para secundário do transformador	un	152,75	5,32
362038	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	un	300,61	0,55
362054	Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufla ou para-raios	un	284,94	75,12
370000	Quadro e painel para energia elétrica e telefonia			
370100	Quadro para telefonia embutir, proteção IP40 chapa nº 16msg			
370102	Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm	un	35,28	46,62
370108	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	un	71,00	64,93
370112	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	un	128,91	83,23
370116	Quadro Telebrás de embutir de 800 x 800 x 120 mm	un	189,71	103,09
370122	Quadro Telebrás de embutir de 1200 x 1200 x 120 mm	un	422,15	138,12
370200	Quadro para telefonia de sobrepor, proteção IP 40 chapa nº 16msg			

370202	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	un	34,74	39,86
370206	Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	un	80,74	53,14
370210	Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm	un	165,49	66,43
370214	Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	un	258,74	79,71
370300	Quadro distribuição de luz e força de embutir universal			
370320	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	190,07	80,60
370321	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	238,72	80,60
370322	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	268,61	100,76
370323	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	304,57	100,76
370324	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	un	421,98	120,90
370325	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	un	602,11	120,90
370400	Quadro distribuição de luz e força de sobrepor universal			
370425	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	222,09	60,46
370426	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	289,29	60,46
370427	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	310,05	80,60
370428	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	356,74	80,60
370429	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	un	488,75	100,76
370430	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	un	683,36	100,76
370500	Quadro de comando			
370501	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo até 6HP, 220 / 380 V	un	1.426,51	78,21
370502	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 6 HP até 12,5 HP, 220 V	un	2.341,28	78,21
370503	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 12,5 HP até 20 HP, 220 V	un	4.458,85	78,21
370504	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 20 HP até 50 HP, 220 V	un	6.191,63	78,21
370505	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 6 HP até 15 HP, 380 V	un	1.441,27	78,21
370506	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 15 HP até 50 HP, 380 V	un	4.873,95	78,21
370507	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 50 HP até 150 HP, 220 / 380 / 440 V	un	10.921,16	117,32
370508	Quadro de comando completo para conjunto motor-bomba submersível de poço profundo acima de 15 HP até 50 HP, 440 V	un	4.849,24	78,21
370600	Painel autoportante			
370601	Painel monobloco autoportante em chapa de aço de 2,0 mm de espessura, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	m²	725,11	71,30
371000	Barramentos			
371001	Barramento de cobre nu	kg	40,42	4,67
371100	Bases			
371102	Base de fusível Diazed completa para 25 A	un	18,65	7,97
371104	Base de fusível Diazed completa para 63 A	un	24,87	13,29
371106	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	un	24,96	26,57
371108	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	un	81,95	26,57

371110	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	un	120,71	26,57
371112	Base de fusível tripolar de 15 kV	un	498,23	31,89
371113	Base de fusível tripolar de 25 kV	un	692,36	31,89
371114	Base de fusível unipolar de 15 kV	un	201,00	31,89
371200	Fusíveis			
371202	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	un	10,23	5,32
371204	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	un	25,72	5,32
371206	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	un	39,88	5,32
371208	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	un	56,01	5,32
371210	Fusível tipo NH 4 de 800 A até 1250 A	un	388,56	5,32
371212	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	un	150,72	5,32
371213	Fusível tipo HH para 25 kV de 6 A até 63 A	un	213,57	5,32
371214	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	un	207,25	5,32
371220	Fusível diazed retardado de 2 A até 25 A	un	1,53	5,32
371222	Fusível diazed retardado de 35 A até 63 A	un	2,33	5,32
371230	Fusível em vidro para 'TP' de 0,5 A	un	38,00	1,33
371300	Disjuntores			
371351	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	un	13.910,45	168,40
371352	Disjuntor a seco aberto trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	un	14.601,67	150,24
371353	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	cj	21.909,98	222,63
371355	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	un	37.700,79	26,57
371357	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, com acessórios	un	68.548,86	26,57
371359	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 5000A, com acessórios	un	87.765,03	26,57
371360	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	7,82	7,97
371361	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	un	12,08	7,97
371362	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 60 A até 70 A	un	17,04	7,97
371363	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	40,26	15,94
371364	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	55,52	15,94
371365	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	50,08	23,91
371366	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	71,32	23,91
371369	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A	un	247,39	26,57
371370	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	un	391,73	26,57
371372	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	un	1.386,15	53,14
371373	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A	un	2.276,83	53,14
371374	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 700 A até 800 A	un	4.139,46	53,14
371376	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630 A/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	un	2.889,70	53,14
371377	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250 A/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	un	5.910,80	53,14
371378	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600 A/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	un	8.286,92	53,14
371380	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até	un	6,07	5,32

	32 A			
371381	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	un	8,54	5,32
371382	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 63 A	un	13,12	5,32
371384	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	un	27,73	5,32
371385	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	un	32,49	5,32
371386	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	un	40,69	5,32
371387	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	un	403,90	5,32
371388	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	un	38,35	5,32
371389	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	un	41,48	5,32
371390	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	un	49,58	5,32
371391	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	un	669,84	5,32
371392	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000 A / 1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	un	17.804,85	53,14
371393	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500 A / 1200 V, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A	un	26.752,29	53,14
371394	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	un	181.488,17	26,57
371400	Chave de baixa tensão			
371405	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	un	1.498,43	26,57
371430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	un	734,83	21,25
371431	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	un	867,18	21,25
371432	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	un	993,46	26,57
371433	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 630 A	un	1.316,70	31,89
371434	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1000 A	un	2.252,85	39,86
371435	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1250 A	un	4.944,81	39,86
371441	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis	un	761,97	21,25
371442	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	un	899,76	21,25
371443	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	un	1.771,22	21,25
371444	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	un	1.982,47	26,57
371445	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	un	3.999,78	31,89
371450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	un	169,25	21,25
371451	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	un	297,53	21,25
371452	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	un	447,78	26,57
371453	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	un	852,91	31,89
371460	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	un	2.719,60	31,89
371461	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	un	3.915,30	39,86

371462	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	un	5.725,41	47,82
371464	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	un	4.604,14	62,89
371481	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH1-250 A	un	17,12	5,32
371482	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH2-400 A	un	25,10	5,32
371483	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	un	36,23	5,32
371491	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 600 V	un	207,87	21,25
371500	Chave de média tensão			
371511	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	un	1.380,78	130,84
371512	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	un	1.015,70	130,84
371514	Chave seccionadora tripolar sob carga para 600/630 A - 15 kV - com prolongador	un	1.040,95	130,84
371515	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA, com fusível	un	169,88	48,46
371516	Chave fusível base 'C' para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA, com fusível	un	205,95	48,46
371517	Chave fusível base 'C' para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA, com fusível	un	172,50	48,46
371520	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador	un	682,38	130,84
371521	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador	un	822,75	130,84
371522	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 25 kV - com prolongador	un	868,43	130,84
371700	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga			
371706	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 pólos	un	112,84	6,65
371707	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 pólos	un	115,95	6,65
371708	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 pólos	un	132,47	6,65
371709	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 pólos	un	166,78	6,65
371710	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 pólos	un	260,40	6,65
371711	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 pólos	un	268,27	6,65
371712	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 pólos	un	135,42	6,65
371713	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 pólos	un	168,90	6,65
371718	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 pólos	un	603,82	6,65
371800	Transformador de Potencial			
371801	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	un	1.471,91	40,94
371802	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	un	2.233,40	40,94
371803	Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis	un	1.156,35	40,94
371804	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 25 kV, a seco, com fusíveis	un	2.270,12	40,94
371900	Transformador de corrente			
371901	Transformador de corrente 800-5 A, janela	un	136,26	40,94
371902	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	un	134,61	40,94
371903	Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela	un	263,17	40,94
371906	Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela	un	96,30	40,94
371908	Transformador de corrente 2000-5 A até 2500-5 A - janela	un	611,35	40,94
372000	Reparos, conservações e complementos			
372001	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	un	14,04	3,99
372003	Régua de bornes para 9 pólos de 600 V / 50 A	un	12,84	1,33
372004	Palheta plástica para disjuntores faltantes	un	1,60	1,33
372008	Barra de neutro e/ou terra	un	9,66	3,99

372009	Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível	un	0,00	13,29
372010	Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes	m²	0,00	18,78
372011	Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes	m²	0,00	37,56
372013	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	un	372,92	1,13
372014	Suporte fixo para transformadores de potencial	un	56,10	2,84
372015	Placa de montagem em chapa de aço de 2,65 mm (12 MSG)	m²	272,37	18,78
372019	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 20 cv	un	3.782,50	30,04
372021	Punho de manobra com articulador de acionamento	un	326,02	13,29
372100	Capacitor de potência			
372101	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	un	562,43	13,29
372200	Transformador de comando			
372201	Transformador monofásico de comando de 200 VA classe 0,6 kV, a seco	un	216,80	40,94
372400	Supressor de surto			
372403	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 65 até 80 kA	un	116,29	15,77
372404	Supressor de surto monofásico, Neutro-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 65 até 80 kA	un	129,42	15,77
372500	Disjuntores			
372502	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	cj	42.795,89	62,89
372509	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690 V, de 10 A a 60 A	un	221,00	44,73
372510	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690 V, de 70 A até 150 A	un	313,07	44,73
372511	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690 V, de 175 A a 250 A	un	472,02	44,73
372520	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	223,83	44,73
372521	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600V - de 150A para 120/240Vca - 25 KA e para 380/440Vca - 18 KA	un	391,73	44,73
372522	Disjuntor fixo a vácuo de 25 kV, equipado com motorização de fechamento, com rele de proteção	cj	26.674,13	62,89
380000	Tubulação e conduto para energia elétrica e telefonia básica			
380100	Eletroduto em PVC rígido roscável			
380102	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1/2" - com acessórios	m	2,30	10,63
380104	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	m	2,77	13,29
380106	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	m	3,98	15,94
380108	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" - com acessórios	m	5,52	18,60
380110	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	m	7,32	21,25
380112	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2" - com acessórios	m	8,71	23,91
380114	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2" - com acessórios	m	17,78	26,57
380116	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3" - com acessórios	m	23,16	29,23
380118	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4" - com acessórios	m	36,04	34,54
380400	Eletroduto em ferro galvanizado - médio			
380402	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1/2" - com acessórios	m	4,07	13,29
380404	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios	m	5,08	15,94
380406	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1" - com acessórios	m	6,38	18,60
380408	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1 1/4" - com acessórios	m	9,26	21,25
380410	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1 1/2" - com acessórios	m	10,98	23,91
380412	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 2" - com acessórios	m	13,98	26,57

380414	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 2 1/2' - com acessórios	m	22,91	31,89
380416	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3' - com acessórios	m	28,25	39,86
380418	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 4' - com acessórios	m	41,17	47,82
380500	Eletroduto em ferro galvanizado - pesado			
380502	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 1/2' - com acessórios	m	5,73	13,29
380504	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 3/4' - com acessórios	m	7,31	15,94
380506	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 1' - com acessórios	m	8,89	18,60
380509	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 1 1/4' - com acessórios	m	14,45	21,25
380510	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 1 1/2' - com acessórios	m	17,66	23,91
380512	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 2' - com acessórios	m	21,88	26,57
380514	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 2 1/2' - com acessórios	m	32,66	31,89
380516	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 3' - com acessórios	m	36,91	39,86
380518	Eletroduto de ferro galvanizado, pesado de 4' - com acessórios	m	52,41	47,82
380600	Eletroduto em ferro galvanizado a quente - pesado			
380602	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 1/2' - com acessórios	m	7,71	13,29
380604	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 3/4' - com acessórios	m	9,84	15,94
380606	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 1' - com acessórios	m	12,12	18,60
380608	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 1 1/4' - com acessórios	m	17,54	21,25
380610	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 1 1/2' - com acessórios	m	19,81	23,91
380612	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 2' - com acessórios	m	25,37	26,57
380614	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 2 1/2' - com acessórios	m	38,05	31,89
380616	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 3' - com acessórios	m	44,30	39,86
380618	Eletroduto de ferro galvanizado a quente, pesado de 4' - com acessórios	m	61,13	47,82
380700	Canaleta, perfilado e acessórios			
380701	Caixa para tomada fixo perfil, de encaixe rápido, com tampa	un	1,86	6,65
380703	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande	cj	3,84	6,65
380705	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	m	2,35	1,33
380712	Saída final, diâmetro de 3/4'	un	0,52	3,99
380713	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	un	1,39	4,77
380714	Saída superior, diâmetro de 3/4'	un	1,00	3,99
380717	Canaleta em PVC de 20 x 10 mm, inclusive acessórios	m	2,00	7,97
380720	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8' (tirante)	m	3,88	3,76
380721	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	m	1,62	3,76
380722	Caixa de derivação 'C' para perfilado 38 x 38 mm em chapa 18 pré-zincada	un	9,04	13,29
380723	Caixa de derivação 'X' para perfilado 38 x 38 mm em chapa 18 pré-zincada	un	14,24	19,93
380724	Caixa de derivação 'X' para perfilado, 2 x 38 mm / 2 x 76 mm	un	22,67	19,93
380725	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	m	2,81	3,76
380730	Perfilado perfurado 38 x 38 mm, com acessórios	m	19,37	6,65
380731	Perfilado perfurado 38 x 76 mm, com acessórios	m	24,64	6,65
380733	Saída lateral simples, diâmetro 1'	un	1,31	4,77
380734	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	m	17,69	6,65
381000	Duto fechado de piso e acessórios			
381001	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	m	19,11	7,97
381002	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	m	27,72	7,97
381003	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	un	117,08	15,94
381004	Caixa de derivação ou passagem para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	un	78,87	15,94
381005	Caixa de derivação ou passagem para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	un	30,98	8,24
381006	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	un	68,27	5,09

381007	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	un	82,24	5,09
381008	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	un	184,52	5,09
381009	Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias	un	5,29	0,57
381200	Leitos e acessórios			
381209	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	m	72,19	7,97
381210	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	m	82,83	7,97
381211	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	m	65,53	7,97
381212	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	m	79,03	7,97
381213	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	m	107,45	7,97
381214	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 1000 x 100 mm - com acessórios	m	124,25	7,97
381300	Eletroduto em polietileno de alta densidade			
381301	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	5,72	1,06
381302	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	9,69	1,06
381303	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	m	12,80	1,06
381304	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	m	19,88	1,06
381305	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	m	31,24	1,06
381306	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	m	45,06	1,06
381307	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	6,86	1,06
381500	Eletroduto metálico flexível			
381501	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	m	5,00	9,40
381502	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1"	m	6,86	9,40
381503	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1 1/2"	m	13,95	9,40
381504	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2"	m	17,32	9,40
381511	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4"	un	8,12	1,83
381512	Terminal macho fixo em latão zincado de 1"	un	13,36	1,83
381513	Terminal macho fixo em latão zincado de 1 1/2"	un	28,53	1,83
381514	Terminal macho fixo em latão zincado de 2"	un	40,20	1,83
381531	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4"	un	9,18	1,83
381532	Terminal macho giratório em latão zincado de 1"	un	15,43	1,83
381533	Terminal macho giratório em latão zincado de 1 1/2"	un	35,74	1,83
381534	Terminal macho giratório em latão zincado de 2"	un	45,86	1,83
381600	Rodapé técnico e acessórios			
381603	Rodapé técnico triplo, e tampa com pintura eletrostática	m	32,28	7,97
381606	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa, e tampa com pintura eletrostática	un	34,44	13,29
381608	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical, e tampa com pintura eletrostática	un	40,30	13,29
381609	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	un	11,27	5,09
381611	Caixa de derivação embutida ou externa com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	un	24,10	13,29
381613	Caixa para tomadas: energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	un	8,99	5,09
381614	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	un	3,91	3,99

381615	Rodapé técnico duplo, e tampa com pintura eletrostática	m	27,01	7,97
381616	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa, e tampa com pintura eletrostática	un	23,95	13,29
381619	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	un	3,18	3,99
381620	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa, e tampa com pintura eletrostática	un	25,49	13,29
381623	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa, e tampa com pintura eletrostática	un	29,94	13,29
381625	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3,00 m	un	257,86	18,00
381626	Tê duplo de 90°, horizontal ou vertical, e tampa com pintura eletrostática	un	30,10	13,29
381627	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	un	32,31	13,29
381900	Eletroduto em PVC corrugado flexível			
381901	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 16 mm	m	1,21	7,97
381902	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	m	1,45	7,97
381903	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	1,65	7,97
381904	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	m	2,47	7,97
381920	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 20 mm	m	1,82	7,97
381921	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	2,23	7,97
381922	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	m	3,12	7,97
382100	Eletrocalha e acessórios			
382111	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	17,72	13,29
382112	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	23,52	13,29
382113	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	m	29,29	13,29
382114	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	35,06	13,29
382115	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	m	40,83	13,29
382131	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	m	35,06	19,93
382132	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	m	40,83	19,93
382133	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	m	46,62	19,93
382134	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	m	52,86	19,93
382135	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	m	58,16	26,57
382136	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	m	83,49	26,57
382137	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 500 x 100 mm, com acessórios	m	97,31	26,57
382192	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	24,40	13,29
382193	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	m	30,37	13,29
382194	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	36,35	13,29
382195	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	m	42,32	13,29
382200	Eletrocalha e acessórios			
382212	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios	m	42,32	19,93
382213	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios	m	48,30	19,93
382214	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100mm, com acessórios	m	54,26	19,93
382215	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm, com acessórios	m	60,24	26,57
382216	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm, com acessórios	m	89,28	26,57
382217	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 500x100mm, com acessórios	m	104,07	26,57
382218	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 700x100mm, com acessórios	m	133,61	26,57
382261	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50mm	m	8,55	1,33
382262	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	m	14,43	1,33
382263	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150mm	m	20,32	1,33
382264	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm	m	26,20	1,33
382265	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	m	32,08	1,33
382266	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300mm	m	37,96	1,33
382267	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400mm	m	49,73	1,33
382268	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 500mm	m	61,48	1,33
382269	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 700mm	m	85,01	1,33

382300	Eletrocalha e acessórios			
382301	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	un	2,45	6,65
382302	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	un	3,15	6,65
382303	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50mm	un	4,24	6,65
382304	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50mm	un	4,58	6,65
382305	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	un	5,24	6,65
382306	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50mm	un	6,20	6,65
382311	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100mm	un	4,01	6,65
382312	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100mm	un	4,83	6,65
382313	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100mm	un	5,64	6,65
382314	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100mm	un	6,16	6,65
382315	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100mm	un	7,40	6,65
382316	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100mm	un	9,86	6,65
382317	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 500x100mm	un	11,99	6,65
382318	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 700x100mm	un	15,69	6,65
382321	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	un	5,85	6,65
382322	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	un	7,45	6,65
382323	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm	un	9,45	6,65
382324	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500mm	un	11,22	6,65
382331	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	un	16,20	9,30
382332	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400mm	un	20,36	9,30
382333	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm	un	24,17	9,30
382335	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 700mm	un	30,86	9,30
382341	Mão francesa reforçada, galvanizada a fogo, L= 900mm	un	52,83	13,29
390000	Condutor e enfição de energia elétrica e telefonia			
390200	Cabo de cobre, isolamento 500V / 750 V - isolação em PVC 70°C			
390201	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	0,58	1,06
390203	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	2,06	1,86
390204	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	3,41	2,13
390205	Cabo de cobre de 16 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	5,45	2,39
390206	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	8,46	2,66
390207	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	11,96	3,99
390208	Cabo de cobre de 50 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	16,67	5,32
390209	Cabo de cobre de 70 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	24,71	6,65
390210	Cabo de cobre de 95 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	34,26	7,97
390211	Cabo de cobre de 120 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	40,71	9,30
390212	Cabo de cobre de 150 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	50,76	10,63
390213	Cabo de cobre de 185 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	63,01	11,96
390214	Cabo de cobre de 240 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	86,88	13,29
390215	Cabo de cobre de 300 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	98,62	14,61
390216	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	0,92	1,33
390217	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1,41	1,59
390218	Cabo de cobre de 400 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	128,18	15,94
390219	Cabo de cobre de 500 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	141,34	17,27
390300	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolação em PVC 70°C			
390302	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	1,81	1,59
390303	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	2,48	1,86
390304	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	4,09	2,13
390305	Cabo de cobre de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	6,46	2,39
390306	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	9,46	2,66
390307	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	12,99	3,99
390308	Cabo de cobre de 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	18,81	5,32
390309	Cabo de cobre de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	26,53	6,65

390310	Cabo de cobre de 95 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	34,94	7,97
390311	Cabo de cobre de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	47,65	9,30
390312	Cabo de cobre de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	60,92	10,63
390313	Cabo de cobre de 185 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	72,78	11,96
390314	Cabo de cobre de 240 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	95,71	13,29
390315	Cabo de cobre de 300 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	113,70	14,61
390316	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	0,92	1,06
390317	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	1,20	1,33
390318	Cabo de cobre de 400 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	99,77	15,94
390319	Cabo de cobre de 500 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	131,86	17,27
390400	Cabo de cobre nu, têmpera mole			
390404	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm²	m	2,95	2,66
390405	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	m	4,86	3,46
390406	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm²	m	7,50	2,66
390407	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	m	9,72	3,99
390408	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	15,27	5,32
390410	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 70 mm²	m	21,87	6,65
390412	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 95 mm²	m	30,54	7,97
390414	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 120 mm²	m	39,41	9,30
390416	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 150 mm²	m	47,01	10,63
390418	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 185 mm²	m	62,73	11,96
390420	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 240 mm²	m	80,13	13,29
390500	Cabo de cobre tripolar tensão de isolamento 8,7/15 kV, isolação 90°C			
390506	Cabo de cobre de 3x25 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	88,09	19,42
390507	Cabo de cobre de 3x35 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	106,18	24,28
390600	Cabo de cobre unipolar, isolamento 8,7/15 kV, isolação EPR 90°C			
390601	Cabo de cobre de 50 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	41,82	24,28
390602	Cabo de cobre de 70 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	45,97	24,28
390603	Cabo de cobre de 120 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	72,99	29,13
390604	Cabo de cobre de 185 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	103,07	29,13
390606	Cabo de cobre de 25 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	24,02	14,56
390607	Cabo de cobre de 35 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	30,30	17,54
390608	Cabo de cobre de 95 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	58,77	24,28
390700	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1 kV, isolação em EPR 90°C			
390702	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	1,15	1,33
390703	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	1,72	1,59
390704	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	2,27	1,86

390705	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	3,91	2,13
390706	Cabo de cobre de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	6,51	2,39
390707	Cabo de cobre de 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	9,93	2,66
390708	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	13,46	3,99
390709	Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	18,81	5,32
390710	Cabo de cobre de 70 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	26,30	6,65
390711	Cabo de cobre de 95 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	35,24	7,97
390712	Cabo de cobre de 120 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	46,18	9,30
390713	Cabo de cobre de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	57,92	10,63
390714	Cabo de cobre de 185 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	69,26	11,96
390715	Cabo de cobre de 240 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	90,88	13,29
390716	Cabo de cobre de 300 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	126,20	14,61
390717	Cabo de cobre de 400 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	157,03	15,94
390718	Cabo de cobre de 500 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	195,99	17,27
390800	Cabo de cobre tripolar, isolamento 0,6/1kV, isolação para 90°C			
390801	Cabo de cobre de 3x1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	2,28	3,19
390802	Cabo de cobre de 3x2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	3,39	3,99
390803	Cabo de cobre de 3x4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	5,09	4,78
390804	Cabo de cobre de 3x6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	7,61	5,58
390805	Cabo de cobre de 3x10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	12,84	6,38
390806	Cabo de cobre de 3x16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	19,64	7,18
390807	Cabo de cobre de 3x25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	29,56	7,97
390808	Cabo de cobre de 3x35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação EPR 90°C	m	41,13	7,97
390900	Conectores			
390901	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial tipo RG 59	un	3,68	2,66
390902	Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, simples	un	3,38	2,66
390903	Conector de emenda tipo BNC, para cabo coaxial RG 59	un	2,78	2,66
390904	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	un	3,94	2,66
390906	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, simples	un	4,95	2,66
390908	Conector split-bolt para cabo de 70 mm ² , latão, simples	un	7,78	2,66
390910	Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, com rabicho	un	5,04	2,66
390912	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, com rabicho	un	6,09	2,66
390914	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, com rabicho	un	6,91	2,66
390916	Conector split-bolt para cabo de 70 mm ² , latão, com rabicho	un	10,38	2,66
390919	Conector de passagem com sistema de conexão por parafuso, para cabos de 10 até 35 mm ² , inclusive sistema de fixação	un	6,07	3,99
391000	Terminais de pressão e compressão			
391001	Terminal de pressão/compressão para cabo de 300 mm ²	un	22,84	5,32
391005	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	un	0,36	2,13
391006	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	un	2,55	3,99
391008	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	un	3,06	3,99
391012	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ²	un	3,26	3,99
391013	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	un	3,30	3,99
391016	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	un	4,86	3,99
391020	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	un	4,90	3,99
391024	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	un	7,07	3,99
391025	Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm ²	un	10,76	5,32
391026	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	un	10,85	5,32
391028	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	un	13,21	5,32
391030	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	un	15,11	5,32
391100	Fios e cabos telefônicos			
391102	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	m	2,72	3,99
391104	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	m	4,63	3,99
391108	Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	m	11,09	3,99
391109	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	m	0,26	2,13

391111	Fio telefônico externo tipo FE-160	m	1,10	7,97
391112	Cabo telefônico CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e entradas	m	3,38	3,19
391119	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	m	1,57	2,66
391120	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,50 mm, para rede externa	m	3,20	3,19
391121	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede externa	m	5,09	3,46
391123	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede externa	m	10,71	4,25
391124	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede externa	m	18,99	5,58
391127	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	m	4,31	3,19
391128	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	m	6,75	3,46
391130	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	m	13,60	4,25
391140	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede externa	m	4,05	3,19
391141	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede externa	m	5,93	3,46
391143	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede externa	m	12,34	4,25
391200	Cabo de cobre de comando para uso geral			
391201	Cabo de cobre flexível 'PP' 3x1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	2,36	3,19
391205	Cabo de cobre flexível 'PP' 3x2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	3,60	3,99
391206	Cabo de cobre flexível 'PP' 3x4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	6,19	4,78
391207	Cabo de cobre flexível 'PP' 3x6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	8,75	5,58
391208	Cabo de cobre flexível 'PP' 3x10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,28	6,38
391212	Cabo de cobre flexível 'PP' 2x1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1,65	2,13
391213	Cabo de cobre flexível 'PP' 2x2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	2,57	2,66
391223	Cabo de cobre flexível 'PP' 4x6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	10,76	7,44
391224	Cabo de cobre flexível 'PP' 4x10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	13,40	5,85
391251	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm², tensão de isolação 600V, isolação termoplástico em VC/E 105°C - classe 4, para detecção de incêndio	m	2,25	2,66
391252	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm², tensão de isolação 600V, isolação termoplástico em VC/E 105°C - classe 4, para detecção de incêndio	m	2,79	2,66
391253	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², tensão de isolação 600V, isolação termoplástico em VC/E 105°C - classe 4, para detecção de incêndio	m	3,17	2,66
391400	Cabo de alumínio nu com alma de aço			
391401	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 1/0 AWG - Raven	m	3,55	3,96
391405	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan	m	1,40	3,96
391500	Cabo de alumínio nu sem alma de aço			
391504	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2 AWG - Iris	m	1,73	3,96
391507	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	m	3,47	3,96

391600	Cabo de cobre tripolar, isolamento 750V, isolação em borracha de silicone 200°C			
391601	Cabo de cobre 3x2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em borracha de silicone 200°C	m	10,65	2,13
391800	Cabo para transmissão de dados			
391801	Cabo coaxial tipo RG 59	m	2,74	2,25
391807	Cabo coaxial tipo RGC 59	m	1,60	2,25
391808	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	2,10	2,92
391809	Cabo coaxial tipo RG 11	m	6,72	2,92
391810	Cabo coaxial tipo RG 6	m	1,07	2,92
391811	Cabo coaxial tipo RGC 06	m	1,88	2,92
391812	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	m	6,45	2,92
392000	Reparos, conservações e complementos			
392001	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo até 6,5 mm	m	0,00	3,96
392002	Conector prensa-cabo de 3/4"	un	4,26	4,43
392003	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo acima de 6,5 mm	m	0,00	7,92
392500	Cabo de cobre unipolar, isolamento 15/25 kV, isolação 90 °C / 105 °C			
392502	Cabo de cobre de 35 mm², tensão de isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105	m	31,33	0,80
392503	Cabo de cobre de 50 mm², tensão de isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105	m	32,09	0,80
392600	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1kV - 90° C, baixa emissão fumaça e gases			
392601	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	1,07	1,06
392602	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	1,73	1,33
392603	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	2,37	1,59
392604	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	3,36	1,86
392605	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	5,07	2,13
392606	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	7,87	2,39
392607	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	11,71	2,66
392608	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	14,90	3,99
392609	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	21,08	5,32
392610	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	29,47	6,65
392611	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	38,59	7,97
392612	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	49,10	9,30
392613	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	61,35	10,63
392614	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	73,67	11,96
392615	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1 kV - 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	95,95	13,29
392700	Cabo óptico			
392701	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	m	1,76	1,33

392702	Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	m	2,70	2,66
392703	Cabo óptico multimodo, 6 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	m	3,72	2,66
392711	Cabo óptico multimodo, núcleo geleado, 4 fibras, 50/125 µm - uso externo	m	5,92	2,66
392712	Cabo óptico multimodo, núcleo geleado, 6 fibras, 50/125 µm - uso externo	m	8,13	2,66
392900	Cabo de cobre unipolar, isolamento 750 V - 70°C, baixa emissão de fumaça e gases			
392901	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750 V - 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	0,57	1,06
392902	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750 V - 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	1,01	1,33
392903	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 750 V - 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	1,59	1,59
392904	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750 V - 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	2,35	1,86
392905	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 750 V - 70° C - baixa emissão de fumaça e gases	m	4,63	2,13
393000	Fios e cabos - áudio e vídeo			
393001	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm², isolação em PVC antichama	m	1,98	6,65
400000	Distribuição de força e comando de energia elétrica e telefonia			
400100	Caixa de passagem estampada			
400102	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	un	2,31	6,65
400104	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	un	4,21	6,65
400108	Caixa de ferro estampada octogonal fundo móvel 4' x 4'	un	4,08	7,97
400109	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	un	2,27	6,65
400200	Caixa de passagem com tampa			
400201	Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	un	10,65	21,25
400202	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	un	9,07	7,97
400204	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	un	13,88	7,97
400206	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	un	22,60	7,97
400208	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	un	47,55	10,63
400210	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	un	78,48	10,63
400212	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	un	112,26	13,29
400220	Caixa de passagem em poliamida, 234 x 174 x 90 mm	un	22,93	23,91
400221	Caixa de passagem em poliamida, 460 x 380 x 120 mm	un	111,86	39,86
400244	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	un	110,83	7,97
400245	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	un	134,29	7,97
400246	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	un	193,71	7,97
400247	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	un	429,40	10,63
400260	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	un	13,41	7,97
400261	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	un	48,49	7,97
400262	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	un	112,86	10,63
400400	Tomadas			

400408	Tomada para telefone 4P - padrão TELEBRÁS, com placa	cj	9,35	7,97
400409	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	un	12,35	7,97
400411	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	cj	128,70	7,97
400414	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	cj	121,53	7,97
400423	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	cj	10,37	7,97
400432	Plugue e tomada 3P+T de 125 A de sobrepor - 380 / 440 V	cj	510,06	7,97
400433	Plugue e tomada 2P+T de 32 A de sobrepor - 380 / 440 V	cj	261,29	7,97
400434	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	cj	150,29	7,97
400435	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	un	25,62	7,97
400439	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	un	6,13	7,97
400445	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	6,40	7,97
400446	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	cj	8,71	7,97
400447	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	cj	12,88	7,97
400448	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	cj	10,71	7,97
400449	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	cj	14,25	7,97
400500	Interruptores e minuterias			
400502	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	4,86	9,04
400504	Interruptor com 2 teclas simples e placa	cj	9,08	9,30
400506	Interruptor com 3 teclas simples e placa	cj	13,13	13,29
400508	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	cj	6,30	7,18
400510	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	cj	10,09	11,96
400512	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	cj	7,90	10,10
400514	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	cj	11,08	11,96
400516	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	cj	15,56	13,29
400517	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	cj	20,07	9,30
400518	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	cj	14,80	9,30
400532	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	cj	6,52	6,65
400533	Variador de luminosidade rotativo até 1000 W, 127/220 V, com placa	cj	39,38	10,10
400534	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	un	25,01	7,97
400535	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - un sem fio		53,87	13,29
400600	Conduletes			
400602	Condulete metálico de 1/2´	cj	11,54	13,29
400604	Condulete metálico de 3/4´	cj	14,26	13,29
400606	Condulete metálico de 1´	cj	19,94	13,29
400608	Condulete metálico de 1 1/4´	cj	26,60	13,29
400610	Condulete metálico de 1 1/2´	cj	39,12	13,29
400612	Condulete metálico de 2´	cj	59,43	13,29
400614	Condulete metálico de 2 1/2´	cj	105,44	13,29
400616	Condulete metálico de 3´	cj	156,97	13,29
400617	Condulete metálico de 4´	cj	225,32	13,29
400650	Condulete em PVC de 3/4´ - com tampa	cj	8,56	13,29
400651	Condulete em PVC de 1´ - com tampa	cj	11,41	13,29
400700	Caixa de passagem em PVC			
400701	Caixa em PVC de 4´ x 2´	un	2,11	6,65
400702	Caixa em PVC de 4´ x 4´	un	3,47	6,65
400704	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´	un	3,79	6,65
401000	Contator			
401002	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	un	80,32	13,29
401003	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	un	85,29	13,29
401004	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	un	92,76	13,29
401005	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	un	1.173,91	13,29
401006	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	un	101,03	13,29
401008	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	un	148,31	13,29
401010	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	un	217,85	13,29
401011	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	un	364,45	13,29
401012	Contator de potência 38/40 A - 2na+2nf	un	295,52	13,29

401013	Contator de potência 63 A - 2na+2nf	un	464,23	13,29
401014	Contator de potência de 150 A - 2na+2nf	un	1.386,10	13,29
401015	Contator de potência de 220 A - 2na + 2nf	un	3.171,87	13,29
401050	Minicontator auxiliar - 4NA	un	39,18	13,29
401051	Contator auxiliar - 2NA+2NF	un	58,46	13,29
401052	Contator auxiliar - 4na+4nf	un	102,16	13,29
401100	Relé			
401101	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 110/220 V - 1200 VA, completo	un	40,96	11,96
401102	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9,0/12 A	un	100,42	13,29
401103	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	un	195,13	13,29
401105	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 0,4/0,63 A até 16,0/25,0 A	un	117,32	13,29
401106	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 seg. - 220V - 50/60 Hz	un	52,41	26,57
401107	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	un	1.082,56	26,57
401111	Relé de sobrecorrente eletromecânico até 120A tipo BG, conjunto de 3 unidades	cj	2.026,39	8,77
401112	Relé de tempo eletrônico de 1,5 a 15 min. - 110V - 50/60Hz	un	60,37	26,57
401114	Relé supervisor monofásico detector de mínima tensão	un	197,01	26,57
401119	Relé de tempo eletrônico cíclico regulável, 110/127V - 43/63 Hz	un	115,43	26,57
401120	Relé de pulso bipolar 16A/250 V	un	102,97	15,94
401123	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 até 250 A	un	1.141,52	13,29
401124	Relé de tempo eletrônico de 3 - 30seg 220V 50/60Hz	un	55,57	26,57
401200	Chave comutadora e seletora			
401202	Chave comutadora/seletora com 1 pólo e 3 posições para 63 A	un	253,47	10,63
401203	Chave comutadora/seletora com 1 pólo e 3 posições para 25 A	un	131,10	10,63
401219	Chave comutadora/seletora com 2 pólos e 2 posições para 25 A	un	87,19	10,63
401220	Chave comutadora/seletora com 1 pólo e 2 posições para 25 A	un	67,30	10,63
401221	Chave comutadora/seletora com 3 pólos e 3 posições para 25 A	un	192,34	10,63
401300	Amperímetro			
401301	Chave comutadora para amperímetro	un	72,73	10,63
401304	Amperímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0 A/50 A até 0 A/2,0 kA	un	176,52	6,65
401400	Voltímetro			
401401	Chave comutadora para voltímetro	un	53,69	10,63
401403	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	163,70	13,29
402000	Reparos, conservações e complementos			
402002	Plugue com 3P+T de 63 A, 220/240 V, industrial	un	100,95	5,32
402005	Sinalizador com lâmpada	un	51,99	21,25
402006	Botão de comando duplo sem sinalizador	un	31,24	21,25
402007	Botão de comando duplo com sinalizador	un	58,39	21,25
402009	Botoeira com retenção para quadro/painel	un	40,47	7,97
402010	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	un	97,23	7,97
402011	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	un	198,30	7,97
402012	Placa de 4' x 2'	un	1,74	0,88
402014	Placa de 4' x 4'	un	3,96	0,88
402020	Chave de bóia normalmente fechada ou aberta	un	36,49	10,63
402022	Plugue com 3P+T de 32A, 220/240V, industrial	un	30,93	7,97
402023	Plugue com 3P+N+T de 63A, 220/240V, industrial	un	286,93	7,97
402024	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	un	4,59	5,32
402025	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	un	5,70	5,32
402030	Chave de nível tipo bóia pendular (pera), com contato microswitch	un	283,50	26,57
402031	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	un	14,84	12,24

402032	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 01 tomada elétrica	un	10,49	12,24
402033	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para tomada de lógica RJ-45	un	12,69	12,24
410000	Iluminação			
410400	Acessórios para iluminação			
410402	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	un	2,05	2,11
410404	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-40	un	11,34	2,11
410405	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	m	88,34	10,63
410406	Soquete convencional para lâmpada fluorescente	un	0,96	2,11
410410	Soquete antivibratório para lâmpada fluorescente com placa de pressão e fixação	un	1,12	2,11
410500	Lâmpada de descarga de alta potência			
410501	Lâmpada mista, base E27 de 160 W	un	13,51	2,20
410502	Lâmpada mista, base E27 ou E40 de 250 W	un	21,98	2,20
410503	Lâmpada mista, base E40 de 500 W	un	42,47	2,20
410520	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal, base E27 de 70 W	un	13,58	2,20
410522	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 150 W	un	22,71	2,20
410524	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 250 W	un	40,51	2,20
410526	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 400 W	un	44,05	2,20
410527	Lâmpada de vapor de sódio tubular, base E40 de 1000 W	un	250,69	2,20
410543	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, base E27 com 59W ou 60W	un	41,02	2,20
410552	Lâmpada de vapor metálico elipsoidal, base E40 de 250 W	un	45,51	2,20
410553	Lâmpada de vapor metálico elipsoidal, base E40 de 400 W	un	49,89	2,20
410563	Lâmpada de vapor metálico tubular, base E40 de 2000 W	un	419,77	2,20
410571	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 70 W	un	68,96	2,20
410572	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W	un	86,00	2,20
410580	Lâmpada de vapor metálico tubular, base RX7s bilateral de 70 W	un	32,22	2,20
410581	Lâmpada de vapor metálico tubular, base RX7s bilateral de 150 W	un	32,35	2,20
410582	Lâmpada de vapor metálico tubular, base FC2 bilateral de 400 W	un	49,40	2,20
410600	Lâmpadas incandescentes			
410605	Lâmpada incandescente, base E27 de 25 a 40 W - 110 ou 220 V	un	1,49	2,20
410610	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	un	12,33	2,20
410611	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 110 V	un	15,48	2,20
410612	Lâmpada halógena refletora PAR30, base E27 de 75 W - 220 V	un	19,45	2,20
410613	Lâmpada halógena com refletor dicróico, de 50 W - 12 V	un	4,17	2,20
410640	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 150 W - 110 ou 220 V	un	3,52	2,20
410641	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	un	3,72	2,20
410642	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 500 W - 110 ou 220 V	un	4,16	2,20
410700	Lâmpadas fluorescentes			
410702	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 15 W	un	8,36	2,20
410703	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	un	3,28	2,20
410704	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 14 W	un	6,17	2,20
410705	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W	un	4,28	2,20
410706	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W	un	6,37	2,20
410707	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	un	3,96	2,20
410709	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 40 W	un	4,37	2,20
410712	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 54 W	un	10,87	2,20
410720	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo	un	7,02	2,20
410732	Lâmpada fluorescente tubular 'HO', base bipino bilateral de 110 W	un	14,32	2,20
410740	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '2U', base E27 de 9 W - 110 ou 220 V	un	7,06	2,20
410741	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '2U', base E27 de 11 W - 110 ou 220 V	un	7,03	2,20
410742	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '3U', base E27 de 15 W - 110 ou 220 V	un	7,76	2,20

410743	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '3U', base E27 de 20 W - 110 ou 220 V	un	8,80	2,20
410744	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '3U', base E27 de 23 W - 110 ou 220 V	un	10,20	2,20
410745	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '3U', base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	un	8,75	2,20
410780	Lâmpada fluorescente compacta '1U', base G-23 de 9 W	un	7,54	2,20
410781	Lâmpada fluorescente compacta '2U', base G-24D-2 de 18 W	un	7,13	2,20
410782	Lâmpada fluorescente compacta '2U', base G-24D-3 de 26 W	un	6,89	2,20
410783	Lâmpada fluorescente compacta longa '1U', base 2G11 de 36 W	un	17,42	2,20
410800	Reatores e equipamentos para lâmpadas de descarga de alta potência			
410801	Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicróica de 50 W - 220 V	un	11,67	5,32
410821	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 70 W / 220 V	un	41,57	5,32
410823	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 150 W / 220 V	un	49,31	5,32
410825	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 W / 220 V	un	68,78	5,32
410827	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 400 W / 220 V	un	81,20	5,32
410828	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 1000 W / 220 V	un	186,53	5,32
410842	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 70 W / 220 V	un	48,60	5,32
410844	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 150 W / 220 V	un	60,52	5,32
410845	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 250 W / 220 V	un	62,29	5,32
410846	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 400 W / 220 V	un	70,27	5,32
410848	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 2000 W / 220 V	un	417,66	5,32
410900	Reatores e equipamentos para lâmpadas fluorescentes			
410901	Reator eletromagnético de alto fator de potência com partida rápida, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral de 14 W - 127 V / 220 V	un	50,69	5,32
410903	Reator eletromagnético de alto fator de potência com partida rápida, para uma lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 32 / 40 W - 127 V / 220 V	un	22,96	5,32
410904	Reator eletromagnético de alto fator de potência com partida rápida, para uma lâmpada fluorescente tubulares de 54 W	un	31,75	5,32
410917	Reator eletromagnético de alto fator de potência com partida rápida, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 'HO', base bipino bilateral, 110 W - 220 V	un	93,52	10,63
410926	Reator eletromagnético de baixo fator de potência com partida convencional, para uma lâmpada fluorescente compacta '2U', base G24D 3, 26 W - 127 V	un	24,51	5,32
410931	Reator eletromagnético de baixo fator de potência com partida convencional, para uma lâmpada fluorescente compacta '1U', base G23, 9 W - 220 V	un	10,14	5,32
410933	Reator eletromagnético de baixo fator de potência com partida convencional, para uma lâmpada fluorescente compacta '2U', base G24D 2, 18 W - 220 V	un	10,81	5,32
410935	Reator eletromagnético de baixo fator de potência com partida convencional, para uma lâmpada fluorescente compacta '2U', base G24D 3, 26 W - 220 V	un	12,43	5,32
410954	Reator eletromagnético de baixo fator de potência com partida convencional, para uma lâmpada fluorescente tubular, base bipino	un	11,74	5,32

	bilateral, 15 W - 220 V			
410955	Reator eletromagnético de baixo fator de potência com partida convencional, para uma lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 20 W - 220 V	un	11,79	5,32
410961	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 28 W - 220 V	un	37,12	5,32
410963	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	un	16,80	5,32
410965	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente tubular 'HO', base bipino bilateral, 110 W - 220 V	un	41,49	5,32
410972	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 16 W - 127 V / 220 V	un	15,99	10,63
410975	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	un	16,73	10,63
410983	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 'HO', base bipino bilateral, 110 W - 220 V	un	54,21	10,63
410995	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes compactas longas '1U', base 2G11, 36 W - 220 V	un	51,17	10,63
411000	Postes e acessórios			
411006	Braço em tubo de ferro galvanizado de 1' x 1,00 m para fixação de uma luminária	un	28,38	37,56
411007	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	un	284,56	37,56
411008	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	un	171,86	37,56
411024	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 7,0 m	un	909,04	169,43
411025	Poste telecônico curvo duplo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 9,00 m	un	1.286,29	169,43
411026	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	un	1.025,12	169,43
411028	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	un	1.227,91	169,43
411032	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 15,00 m	un	2.759,48	62,41
411033	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	un	1.234,66	62,41
411034	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	un	989,97	62,41
411039	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 9,00 m	un	1.099,28	62,41
411040	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	un	308,75	40,31
411041	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	un	352,28	40,31
411042	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 12,00 m	un	1.646,32	62,41
411043	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	un	675,01	62,41
411044	Poste tubular reto em aço SAE 1010/1020, seção quadrada, altura de 7,50 m	un	354,04	40,31
411047	Poste telecônico curvo duplo para duas luminárias, em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 metros	un	1.486,63	169,43
411100	Aparelho de iluminação pública e decorativa			

411101	Luminária esférica fechada para iluminação decorativa externa	un	203,49	7,97
411102	Luminária fechada para iluminação pública, sem alojamento para reator	un	185,89	18,78
411106	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	un	396,82	18,78
411109	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	un	152,48	7,97
411110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	un	256,01	18,78
411111	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	un	218,77	18,78
411112	Luminária arandela retangular fechada para iluminação externa, tipo pétala pequena	un	157,65	18,78
411116	Luminária pública fechada tipo pétala, com alojamento para reator, com abertura na parte superior	un	358,72	18,78
411144	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	un	44,05	7,97
411145	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	un	56,02	7,97
411146	Suporte tubular de fixação em poste para 3 luminárias tipo pétala	un	75,72	7,97
411147	Suporte tubular de fixação em poste para 4 luminárias tipo pétala	un	91,23	7,97
411200	Aparelho de iluminação de longo alcance e específica			
411205	Projeto retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpadas vapor metálico ou vapor de sódio de 150 a 400 W	un	510,60	13,29
411206	Projeto retangular fechado, para lâmpadas vapor de sódio 1000 W e vapor metálico 2000 W	un	674,73	13,29
411207	Projeto retangular fechado, para lâmpadas vapor metálico 70/150W e halógena 300/500W	un	288,14	13,29
411208	Projeto retangular fechado, para lâmpadas vapor metálico e sódio 250/400W	un	239,99	13,29
411209	Projeto cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico e sódio 250/400W, un mista 250/500W		282,26	13,29
411213	Projeto retangular fechado, uso abrigado, para lâmpadas vapor metálico e sódio 250/400W	un	202,03	13,29
411216	Projeto retangular fechado, para lâmpada halógena de 1000 W	un	223,60	13,29
411219	Projeto de sobrepor com foco orientável, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio 250/400 W	un	245,27	13,29
411300	Aparelho de iluminação a prova de tempo, gases e vapores			
411303	Luminária blindada, retangular, de embutir para lâmpada mista 160 W	un	115,79	10,63
411304	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada para 1 lâmpada fluorescente de 32/36/40W	un	114,42	10,63
411305	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada para 2 lâmpadas fluorescentes de 32/36/40W	un	99,84	10,63
411306	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada para 4 lâmpadas fluorescentes de 32/36/40W	un	192,77	10,63
411308	Luminária blindada plafonier para lâmpada mista 250W	un	108,02	10,63
411309	Luminária blindada pendente para lâmpada mista 250W	un	96,66	10,63
411310	Luminária blindada arandela 45° e 90°, para lâmpadas mista, vapor metálico, de mercúrio, vapor de sódio até 250 W e fluorescente compacta até 45 W	un	126,29	10,63
411317	Luminária blindada, arandela 45° e 90°, para lâmpadas mista, vapor metálico, vapor mercúrio até 160 W, vapor de sódio até 70 W e fluorescente compacta até 23 W	un	126,29	10,63
411318	Luminária blindada, arandela 45° e 90°, para lâmpada fluorescente compacta	un	65,60	10,63
411320	Luminária blindada, oval, de sobrepor ou arandela para lâmpada fluorescentes compacta	un	65,33	10,63
411400	Aparelho de iluminação comercial e industrial			
411402	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/32/36/54W	un	119,71	10,63
411404	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em chapa de aço com pintura eletrostática para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32/36W	un	58,24	10,63

411406	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 1 lâmpada fluorescente tubular de 32W	un	22,52	10,63
411407	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W	un	32,67	10,63
411408	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W	un	39,47	10,63
411409	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada com difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas fluorescentes de 28/32/36/54W	un	153,14	10,63
411411	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 1 lâmpada fluorescente tubular de 110W	un	40,22	10,63
411412	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 110W	un	43,75	10,63
411413	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em chapa de aço com pintura eletrostática para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16/18W	un	31,63	10,63
411416	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32/36W	un	139,77	10,63
411418	Luminária industrial de sobrepor ou pendente com refletor em acrílico para 1 lâmpada multivapor metálico elipsoidal de 250/400W	un	295,46	7,97
411421	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W	un	55,52	13,29
411422	Luminária quadrada de sobrepor tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes de 18W/26W	un	70,80	13,29
411428	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor em chapa de aço pintada para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32/36W	un	84,91	10,63
411431	Luminária redonda de embutir com difusor recuado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15/18/20/23/26W	un	63,07	10,63
411436	Luminária retangular pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32/36W	un	57,06	10,63
411439	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32/36W	un	81,44	10,63
411440	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com refletor e aleta parabólicas em alumínio acetinado para 2 ou 4 lâmpadas fluorescentes de 14/16/18/36/55W	un	163,61	10,63
411443	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com refletor e aleta parabólicas em alumínio de alto brilho para 4 lâmpadas fluorescentes de 14/16/18W	un	120,66	10,63
411444	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16/18W	un	77,64	10,63
411445	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor facetado em chapa de aço pintada para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes de 32W	un	70,55	10,63
411447	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor facetado em chapa de aço pintada para 2 lâmpadas fluorescentes de 16W	un	45,63	10,63
411451	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150/250/400W	un	88,71	7,97
411453	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W	un	119,46	7,97
411454	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas duplas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/54W	un	82,84	10,63
411455	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas duplas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/54W	un	215,41	10,63
411456	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/54W	un	100,43	10,63
411459	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14W	un	39,76	13,29
411460	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W	un	53,53	13,29
411461	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas	un	101,36	13,29

	parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14W			
411462	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W	un	115,30	13,29
411463	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W	un	52,88	13,29
411464	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/54W	un	77,50	13,29
411465	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W	un	51,41	13,29
411466	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/54W	un	111,41	13,29
411467	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15/20/23W	un	79,39	13,29
411470	Luminária retangular de sobrepor ou arandela tipo calha fechada com difusor em acrílico para 1 lâmpada fluorescente tubular de 28/54W	un	243,60	13,29
411471	Luminária redonda de sobrepor com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 1 lâmpada vapor metálico de 70/150W	un	177,85	10,63
411472	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 1 lâmpada vapor metálico de 70/150W	un	166,83	10,63
411473	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W	un	166,83	10,63
411474	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14W	un	50,34	10,63
411475	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado facho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250W	un	243,21	10,63
411476	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor facetado em chapa de aço pintada para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes de 110W	un	167,71	10,63
411477	Luminária quadrada de embutir tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14/16/18 W	un	192,83	10,63
411478	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano em acrílico, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14/16/18 W	un	179,95	10,63
411500	Aparelho de iluminação interna decorativa			
411513	Luminária plafonier de embutir com alojamento para 1 lâmpada halógena PAR 20 de 50W	un	14,45	7,97
411517	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofusco, para 1 lâmpada dicróica de 50 W	un	25,70	7,97
411523	Luminária redonda de embutir com lâmpada LED, fluxo luminoso 2000 LM, temperatura de cor 4000 K, IRC 85, e driver multitensão de 100 a 250 V	un	370,67	7,97
411524	Luminária tipo 'Spot' para trilho, foco orientável, corpo em alumínio pintado, refletor em alumínio anodizado, para uma lâmpada halógena PAR30 de 75 W	un	83,58	7,97
412000	Reparos, conservações e complementos			
412002	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	un	0,22	10,63
412003	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em poste ou braço	un	58,77	10,63
412005	Conjunto ou kit de suspensão em tubo de aço galvanizado, para fixação de aparelhos de iluminação em eletrodutos e caixa de ligação	cj	19,55	19,93
412006	Suspensão em tubo de aço tratado e pintado, para fixação de aparelhos de iluminação em perfilado - DN 3/8'	m	72,96	3,76
412007	Suspensão em tubo de aço tratado e pintado, para fixação de aparelhos de iluminação em perfilado - DN 1/2'	m	69,55	3,76
412008	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpadas até 100W	un	4,54	2,20

413000	Luminária e acessórios especiais			
413023	Mini refletor com cone interno para lâmpada de 50 W / 12 V	cj	105,00	24,37
413025	Luminária tipo arandela para lâmpada vapor metálico de 250 W ou 400 W	un	209,00	13,75
420000	Pára-raios para edificação			
420100	Complementos para pára-raios			
420102	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	un	38,40	6,65
420104	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	un	42,01	6,65
420105	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	un	6,25	6,65
420106	Luva de redução galvanizada de 2" x 3/4"	un	23,86	6,65
420108	Niple duplo galvanizado de 2"	un	20,18	6,65
420109	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4" em cobre	un	5,48	6,65
420110	Captor terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	un	4,57	6,65
420111	Captor tipo terminal aéreo, h = 300 mm em alumínio	un	3,28	6,65
420200	Isoladores galvanizados uso geral			
420201	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	un	2,54	6,65
420202	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	un	7,30	6,65
420203	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com rosca mecânica	un	3,58	6,65
420204	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	un	2,59	6,65
420205	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com rosca soberba	un	3,29	6,65
420206	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto	un	3,63	6,65
420208	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	un	6,60	6,65
420210	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada	un	8,89	6,65
420214	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com grapa para chumbar	un	3,88	6,65
420300	Isoladores galvanizados para mastros			
420302	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2", simples com 1 descida	un	5,49	6,65
420304	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2", simples com 2 descidas	un	7,71	6,65
420306	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2", reforçado com 1 descida	un	6,62	6,65
420308	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2", reforçado com 2 descidas	un	9,06	6,65
420400	Componente de sustentação para mastro galvanizado			
420402	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2"	un	6,02	6,65
420404	Apoio para mastro de diâmetro 2"	un	4,94	6,65
420406	Base para mastro de diâmetro 2"	un	29,21	6,65
420408	Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2"	un	80,04	7,97
420410	Contraventagem com tubo para mastro de diâmetro 2"	un	71,61	7,97
420412	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2"	m	31,61	7,97
420414	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2"	un	8,60	6,65
420416	Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2"	un	14,61	6,65
420500	Componentes para cabo de descida			
420501	Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica	un	20,66	6,65
420502	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2"	un	7,06	6,65
420503	Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica	un	39,83	6,65
420505	Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica	un	30,65	6,65
420507	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	un	64,17	6,65
420510	Caixa de inspeção suspensa	un	10,51	26,57
420511	Conector cabo/haste de 3/4"	un	9,62	2,66
420512	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	un	13,19	2,66
420514	Conector olhal cabo/haste de 3/4"	un	3,33	2,66

420516	Conector olhal cabo/haste de 5/8´	un	1,87	2,66
420517	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8´	m	6,19	10,63
420518	Esticador em latão para cabo de cobre	un	8,73	6,65
420519	Haste de aterramento de 3/4´ x 3,00 m	un	82,17	13,29
420520	Haste de aterramento de 5/8´ x 2,40 m	un	47,00	13,29
420521	Haste de aterramento de 5/8´ x 3,00 m	un	58,59	13,29
420522	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,50 m x 3/4´	un	26,68	6,65
420523	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	un	1,66	5,32
420524	Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2´	un	5,21	6,65
420525	Barra condutora chata de alumínio, 3/4´ x 1/4´ - inclusive acessórios de fixação	m	5,60	13,29
420526	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2´	un	5,19	6,65
420527	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8´	un	18,07	5,32
420528	Suporte para tubo de proteção com rosca soberba, diâmetro 2´	un	4,98	6,65
420529	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana	un	3,19	6,65
420530	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	un	22,94	1,33
420531	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - un h= 250 mm		10,94	6,65
420532	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - un h= 400 mm		19,46	6,65
420533	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - un h= 600 mm		27,44	6,65
420534	Barra condutora chata em cobre, 3/4´ x 3/16´ - inclusive acessórios de fixação	m	144,16	13,29
420537	Caixa de equalização de embutir em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	un	243,71	26,57
420538	Caixa de equalização de embutir em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	un	175,81	26,57
420539	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²	un	0,95	1,10
420540	Presilha em latão para cabos acima de 50 até 120 mm²	un	1,16	1,10
420541	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada	un	2,98	6,65
420542	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou cabo de cobre nu, com base em alumínio	un	2,68	6,65
420544	Barra condutora chata de alumínio, 7/8´ x 1/8´ - inclusive acessórios de fixação	m	3,01	13,29
420545	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm²	un	7,72	2,66
420549	Sinalizador visual para advertência	un	204,56	6,65
420550	Sinalizador audio-visual para advertência	un	221,50	6,65
420551	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8´ x 1/8´ e/ou cabo de cobre nú, com base ondulada	un	2,98	6,65
420552	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8´ x 1/8´, com base plana	un	2,29	6,65
420553	Fita perfurada em latão niquelado, de 20 x 1,2 mm, com furos de 7 mm	un	15,62	13,29
420554	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 610 mm, espessura de 2,5 mm	m	129,84	6,65
420555	Cordoalha flexível `Jumpers´ de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	un	29,42	6,65
420556	Cordoalha flexível `Jumpers´ de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm	un	32,56	6,65
420557	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm²	un	1,73	6,65
420558	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	un	2,18	6,65
420559	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm²	un	3,02	6,65
420560	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 16 mm²	un	3,84	6,65
420561	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 35 mm²	un	4,88	6,65
420562	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm²	un	6,36	6,65
420563	Conector tipo ´X´ para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo 16 - 50 mm²	un	23,51	6,65
420564	Tampão / tampa em ferro fundido de 300 x 300 mm	un	133,00	26,57
420565	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesh 30 x 30cm para aterramento	m²	86,42	2,75
420566	Tampa em ferro fundido circular reforçada, com diâmetro de 300 mm,	un	63,38	1,50

com boca de visita quadrada articulada

422000 Reparos, conservações e complementos

422008	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm ² a 35-35mm ²	un	6,28	13,29
422009	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm ² a 95-50mm ²	un	11,10	13,29
422010	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 95-70mm ² a 95-95mm ²	un	19,09	13,29
422011	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 16-16mm ² a 25-25mm ²	un	10,83	13,29
422012	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm ² a 50-35mm ²	un	10,82	13,29
422013	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	un	18,90	13,29
422014	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 95-95mm ²	un	19,02	13,29
422015	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm ² a 50-35mm ² , 70-35mm ² e 95-35mm ²	un	6,39	13,29
422016	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	un	11,01	13,29
422017	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm ² a 70mm ²	un	6,23	13,29
422018	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 95mm ²	un	11,01	13,29
422019	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	19,45	13,29
422020	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 70mm ² a 95mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	19,45	13,29
422021	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	11,27	13,29
422022	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	19,26	13,29
422023	Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm ² a 70mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	11,59	13,29
422024	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm ² a 35mm ² para haste de 5/8	un	10,90	13,29
422025	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	11,01	13,29
422026	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	5,97	13,29
422027	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm ² a 70mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	11,31	13,29
422028	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 5/8	un	11,75	13,29
422029	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 3/8	un	11,75	13,29
422030	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm ² a 50mm ² para terminal 3x25	un	6,35	13,29
422031	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm ² a 35mm ²	un	6,54	13,29
422032	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ²	un	11,22	13,29

430000 Aparelhos elétricos, hidráulicos e a gás

430100 Bebedouros

430101	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade 4 l/h - simples	un	736,48	38,89
430103	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade 4 l/h - conjugado	un	835,59	38,89

430200	Chuveiros			
430201	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm	un	5,97	13,96
430207	Chuveiro, com válvula de acionamento, antivandalismo, DN= 3/4´	cj	411,63	26,50
430208	Chuveiro elétrico de 6500W/220V com resistência blindada	un	301,42	21,75
430210	Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado	un	297,78	13,96
430212	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm, com registro e tubo de ligação acoplados	cj	5,04	16,70
430213	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 15 cm, com registro e tubo de ligação acoplados	cj	8,09	16,70
430214	Chuveiro elétrico de 5500 W / 220 V em PVC	un	49,72	21,75
430216	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	un	1.248,00	55,80
430300	Aquecedores			
430305	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l	un	5.851,20	111,60
430313	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l	un	7.548,60	125,56
430321	Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão, 5.100 W / 127 V ou 5.200 W / 220 V	un	601,86	138,17
430322	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 08 duchas	cj	8.756,00	2.914,08
430323	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 16 duchas	cj	15.071,34	3.278,34
430324	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 24 duchas	cj	22.166,36	3.854,01
430350	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60m²	un	612,05	28,01
430351	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00m²	un	762,98	35,03
430355	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	un	1.831,48	38,89
430400	Torneiras elétricas			
430402	Torneira elétrica	un	118,31	21,75
430500	Exaustor, ventilador e circulador de ar			
430502	Exaustor elétrico tipo domiciliar	un	349,86	76,71
430503	Exaustor elétrico em plástico, vazão 190m³/h	cj	201,94	26,57
430600	Emissores de som			
430601	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	un	17,41	13,29
430700	Aparelho condicionador de ar			
430705	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 24.000 BTU/h	cj	2.567,47	745,70
430709	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 30.000 BTU/h	cj	3.403,19	745,70
430710	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 12.000 BTU/h	cj	1.513,40	745,70
430712	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 18.000 BTU/h	cj	1.808,15	745,70
430713	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 18.000 BTU/h	cj	2.938,40	745,70
430714	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 18.000 BTU/h	cj	3.701,17	1.094,36
430719	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 24.000 BTU/h	cj	4.097,66	1.094,36
430720	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 36.000 BTU/h	cj	5.529,95	1.094,36
430727	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 24.000 BTU/h	cj	3.795,97	745,70
430728	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 36.000 BTU/h	cj	4.883,38	745,70
431000	Bombas centrífugas - uso geral			
431003	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	un	1.767,18	152,90
431005	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	un	4.167,83	152,90
431007	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	un	2.533,76	152,90

431009	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h	un	7.242,05	152,90
431011	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	un	2.208,90	152,90
431013	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	un	1.073,65	152,90
431015	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	un	2.033,85	242,38
431017	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv multiestágio, Hman= 30 a 70 mca, Q= 7,9 a 4,9 m³/h	un	1.699,09	242,38
431021	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 60 cv monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h	un	18.746,54	305,80
431023	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	un	1.329,12	152,90
431025	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	un	5.101,82	152,90
431029	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	un	2.276,65	152,90
431030	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1/2 cv monoestágio, Hman= 12 a 20 mca, Q= 8,3 a 5,2 m³/h	un	633,44	152,90
431045	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h	un	8.623,53	152,90
431048	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	un	3.580,71	152,90
431049	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência de 5 cv multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	un	2.690,57	152,90
431062	Conjunto motor-bomba (centrífuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³/h	un	615,63	152,90
431067	Conjunto motor-bomba (centrífuga), monoestágio, 0,5 cv, trifásica, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	un	433,76	152,90
431073	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,80 a 61,7 m³/h	un	6.734,38	229,35
431074	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásica, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h	un	4.927,44	152,90
431075	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1cv, monoestágio trifásica, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	un	538,17	152,90
431076	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1cv, multiestágio trifásica, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	un	1.342,57	152,90
431100	Bombas submersíveis			
431101	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 5 a 13 m³/h, Hman= 122 a 65,5 mca, até 6 HP	un	4.732,44	324,16
431102	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 5 a 13 m³/h, Hman= 170 a 91,5 mca, 8 HP	un	5.455,83	324,16
431103	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 5 a 13 m³/h, Hman = 218 a 120 mca, 10 HP	un	6.150,70	324,16
431104	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 5 a 13 m³/h, Hman= 279 a 153 mca, 12,5 HP	un	6.974,26	324,16
431105	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 80 a 48 mca, até 6 HP	un	4.519,56	324,16
431106	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	un	5.113,81	324,16
431107	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 136 a 81 mca, 10 HP	un	5.743,34	324,16
431108	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 164 a 98 mca, 12,5 HP	un	6.332,70	324,16
431109	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 206 a 127 mca, 15 HP	un	8.548,17	324,16
431110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	un	9.815,23	324,16
431111	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	un	4.536,28	324,16

431112	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 69 a 40 mca, 10 HP	un	5.227,07	324,16
431113	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	un	5.648,90	324,16
431114	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 116 a 67 mca, 15 HP	un	6.298,65	324,16
431115	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	un	8.561,53	324,16
431116	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 194 a 111 mca, 25 HP	un	9.409,16	324,16
431118	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6' e 8', Q= 28a 50 m³/h, Hman= 241 a 132 mca, 40 HP	un	15.945,05	324,16
431119	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6' e 8', Q= 28a 50 m³/h, Hman= 215 a 117 mca, 35 HP	un	13.185,07	324,16
431120	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6' e 8', Q= 45a 80 m³/h, Hman= 107 a 67,5 mca, 30 HP	un	11.804,43	324,16
431131	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 5 a 20 m³/h, Hman= 42 a 25 mca, potência de 6,25 cv, 4,6 kW, 60 Hz	un	16.858,00	324,16
431132	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	2.922,74	217,88
431133	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hman= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	un	4.412,12	217,88
431135	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 5 a 19 m³/h, Hman= 63 a 45 mca, potência 13,6 cv, 10 kW, 60 Hz	un	26.052,00	324,16
431136	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	1.269,68	217,88
431137	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	un	1.523,59	217,88
431138	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	un	4.092,90	217,88
431139	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	2.033,24	217,88
431140	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	un	8.079,01	217,88
431141	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	un	12.448,03	217,88
431142	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	4.312,88	217,88
431146	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	un	12.990,07	217,88
431200	Bombas especiais, uso industrial			
431207	Bomba dosadora tipo diafragma com sensor de nível, vazão até 1,0 l/h para pressão máxima 15 Bar	un	968,88	152,90
431208	Bomba dosadora tipo diafragma com sensor de nível, vazão até 1,5 l/h para pressão máxima 12 Bar	un	837,88	152,90
431209	Bomba dosadora tipo diafragma com sensor de nível, vazão até 5,0 l/h para pressão máxima 7 Bar	un	977,00	152,90
431210	Bomba dosadora tipo diafragma com sensor de nível, vazão até 8,0 l/h para pressão máxima 10 Bar	un	1.239,25	152,90
431211	Bomba dosadora tipo diafragma com sensor de nível, vazão até 10,0 l/h para pressão máxima 5 Bar	un	1.144,25	152,90
431212	Bomba dosadora tipo diafragma com sensor de nível, vazão até 15,0 l/h para pressão máxima 4 Bar	un	1.784,00	152,90
432000	Reparos, conservações e complementos			
432013	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	un	28,68	7,52
432014	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	un	452,83	26,57
432020	Controlador de temperatura analógico	un	150,38	13,29
432021	Bomba de circulação para água quente	un	390,20	13,29

440000 Bancadas, aparelhos, louças e metais**440100 Aparelhos e louças**

440103	Bacia turca de louça - 6 litros	un	305,49	33,40
440104	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	un	413,75	38,89
440105	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	un	139,31	33,40
440107	Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros	un	237,69	33,40
440110	Lavatório de louça sem coluna	un	52,92	38,89
440111	Lavatório de louça com coluna	un	140,22	38,89
440116	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	un	362,91	38,89
440117	Lavatório em polipropileno	un	19,18	13,96
440120	Mictório de louça sifonado auto aspirante	un	302,04	38,89
440124	Lavatório em louça com coluna suspensa	un	266,89	38,89
440127	Cuba de louça de embutir oval	un	76,46	13,96
440131	Tanque de louça com coluna de 30 litros	un	371,87	83,70
440134	Tanque simples em concreto pré-moldado	un	48,25	27,90
440136	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	un	308,41	83,70
440137	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	un	121,96	27,90
440160	Pia com cuba simples em mármore sintético, linha comercial - sem pertences	m²	170,57	50,14
440161	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	un	95,80	13,96
440167	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 6 litros com engate flexível	un	34,98	9,21
440168	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível	un	34,12	9,21
440169	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	un	293,45	83,70
440170	Banheira em fibra de vidro sem hidromassagem	un	1.317,19	58,59
440180	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	cj	375,94	33,40
440185	Cuba de louça de embutir redonda	un	66,33	13,96

440200 Bancadas e tampos

440206	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	m²	800,86	50,14
440210	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	m²	858,45	50,14
440220	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	m²	666,66	100,51
440221	Tampo/bancada em granito amêndoa, espessura de 2 cm	m²	412,96	50,14

440300 Acessórios e metais

440301	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 20m, com alavanca	un	174,69	3,43
440302	Meia saboneteira de louça de embutir	un	21,01	8,27
440303	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	un	38,24	3,43
440304	Saboneteira de louça de embutir	un	25,64	8,27
440305	Dispenser papel higienico em ABS para rolo 300/600m, com visor	un	34,13	3,43
440308	Porta-papel de louça de embutir	un	26,70	8,27
440309	Cabide cromado para banheiro	un	22,87	3,43
440310	Cabide de louça com 2 ganchos	un	7,72	8,27
440312	Porta-toalhas com bastão	un	23,49	8,27
440313	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	un	20,99	3,43
440318	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	un	31,41	3,43
440321	Ducha cromada simples	un	60,08	13,96
440326	Armário, para lavatório, de embutir plástico	un	54,91	25,07
440330	Torneira volante tipo alavanca	un	196,04	10,57
440331	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	un	498,35	10,57
440336	Ducha higiênica cromada	un	253,54	13,96
440337	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	un	16,15	9,73
440338	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	un	16,11	9,73

440339	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2´	un	20,65	9,73
440340	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	un	20,06	9,73
440341	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	un	15,61	9,73
440342	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	un	15,61	9,73
440343	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2´	un	17,52	9,73
440344	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	un	20,36	9,73
440345	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	un	26,68	9,73
440346	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2´	un	25,18	10,57
440347	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	un	42,46	9,73
440348	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´	un	178,66	10,57
440350	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	un	290,99	39,06
440351	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4´	un	236,85	22,28
440359	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	un	102,53	10,57
440363	Torneira de acionamento restrito, em latão cromado, DN= 1/2´ ou 3/4´	un	38,66	9,73
440364	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ ou 3/4´	un	219,84	9,73
440367	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	cj	412,85	39,03
440369	Torneira de parede em ABS, DN 1/2´ ou 3/4´, 10cm	un	2,11	9,73
440370	Torneira de parede em ABS, DN 1/2´ ou 3/4´, 15cm	un	2,12	9,73
440372	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2´	un	329,08	10,57
440387	Ducha higiênica branca de PVC	un	85,31	13,96
440390	Secador de mãos em ABS	un	336,00	3,43
440392	Ducha higiênica com registro	un	212,44	13,96
440393	Desviador para ducha elétrica	un	57,99	16,91
440394	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4´ a 1/2´	un	188,81	13,96
440395	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	un	210,25	13,96
440400	Prateleiras			
440403	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	m²	310,82	16,29
440404	Prateleira em granilite	m²	142,82	50,14
440405	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	m²	512,80	16,29
440600	Aparelhos de aço inoxidável			
440601	Lavatório coletivo em aço inoxidável	m	685,74	38,89
440610	Mictório coletivo em aço inoxidável	m	456,12	38,89
440620	Tanque em aço inoxidável	un	727,99	83,70
440630	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	un	141,05	13,96
440631	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	un	149,71	13,96
440632	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	un	177,76	13,96
440633	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	un	490,12	13,96
440636	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	un	335,01	13,96
440640	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	un	392,17	13,96
440641	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	un	492,04	13,96
440647	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	un	729,62	13,96
440651	Cuba em aço inoxidável simples de 600x400x400mm	un	990,28	13,96
440652	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	un	639,65	13,96
440657	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	un	943,63	13,96
440660	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	un	2.246,54	27,90

440661	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	un	1.528,50	13,96
440670	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	un	310,15	13,96
440671	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	un	310,15	13,96
440675	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	un	514,01	13,96
442000	Reparos, conservações e complementos			
442001	Sifão plástico sanfonado universal de 1´	un	7,02	11,16
442002	Recolocação de torneiras	un	0,04	13,96
442004	Recolocação de sifões	un	0,05	13,96
442006	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	un	0,46	38,89
442008	Recolocação de caixas de descarga de sobrepor	un	0,00	69,76
442010	Engate flexível metálico DN= 1/2´	un	25,58	3,37
442011	Engate flexível de PVC DN= 1/2´	un	4,06	3,37
442012	Canopla para válvula de descarga	un	80,45	1,87
442013	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2´	un	32,42	3,30
442015	Acabamento cromado para registro	un	25,91	1,87
442016	Botão para válvula de descarga	un	28,33	1,87
442018	Reparo para válvula de descarga	un	34,74	25,11
442020	Sifão de metal cromado de 1 1/2´ x 2´	un	94,64	13,96
442022	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	un	102,53	13,96
442023	Tubo de ligação para sanitário	un	21,85	3,37
442024	Sifão plástico com copo, rígido, de 1´ x 1 1/2´	un	10,99	11,16
442026	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4´ x 2´	un	13,02	11,16
442028	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	22,75	1,65
442030	Bolsa para bacia sanitária	un	2,90	4,74
442031	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	un	266,12	19,45
442039	Válvula de PVC para lavatório	un	3,03	1,10
442062	Válvula americana	un	28,56	1,13
442064	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	un	49,68	5,58
442065	Válvula de metal cromado de 1´	un	24,13	5,58
442070	Espargidor de ferro galvanizado para mictório tipo cocho	m	12,69	30,69
450000	Entrada de água, incêndio e gás			
450100	Entrada de água			
450102	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4´	un	440,02	338,70
450103	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3´	un	1.727,42	593,21
450104	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1´	un	465,10	338,70
450105	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2´	un	1.406,64	593,21
450106	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2´	un	1.339,78	593,21
450108	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2´	un	1.564,15	593,21
450200	Entrada de gás			
450202	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	un	901,26	427,94
450204	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	un	2.589,91	919,40
450206	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	un	4.371,07	1.211,87
450208	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	un	6.143,31	1.469,18
450220	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	un	312,69	291,77
450300	Hidrômetro			
450301	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2´)	un	1.957,24	20,92
450302	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 80 mm (3´)	un	2.600,31	20,92
450303	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4´)	un	3.057,67	20,92
450304	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 150 mm (6´)	un	4.475,72	20,92
450310	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1´)	cj	390,94	33,48
450311	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2´)	cj	661,84	33,48
450320	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2´)	un	879,22	20,92
450321	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 80 mm (3´)	un	1.687,44	20,92
450322	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 100 mm (4´)	un	1.682,59	20,92
450323	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 150 mm (6´)	un	3.277,50	20,92
452000	Reparos, conservações e complementos			
452002	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	un	579,20	0,00

460000	Tubulação e condutores para líquidos e gases				
460100	Tubulação com conexões em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria				
460101	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	m	3,04	13,96	
460102	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	m	3,68	13,96	
460103	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	m	7,82	13,96	
460104	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	m	11,59	13,96	
460105	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	m	12,46	16,74	
460106	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	m	19,42	19,53	
460107	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2´), inclusive conexões	m	30,36	25,11	
460108	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3´), inclusive conexões	m	35,53	27,90	
460109	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4´), inclusive conexões	m	68,06	30,69	
460200	Tubulação com conexões em PVC rígido branco para esgoto domiciliar				
460201	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	6,39	13,96	
460205	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	9,21	16,74	
460206	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	14,33	25,11	
460207	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	13,69	30,69	
460300	Tubulação c/conexões em PVC rígido branco série R - A.P e esgoto domiciliar				
460304	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	16,93	25,11	
460305	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	23,56	30,69	
460306	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN= 150 mm, inclusive conexões	m	49,29	30,69	
460308	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	10,01	13,96	
460309	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	11,72	16,74	
460400	Tubulação c/conexões em PVC rígido c/junta elástica - adução e distribuição água				
460401	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	m	9,21	9,73	
460402	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	m	17,26	9,73	
460403	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	m	32,38	9,73	
460404	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	m	31,34	9,73	
460405	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	m	63,34	9,73	
460407	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	m	101,15	19,45	
460408	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive	m	156,91	19,45	

	conexões			
460409	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	m	222,51	19,45
460500	Tubulação c/conexões em PVC rígido com junta elástica - rede de esgoto			
460502	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	13,53	9,73
460504	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 150 mm, inclusive conexões	m	28,02	9,73
460505	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 200 mm, inclusive conexões	m	44,79	19,45
460506	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 250 mm, inclusive conexões	m	75,65	19,45
460507	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 300 mm, inclusive conexões	m	119,96	19,45
460508	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 350 mm, inclusive conexões	m	169,26	19,45
460509	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 400 mm, inclusive conexões	m	194,94	19,45
460700	Tubulação com conexões em ferro galvanizado			
460701	Tubo de ferro galvanizado DN= 1/2', inclusive conexões	m	15,88	27,90
460702	Tubo de ferro galvanizado DN= 3/4', inclusive conexões	m	19,35	30,69
460703	Tubo de ferro galvanizado DN= 1', inclusive conexões	m	27,91	36,27
460704	Tubo de ferro galvanizado DN= 1 1/4', inclusive conexões	m	35,91	39,06
460705	Tubo de ferro galvanizado DN= 1 1/2', inclusive conexões	m	38,55	44,64
460706	Tubo de ferro galvanizado DN= 2', inclusive conexões	m	54,09	50,22
460707	Tubo de ferro galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	69,24	55,80
460708	Tubo de ferro galvanizado DN= 3', inclusive conexões	m	80,33	62,78
460709	Tubo de ferro galvanizado DN= 4', inclusive conexões	m	116,35	69,76
460710	Tubo de ferro galvanizado DN= 6', inclusive conexões	m	173,62	76,72
460800	Tubulação com conexões em aço galvanizado classe schedule			
460801	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões	m	33,81	30,69
460802	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1', inclusive conexões	m	35,17	36,27
460803	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4', inclusive conexões	m	49,08	39,06
460804	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2', inclusive conexões	m	52,91	44,64
460805	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2', inclusive conexões	m	63,54	50,22
460806	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2', inclusive conexões	m	28,01	27,90
460807	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	108,53	55,80
460808	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	m	129,57	62,78
460810	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4', inclusive conexões	m	169,35	69,76
460811	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6', inclusive conexões	m	294,73	76,72
460900	Conexões e acessórios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial			
460905	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	un	44,60	8,37
460906	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	un	60,25	8,37
460907	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	un	77,07	11,16
460908	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	un	133,23	11,16
460910	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	un	59,94	8,37

460911	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	un	80,35	8,37
460912	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	un	112,24	11,16
460913	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	un	190,51	11,16
460915	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	un	41,42	8,37
460916	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	un	48,40	8,37
460917	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	un	64,18	11,16
460918	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	un	86,48	11,16
460920	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	un	25,27	8,37
460921	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	un	29,82	11,16
460923	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	un	77,43	8,37
460924	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	un	103,04	11,16
460925	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	un	112,33	11,16
460926	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	un	125,35	11,16
460927	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	un	136,54	11,16
460928	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	un	160,13	11,16
460929	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	un	181,26	13,96
460930	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	un	185,87	11,16
460932	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	un	69,43	8,37
460933	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	un	89,73	11,16
460934	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	un	89,14	11,16
460935	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	un	98,64	11,16
460936	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	un	113,75	11,16
460937	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	un	134,23	11,16
460940	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	un	30,65	11,16
460941	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	un	33,13	11,16
460942	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	un	109,56	13,96
461000	Tubulação com conexões em cobre para água quente, gás e vapor			
461001	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	m	29,56	9,21
461002	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	m	43,40	10,05
461003	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	m	52,96	12,56
461004	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	m	81,62	14,22
461005	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	m	92,55	14,22
461006	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	m	125,30	19,25
461007	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	m	170,71	22,60
461008	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões	m	232,61	24,27
461009	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4'), inclusive conexões	m	329,65	27,62
461020	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	m	31,64	10,05
461021	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	m	37,78	12,56

461022	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	m	54,52	14,22
461023	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	m	68,75	14,22
461024	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	m	96,38	19,25
461025	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	m	139,48	22,60
461200	Tubulação em concreto para rede de águas pluviais			
461201	Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm	m	32,70	18,42
461202	Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm	m	41,27	21,37
461203	Tubo de concreto (PS-1), DN= 500mm	m	59,91	26,38
461204	Tubo de concreto (PS-1), DN= 600mm	m	74,68	30,02
461205	Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm	m	33,84	18,42
461206	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	m	43,12	21,37
461207	Tubo de concreto (PS-2), DN= 500mm	m	61,00	26,38
461208	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	m	93,17	30,02
461209	Tubo de concreto (PA-1), DN= 700mm	m	132,55	33,66
461210	Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm	m	165,20	38,68
461211	Tubo de concreto (PA-1), DN= 900mm	m	228,68	43,70
461212	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm	m	233,89	48,70
461214	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm	m	347,94	72,82
461215	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	m	97,69	30,02
461216	Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm	m	168,00	38,68
461217	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	m	245,05	48,70
461218	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	m	129,59	30,02
461219	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	m	222,16	38,68
461220	Tubo de concreto (PA-3), DN= 1000mm	m	323,21	48,70
461221	Meio tubo de concreto, DN= 300mm	m	21,20	17,84
461222	Meio tubo de concreto, DN= 400mm	m	26,37	22,73
461223	Meio tubo de concreto, DN= 500mm	m	35,14	29,89
461224	Meio tubo de concreto, DN= 600mm	m	46,36	38,41
461225	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm	m	552,53	109,23
461226	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	m	56,41	21,37
461227	Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm	m	55,37	21,37
461228	Tubo de concreto (PA-3), DN= 400mm	m	76,42	21,37
461229	Tubo de concreto (PA-2), DN= 700mm	m	169,03	33,66
461230	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	m	80,09	26,38
461231	Tubo de concreto (PA-2), DN= 900mm	m	231,59	43,70
461232	Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm	m	44,32	18,42
461233	Tubo de concreto (PA-2), DN= 300mm	m	53,27	18,42
461234	Meio tubo de concreto, DN= 200mm	m	13,60	6,49
461300	Tubulação com conexões em PEAD corrugado perfurado para rede drenagem			
461301	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3', inclusive conexões	m	9,98	0,93
461302	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4', inclusive conexões	m	12,70	0,93
461303	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões	m	49,42	0,93
461304	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	8,64	0,93
461305	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões	m	29,57	0,93
461306	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 12', inclusive conexões	m	63,29	0,93
461400	Tubulação com conexões em ferro dúctil para redes de saneamento			
461402	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	m	205,79	19,45
461403	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	m	252,24	19,45
461404	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	m	311,38	19,45

461405	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	m	429,92	19,45
461406	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	m	366,73	19,45
461449	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões	m	167,94	19,45
461451	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões	m	175,24	19,45
461452	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclui conexões	m	224,04	19,45
461453	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	m	283,05	19,45
461454	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	m	364,84	19,45
461455	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	m	423,93	19,45
461456	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	m	503,23	19,45
461800	Tubulação e conexões flangeadas em ferro dúctil para redes saneamento			
461801	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 80mm, sem juntas e conexões	m	241,51	22,24
461802	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	m	270,25	22,24
461803	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões	m	342,26	22,24
461804	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões	m	431,78	22,24
461805	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 250mm, sem juntas e conexões	m	519,96	23,91
461806	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 300mm, sem juntas e conexões	m	633,33	23,91
461807	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 350mm, sem juntas e conexões	m	847,59	23,91
461808	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 400mm, sem juntas e conexões	m	926,20	23,91
461809	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 80mm	un	69,82	12,28
461810	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	un	84,70	13,40
461811	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	un	117,21	14,50
461812	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 200mm	un	143,28	15,62
461813	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 250mm	un	212,14	16,74
461814	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	un	246,73	17,85
461815	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 350mm	un	395,73	18,97
461816	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 400mm	un	469,19	20,09
461817	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	un	163,34	12,28
461818	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	un	190,84	15,62
461819	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	un	308,75	17,85
461841	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm, com derivação de 80mm	un	235,43	13,40
461842	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	un	398,79	15,62
461843	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm, com derivações de 80 até 150mm	un	561,99	17,85
461856	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	un	131,78	12,28
461857	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm, completa	un	134,00	13,40
461900	Tubulação e conexões flangeadas em ferro dúctil para redes saneamento			
461930	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 50mm	un	116,48	15,62

461931	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm	un	133,73	15,62
461950	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	un	358,61	15,62
461951	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	un	420,68	17,85
461952	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	un	633,14	20,09
461953	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	un	736,10	22,32
461960	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	un	238,17	15,62
461961	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	un	332,09	17,85
461962	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	un	687,51	20,09
461963	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	un	766,63	22,32
461970	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	un	49,68	12,28
462000	Reparos, conservações e complementos			
462001	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	m	1,14	38,41
462002	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm	m	43,18	22,32
462100	Tubulação com conexões em aço preto classe schedule			
462103	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões	m	47,29	50,22
462104	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexões	m	38,17	44,64
462105	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexões	m	28,47	39,06
462106	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3' - inclusive conexões	m	90,33	62,78
462107	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões	m	82,79	55,80
462108	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões	m	128,53	69,76
462109	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5' - inclusive conexões	m	174,47	73,93
462110	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões	m	218,68	76,72
462111	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões	m	336,86	83,70
462112	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexões	m	32,44	44,64
462113	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2' - inclusive conexões	m	109,35	66,96
462158	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10' - inclusive conexões	m	376,43	92,07
462159	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12' - inclusive conexões	m	521,17	97,66
462300	Tubulação em concreto para rede de esgoto sanitário			
462301	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 400 mm	m	79,79	9,07
462302	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 500 mm	m	99,69	13,61
462303	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 600 mm	m	128,19	15,88
462304	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 700 mm	m	168,63	18,14
462305	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 800 mm	m	198,69	22,68
462306	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 900 mm	m	273,79	27,22
462307	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 1000 mm	m	314,61	34,02
462308	Tubo de concreto classe EA-2, DN= 1200 mm	m	460,43	68,04
462311	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	m	85,16	9,07

462312	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm	m	104,55	13,61
462313	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm	m	137,94	15,88
462314	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm	m	177,36	18,14
462315	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm	m	225,95	22,68
462316	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm	m	286,88	27,22
462317	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm	m	346,43	34,02
462318	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm	m	507,84	68,04
462600	Tubulações, conexões e acessórios em ferro fundido predial SMU- esgoto e pluvial			
462601	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 50 mm	m	77,86	13,96
462602	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm	m	105,55	13,96
462603	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	m	122,42	19,45
462604	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm	m	185,83	19,45
462605	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm	m	311,46	19,45
462606	Junta de união em aço inoxidável com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	un	26,54	11,16
462607	Junta de união em aço inoxidável com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	un	32,42	11,16
462608	Junta de união em aço inoxidável com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	un	33,82	13,96
462609	Junta de união em aço inoxidável com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	un	64,43	13,96
462610	Junta de união em aço inoxidável com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	un	97,35	13,96
462611	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	cj	673,82	11,16
462612	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	cj	679,70	11,16
462613	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	cj	683,02	13,96
462614	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	cj	1.072,98	13,96
462615	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	cj	1.532,90	13,96
462640	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	un	82,11	11,16
462641	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	un	104,41	11,16
462642	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	un	114,84	13,96
462643	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	un	205,17	13,96
462644	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	un	447,45	13,96
462646	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	un	98,77	11,16
462647	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	un	104,41	11,16
462648	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	un	114,84	13,96
462649	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	un	278,28	13,96
462650	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU - DN= 200 mm	un	449,42	13,96
462651	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 x 50 mm	un	145,96	11,16
462652	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 75 mm	un	176,39	11,16
462653	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	un	164,22	11,16
462654	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	un	213,80	13,96
462655	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm	un	211,83	13,96
462656	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	un	493,17	13,96
462660	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	un	104,69	11,16
462661	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	un	129,51	13,96
462662	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	un	198,15	13,96
462663	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 75 mm	un	198,73	13,96
462664	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm	un	384,45	13,96
462670	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	un	348,65	11,16
462671	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm	un	421,19	13,96
462680	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	un	248,10	11,16

462681	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	un	268,58	11,16
462682	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	un	315,31	13,96
462683	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	un	425,96	13,96
462684	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	un	173,54	13,96
462700	Tubulação com conexões em cobre, para sistema de ar condicionado			
462705	Tubo de cobre flexível, DN= 4,76 mm (3/16'), inclusive conexões	m	4,08	4,60
462706	Tubo de cobre flexível, DN= 6,35 mm (1/4'), inclusive conexões	m	5,39	4,60
462707	Tubo de cobre flexível, DN= 7,94 mm (5/16'), inclusive conexões	m	7,04	4,60
462708	Tubo de cobre flexível, DN= 9,52 mm (3/8'), inclusive conexões	m	8,37	6,98
462709	Tubo de cobre flexível, DN= 12,70 mm (1/2'), inclusive conexões	m	11,35	6,98
462710	Tubo de cobre flexível, DN= 15,87 mm (5/8'), inclusive conexões	m	14,56	6,98
462711	Tubo de cobre flexível, DN= 19,05 mm (3/4'), inclusive conexões	m	17,48	6,98
462730	Tubo de cobre rígido, DN= 22,22 mm (7/8'), inclusive conexões	m	22,16	10,05
462900	Tubulação, conexões e acessórios em PPR - Água fria / quente			
462901	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=20 mm	m	3,53	1,67
462902	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=25 mm	m	4,88	2,23
462903	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=32 mm	m	7,69	2,51
462904	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=40 mm	m	11,93	3,91
462905	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=50 mm	m	16,63	4,74
462906	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=63 mm	m	24,57	5,86
462907	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=75 mm	m	42,36	7,81
462908	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=90 mm	m	58,78	9,21
462909	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN=110 mm	m	91,52	10,05
462910	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=20 mm	m	3,64	1,67
462911	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=25 mm	m	4,77	2,23
462912	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=32 mm	m	7,42	2,51
462913	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=40 mm	m	15,77	3,91
462914	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=50 mm	m	20,62	4,74
462915	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=63 mm	m	31,55	5,86
462916	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=75 mm	m	39,46	7,81
462917	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=90 mm	m	62,85	9,21
462918	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 25, DN=110 mm	m	110,73	10,05
462919	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=25x20 mm	un	1,11	3,35
462920	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=32x20 mm	un	1,66	4,74
462921	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=32x25 mm	un	1,98	4,74
462922	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=40x25 mm	un	5,21	4,74
462923	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=40x32 mm	un	5,31	6,42
462926	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=50x40 mm	un	6,13	6,42
462927	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=63x40 mm	un	12,76	8,09
462928	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=63x50 mm	un	12,85	8,09
462929	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=75x50 mm	un	19,22	9,77
462930	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=75x63 mm	un	21,57	9,77
462931	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=90x63 mm	un	33,34	10,05
462932	Bucha de redução em polipropileno PPR, DN=90x75 mm	un	35,08	10,05
462935	Curva 90° em polipropileno PPR, DN=20 mm	un	4,67	3,07
462936	Curva 90° em polipropileno PPR, DN= 25 mm	un	7,17	3,35
462937	Curva 90° em polipropileno PPR, DN= 32 mm	un	7,57	6,42
462944	Curva de transposição em polipropileno PPR, DN= 20 mm	un	6,93	3,07
462945	Curva de transposição em polipropileno PPR, DN=25 mm	un	7,30	3,35
462946	Curva de transposição em polipropileno PPR, DN=32 mm	un	11,02	3,35
462953	Luva em polipropileno PPR, DN= 20 mm	un	0,96	3,07
462954	Luva em polipropileno PPR, DN=25 mm	un	1,10	3,35
462955	Luva em polipropileno PPR, DN=32 mm	un	1,62	6,42
462956	Luva em polipropileno PPR, DN= 40 mm	un	4,12	6,42
462957	Luva em polipropileno PPR, DN= 50 mm	un	6,03	6,70
462958	Luva em polipropileno PPR, DN= 63 mm	un	10,01	9,77

462959	Luva em polipropileno PPR, DN= 75 mm	un	21,41	10,05
462960	Luva em polipropileno PPR, DN= 90 mm	un	31,74	10,33
462961	Luva em polipropileno PPR, DN= 110 mm	un	72,63	10,61
462964	Luva de redução em polipropileno PPR, DN=32x25 mm	un	2,05	6,42
462981	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 25mm x 3/4'	un	8,77	3,07
462982	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 32mm x 3/4'	un	13,42	4,74
462983	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 32mm x 1'	un	15,15	4,74
462984	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 40mm x 1 1/4'	un	45,99	5,58
462985	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 50mm x 1 1/2'	un	51,62	5,58
462986	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 63mm x 2'	un	88,31	7,26
462987	Conector com inserto metálico em polipropileno PPR, DN= 75mm x 2 1/2'	un	156,17	8,09
462990	Joelho 45° em polipropileno PPR, DN=20 mm	un	1,11	3,07
462991	Joelho 45° em polipropileno PPR, DN=25 mm	un	1,38	3,35
462992	Joelho 45° em polipropileno PPR, DN=32 mm	un	2,29	6,42
462993	Joelho 45° em polipropileno PPR, DN=40 mm	un	5,80	6,42
462994	Joelho 45° em polipropileno PPR, DN=50 mm	un	8,84	6,42
462995	Joelho 45° em polipropileno PPR, DN=63 mm	un	18,45	9,77
463000	Tubulação, conexões e acessórios em PPR - Água fria / quente			
463001	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=20 mm	un	0,86	3,07
463002	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=25 mm	un	1,40	3,35
463003	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=32 mm	un	2,19	6,42
463004	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=40 mm	un	4,56	6,42
463005	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=50 mm	un	5,64	6,70
463006	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=63 mm	un	16,39	9,77
463007	Joelho 90° em polipropileno PPR, DN=75 mm	un	36,05	10,05
463010	Joelho 90° com inserto metálico em polipropileno PPR, DN=20mm x 1/2'	un	6,56	3,07
463011	Joelho 90° com inserto metálico em polipropileno PPR, DN=25mm x 1/2'	un	6,90	3,07
463014	Joelho 90° com inserto metálico em polipropileno PPR, DN=32mm x 3/4'	un	8,67	4,74
463015	Joelho 90° com inserto metálico em polipropileno PPR, DN=32mm x 1'	un	13,20	4,74
463028	Tê normal em polipropileno PPR, DN=20 mm	un	1,34	4,74
463029	Tê normal em polipropileno PPR, DN=25 mm	un	2,09	5,02
463030	Tê normal em polipropileno PPR, DN=32 mm	un	3,40	9,49
463031	Tê normal em polipropileno PPR, DN=40 mm	un	6,92	9,77
463032	Tê normal em polipropileno PPR, DN=50 mm	un	10,01	9,77
463033	Tê normal em polipropileno PPR, DN=63 mm	un	21,54	14,78
463034	Tê normal em polipropileno PPR, DN=75 mm	un	41,85	14,78
463039	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=25x25x20 mm	un	2,83	4,74
463042	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=32x32x25 mm	un	4,30	8,09
463044	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=40x40x32 mm	un	9,02	9,49
463047	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=63x63x40 mm	un	19,73	13,12
463048	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=63x63x50 mm	un	22,16	13,12
463053	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=110x110x75 mm	un	127,41	15,06
463054	Tê de redução externa em polipropileno PPR, DN=110x110x90 mm	un	159,56	15,06
463078	Tê misturador em polipropileno PPR, DN=25 mm	un	5,78	5,02
463086	Tê com inserto metálico central em polipropileno PPR, DN=20mm x 1/2'	un	6,97	4,74
463087	Tê com inserto metálico central em polipropileno PPR, DN=25mm x 1/2'	un	8,50	4,74
463088	Tê com inserto metálico central em polipropileno PPR, DN=25mm x 3/4'	un	8,96	4,74
463096	Tê misturador com inserto metálico em polipropileno PPR, DN=25mm x 3/4'	un	15,84	4,74

470000	Válvulas e aparelhos de medição e controle para líquidos e gases			
470100	Registro e / ou válvula em latão fundido sem acabamento			
470101	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	un	21,41	12,56
470102	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	un	24,38	16,74
470103	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1´	un	34,77	20,92
470104	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4´	un	45,30	25,11
470105	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2´	un	61,09	27,90
470106	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´	un	83,78	34,88
470107	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2´	un	198,21	41,86
470108	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3´	un	312,44	55,80
470109	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4´	un	529,89	83,70
470113	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	un	28,40	16,74
470117	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2´	un	10,58	12,56
470118	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4´	un	23,30	12,56
470119	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´	un	25,40	12,56
470120	Válvula de esfera tripartida em latão fundido, classe 150 libras para gás e 300 libras para líquidos e fluidos, DN= 1´	un	122,53	19,53
470121	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´	un	92,85	12,56
470122	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4´	un	363,28	27,90
470200	Registro e ou válvula em latão fundido com acabamento cromado			
470201	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial	un	45,75	12,56
470202	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	un	57,88	12,56
470203	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial	un	70,09	12,56
470204	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4´ - linha especial	un	103,09	12,56
470205	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2´ - linha especial	un	103,20	12,56
470210	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2´ - linha especial	un	55,30	12,56
470211	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	un	62,33	12,56
470220	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2´	un	41,23	12,56
470221	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2´	un	47,59	12,56
470400	Válvula de descarga ou para acionamento de metais sanitários			
470402	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4´	un	206,72	41,86
470403	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4´	un	165,04	41,86
470404	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2´	un	164,75	41,86
470405	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2´	un	233,67	41,86
470408	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4´ e DN= 1 1/2´	un	349,86	41,86
470409	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4´	un	255,87	16,74
470410	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4´	un	182,04	16,74
470411	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	un	512,94	41,86
470412	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4´	un	287,35	12,56
470418	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2´	un	162,84	41,86

470500	Registro e / ou válvula em bronze			
470501	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4´	un	44,70	12,56
470502	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1´	un	58,60	12,56
470503	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4´	un	83,04	12,56
470504	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2´	un	90,80	12,56
470505	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2´	un	133,33	12,56
470506	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2´	un	226,30	12,56
470507	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3´	un	264,64	12,56
470508	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 4´	un	471,31	16,74
470509	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3/4´	un	33,57	12,56
470510	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1´	un	38,14	12,56
470511	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4´	un	53,47	12,56
470512	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2´	un	65,05	12,56
470513	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2´	un	93,90	12,56
470514	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2´	un	156,15	12,56
470515	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3´	un	234,83	12,56
470516	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4´	un	387,76	16,74
470517	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1´	un	36,50	12,56
470518	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4´	un	51,85	12,56
470519	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2´	un	62,10	12,56
470520	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2´	un	85,31	12,56
470521	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2´	un	137,35	12,56
470522	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6´	un	3.267,93	20,92
470523	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	un	93,93	12,56
470524	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	un	220,28	12,56
470526	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3´	un	204,23	12,56
470527	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4´	un	381,30	16,74
470528	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2´	un	153,00	12,56
470529	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	66,96	6,98
470530	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	996,76	16,74
470531	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	185,79	12,56
470532	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	un	3.385,11	16,74
470534	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	un	89,69	12,56
470535	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	un	132,18	12,56
470536	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	un	244,69	12,56
470537	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	un	351,16	12,56
470539	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e classe 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	un	541,50	12,56
470540	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	un	37,33	12,56
470541	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	un	61,68	12,56
470542	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	un	202,15	12,56
470543	Válvula de gaveta em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3´	un	305,62	12,56
470544	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3´	un	769,70	16,74
470545	Válvula redutora de pressão em bronze, de ação direta, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 1	un	1.914,07	55,80

	1/4´			
470546	Válvula redutora de pressão em bronze, de ação direta, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 2´	un	3.120,15	55,80
470557	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	un	2.923,88	16,74
470558	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido, DN= 1 1/2´	un	232,32	27,90
470600	Registro e / ou válvula em ferro fundido			
470603	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 2´	un	579,31	34,88
470604	Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	un	882,48	97,66
470605	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 6´	un	508,04	97,66
470606	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	un	829,17	55,80
470607	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200 mm	un	1.533,78	55,80
470608	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, DN= 4´	un	865,16	55,80
470609	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4´	un	343,15	55,80
470610	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 0,4 até 0,75kgf/cm², DN= 2´	un	3.683,10	34,88
470611	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 6,1 até 10,0kgf/cm², DN= 3/4´	un	2.001,86	16,74
470618	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	un	568,37	55,80
470631	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´	un	326,67	20,92
470632	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4´	cj	5.853,41	83,70
470633	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 4´	un	894,48	55,80
470634	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 6´	un	1.350,60	55,80
470635	Válvula de retenção vertical em ferro fundido com flange, classe 125 libras, DN= 4´	un	859,09	55,80
470700	Registro e / ou válvula em aço carbono fundido			
470701	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2´	un	40,10	12,56
470702	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	un	56,62	16,74
470703	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	un	80,55	20,92
470708	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 1´	un	83,03	20,92
470709	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2´	un	246,63	34,88
470710	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem reduzida, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2´	un	34,96	12,56
470711	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem reduzida, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	un	41,03	16,74
470712	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem reduzida, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	un	116,87	27,90
470716	Válvula de esfera monobloco em aço carbono fundido, passagem reduzida, classe 150 libras para gás e 300 libras para líquidos e fluidos, DN= 3/4´	un	42,54	19,53
470900	Registro e / ou válvula em aço carbono forjado			
470901	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	un	148,32	16,74
470902	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	un	204,62	20,92
470903	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	370,17	27,90

470904	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	un	516,33	34,88
471000	Registro e / ou válvula em aço inoxidável forjado			
471001	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42 kg/cm², temperaturas até 425°C, DN= 1/2´	un	295,02	12,56
471100	Aparelhos de medição e controle			
471102	Pressostato de diferencial ajustável, montagem inferior diâmetro 1/2´, faixa de operação entre 32,00 e 45,00 mca	un	296,68	57,44
471108	Termômetro bimetalico, mostrador com 4´, saída angular, escala 0-100°C	un	89,37	5,58
471110	Manômetro com mostrador de 4´, escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	un	89,57	13,96
471111	Pressostato de diferencial ajustável, unidade sensora em latão/buna ´N´, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para água, ar, óleo e gás, DN= 1/2´	un	634,20	57,44
471200	Registro e / ou válvula em ferro dúctil			
471204	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 200mm	un	1.550,44	95,96
471227	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	un	503,43	95,96
471228	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm	un	669,30	34,88
471229	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	un	1.282,34	61,45
471230	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 100mm	un	1.940,00	61,45
471231	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm	un	3.933,06	95,96
471232	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	un	527,03	95,96
471233	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	un	907,86	95,96
471234	Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4´	un	541,02	8,37
471235	Ventosa de triplice função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm	un	1.209,58	12,28
471400	Registro e / ou válvula em PVC rígido ou ABS			
471402	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4´)	un	18,90	12,56
471420	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em ABS com canopla, DN= 1/2´	un	25,75	12,56
472000	Reparos, conservações e complementos			
472001	Pig Tail em latão para manômetro, DN= 1/2´	un	48,36	4,19
472002	Filtro ´Y´ em bronze para gás combustível, DN= 2´	un	179,89	34,88
472003	Filtro ´Y´ em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2´	un	285,86	34,88
472005	Separador de umidade horizontal em ferro fundido flangeado, DN= 2´	un	1.723,12	34,88
472006	Separador de umidade horizontal em ferro fundido flangeado, DN= 4´	un	4.754,02	83,70
472007	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	un	22,13	5,84
472008	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2kgf/cm², vazão de 90kg GLP/hora	un	390,70	19,45
472010	Regulador de primeiro estágio, tipo alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50kg GLP/hora	un	177,08	19,45
472012	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12kg GLP/hora	un	43,91	13,96
472018	Filtro ´Y´ em aço carbono, classe 150 libras para vapor saturado, com extremidades flangeadas, DN= 4´	un	1.774,58	83,70
472019	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos.	un	89,00	10,63

472030	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1' a 6' - conexão BSP	un	246,08	32,49
472031	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/4'	un	157,90	34,88
472032	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2'	un	181,45	34,88
472033	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2'	un	241,99	34,88
480000	Reservatório e tanque para líquidos e gases			
480200	Reservatório em material sintético			
480201	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	un	5.278,32	60,87
480202	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 1.000 litros	un	395,20	27,90
480203	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 500 litros	un	241,45	27,90
480204	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 250 litros	un	179,92	27,90
480205	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 3.000 litros	un	1.049,15	38,89
480207	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 10.000 litros	un	3.497,86	60,87
480208	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 1.500 litros	un	607,79	38,89
480210	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 2.000 litros	un	763,55	38,89
480215	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	un	6.770,28	82,85
480222	Reservatório vertical de fibra de vidro - capacidade de 1.000 litros	un	9.905,93	38,89
480230	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	cj	5.947,83	44,39
480231	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	cj	9.785,73	60,87
480232	Reservatório em polietileno de alta densidade com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 8.000 litros	un	3.045,10	60,87
480300	Reservatório metálico			
480301	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 1.000 litros	cj	1.319,40	38,89
480312	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	cj	10.449,90	38,89
480313	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	cj	6.386,70	38,89
480317	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	cj	3.832,35	38,89
480400	Reservatório em concreto			
480438	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, Øint.de 3,50 a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	m	17.568,85	1.857,96
480439	Reservatório em concreto armado cilíndrico vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, Øint.de 5,50 a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	m	24.814,63	3.396,84
480500	Torneira de bóia			
480501	Torneira de bóia, DN= 3/4'	un	44,77	8,37
480502	Torneira de bóia, DN= 1'	un	57,58	11,16
480503	Torneira de bóia, DN= 1 1/4'	un	81,73	12,56
480504	Torneira de bóia, DN= 1 1/2'	un	99,86	12,56
480505	Torneira de bóia, DN= 2'	un	108,69	16,74
480507	Torneira de bóia, tipo registro automático de entrada, DN= 3'	un	1.351,62	55,80
480508	Torneira de bóia, tipo registro automático de entrada, em ferro dúctil, DN= 8'	un	4.982,95	111,60
480509	Torneira de bóia, DN= 2 1/2'	un	552,85	12,56
482000	Reparos, conservações e complementos			
482002	Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros	un	0,00	34,02
482004	Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros	un	0,00	90,72
482006	Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros	un	0,00	204,12
490000	Caixa, ralo, grelha e acessório hidráulico			

490100	Caixas sifonadas de PVC rígido			
490102	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	un	20,54	27,90
490103	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	34,69	27,90
490104	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	un	29,30	27,90
490105	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	un	33,78	27,90
490107	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	un	37,60	27,90
490108	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	un	13,70	27,90
490300	Caixa de gordura			
490302	Caixa de gordura em alvenaria, 60 x 60 x 60 cm	un	57,02	125,77
490400	Ralos de PVC rígido			
490401	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	un	12,24	27,90
490500	Ralos de ferro fundido			
490502	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	un	41,26	33,48
490504	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	un	251,50	41,86
490600	Grelhas e tampas			
490601	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4´	un	5,60	1,67
490602	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	m²	690,26	18,21
490603	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3´	un	4,01	1,67
490607	Grelha articulada em ferro fundido para boca de leão	un	261,53	14,56
490608	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6´	un	13,09	1,67
490611	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2´	un	3,25	1,67
490614	Grelha redonda com disco rotativo em aço inoxidável de 15 cm	un	10,79	1,67
490616	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	m²	809,12	18,21
490617	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	m²	553,74	18,21
490619	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	un	43,92	9,10
490620	Captador pluvial, corpo em aço inoxidável e grelha, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	un	3.150,74	33,48
490621	Captador pluvial, corpo em aço inoxidável e grelha, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	un	4.008,91	33,48
490640	Tampão em ferro fundido de Ø 600 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN)	un	239,50	37,46
490641	Tampão em ferro fundido de Ø 600 mm, classe 250 (ruptura > 250 kN)	un	255,09	37,46
490642	Tampão em ferro fundido de Ø 600 mm, classe 400 (ruptura > 400 kN)	un	323,48	37,46
490643	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN)	un	133,00	37,46
490644	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN)	un	173,12	37,46
490645	Tampão em ferro fundido de 500 x 500 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN)	un	209,01	37,46
490646	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN)	un	258,21	37,46
490648	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg)	un	148,33	37,46
490655	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inox com 15 cm de largura	m	742,43	11,78
490656	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inox com 20 cm de largura	m	816,53	15,54
490800	Caixas de passagem e inspeção			
490825	Caixa de areia em pvc, diâmetro nominal = 100 mm	un	203,58	27,90
491100	Canaletas e afins			
491113	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80mm	m	146,96	6,27
491200	Poço de visita / boca de lobo / caixa de passagem e afins			
491201	Boca de lobo simples tipo PMSP, com tampa de concreto	un	978,21	895,51
491203	Boca de lobo dupla tipo PMSP, com tampa de concreto	un	1.662,03	1.391,30

491204	Boca de leão simples tipo PMSP, com grelha	un	711,59	884,07
491205	Boca de lobo tripla tipo PMSP, com tampa de concreto	un	2.313,24	1.883,48
491210	Caixa coletora em concreto armado 0,30 x 0,70 x 1,00 m	un	260,43	232,98
491211	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	un	1.804,03	1.511,29
491212	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	150,81	220,77
491214	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	un	1.084,63	1.400,33
491300	Filtros anaeróbios			
491301	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m - h= 2,00 m	un	2.003,58	1.752,43
491302	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,00 m - h= 2,00 m	un	3.220,80	2.847,34
491303	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,40 m - h= 2,00 m	un	4.454,66	3.759,60
491304	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,84 m - h= 2,50 m	un	7.041,89	4.689,40
491400	Fossa séptica			
491401	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m	un	1.480,57	877,66
491402	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 2,50 m	un	3.784,80	1.310,60
491403	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	un	5.686,81	2.621,20
491406	SM-01 sumidouro - poço absorvente	m	214,59	418,61
491407	Tampão de concreto para sumidouro - diâmetro interno de 2,0 m	un	431,64	301,60
491500	Anel e aduela pré-moldados			
491501	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m	m	236,57	18,21
491503	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m	m	305,79	27,31
491504	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	m	347,72	36,41
491505	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m	m	567,12	45,51
491506	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	m	757,77	54,62
491510	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	m	1.565,93	91,03
500000	Deteção, combate e prevenção a incêndio			
500100	Hidrantes e acessórios			
500103	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	un	628,54	97,66
500106	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	un	217,94	97,66
500108	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2" (38 mm)	m	14,69	2,79
500109	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	un	50,51	7,97
500110	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2" (63 mm)	m	21,55	2,79
500111	Esguicho latão com engate rápido, DN= 2 1/2", jato regulável	un	129,26	2,79
500113	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	2.458,24	152,64
500116	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 1 1/2"	un	28,09	2,79
500117	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2"	un	38,65	2,79
500118	Hidrante de coluna com duas saídas, 4" x 2 1/2" - simples	un	935,15	35,62
500119	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2", com corrente	un	52,00	2,79
500120	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2", com corrente	un	33,94	2,79
500121	Chave para conexão de engate rápido	un	11,13	0,36
500122	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2", jato regulável	un	76,03	2,79
500132	Abrigo de hidrante de 1 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	un	1.078,04	145,08
500133	Abrigo de hidrante de 2 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	un	1.417,22	145,08
500134	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	un	1.245,04	436,90

500200	Registros e válvulas controladoras			
500202	Bico de sprinkler cromado pendente com rompimento da ampola a 68°C	un	14,81	9,73
500205	Alarme hidráulico tipo gongo	un	470,20	13,96
500206	Bico de sprinkler tipo 'Up Right' com rompimento da ampola a 68° C	un	18,07	9,73
500500	Iluminação e sinalização de emergência			
500506	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	un	11.578,05	8,43
500507	Luminária para unidade centralizada pendente completa com lâmpadas fluorescentes compactas de 9 W	un	175,51	13,29
500508	Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 15 W	un	79,31	13,29
500516	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	un	152,83	7,97
500517	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	un	38,73	7,97
500521	Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável	un	105,91	7,97
500523	Sirene audiovisual tipo endereçável	un	158,33	7,97
500524	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	94,30	13,29
500525	Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W	un	536,02	8,43
500526	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	un	175,73	8,43
500527	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	un	533,39	8,43
500528	Sirene tipo corneta de 12 V	un	41,06	7,97
500531	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 3 horas, equipado com 2 faróis de lâmpadas de 21/55 W	un	411,62	8,43
500540	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	un	71,03	29,23
500543	Detector óptico de fumaça com base - endereçável	un	118,12	26,57
500544	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	un	1.172,04	7,97
500545	Acionador manual quebra-vidro endereçável	un	103,02	7,97
500547	Módulo isolador, módulo endereçador para áudio visual	un	143,20	13,29
501000	Extintores			
501003	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	un	667,45	11,84
501004	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	un	95,63	11,84
501005	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	un	2.744,17	11,84
501006	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	un	132,62	11,84
501008	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 12 kg	un	159,53	11,84
501009	Extintor sobre rodas de pó químico seco 20BC - capacidade de 20 kg	un	649,53	0,00
501010	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	96,40	11,84
501011	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	un	123,21	11,84
501012	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	un	140,85	11,84
501014	Extintor manual de gás carbônico 5BC - capacidade de 06 kg	un	344,98	11,84
501021	Suporte para extintor de piso em fibra de vidro	un	83,50	1,12
501022	Suporte para extintor de piso em aço inox	un	266,67	1,12
502000	Reparos, conservações e complementos			
502002	Destravador magnético (Eletroimã), para porta corta-fogo de 24 Vcc	un	162,72	21,25
502011	Recarga de extintor de água pressurizada	l	2,63	0,00
502012	Recarga de extintor de gás carbônico	kg	9,12	0,00
502013	Recarga de extintor de pó químico seco	kg	8,95	0,00
502016	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade acima de 12 kg até 20 kg	un	21,32	0,00
502017	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade até 12 kg	un	11,33	0,00
502020	Recolocação de bico de sprinkler	un	0,05	9,73
540000	Pavimentação e passeio			
540100	Pavimentação preparo de base			

540101	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1,69	0,09
540103	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1,0 km	m ²	12,59	0,18
540105	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	m ³	10,49	0,36
540120	Base de macadame hidráulico	m ³	157,32	17,01
540121	Base de brita graduada	m ³	119,57	11,34
540122	Base de bica corrida	m ³	109,02	1,75
540123	Base de macadame betuminoso	m ³	360,33	8,51
540140	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m ²	10,49	0,26
540141	Varrição de pavimento para recapeamento	m ²	0,00	0,45
540200	Pavimentação com pedrisco e revestimento primário			
540203	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	m ³	58,03	7,26
540300	Pavimentação flexível			
540320	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	m ³	614,77	9,45
540321	Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente - (CBUQ)	m ³	624,04	9,45
540322	Revestimento com massa asfáltica	m ³	576,35	9,45
540323	Imprimação betuminosa ligante	m ²	2,51	0,06
540324	Imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	5,16	0,07
540325	Revestimento de pré-misturado a quente	m ³	428,60	9,45
540326	Revestimento de pré-misturado a frio	m ³	404,74	22,68
540400	Pavimentação em paralelepípedos e blocos de concreto			
540403	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	m ²	129,64	14,47
540404	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	m ²	8,39	1,13
540405	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	m ²	6,59	3,52
540406	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	m ²	20,17	2,84
540434	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	m ²	44,05	10,86
540435	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	m ²	48,40	14,48
540436	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - 50 x 50 x 10 cm	m ²	57,00	5,35
540600	Guias e sarjetas			
540602	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	29,32	6,83
540604	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	28,22	6,83
540610	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	m ³	286,25	24,59
540611	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	m ³	295,83	24,59
540615	Execução de perfil extrusado no local	m ³	405,96	0,00
540616	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	m ³	372,28	50,14
540617	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	m ³	381,86	50,14
540700	Calçadas e passeios			
540704	Passeio em mosaico português	m ²	158,16	0,00
540710	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza 20 x 20 cm, assentado com argamassa mista	m ²	59,78	36,03
540711	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	m ²	49,62	6,39
540712	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa mista	m ²	61,40	36,03
540713	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	m ²	51,24	6,39
540720	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com cimento branco, juntas de 2 mm	m ²	0,75	5,70
540721	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com	m ²	1,81	5,70

540726	argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores (30x30cm) antiderrapante, assentado com argamassa mista	m²	59,60	16,18
542000	Reparos, conservações e complementos			
542004	Bate-roda em concreto pré-moldado	m	26,30	7,81
542010	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	m	6,00	6,83
542011	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	m²	7,54	14,47
542012	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	m²	4,83	8,93
542013	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	m²	4,89	10,34
542014	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em areia	m²	4,98	12,42
550000	Limpeza			
550100	Limpeza de obra			
550102	Limpeza final da obra	m²	0,00	7,94
550103	Limpeza complementar com hidrojateamento	m²	1,40	3,29
550107	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	m²	0,40	2,27
550108	Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários	un	0,00	9,07
550110	Limpeza complementar e especial de vidros	m²	0,00	8,51
550113	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	m²	3,94	3,29
550114	Limpeza de superfície com hidrojateamento	m²	3,74	0,00
550200	Limpeza e desinfecção sanitária			
550201	Limpeza de caixa de inspeção	un	0,00	3,40
550202	Limpeza de fossa	m³	108,57	0,00
550204	Limpeza e desobstrução de boca de lobo	un	0,00	11,72
550205	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais	m	0,00	5,86
550206	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	m	0,00	6,78
551000	Remoção de entulho			
551003	Locação de duto coletor de entulho	mxmês	55,61	0,00
610000	Conforto mecânico, equipamentos e sistema			
610100	Elevador			
610167	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg para duas paradas, portas unilaterais	cj	89.572,83	0,00
610168	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg para três paradas, portas unilaterais	cj	95.307,00	0,00
610169	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg para três paradas, portas bilaterais	cj	103.214,50	0,00
610176	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas bilaterais	cj	110.004,17	0,00
610177	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas unilaterais	cj	101.783,67	0,00
610180	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	m²	438,32	0,00
610182	Elevador para 9 passageiros com 2 paradas, acessos justapostos, sem casa de máquinas	cj	104.348,75	0,00
611200	Exaustão			
611212	Exaustor eólico vazão de ar 4.000 m³/h e ventos a 10 km/h	un	331,00	0,00
611400	Ventilação			
611404	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 4400 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	un	3.439,26	159,42
611405	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8800 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	un	4.779,51	159,42
611406	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 700 m³/h, pressão 35	un	1.833,43	159,42

611407	mmCA - 220/380 V / 60Hz Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1710 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	un	2.459,55	159,42
611408	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1190 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	un	2.319,99	159,42
612000	Reparos, conservações e complementos			
612010	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1/2'	cj	578,09	293,62
612011	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 3/4'	cj	691,19	313,07
612012	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1'	cj	807,54	351,96
612013	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4'	cj	1.044,53	371,40
612045	Duto em chapa de aço galvanizado	kg	9,76	16,01
620000	Cozinha, refeitório, lavanderia industrial, equipamento e acessórios			
620400	Mobiliário e acessórios			
620406	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	un	2.952,62	13,96
620407	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	m	1.304,63	0,00
620409	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	m	1.898,36	0,00
622000	Reparos, conservações e complementos			
622033	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	m²	6.974,96	0,00
622034	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	m²	5.280,37	0,00
622035	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	m²	2.844,89	0,00
650000	Resfriamento e conservação de material perecível			
650100	Câmara frigorífica para resfriado			
650121	Câmara frigorífica para resfriados	m²	1.860,71	0,00
650200	Câmara frigorífica para congelado			
650210	Câmara frigorífica para congelados	m²	2.171,93	0,00
660000	Segurança, vigilância e controle, equipamentos e sistema			
660200	Controle de acessos e alarme			
660206	Repetidora de sinais de ocorrências, do painel sinóptico da central de alarme	un	768,28	7,97
660209	Detector de metais, tipo portal, microprocessado	un	5.322,69	0,00
660213	Porteiro eletrônico com um interfone	cj	133,43	26,57
660224	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, esforço até 1400 kg	cj	2.702,61	0,00
660246	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone e fechadura elétrica	cj	1.141,91	66,43
660250	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	un	1.514,25	7,97
660800	Equipamentos para sistema de segurança, vigilância e controle			
660806	Manipulador ou teclado para as câmeras móveis	un	3.761,24	620,32
660807	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44Us x 770 mm	un	1.582,92	387,70
660808	Gabinete de comando e visualização, com mesa de apoio para até 3 monitores de 17' e 3 monitores de 20'	un	11.146,28	465,24
660810	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	un	568,79	193,85
660811	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	un	1.019,73	193,85
660812	Monitor LCD colorido tela plana de 17'	un	528,58	6,18
660813	Monitor LCD colorido tela plana de 20'	un	710,04	6,18

660816	Lente com diâmetro de 1/3', com foco variável entre 3,5 mm a 8,0 mm	un	82,82	155,08
660819	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	un	849,45	193,85
660823	Gravador e reproduzidor de DVD	un	1.194,19	13,29
660824	Filtro e misturador de sinais	un	6,35	13,29
660825	Receptor de sinais via satélite para 8 canais (rack)	un	2.876,00	106,28
660826	Modulador de canais	un	167,05	26,57
660827	Amplificador de linha VHF + UHF com conector de F50 dB	un	416,52	7,97
660832	Câmara fixa com domo e suporte de fixação, sensor de imagem CMOS, função WDR	un	5.964,20	465,24
660833	Unidade gerenciadora de vídeo local (DVR) com HD	un	1.608,00	1.550,80
662000	Reparos, conservações e complementos			
662015	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 1 U	un	15,27	7,75
662016	Switch 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	cj	1.706,66	10,31
662017	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 2 U	un	23,08	7,75
662018	Caixa de proteção com suporte para câmera fixa interna ou externa	un	31,23	31,85
662019	Suporte para câmera dome	un	172,14	63,70
662020	Instalação de câmera fixa, para CFTV	un	0,00	465,24
662021	Instalação de câmera móvel, para CFTV	un	0,00	930,48
662022	Switch para servidor central com 24 portas frontais, capacidade de 10/100/1000 Mbps	un	5.918,69	10,31
670000	Captação, adução e tratamento de água e esgoto, equipamentos e sistema			
670200	Tratamento			
670204	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 6'	un	1.048,75	49,94
670216	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3'	un	654,25	49,94
670218	Grade fina em aço carbono, espaçamento de 3 cm, com barras chatas de 1' x 1/4'	m²	941,25	5,62
670219	Grade grossa em aço carbono, espaçamento de 5 cm, com barras chatas de 1' x 1/4'	m²	739,51	5,62
670221	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	m²	460,35	5,62
670223	Grade fina em aço carbono, espaçamento 1 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	m²	1.594,40	5,62
670224	Grade média em aço carbono, espaçamento 2 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	m²	1.036,82	5,62
670225	Grade grossa em aço carbono, espaçamento 4 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	m²	802,77	5,62
670228	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2'	un	766,30	2,81
670229	Estação de tratamento de esgoto compacta, vazão máxima horária 12,0 l/s, para obras de segurança	gl	1.209.073,47	0,00
670232	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	m²	1.173,61	18,21
670233	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2,00 m³/h	gl	55.247,92	0,00
670234	Estação de tratamento de esgoto, vazão média 60 m³/dia, tratamento conforme Artigo 18	gl	299.000,00	0,00
670235	Estação de tratamento de esgoto, vazão média 30 m³/dia, tratamento da água cinza para reuso	gl	458.500,00	0,00
670236	Estação de tratamento de esgoto, vazão média 60 m³/dia, separação da água negra conforme Artigo 18 e da água cinza para reuso	gl	570.033,33	0,00
670237	Estação de tratamento de esgoto, vazão média 450 m³/dia, conforme Artigo 18	gl	1.484.000,00	0,00
670238	Estação de tratamento de esgoto, vazão média 315 m³/dia, tratamento da água cinza para reuso	gl	1.305.000,00	0,00
670239	Estação de tratamento de esgoto, vazão média 450 m³/dia, separação da água negra conforme Artigo 18 e da água cinza para reuso	gl	2.308.666,67	0,00
680000	Eletrificação, equipamentos e sistema			
680100	Posteamento			

680131	Poste de concreto duplo T, 90 kg, H = 7,50 m	un	590,41	169,43
680133	Poste de concreto duplo T, 150 kg, H = 10,00 m	un	808,18	169,43
680136	Poste de concreto duplo T, 200 kg, H = 7,50 m	un	637,02	169,43
680139	Poste de concreto duplo T, 200 kg, H = 11,00 m	un	843,58	169,43
680142	Poste de concreto duplo T, 300 kg, H = 7,50 m	un	734,26	169,43
680144	Poste de concreto duplo T, 300 kg, H = 10,00 m	un	963,27	169,43
680146	Poste de concreto duplo T, 300 kg, H = 12,00 m	un	1.099,14	169,43
680151	Poste de concreto duplo T, 400 kg, H = 12,00 m	un	1.136,00	169,43
680153	Poste de concreto duplo T, 600 kg, H = 10,00 m	un	1.174,82	169,43
680154	Poste de concreto duplo T, 600 kg, H = 11,00 m	un	1.834,04	169,43
680160	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	un	755,05	169,43
680161	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 8,00 m	un	875,78	169,43
680162	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	un	868,39	169,43
680163	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	un	1.022,34	169,43
680164	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	un	1.004,57	169,43
680165	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	un	1.121,93	169,43
680167	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	un	854,10	169,43
680169	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 11,00 m	un	1.006,67	169,43
680173	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	un	1.003,40	169,43
680174	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	un	1.148,30	169,43
680175	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	un	1.225,04	169,43
680176	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	un	1.380,42	169,43
680179	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 10,00 m	un	1.263,64	169,43
680180	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	un	1.506,76	169,43
680181	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	un	1.647,44	169,43
680185	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	un	2.502,63	169,43
680200	Estrutura específica			
680201	Estai	un	212,18	98,96
680202	Estrutura tipo M1	un	191,58	118,74
680203	Estrutura tipo M2	un	411,89	118,74
680204	Estrutura tipo N3	un	508,03	178,12
680205	Estrutura tipo M1 - N3	un	585,48	237,48
680206	Estrutura tipo M4	un	923,82	178,12
680207	Estrutura tipo N2	un	459,33	178,12
680209	Estrutura tipo N4	un	910,21	237,48
680210	Armação secundária tipo 1C - 2R	un	46,90	79,16
680211	Armação secundária tipo 1C - 3R	un	50,53	79,16
680212	Armação secundária tipo 2C - 3R	un	81,10	98,96
680213	Armação secundária tipo 2C - 4R	un	84,73	98,96
680214	Armação secundária tipo 4C - 6R	un	162,20	118,74
682000	Reparos, conservações e complementos			
682001	Recolocação de poste de madeira	un	162,02	134,18
682004	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	un	22,26	9,40
682005	Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil 'L' 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm	un	240,10	18,78
682012	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	un	8,96	18,60
690000	Telefonia, lógica e transmissão de dados, equipamentos e sistema			
690300	Distribuição e comando, caixas e equipamentos específicos			
690309	Aparelho telefônico multifrequencial, com teclas 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'	un	41,24	0,00
690313	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (60 x 35 x 50) cm, padrão TELEBRÁS, com tampa	un	204,81	34,56
690314	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (107 x 52 x 50) cm, padrão TELEBRÁS, com tampa	un	428,25	73,35
690325	Central de telefonia para 8 linhas e 24 ramais	cj	2.717,98	0,00
690331	Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e até 8 alojamentos para telefonia e dados	un	99,21	10,63

690334	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	un	19,00	3,99
690336	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	un	78,87	3,99
690337	Central de telefonia PABX digital e analógico, para 120 troncos e 128 ramais	cj	34.369,01	0,00
690500	Estabilização de tensão			
690501	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 5 kVA	un	5.681,22	39,86
690503	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 7,5 kVA	un	6.761,88	39,86
690504	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 10 kVA	un	7.794,93	39,86
690505	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 15 kVA	un	10.257,30	39,86
690506	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 20 kVA	un	12.019,51	39,86
690515	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 15 kVA	un	12.955,73	39,86
690516	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 20 kVA	un	14.658,94	39,86
690517	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 10 kVA, tensão de entrada 220 V e de saída 110 V	un	9.745,08	39,86
690519	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 25 kVA	un	17.253,52	39,86
690522	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 30 kVA	un	19.438,40	39,86
690523	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA	un	22.241,33	39,86
690528	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 150 kVA, com trafo isolador	un	60.466,00	79,71
690600	Sistemas ininterruptos de energia			
690601	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 2,4 kVA (110 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	un	5.917,00	75,12
690602	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 10 kVA (220 V/220 V), com autonomia de 15 minutos	un	27.064,96	75,12
690603	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220 V/208 V-108 V), com autonomia 15 minutos	un	35.541,38	75,12
690604	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 15 kVA (208 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	un	38.598,59	75,12
690605	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência de 2 kVA	un	3.613,00	53,14
690608	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 5 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	un	10.797,58	75,12
690610	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência entre 5 a 7,5 kVA	un	15.549,03	53,14
690611	Sistema ininterrupto de energia, monofásico de 600 VA (127 V/127 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	un	481,50	26,57
690612	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 2 horas	un	38.068,20	75,12
690613	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 10 kVA (110 V/110 V), com autonomia de 30 minutos	un	19.579,92	75,12
690614	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 15 kVA (127/127 V) com autonomia de 30 minutos	un	24.625,25	75,12
690620	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	un	38.260,84	75,12
690621	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	un	96.828,93	75,12
690622	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	un	122.773,00	75,12
690623	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/380 V), com autonomia de 15 minutos	un	37.831,70	75,12
690624	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	un	38.631,14	75,12
690628	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	un	18.453,74	75,12
690629	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	un	27.335,77	75,12
690630	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA	un	78.395,60	75,12

690632	(220/110 V), com autonomia de 15 minutos Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	un	20.828,81	75,12
690800	Equipamentos para informática			
690801	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	un	454,88	31,60
690900	Sistema de rede			
690925	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6	un	21,63	5,32
690926	Patch panel de 24 portas - categoria 6	un	490,70	21,25
690930	Voice panel de 50 portas - categoria 3	un	441,03	21,25
690936	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	un	76,45	5,32
690937	Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP)	un	1.412,97	2,06
691000	Telecomunicações			
691013	Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 40 a 550 MHz	un	420,10	12,64
691014	Antena parabólica com captador de sinais e modulador de áudio e vídeo	cj	321,97	212,56
692000	Reparos, conservações e complementos			
692001	Arame de espinar em aço inoxidável nu, padrão TELESP	m	0,21	2,66
692002	Braçadeira ajustável para poste tubular, tipo BAP 2, padrão TELEBRÁS	un	5,91	5,32
692003	Suporte para isolador roldana tipo SIR, padrão TELEBRÁS	un	9,61	5,32
692004	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	un	2,67	5,32
692005	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	un	1,04	5,32
692007	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	un	1,34	5,32
692010	Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS	un	151,23	5,96
692011	Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS	un	330,96	5,96
692013	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	un	2,61	9,40
692014	Bloco de ligação engate rápido para 10 pares, BER-10	un	15,93	9,40
692017	Calha de aço para 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	un	63,48	1,10
692018	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	un	68,39	6,32
692020	Bandeja fixa para rack, 19' x 500 mm	un	58,65	4,12
692021	Bandeja fixa para rack, 19' x 800 mm	un	116,02	4,12
692022	Bandeja deslizante para rack, 19' x 800 mm	un	177,67	4,12
692023	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	un	71,85	1,10
692024	Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	un	91,08	1,10
692025	Painel frontal cego, 19' x 2 U	un	10,80	2,20
692026	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	un	22,31	10,43
692027	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms	un	5,66	6,32
692028	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms	un	8,11	6,32
692029	Tomada blindada para VHF/UHF, CATV e FM, frequência 5 MHz a 1 GHz	un	9,95	6,32
692030	Bloco de distribuição com protetor de surtos, para 10 pares, BTDG-10	un	32,71	10,65
692034	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	cj	6,89	5,32
692035	Caixa de emenda ventilada em polipropileno, para até 200 pares	un	71,58	18,78
970000	Comunicação visual			
970100	Adesivos			
970101	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	un	16,83	1,65
970200	Placas, pórticos e obeliscos arquitetônicos			
970203	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	m²	3.010,48	49,94
970219	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	m²	753,26	49,94
970221	Placa de sinalização em PVC para ambientes	un	132,37	2,06
970300	Pintura de letras e pictogramas			
970301	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	un	5,07	28,81
970400	Pintura de sinalização viária			

970401	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	16,10	0,00
970402	Sinalização horizontal com termoplástico tipo Hot-spray	m²	36,40	0,00
970500	Placas, pórticos e sinalização viária			
970507	Manta de borracha para proteção de coluna e parede, de 1000 x 750 mm e espessura 10 mm	un	67,76	4,26
970508	Cantoneira de borracha para proteção de coluna, de 750 x 100 x 100 mm e espessura 10 mm	un	22,59	0,88
970510	Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético	m²	555,49	34,95
970513	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	m²	33,55	0,00
970514	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	14,04	0,00
980000	Arquitetura de interiores			
980200	Mobiliário			
980221	Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado	un	310,00	0,00
982000	Reparos, conservações e complementos			
982002	Capacho em fibra natural	m²	162,14	3,93

: A partir de 07/07/2015

77 B.D.I.: 0,00

AVIÇO

5.116,76

7.035,55

8.954,33

12.152,31

14.710,69

13.568,74

23.745,30

33.921,86

2.976,82

4.109,48

2.080,13

2.888,82

896,69

1.203,52

984,57

1.385,39

822,32

2,13

1,89

1,73

1,18

1,03

0,90

1,47

1,37

1,23

2,48

2,30

2,04

1,30

1,21

1,16

1,79

1,68

1,47

0,77

0,53

0,33

0,30

1.633,91

2.166,92

726,00

4.980,33

69,49

82,63

251,03

828,98

91,87

869,00

2.535,02

1.622,39

619,17

558,13

1.280,66

500,67

279,11

206,50

209,82

462,58

394,24

315,30

429,66

2.512,51

498,30

953,18

593,08

760,37

679,65

1.314,75

224,51

317,09

455,38

200,38

1.787,35

299,92

1.287,01

452,06

2.816,29

1.456,75

595,00

1.128,40

645,00

786,25

1.494,77

331,25

561,58

472,58

6.119,87

2.223,00

195,38

220,11

54,53

108,83

627,70

950,00

903,33

843,33

10.540,80

17.706,18

890,00

809,00

553,33

4.876,67

175,00

4,51

88,97

32,32

17,01

3,08

160,08

276,42

128,08

130,33

147,92

148,17

125,00

10,47

13,18

17,84

148,13

192,26

262,53

370,13

121,89

166,31

224,55

307,06

177,64

7.300,91

10.478,88

10.637,26

19.992,53

30.762,90

12.420,02

14.800,20

242,71

490,68

458,33

11,55

224,92
455,27

227,42
270,62
186,54

1,52
13,52
23,10
31,58
50,86
50,50
17,75

8,23
49,92
52,44
55,10
47,07

6,92

17,48

6,92

17,48

27,44
40,77
12,25

8.080,88

14.540,40

361,56
7,77

158,67
97,78

3,93

2,22

2,44

36,15
42,58

7,52
0,79
0,79
0,93

124,74
226,80
17,01
265,44

256,32

148,62

139,50

14,69

13,95

146,93

139,50

68,04
45,36

1,70
3,40
5,67

6,80
5,67

1,70

4,54

12,95

6,44

12,73

11,68

4,90

3,81

6,05

5,90

3,40

3,40

9,10

10,92

3,64

0,76

1,09

1,66

7,60

4,50

6,18

3,08

20,07

17,39

10,98

1,70

2,39

7,03

0,73

2,44

13,40

10,97

9,75

7,31

1,42

8,79

4,40

3,30

5,50

6,87

24,22

14,74

10,21

11,34

9,07

31,53

6,80

8,53

14,62

7,31

1,65

31,53

2,50

2,33

0,57

27,31

6,83

3,66

2,84

12,19

0,94

7,52

3,40

17,55

14,57

6,02

4,12

17,55

20,05

14,74

2,39

6,69

2,68

1,34

10,88

25,37

35,10

8,24

3,43

32,24

18,60

18,60

4,40

6,76

12,85

51,27

39,86

3,40

0,57

8,20

25,07

10,63

39,86

13,29

10,63

3,99

3,99

26,57

13,29

11,96

10,63

10,63

7,97

6,65

9,30

132,85

106,28

53,14

29,77

3,90

4,67

29,77

10,63

6,65

13,29

10,63

15,94

13,29

26,57

39,86

75,12

19,93

5,50

10,54

3,19

1,59

2,66

1,33

18,78

5,32

26,57

5,32
39,86
56,34

111,44
26,57
13,29
6,65
26,57
5,32
10,63
2,66
3,99
6,65

18,78

2,20
26,57
13,29
10,99
37,56

0,44
39,86
53,14
10,63
26,57
133,67
133,67
84,01
53,14
9,40
53,14
12,46
2,20
2,20
17,58

2,75
186,56
17,27
329,65

13,29

6,65
26,57

13,29
5,32

2,61
1,70
4,54

50,73

83,70

7,78

12,33

4,94

2,27

4,54

9,97

6,80

71,77

81,80

81,80

100,55

100,55

8,93

16,75

20,79

23,65

1,18

6,94

3,88

6,67

5,79

9,20

6,40

9,61

8,56

12,28

12,82

18,40

17,07

24,53

0,82

1,19

1,97

28,35

35,38

34,02

44,00

4,88

10,57

51,16

35,02

6,80

6,64

6,83

13,98

5,99

5,70

6,42

8,98

9,63

21,03

17,80

2,67

3,62

11,01

8,55

6,08

6,08

8,96

48,00

27,92

10,41

58,58

85,80

94,61

105,20

26,96

3,98

3,88

8,60

4,88

17,38

82,81

82,90

11,96

10,52

16,50

12,27

15,72

18,88

22,08

4.539,53

411,78

264,40

4,65

153,16

309,22

415,03

49,72
108,87
53,36

86,28
89,36
108,21
66,98
44,60
101,17

58,41
70,39
85,40
98,40
116,00
129,26
152,65

5,65
5,19
5,05

5,51

263,55
273,32
288,45
305,66
323,01
297,36
310,09
335,49
321,59
360,09
330,53

207,90

251,18
267,48
306,71

307,23
348,77

209,71

232,71

280,46

82,56

2.809,69

250,37

420,23

1.916,55

47,75

95,50

65,96

105,35

12,47

125,46

101,33

1,70

335,88

164,43

22,68

109,02

117,25

139,19

94,18

231,58

3,62

9,49

4,72

6.111,09

139,14

38,57

45,41

55,08

8.820,19

68,04

76,48

96,17

121,05

122,35

247,72

1.358,13

31,99

43,55
57,55
73,97

1.605,20
50,64
63,65
81,81
122,14

14.675,08
134,08
148,44
187,34
213,53
261,34
299,98
349,35
436,26

1.368,17
20,08
24,36
38,93
118,50
172,79
256,40
72,33
62,40
313,13

24.638,95
46,28
82,44
39,94
24,81
54,03
67,00
167,49
95,90
112,72

79,47

90,88

101,87

115,72

135,98

79,88

91,29

102,28

116,13

136,59

89,95

91,76

100,34

110,40

123,61

90,36

92,17

100,75

110,81

124,97

140,46

145,68

196,48

233,87

172,42

98,07

88,84

74,02

68,05

82,13

67,27

73,25

70,41

81,89

85,65

88,85

501,64

55,03

67,98

43,68

65,59

120,82

160,76

108,47

219,38

85,27
160,86
288,23

39,28
45,80
54,04

50,28
59,33

39,15
45,50
52,50
44,41
51,88
60,27

54,13
64,34
60,23
70,93
65,69

80,55

63,00

82,23

92,05

126,76

964,48
6,40

506,42

116,22
199,27
1.062,28
166,61
981,28
622,06

670,18
161,16
317,84
376,19

800,37

78,19

146,92

109,46

102,47

175,29

93,40

116,89

109,95

112,94

149,33

198,38

224,44

202,39

163,92

170,59

174,55

204,01

183,72

120,37

24,37

4,27

4,40

4,59

4,68

5,12

77,96

82,62

87,29

94,99

55,84

60,50

65,17

71,23

64,81

48,70

48,83

13,18

9,42

12,74

3,20

16,25

1.830,05

1.869,70

1.642,49

1.499,58

1.647,38

2.380,85

3,46

9,15

37,20

45,68

35,76

70,54

8,51

16,77

20,46

31,53

37,69

70,79

69,48

41,64

35,74

50,11

71,41

28,55

36,05

30,66

51,91

63,33

58,54

91,91

73,20

59,44

39,89

40,01

105,37

87,68

90,96

57,87

46,77

82,44

94,46

111,80

243,37

39,02

46,42

39,02

381,28

120,79

151,42

161,56

52,82

73,37

116,02

48,68

67,33

7,46

9,54

11,29

27,31

27,31

12,54
18,21
10,99
13,47

659,18
471,00
532,12
409,46
16,21
18,60
921,60

4,11
6,60
5,34
6,56
12,22
14,96
7,24
47,61
22,29
7,14

19,64
22,60
31,85
15,88
23,40
32,60
13,84
13,96
14,11
14,39

10,73
11,81

498,87
542,44
38,97
564,49
41,52
44,57

53,12
32,66
49,62
26,73
67,78

70,07

144,72

50,65
55,90
25,55
48,13
48,36
24,96

73,09
50,38

4,90

93,26
16,04

23,20
18,31

26,02
13,97
14,80
25,07

56,29

66,57

34,06

31,76

14,55

75,45

42,94

22,72

8,03

72,27

39,76

37,75

20,54

90,94

60,80

28,77

11,83

75,55

45,41

25,25

8,31

68,55

38,41

24,55

7,61

41,76

7,85

6,17

6,73

6,65

8,28

0,69

0,74

0,73

0,90

107,96

85,87

137,35

115,26

29,80

27,58

12,29

12,07

221,37

24,63

28,53

20,27

40,82

29,98

20,27

46,16

2,85

2,03

70,64

10,84

97,31

30,11
102,90

21,76

97,97

22,90

73,27

25,56

81,78

25,56

64,94

27,68

74,63

37,37

50,79

50,75

39,74

5,98

6,47

6,11

6,73

9,57

132,56

59,49

151,73

67,16

87,68

20,27

115,02

279,43

357,58

123,76

260,02

120,75
85,33

425,77
518,04

507,95
583,50

224,60
250,81
42,30

163,81
263,24
66,00
17,05
26,39
59,84
71,31
12,07
53,58

35,60

73,30

197,98

110,16

20,07
20,08
5,27

5,09
25,24
6,42
46,16
28,73

45,56
95,37

72,92

100,50

115,98

105,02

140,20

110,43

633,77

190,90

80,24

113,21

165,20

265,20

110,82

24,15

19,49

24,02

36,91

10,28

3,35

11,61

58,35

16,43

9,54

20,40

38,19

36,91

6,21

15,00

19,88

6,98

30,54

60,43

81,88

19,58

97,06

67,01

52,23

57,01

63,13

81,60

42,55

60,87

79,81

59,79

60,22

50,61

64,93

228,59

196,00

601,63

182,95

209,05

29,66

7,72

3,66

12,08

10,54

464,64

522,87

320,78

360,59

404,20

687,91

687,91

771,90

1.386,20

500,10

925,29

932,63

1.023,96

1.594,96

405,14

712,17

631,59

739,89

784,13

812,42

1.299,46

1.389,58

2.324,64

501,04

929,53

936,92

977,27

1.036,19

1.064,48

1.508,22

436,50

79,03

29,68

88,06

1.282,99

704,26

440,18

937,85

99,41

981,61

552,48

150,68

1.254,17

1.207,55

495,81

585,61

637,95

264,46

393,29

58,87

149,18

302,29

302,34

302,40

313,92

494,12

512,39

417,79

192,14

192,25

203,77

245,13

235,17

376,60

376,71

539,72

547,12

565,98

702,88

717,65

732,45

435,61

502,18

638,93

161,52

304,11

323,00

334,66

563,95

257,47

541,49

567,72

586,72

780,56

33,63

38,99

1,22

28,44

813,36

3,81

152,54

350,55
127,16
433,79
528,91
528,91
612,90
143,29
143,34
143,40
154,92
580,89

653,42

625,13

515,26

467,06
495,58
283,69
409,79
455,07
543,45
192,13
379,63
250,74
440,91
178,21

186,45

263,19

305,13

624,86

550,82

752,32

724,70
368,48
453,44
717,05

567,77
306,29
687,92
379,95

379,96

443,56

758,58
743,05

852,37
829,29

511,76
478,90
402,09
651,57

670,96

797,21
331,45
437,05

683,30

408,91
815,19
816,56

852,49
411,42

856,09

463,42
320,50
687,88
891,16
358,80

307,69

513,19

358,36

120,68
135,82
740,37

554,91

434,00

262,28

659,92

542,73

1.483,19

789,99

842,37

1.219,24

1.088,97

1.363,53

1.371,93

1.474,92

918,76

991,65

1.416,65

1.243,10

1.573,40

1.595,47

1.590,58

1.710,89

1.555,49

1.307,40

1.733,85

1.384,89

1.121,63

670,13

1.256,04

1.048,21

1.257,67

994,40

784,74

16.875,15

1.321,26

1.389,19

464,10

600,22

797,59

893,94

712,07

25,07

7,52

15,04

29,33

1.533,70

81,57

143,46

109,49

57,07

19,15

302,18

440,53

516,04

246,93

605,48

671,66

559,75

255,52

537,01

627,45

601,38

502,38

209,25

450,00

899,15

716,57

594,59

466,36

541,50

425,42

436,67

531,67

554,75

558,13

403,43

537,60

467,60

422,21

750,84

715,65
746,91
680,53
575,60
709,46
727,97
667,73
1.106,08
423,03
493,21
673,79

583,98

554,38

532,39

109,23

63,74
78,29
93,51
102,86
179,34
228,43
258,22
247,11
2.048,93
253,64
228,65
69,11
154,17
202,34
362,86
4.400,00
215,12

255,64

98,32

106,00

98,16
158,23
214,61
183,04
225,64
283,68
362,10
548,33

424,66
486,16
588,60

265,00

332,91

3,20
36,48

38,25

350,00
500,00
106,72

136,67

349,26

497,71
229,30

43,58

126,13

74,63

179,39

370,79

139,22

315,20

115,86
150,43
254,27
78,73

85,37

269,95
150,03
166,17
1.515,94
196,22

22,15
410,16

663,12

504,45

560,30

261,29

226,52

489,24

437,27

10,49
15,40
24,19
117,94

45,38

36,56
523,07
31,44
741,01
4,14
271,85
59,48
1.786,96
162,80
145,60
121,94
27,90
103,95
164,65
29,02
23,88
101,99
12,52
85,47
1.357,45

28,05
138,35
615,78

21,02
66,55
37,88
28,81
103,68
175,09

1.922,36

11.401,85

12.261,00

12,53

58,08

13,53

14,63

12,85

10,69

13,11

10,34

14,86

29,25

155,09

123,79

134,55

140,88

252,98

94,40

105,75

253,73

112,48

216,85

96,61

375,54

1.751,17

2.427,40

163,08

118,58

88,31

3,32

253,51

7,96

8,59

64,46

359,58

18,93

18,93

21,43

32,32

793,04

18,61

484,77

146,42

305,50

455,59

597,56

738,38

821,70

1.414,66

476,35

725,05

620,36

62.939,12

65.976,03

32.930,00

35.355,00

10,86
16,89
298,20
75,95

15,02

26,52
15,93

4,93
29,03
5,79

0,08
5,61
0,17
243,51

257,31

107,74

119,65

7,41

12,74

33,24
56,63
120,75

199,03

479,70
474,03

627,70

155,00

11,01
91,31

3,38

6,75

10,14

13,51

12,18

21,59

32,48

41,65

62,64

20,29

22,33

20,54

18,36

17,91

16,78

19,35

25,60

28,46

31,59

20,24

7,03

7,40

7,71

9,55

10,29

11,09

12,40

9,59

9,85

10,28

10,93

16,84

18,62

20,64

22,86

24,83

28,35

33,00

36,37

48,69

56,08

70,22

89,72

45,08

48,16

52,02

93,86

97,39

95,25

9,09

7,73

30,07

50,18

34,84

56,86

45,01

482,37

13,27

28,45

11,92

23,85

26,21

45,36

3,86

3,76

8,23

24,53

21,96

7,58

25,04

8,94

7,72

8,67

16,55

14,35

6,75

16,13

10,19

15,00

15,86

15,18

19,34

13,96

19,30

23,59

11,97

21,40

2,93

13,36

2,29

12,89

24,45

3,22

2,74

85,16

1,73

14,19

15,20

16,37

16,65

15,71

52,90
21,35
21,50

23,71
23,56
23,95
23,53

22,67

117,69
1,13

6,57
7,10
46,97
9,50
26,45
7,77
27,47
4,89

25,24
23,35
20,65
27,29

65,78
63,42
72,89
240,48
180,54
50,88

41,07
32,96
38,54

99,00

131,77

111,06

118,76

27,59
40,64

126,74

201,78

100,87
1.056,45

723,67

244,60

335,44

36,40

800,71

99,21

119,11

137,07

156,78

7,60

34,85

8,20

579,88

9,91

13,06

275,65

490,41

22,40

903,32

2.113,20

829,24

72,85

2.821,86

1.431,01

110,50

278,07

107,44

295,53

2.773,65

1.254,70

957,30

1.201,34

2.708,12

3.431,57

1.093,52

852,39

9,03

101.702,54

69.094,04

71.680,88

172,72

228,52

420,58

1.219,76

872,34

362,99

1.432,86

489,39

87,86

209,60

362,11

16,28

25,35

34,15

47,33

17,26

10,82

62,15

38,04

60,85

44,78

64,09

77,02

303,51

309,57

304,23

267,75

135,16

126,21

131,28

144,13

176,02

43.129,24

101.620,01

141.651,76

61.723,26

65.590,96

154.976,76

54.652,20

45.807,90

85.218,51

181.753,20

69.357,20

187.184,20

14.891,25

11.053,38

10.811,54

37.790,24

60.653,72

2.074,26

2.270,66

4.918,46

7.849,80

16.218,56

17.432,76

8.792,06

43.529,42

7.032,65

28.931,21

37.607,96

59.787,11

36.136,12

11.937,45

63.701,74

16.943,04

18.070,79

12.323,43

52.651,52

14.047,20

43.155,01

33,25

24,40

868,56

15,17

5,37

14,37

303,18

207,33

105,32

180,21

219,10

494,97

1.291,18

39,38

395,67

150,24

1.488,24

10,18

10,40

34,17

29,25

44,40

25,04

146,76

158,07

301,16

360,06

81,90

135,93

212,14

292,80

560,27

74,60
133,88
231,92
338,45

270,67

319,32

369,37

405,33

542,88

723,01

282,55

349,75

390,65

437,34

589,51

784,12

1.504,72

2.419,49

4.537,06

6.269,84

1.519,48

4.952,16

11.038,48

4.927,45

796,41

45,09

26,62
38,16
51,53
108,52

147,28
530,12
724,25
232,89

15,55
31,04
45,20
61,33
393,88
156,04
218,89
212,57
6,85
7,65
39,33

14.078,85

14.751,91

22.132,61

37.727,36

68.575,43

87.791,60

15,79

20,05

25,01

56,20

71,46

73,99

95,23

273,96

418,30

1.439,29

2.329,97

4.192,60

2.942,84

5.963,94

8.340,06

11,39

13,86

18,44

33,05

37,81

46,01

409,22

43,67

46,80

54,90

675,16

17.857,99

26.805,43

181.514,74

1.525,00

756,08

888,43

1.020,03

1.348,59

2.292,71

4.984,67

783,22

921,01

1.792,47

2.009,04

4.031,67

190,50

318,78

474,35

884,80

2.751,49

3.955,16

5.773,23

4.667,03

22,44

30,42

41,55

229,12

1.511,62

1.146,54

1.171,79

218,34

254,41

220,96

813,22

953,59

999,27

119,49

122,60

139,12

173,43

267,05

274,92

142,07

175,55

610,47

1.512,85

2.274,34

1.197,29

2.311,06

177,20

175,55

304,11

137,24

652,29

18,03

14,17

2,93

13,65

13,29

18,78

37,56

374,05

58,94

291,15

3.812,54

339,31

575,72

257,74

132,06

145,19

42.858,78

265,73

357,80

516,75

268,56

436,46

26.737,02

12,93

16,06

19,92

24,12

28,57

32,62

44,35

52,39

70,58

17,36

21,02

24,98

30,51

34,89

40,55

54,80
68,11
88,99

19,02
23,25
27,49
35,70
41,57
48,45
64,55
76,77
100,23

21,00

25,78

30,72
38,79

43,72

51,94
69,94

84,16
108,95

8,51
10,49
3,68
4,51
6,16
4,99
9,97
7,64
5,38
22,33

34,17

42,60
6,57
26,02
31,29
6,08
24,34

27,08
35,69
133,02

94,81

39,22

73,36

87,33
189,61
5,86

80,16

90,80

73,50

87,00

115,42

132,22

6,78

10,75

13,86

20,94

32,30

46,12

7,92

14,40

16,26

23,35

26,72

9,95

15,19

30,36

42,03

11,01

17,26

37,57

47,69

40,25

47,73

53,59

16,36

37,39

14,08

7,90

34,98

37,24

7,17

38,78

43,23

275,86

43,39

45,60

9,18

9,42

9,62

10,44

9,79

10,20

11,09

31,01

36,81

42,58

48,35

54,12

54,99

60,76

66,55

72,79

84,73

110,06

123,88

37,69

43,66

49,64

55,61

62,25

68,23

74,19

86,81

115,85

130,64

160,18

9,88

15,76

21,65

27,53

33,41

39,29

51,06

62,81

86,34

9,10
9,80
10,89
11,23
11,89
12,85
10,66
11,48
12,29
12,81
14,05
16,51
18,64
22,34
12,50
14,10
16,10
17,87
25,50
29,66
33,47
40,16
66,12

1,64
3,92
5,54
7,84
11,12
15,95
21,99
31,36
42,23
50,01
61,39
74,97
100,17
113,23
2,25
3,00
144,12
158,61

3,40
4,34
6,22

8,85

12,12

16,98

24,13

33,18

42,91

56,95

71,55

84,74

109,00

128,31

1,98

2,53

115,71

149,13

5,61

8,32

10,16

13,71

20,59

28,52

38,51

48,71

57,64

74,69

93,42

107,51

130,46

66,10

70,25

102,12

132,20

38,58

47,84

83,05

2,48

3,31

4,13

6,04
8,90
12,59
17,45
24,13
32,95
43,21
55,48
68,55
81,22
104,17
140,81
172,97
213,26

5,47
7,38
9,87
13,19
19,22
26,82
37,53
49,10

6,34
6,04
5,44
6,60
7,61
10,44
7,70
8,75
9,57
13,04
10,06

28,16
2,49
6,54
7,05
7,25
7,29
8,85
8,89
11,06
16,08
16,17
18,53
20,43

6,71

8,62

15,08

2,39

9,07

6,57

4,23

6,39

8,55

14,96

24,57

7,50

10,21

17,85

7,24

9,39

16,59

5,55

7,59

10,97

14,33

16,66

3,78

5,23

18,20

19,25

4,91

5,45

5,83

7,51

5,36

5,69

7,43

12,78

4,99

3,85

5,02

9,64

3,99

4,80

9,37

3,96

8,69

7,92

32,13

32,89

2,13

3,06

3,96

5,22

7,20

10,26

14,37

18,89

26,40

36,12

46,56

58,40

71,98

85,63

109,24

3,09

5,36

6,38

8,58

10,79

1,63

2,34

3,18

4,21

6,76

8,63

8,96

10,86

12,05

8,92

31,90

17,04

21,85

30,57

58,18

89,11

125,55

46,84

151,72

118,80

142,26

201,68

440,03

21,38

56,46

123,49

17,32
20,32
136,67
129,50
18,34
518,03
269,26
158,26
33,59
14,10

14,37
16,68
20,85
18,68
22,22

13,90
18,38
26,42
13,48
22,05
18,00
23,04
28,85
29,37
24,10
13,17
49,48
32,98
67,16

24,83
27,55
33,23
39,89
52,41
72,72
118,73
170,26
238,61
21,85
24,70

8,76
10,12
10,44

93,61
98,58
106,05
1.187,20
114,32
161,60
231,14
377,74
308,81

477,52
1.399,39
3.185,16
52,47
71,75
115,45

52,92
113,71

208,42

130,61

78,98
1.109,13

2.035,16

86,94
223,58
142,00
118,91
1.154,81

82,14

264,10
141,73
97,82
77,93
202,97

83,36
183,17

64,32
176,99

106,27
73,24
52,49
79,64
48,44
105,20
206,27
2,62
4,84
47,12
38,90
294,90
9,91
11,02
310,07
27,08

22,73
24,93

4,16
13,45
98,97

3,07
3,23

15,71
24,18
44,67
15,78
24,91
42,71
46,25
252,89
43,22

47,71
52,09
421,97
71,16
88,20
34,42
34,55
51,60

3,69
14,53
17,68
21,65
6,37
5,72
5,92
6,36

10,56
5,48
8,37
6,48
8,57
6,16
6,57
13,07
9,22

16,52
9,26

9,23

9,96

11,00

12,40

10,95

9,74

9,33

9,09

19,62

16,99

46,89

54,63

74,10

86,52

191,85

53,92

65,84

67,61

75,59

422,98

56,01

28,28

37,07

104,15

29,83

15,46

16,13

17,75

17,06

17,11

42,44

22,12

46,81

26,62

27,36

64,84

61,80

65,94

322,12

209,42
1.078,47

1.455,72

1.194,55

1.397,34

2.821,89

1.297,07

1.052,38

1.161,69

349,06

392,59

1.708,73

737,42

394,35

1.656,06

211,46
204,67
415,60
160,45

274,79

237,55

176,43

377,50

52,02
63,99
83,69
99,20

523,89

688,02

301,43

253,28

295,55

215,32

236,89
258,56

126,42
125,05

110,47

203,40

118,65
107,29
136,92

136,92

76,23

75,96

130,34

68,87

33,15

43,30

50,10

163,77

50,85

54,38

42,26

150,40

303,43

68,81

84,09

95,54

73,70

67,69

92,07

174,24

131,29

88,27

81,18

56,26

96,68

127,43

93,47

226,04

111,06

53,05

66,82

114,65

128,59

66,17

90,79

64,70

124,70

92,68

256,89

188,48

177,46

177,46

60,97

253,84

178,34

203,46

190,58

22,42

33,67

378,64

91,55

10,85

69,40

39,48

76,72

73,31

6,74

129,37
222,75

45,05

48,66

12,90

30,51

26,83

12,13

11,22

9,93

9,19

13,95

10,23

9,24

9,94

10,28

13,25

15,54

10,53

12,14

14,36

13,27

15,71

12,67

11,59

35,86

88,01

79,58

39,58

15,25

21,26

27,31

13,71

46,48

37,30

70,82

37,08

12,28

15,85

5,99

4,53
16,82
15,38
95,46
60,29
71,88
33,33
6,98
11,86
18,89

11,84
23,39

11,63
9,84

24,27
17,59

26,11

34,09

157,45

270,28

202,38

2,05
2,26
9,63

9,33

16,30

10,38
211,21
228,15
9,63

8,94
28,91
136,49

36,07
39,21
8,38
8,83
9,67
10,49
11,53
13,01
30,16

159,57
89,17

64,88

19,57

24,39

32,38

24,12

24,11

32,19

32,31

19,68

24,30

19,52

24,30

32,74

32,74

24,56

32,55

24,88

24,19

24,30

19,26

24,60

25,04

25,04

19,64

19,83

24,51

775,37

874,48

19,93
438,13
323,17
311,74
21,74

24,79

71,47
1.303,80

5.962,80
7.674,16
740,03

11.670,08

18.349,68

26.020,37

640,06

798,01

1.870,37

140,06

426,57
228,51

30,70

3.313,17
4.148,89
2.259,10
2.553,85
3.684,10

4.795,53
5.192,02
6.624,31
4.541,67

5.629,08

1.920,08

4.320,73

2.686,66

7.394,95

2.361,80

1.226,55

2.276,23

1.941,47

19.052,34

1.482,02

5.254,72

2.429,55

786,34

8.776,43

3.733,61

2.843,47

768,53

586,66

6.963,73

5.080,34

691,07

1.495,47

5.056,60

5.779,99

6.474,86

7.298,42

4.843,72

5.437,97

6.067,50

6.656,86

8.872,33

10.139,39

4.860,44

5.551,23

5.973,06

6.622,81

8.885,69

9.733,32

16.269,21

13.509,23

12.128,59

17.182,16

3.140,62

4.630,00

26.376,16

1.487,56

1.741,47

4.310,78

2.251,12

8.296,89

12.665,91

4.530,76

13.207,95

1.121,78

990,78

1.129,90

1.392,15

1.297,15

1.936,90

36,20

479,40

163,67

403,49

338,89
452,64
172,71
271,09
91,81
179,11
401,80
33,14
340,93
305,78
90,42
455,57
76,15
392,11
149,86
220,71

109,76
44,19

43,33

377,15
1.375,78
409,34
80,29

851,00
908,59
767,17

463,10

178,12

29,28
41,67

33,91
37,56
34,97
26,30
15,99
31,76
24,42
34,84
74,04
79,98
206,61
508,92

267,50
25,88

25,84

30,38

29,79

25,34

25,34

27,25

30,09

36,41

35,75

52,19

189,23

330,05

259,13

113,10

48,39

229,57

451,88

11,84

11,85

339,65

99,27

339,43

226,40

74,90

202,77

224,21

327,11

192,96

529,09

724,63

495,01

811,69

155,01

163,67

191,72

504,08

348,97

406,13

506,00

743,58

1.004,24

653,61

957,59

2.274,44

1.542,46
324,11
324,11
527,97

18,18
14,00
14,01
39,35
69,76
28,95
7,43
82,32
35,72
27,78
30,20
59,85
108,60
116,49
25,22
22,15
24,18
24,40
7,64
285,57
4,13
29,69
55,26
29,71
43,38

778,72
2.320,63
803,80
1.999,85
1.932,99
2.157,36

1.329,20
3.509,31
5.582,94
7.612,49
604,46

1.978,16
2.621,23
3.078,59
4.496,64
424,42
695,32
900,14
1.708,36
1.703,51
3.298,42

579,20

17,00

17,64

21,78

25,55

29,20

38,95

55,47

63,43

98,75

20,35

25,95

39,44

44,38

42,04

54,25

79,98

23,97

28,46

18,94

26,99

42,11

41,07

73,07

120,60

176,36

241,96

23,26

37,75

64,24

95,10

139,41

188,71

214,39

43,78

50,04

64,18

74,97

83,19

104,31

125,04

143,11

186,11

250,34

64,50

71,44

88,14

97,55

113,76

55,91

164,33

192,35

239,11

371,45

52,97

68,62

88,23

144,39

68,31

88,72
123,40

201,67

49,79

56,77

75,34

97,64

33,64
40,98
85,80

114,20

123,49

136,51

147,70

171,29

195,22

197,03

77,80

100,89

100,30

109,80

124,91

145,39

41,81

44,29

123,52

38,77
53,45
65,52
95,84
106,77
144,55
193,31
256,88
357,27
41,69
50,34

68,74
82,97
115,63
162,08

51,12
62,64
86,29
104,70
52,26
64,49
87,38
123,19
166,21
203,88
272,38
282,59
420,76
127,71
206,68
293,75
159,61
260,84
371,91
39,04
49,10
65,03
84,77
661,76
77,78
76,74
97,79
202,69
106,47
275,29
62,74
71,69
20,09

10,91

13,63

50,35

9,57

30,50

64,22

225,24

271,69

330,83

449,37

386,18

187,39

194,69

243,49

302,50

384,29

443,38

522,68

263,75

292,49

364,50

454,02

543,87

657,24

871,50

950,11

82,10

98,10

131,71

158,90

228,88

264,58

414,70

489,28

175,62

206,46

326,60

248,83

414,41

579,84

144,06

147,40

132,10

149,35

374,23

438,53

653,23

758,42

253,79

349,94

707,60

788,95

61,96

39,55

65,50

97,51

82,81

67,53

153,11

138,59

198,29

248,40

295,40

420,56

77,08

176,31

468,50

618,83

88,86

113,30

144,07

186,77

221,37

301,01

348,63

528,47

94,23

118,16
153,82
195,50
248,63
314,10
380,45
575,88

91,82
119,51
141,87
205,28
330,91
37,70

43,58

47,78

78,39

111,31

684,98

690,86

696,98

1.086,94

1.546,86

93,27
115,57
128,80
219,13
461,41
109,93
115,57
128,80
292,24
463,38
157,12
187,55
175,38
227,76
225,79
507,13
115,85
143,47
212,11

212,69
398,41

359,81
435,15
259,26

279,74

329,27

439,92

187,50

8,68

9,99

11,64

15,35

18,33

21,54

24,46

32,21

5,20

7,11

10,20

15,84

21,37

30,43

50,17

67,99

101,57

5,31

7,00

9,93

19,68

25,36

37,41

47,27

72,06

120,78

4,46

6,40

6,72

9,95

11,73

12,55

20,85

20,94

28,99

31,34

43,39

45,13

7,74

10,52

13,99

10,00

10,65

14,37

4,03

4,45

8,04

10,54

12,73

19,78

31,46
42,07
83,24
8,47
11,84

18,16

19,89
51,57

57,20

95,57
164,26

4,18
4,73
8,71
12,22
15,26
28,22

3,93
4,75
8,61
10,98
12,34
26,16
46,10
9,63

9,97

13,41

17,94
6,08
7,11
12,89
16,69
19,78
36,32
56,63
7,57
12,39
18,51
32,85
35,28
142,47
174,62
10,80
11,71

13,24

13,70

20,58

33,97
41,12
55,69
70,41
88,99
118,66
240,07
368,24
613,59
45,14
23,14

35,86

37,96

142,06

105,41

391,18

58,31

70,44

82,65

115,65

115,76

67,86

74,89

53,79

60,15

248,58

206,90

206,61

275,53

391,72

272,61

198,78

554,80

299,91

204,70

57,26
71,16
95,60
103,36
145,89
238,86
277,20
488,05
46,13
50,70
66,03
77,61
106,46
168,71
247,39
404,50
49,06
64,41
74,66
97,87
149,91
3.288,85

106,49

232,84

216,79
398,04
165,56
73,94

1.013,50

198,35

3.401,85

102,25

144,74

257,25

363,72

554,06

49,89

74,24

214,71

318,18

786,44

1.969,87

3.175,95

2.940,62

260,22

614,19

980,14

605,70

884,97

1.589,58

920,96

398,95

3.717,98

2.018,60

624,17

347,59

5.937,11

950,28

1.406,40

914,89

52,66

73,36

101,47

103,95

281,51

47,52

57,77

144,77

62,07

165,06

225,54

398,07

551,21

307,58

354,12

94,95

103,53

691,64

1.646,40

599,39

704,18

1.343,79

2.001,45

4.029,02

622,99

1.003,82

549,39

1.221,86

31,46

38,31

52,55

214,77

320,74

1.758,00

4.837,72

27,97

410,15

196,53

57,87

1.858,28

99,63

278,57

192,78

216,33

276,87

5.339,19

423,10

269,35

207,82

1.088,04

3.558,73

646,68

802,44

6.853,13

9.944,82

5.992,22

9.846,60

3.105,97

1.358,29

10.488,79

6.425,59

3.871,24

19.426,81

28.211,47

53,14

68,74

94,29

112,42

125,43

1.407,42

5.094,55

565,41

34,02

90,72

204,12

48,44
62,59
57,20
61,68
65,50
41,60

182,79

40,14

74,74

293,36

7,27
708,47
5,68
276,09
14,76
4,92
12,46
827,33
571,95
53,02

3.184,22

4.042,39

276,96
292,55
360,94
170,46

210,58

246,47

295,67

185,79

754,21

832,07

231,48

153,23

1.873,72
3.053,33

1.595,66
4.196,72
493,41
3.315,32
371,58

2.484,96

3.756,01

6.068,14

8.214,26

11.731,29

2.358,23

5.095,40

8.308,01

633,20
733,24

254,78
333,10
384,13
612,63
812,39
1.656,96

726,20

315,60
17,48
58,48
24,34
132,05
2.610,88

30,88
41,44
970,77
54,79
36,73
11,49
78,82
1.223,12

1.562,30

1.681,94

24,54

484,16

27,80

11.586,48

188,80

92,60

160,80

46,70

113,88

166,30

107,59

544,45

184,16

541,82

49,03

420,05

100,26

144,69

1.180,01

110,99

156,49

679,29

107,47

2.756,01

144,46

171,37

649,53

108,24

135,05

152,69

356,82

84,62

267,79

183,97

2,63

9,12

8,95

21,32

11,33

9,78

1,78

12,77

10,85

174,33

130,91

110,77

368,84

10,75

0,45

65,29

624,22

633,49

585,80

2,57

5,23

438,05

427,42

144,11

9,52

10,11

23,01

54,91

62,88

62,35

36,15

35,05

310,84

320,42

405,96

422,42

432,00

158,16

95,81

56,01

97,43

57,63

6,45

7,51

75,78

34,11

12,83

22,01

13,76

15,23

17,40

7,94

4,69

2,67

9,07

8,51

7,23

3,74

3,40

108,57

11,72

5,86

6,78

55,61

89.572,83

95.307,00

103.214,50

110.004,17

101.783,67

438,32

104.348,75

331,00

3.598,68

4.938,93

1.992,85

2.618,97

2.479,41

871,71

1.004,26

1.159,50

1.415,93

25,77

2.966,58

1.304,63

1.898,36

6.974,96

5.280,37

2.844,89

1.860,71

2.171,93

776,25

5.322,69

160,00

2.702,61

1.208,34

1.522,22

4.381,56

1.970,62

11.611,52

762,64

1.213,58

534,76

716,22

237,90
1.043,30
1.207,48
19,64
2.982,28
193,62
424,49
6.429,44

3.158,80

23,02
1.716,97
30,83
63,08
235,84
465,24
930,48
5.929,00

1.098,69
704,19
946,87

745,13

465,97
1.600,02

1.042,44

808,39

769,11

1.209.073,47

1.191,82
55.247,92

299.000,00

458.500,00

570.033,33

1.484.000,00

1.305.000,00

2.308.666,67

759,84
977,61
806,45
1.013,01
903,69
1.132,70
1.268,57
1.305,43
1.344,25
2.003,47
924,48
1.045,21
1.037,82
1.191,77
1.174,00
1.291,36
1.023,53
1.176,10
1.172,83
1.317,73
1.394,47
1.549,85
1.433,07
1.676,19
1.816,87
2.672,06

311,14
310,32
530,63
686,15
822,96
1.101,94
637,45
1.147,69
126,06
129,69
180,06
183,69
280,94

296,20
31,66

258,88

27,56

41,24

239,37

501,60

2.717,98
109,84

22,99
82,86
34.369,01

5.721,08
6.801,74

7.834,79

10.297,16

12.059,37

12.995,59
14.698,80
9.784,94

17.293,38
19.478,26
22.281,19
60.545,71

5.992,12

27.140,08

35.616,50

38.673,71

3.666,14
10.872,70

15.602,17

508,07

38.143,32

19.655,04

24.700,37

38.335,96

96.904,05

122.848,12

37.906,82

38.706,26

18.528,86

27.410,89

78.470,72

20.903,93

486,48

26,95

511,95

462,28

81,77

1.415,03

432,74

534,53

2,87

11,23

14,93

7,99

6,36

6,66

157,19

336,92

12,01

25,33

64,58

74,71

62,77

120,14

181,79

72,95

92,18

13,00

32,74

11,98

14,43

16,27

43,36

12,21

90,36

18,48

3.060,42

803,20

134,43

33,88

16,10
36,40

72,02

23,47

590,44

33,55
14,04

310,00

166,07