CDHU

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS

RELATÓRIO DE INSUMOS

Versão 198

Data Base: MAIO/25

Referência	*Descrição do Insumo*	*Unidade*	*Custo (R$)*
A.02.000.070107	Impressão colorida em papel sulfite A4	UN	2,21
A.02.000.070108	Encadernação espiral até 100 folhas	UN	7,97
A.03.000.022111	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	28.814,53
A.04.000.098083	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	12.062,57
A.04.000.098084	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15HP mínimo 30 dias	CJxDI	834,16
A.04.000.098085	Ponteiras filtrantes até 5m de profundidades - instaladas	UN	545,58
A.05.000.020299	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	47,47
A.05.000.020306	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	30,67
A.05.000.020307	Taxa para descarte em aterro legalizado - tipo telhas cimento amianto	T	870,21
A.05.000.020358	Remoção de entulho de obra, terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico, metal, capacidade de 4m³	M3	97,83
A.05.000.020359	Remoção de entulho de obra, material volumoso (mistura de alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal), capacidade 4 m³	M3	115,22
A.05.000.020363	Transporte de resíduo sólido em aterro, tipo telhas cimento amianto classe D	T	205,97
A.05.000.020998	Remoção de entulho de obra, material rejeitado (mistura de vegetação, isopor, manta asfáltica, lã de vidro), capacidade 4 m³	M3	119,61
A.05.000.020999	Remoção de entulho de obra, gesso, dry wall, capacidade 4 m³	M3	116,35
A.05.000.021093	Locação de duto coletor de entulho	MXMES	94,83
A.05.000.027014	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi ou equivalente, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	UNDIA	23,52
A.05.000.047592	Gerador a diesel carenado 150/136 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, 85dB a 1,5m, completo; ref. GMG 150 da Heimer ou equivalente	UN	151.777,72
A.05.000.066595	Locação de bomba submersível monofásica, diâmetro de 2´ ou 3´, potência de 0,5CV até 3CV	H	2,59
A.05.000.080110	Balancim elétrico tipo plataforma de 3 m de comprimento, para transporte vertical, com cabo passante de 60m, com gancho, clips, sapatilhas, ponta de cabo, etc.	UNMES	2.309,95
A.05.000.080359	GPS com receptor L1-L2 / RTK com base	H	75,49
A.05.000.080373	Plataforma articulada elétrica, autopropelida, com altura aproximada de 12,50m e capacidade para 227kg, ref. Z34/22 DC da Genie ou equivalente	UNMES	11.896,45
A.05.000.080374	Plataforma articulada à diesel, autopropelida, com altura aproximada de 20m e capacidade para 227kg, ref. 600 AJ da JLG, Z60/34 RT da Genie ou equivalente	UNMES	20.363,91
A.06.000.027013	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	M3	38,38
A.06.000.044680	Óleo mineral para disjuntor e transformador	L	27,29
A.06.000.068502	Cilindro de aço para gás GLP de 45kg com carga	UN	1.056,50
A.06.000.068550	Botijão de aço para gás GLP de 13kg com carga	UN	350,05
A.07.000.020350	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	TX	6.622,28
A.07.000.020459	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico 100km	TX	1.175,04
A.07.000.020476	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1.267,71
A.07.000.020483	Sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo de 30m	M	87,63
A.07.000.020484	Sondagem rotativa em solo, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo 30m	M	387,03
A.07.000.020485	Sondagem rotativa em rocha, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes	M	608,17
A.07.000.020486	Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	M	98,33
A.07.000.020487	Sondagem percussão com a utilização de torquímetro, inclusive peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo 30m	M	95,25
A.08.000.020000	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	33.104,07
A.08.000.020001	Estaca pré-moldada protendida cravada para 20t	M	76,66

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
A.08.000.020002	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 20t	M	109,80
A.08.000.020003	Estaca pré-moldada protendida cravada para 30t	M	90,10
A.08.000.020004	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 30t	M	112,48
A.08.000.020005	Estaca pré-moldada protendida cravada para 40t	M	96,37
A.08.000.020006	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 40t	M	112,87
A.08.000.020007	Estaca pré-moldada protendida cravada para 50t	M	105,53
A.08.000.020008	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 50t	M	112,24
A.08.000.020009	Estaca pré-moldada protendida cravada para 60t	M	134,32
A.08.000.020010	Cravação de estaca pré-moldada protendida para 60t	M	114,87
A.08.000.020109	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	2.437,68
A.08.000.020110	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	3.004,83
A.08.000.020111	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	30.305,50
A.08.000.020112	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	2.077,22
A.08.000.020117	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	39,30
A.08.000.020118	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	46,40
A.08.000.020119	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	51,41
A.08.000.020129	Perfil de ferro soldado ´I´ de 12´	KG	20,28
A.08.000.020130	Abertura de fuste mecanizado diâmetro 50 cm	M	40,13
A.08.000.020131	Abertura de fuste mecanizado diâmetro 60 cm	M	46,32
A.08.000.020132	Abertura de fuste mecanizado diâmetro 80 cm	M	70,56
A.08.000.020137	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	41.680,87
A.08.000.020138	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	56,66
A.08.000.020139	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	93,84
A.08.000.020143	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	49,27
A.08.000.020144	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	17,01
A.08.000.020145	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	19,38
A.08.000.020146	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	22,97
A.08.000.020147	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	27,18
A.08.000.020150	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	39,24
A.08.000.020154	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	65,10
A.08.000.020161	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	82,18
A.08.000.020162	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	151,37
A.08.000.020216	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	75,14
A.08.000.020220	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	125,88
A.08.000.020251	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	30.305,50
A.08.000.020260	Estaca tipo Raiz, diâmetro 10cm para 10t, em solo	M	212,71
A.08.000.020261	Estaca tipo Raiz, diâmetro 31cm para 100t, em solo	M	384,53
A.08.000.020262	Estaca tipo Raiz, diâmetro 40cm para 130t, em solo	M	473,48
A.08.000.020263	Estaca tipo Raiz, diâmetro 12cm para 15t, em solo	M	227,13
A.08.000.020265	Estaca tipo Raiz, diâmetro 15cm para 25t, em solo	M	269,53
A.08.000.020266	Estaca tipo Raiz, diâmetro 16cm para 35t, em solo	M	274,48
A.08.000.020267	Estaca tipo Raiz, diâmetro 20cm para 50t, em solo	M	295,94
A.08.000.020268	Estaca tipo Raiz, diâmetro 25cm para 80t, em solo	M	323,43
A.08.000.020271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45cm, sem armação, em solo	M	523,50
A.08.000.020272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31cm, sem armação, em rocha	M	1.183,89
A.08.000.020273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41cm, sem armação, em rocha	M	1.379,02
A.08.000.020274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45cm, sem armação, em rocha	M	1.596,87
A.08.000.020276	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sem fornecimento de materiais	M3	663,85
A.08.000.022106	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	300,77

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
A.08.000.022107	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	362,50
A.08.000.022108	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	401,44
A.09.000.020393	Tubo de aço preto liso calandrado, para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 16" (406,40 mm), espessura de 3/16" (4,75 mm) com solda - fornecimento e aplicação	M	2.704,10
A.09.000.020394	Filtro espiralado em aço galvanizado simples (Standard) para poço profundo, diâmetro 6" (152,40 mm)	M	1.279,17
A.09.000.020405	Desinfecção de poço profundo	UN	3.220,83
A.09.000.020406	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	M3	2.877,11
A.09.000.020408	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa, conforme Norma ABNT NBR 12244	H	380,12
A.09.000.020411	Filtro em aço galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	1.096,16
A.09.000.020413	Limpeza e desenvolvimento de poço profundo com ar ou bomba submersível	H	520,09
A.09.000.020414	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14" (350 mm)	M	1.254,98
A.09.000.020415	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm)	M	1.572,49
A.09.000.020416	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.033,36
A.09.000.020417	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	493,78
A.09.000.020418	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	1.190,91
A.09.000.020419	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 8" (200 mm)	M	358,04
A.09.000.020420	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	465,90
A.09.000.020421	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	587,50
A.09.000.020422	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 mm)	M	330,27
A.09.000.020423	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 mm)	M	548,93
A.09.000.020424	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250 mm)	M	793,92
A.09.000.020428	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	3.979,69
A.09.000.020429	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	8.405,03
A.09.000.020430	Tubo em chapa de aço 3/16", diâmetro de 12", para revestimento interno de poço profundo - fornecimento e aplicação (tubo sanitário)	M	1.822,51
A.09.000.020431	Tubo em chapa de aço 3/16", diâmetro de 14", para revestimento interno de poço profundo - fornecimento e aplicação (tubo sanitário)	M	2.021,80
A.09.000.020432	Tubo em chapa de aço 3/16", diâmetro de 16", para revestimento interno de poço profundo - fornecimento e aplicação	M	2.568,06
A.09.000.020433	Tubo preto DIN 2440 para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	611,40
A.09.000.020434	Tubo preto DIN 2440 para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm) - fornecimento e aplicação	M	967,95
A.09.000.020442	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26" (650 mm)	M	3.076,18
A.09.000.020443	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	2.002,69

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
A.09.000.020444	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20" (500 mm)	M	2.324,07
A.09.000.020445	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.879,44
A.09.000.020447	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo Standard para poço profundo, diâmetro 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	514,93
A.09.000.020448	Pré-filtro tipo Jacareí (pedrisco arestado tipo 1,5/3,0 mm) - fornecimento e aplicação	M3	2.232,45
A.09.000.020449	Tubo em PVC geomecânico nervurado tipo Standard, diâmetro 6" (150 mm) - fornecimento e aplicação	M	440,09
A.09.000.020452	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro 8" (200 mm) - fornecimento e aplicação	M	884,27
A.09.000.020453	Tubo em PVC geomecânico nervurado tipo reforçado, diâmetro 8" (200 mm) - fornecimento e aplicação	M	840,58
A.09.000.020454	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	6.908,09
A.09.000.020473	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 300 m	TX	12.979,86
A.09.000.020478	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 200 m e até 300 m	TX	13.047,21
A.09.000.020496	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22" (550 mm)	M	2.508,76
A.09.000.020497	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	2.532,08
A.09.000.020500	Tubo em chapa de aço 3/16", para revestimento da boca de poço profundo, diâmetro 20" (508 mm) - fornecimento e aplicação	M	2.615,74
A.09.000.020506	Licença de perfuração para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	UN	4.147,46
A.09.000.020507	Outorga de direito de uso para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	UN	4.913,67
A.09.000.020897	Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8.1/2" (215,90 mm)	M	693,99
A.09.000.020898	Tubo liso em aço galvanizado conforme norma ABNT NBR 5590, espessura de 1/4" (6,35 mm), diâmetro de 6" (152,40 mm), união solda - fornecimento e aplicação	M	784,21
A.09.000.020899	Filtro espiralado em aço galvanizado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm) - fornecimento e aplicação	M	1.523,08
A.09.000.020900	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20" (508 mm)	M	366,17
A.09.000.020901	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12.1/4" (311,15 mm)	M	1.688,82
A.09.000.020902	Tubo de aço preto, com costura (soldado), para revestimento interno de poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm), espessura de 1/4" (6,35 mm) - fornecimento e aplicação	M	844,75
A.09.000.020925	Filtro espiralado em aço inoxidável tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm) - fornecimento e aplicação	M	2.647,92
A.09.000.020926	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4´ ou 6´ - fornecimento e aplicação	UN	333,05
A.09.000.020927	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo, conforme Norma ABNT NBR 12244	H	356,71
A.09.000.020928	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo, conforme Norma ABNT NBR 12244	H	333,09
A.09.000.020929	Lacre do poço profundo (tampa), conforme Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE - fornecimento e aplicação	UN	1.115,36
A.09.000.020930	Parecer técnico junto a CETESB conforme critérios específicos determinados na Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	UN	15.663,65
A.09.000.090378	Pré-filtro tipo Pérola (seixos selecionados tipo 1,0/2,0 mm) - fornecimento e aplicação	M3	1.728,73
A.09.000.090380	Perfilagem elétrica de poço profundo com perfil raio gama	M	207,13
A.09.000.090429	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) de poço profundo	M	86,89

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
A.10.000.012114	Realimentador automático de 1', ref. fabricação Acqua Save ou equivalente	UN	452,42
A.10.000.012115	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm, ref. fabricação Acqua Save ou equivalente	UN	224,14
A.10.000.066607	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s; ref. PE-03 da SanecomFibra ou equivalente	CJ	23.508,85
A.10.000.092000	Análises químicas laboratoriais em amostra de efluente, conforme CONAMA 357 de 2005 - Artigos 10 e 15 (Água Doce - Classe II), exigências CETESB e para tratamento de fósforo e nitrogênio	CJ	8.862,26
A.10.000.092001	Análises químicas laboratoriais em amostra de efluente, conforme CONAMA 357 de 2005 (Água Doce - Classe II)	CJ	6.402,77
A.10.000.092210	Medidor vazão "Parshall" em fibra de vidro, garganta W= 3´ com régua medidora, conforme Norma ASTM D-1941, ref. SanecomFibra, Caldefiber, Werjen ou equivalente	UN	2.631,18
A.11.000.020364	Locação de escoramento tubular metálico (pontual ou em quadros)	KGMES	1,48
A.11.000.020376	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção perimetral, com lateral inclinada de 45°, largura 2,05+0,80m (desenvolvida)	UNMES	44,12
A.12.000.021081	Container guarita, módulo metálico aço galvanizado 2,00x2,30m ou 2,30x2,30m, vão livre, forro térmico, piso concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	920,80
A.12.000.021097	Container alojamento, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x1,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	885,15
A.12.000.021098	Container sanitário, módulo aço galvanizado, 2 vasos sanitários, 2 lavatórios/calha e 2 mictórios/calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante	UNMES	1.303,00
A.12.000.021099	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	869,79
A.12.000.021100	Container escritório com WC, em aço galvanizado, piso compensado naval (escritório), 1 vaso sanitário, 1 lavatório, 1 ponto para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante (WC)	UNMES	1.412,13
A.13.000.020661	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo, conforme portaria 2914/2011, anexos I, VII e X do Ministério da Saúde	CJ	3.107,91
A.14.000.038042	Saco em polipropileno para resíduos perigosos Classe D, tipo big bag capacidade 1.000kg	UN	59,01
A.14.000.038043	Saco de ráfia - capacidade 50 kg - dimensões (60 x 90)cm	UN	3,06
A.14.000.081900	Banheiro químico, modelo Standard, com limpeza 1 vez por semana e descarte conforme exigências da CETESB	UNMES	1.157,98
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	9,95
B.01.000.010106	Azulejista	H	12,11
B.01.000.010109	Esgoteiro/cavoqueiro	H	12,11
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	12,11
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	9,95
B.01.000.010115	Eletricista	H	14,51
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	9,95
B.01.000.010117	Eletrotécnico montador	H	31,66
B.01.000.010118	Encanador	H	14,51
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	H	9,95
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	12,11
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	9,95
B.01.000.010123	Gesseiro	H	12,11
B.01.000.010124	Graniteiro	H	14,51
B.01.000.010126	Jardineiro	H	12,11
B.01.000.010130	Marceneiro	H	18,48
B.01.000.010139	Pedreiro	H	12,11
B.01.000.010140	Pintor	H	14,51
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	9,95
B.01.000.010142	Poceiro	H	14,51
B.01.000.010143	Operador	H	18,80
B.01.000.010144	Serralheiro	H	15,80
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	9,95

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
B.01.000.010146	Servente	H	9,95
B.01.000.010148	Soldador	H	14,51
B.01.000.010160	Ajudante de topógrafo	H	9,95
B.01.000.010185	Topografo	H	20,92
B.01.000.010186	Vidraceiro	H	14,51
B.01.000.010187	Desenhista	H	18,65
B.01.000.010195	Ajudante de esgoteiro	H	9,95
B.01.000.010197	Oficial de eletrificação	H	24,93
B.01.000.010198	Técnico equipamentos informática	H	17,97
B.01.000.010506	Montador	H	17,95
B.01.000.010507	Montador eletromecânico	H	34,62
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	165,81
B.01.000.020113	Arquiteto junior	H	55,36
B.01.000.020114	Arquiteto senior	H	66,93
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	58,30
B.01.000.020116	Engenheiro junior de elétrica	H	62,19
B.01.000.020117	Engenheiro junior de mecânica	H	52,49
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	97,74
B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	H	98,13
B.01.000.020120	Engenheiro senior de mecânica	H	124,48
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	53,93
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	24,97
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,61
B.02.000.020509	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	KG	2,77
B.02.000.020529	Massa (só material) cor marfim, Classic Spray HD da Argamont ou equivalente	KG	2,33
B.02.000.026680	Adesivo estrutural à base de resina epoxi de alta viscosidade; ref. Tecbond TIX da Quartzolit ou equivalente	KG	47,81
B.02.000.028016	Adesivo de alto desempenho (embalagem em balde de 18 kg); ref. Bianco Vedacit da Otto Baumgart, Biancola PVA da Ciplak ou equivalente	KG	17,07
B.02.000.034597	Argamassa com resistência química, térmica e vibração, para áreas com altas temperaturas até 300°C, ref. Argamassa Kitchen ou equivalente	KG	25,46
B.02.000.037043	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	KG	6,76
B.02.000.037501	Massa plástica para mármore e granito	KG	42,24
B.02.000.038504	Argamassa polimérica do tipo Anchortec Anchormassa S2 da Fosroc, Denvertec 700 da Denver, ou equivalente	KG	4,60
B.02.000.039024	Argamassa polimérica impermeabilizante, referência Sikatop 100, Tec Plus Top da Quartzolit Weber ou equivalente	KG	2,87
B.02.000.039026	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster; ref. Viaplus 5000 da Viapol ou equivalente	KG	11,28
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG	7,26
B.02.000.039028	Rejunte antiácido bicomponente, à base de resina furânica, para rejuntamento de placas cerâmicas anticorrosivas, ref. comercial Resilit FN da Resinar, rejunte furânico da Gail ou equivalente	KG	27,89
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG	0,86
B.02.000.039032	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	KG	1,70
B.02.000.039033	Argamassa industrializada colorida, para assentamento e rejuntamento de pastilhas cerâmicas, porcelana/vidro, bloco de vidro, interno e externo, e= 3 a 6 mm	KG	8,58
B.02.000.039041	Rejunte sintético anticorrosivo tricomponente, à base de resina epóxi, para rejuntamento de placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, ref. comercial Resilit E da Resinar, Rejunte Epóxi Anticorrosivo da Gail ou equivalente	KG	25,11
B.02.000.039042	Argamassa química bicomponente, alta resistência química, térmicas e vibrações, Argamassa AC-III-E da Gail	KG	8,38

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
B.02.000.039043	Rejunte anticorrosivo bicomponente, composto de cimentos especiais à base de bauxita, agregados e aditivos químicos não tóxico, resistente a altas temperaturas até 300°C, ref. Rejunte Aluminoso da Gail, Resilit Aluminoso da Resinar ou equivalente	KG	26,00
B.02.000.039044	Argamassa colante industrializada; referência Gail Argamassa Industrial ou equivalente	KG	4,12
B.02.000.039055	Massa para revestimento, ref. Multimassa pronta uso geral da Quartizolit ou equivalente - saco de 20 kg	KG	1,12
B.02.000.039056	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	KG	3,93
B.02.000.042229	Adesivo estrutural bicomponente, à base de epóxi, ref. Cola Compound- Otto Baumgart ou equivalente	KG	65,79
B.02.000.092014	Argamassa graute autonivelante, composto de cimento, areia de quartzo e aditivos especiais; ref. SikaGrout 250 da Sika, Pro Grauth V2 da Vedacit ou equivalente	KG	1,92
B.02.000.093344	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	KG	7,70
B.03.000.020505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	0,88
B.03.000.020580	Gesso em pó ensacado para revestimento saco de 20 kg	KG	1,04
B.03.000.038003	Cal para pintura (saco de 8 kg)	KG	2,24
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	169,06
B.04.000.020504	Areia grossa	M3	175,57
B.05.000.020513	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	M3	150,17
B.05.000.020514	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	M3	150,17
B.05.000.020515	Pedra britada usinada n° 4 posto obra	M3	152,82
B.05.000.020516	Brita graduada usinada posto obra	M3	177,98
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	150,73
B.05.000.020519	Pedra britada usinada n° 3 posto obra	M3	150,17
B.05.000.020521	Pedra de mão (rachão)	M3	174,01
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	180,30
B.05.000.020523	Bica corrida posto obra	M3	164,11
B.05.000.020524	Pó de pedra	M3	160,17
B.06.000.021510	Aço CA-25 $MD bitolas	KG	7,51
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	KG	6,70
B.06.000.021538	Aço CA-60-B $MD bitolas	KG	6,98
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	8,07
B.06.000.042302	Tela em aço soldada nervurada CA-60, Q-61, diâmetro do fio = 3,4mm, espaçamento da malha = 15x15cm - (0,97 kg/m²)	M2	8,20
B.07.000.024042	Disco de corte 7´	UN	18,24
B.07.000.024090	Fita adesiva textura antiderrapante fosforescente/fotoluminescente para pisos, degraus, rampas, corredores/saídas de emergência, etc, cor preta, p/áreas internas/externas, alto tráfego, largura 5 cm, ref. Safety Walk Neon da 3M ou equivalente	M	16,49
B.07.000.024091	Faixa em policarbonato para sinalização, fotoluminescente amarela, adesivado com dupla face, para degraus, antiderrapante, comprimento 20cm, largura mínima de 3cm, ref. Andaluz ou equivalente	UN	3,44
B.07.000.024502	Argila expandida n° 1 (tipo 2215 - dimensões 22 a 15 mm) - a granel	M3	634,33
B.07.000.026681	Resina epóxi de baixa viscosidade para injeção de fissuras; ref. Techbond Injeção WT da Quartzolit ou equivalente	KG	154,52
B.07.000.038005	Disco de desbaste 7´	UN	24,45
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	UN	31,81
B.07.000.049753	Luva isolante de borracha, acima de 5 até 10kV	PAR	463,51
B.07.000.049763	Luva de couro para proteção de luva isolante	PAR	39,49
B.07.000.049764	Porta luvas (caixa) em madeira com tampa	UN	69,62
B.07.000.049767	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20kV	PAR	614,80
B.07.000.067021	Mangueira plástica flexível 3/4´	M	6,79
B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	M	0,19
B.07.000.090631	Fita adesiva antiderrapante para pisos e degraus, na cor preta, alto tráfego, com largura de 5cm, ref. Safety-WalkMR fabricação 3M ou equivalente	M	16,65

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
B.07.000.090806	Escova de aço	UN	16,36
B.09.000.024006	Cura química para superfície de concreto, membrana líquida branca; ref. Sika AntiSol Pav, Adi-Cura Pav10 da Aditibras, Pro Agente de Cura Pav da Vedacit, Emcoril Traffic da MC ou equivalente	KG	8,01
B.09.000.024069	Aditivo hidrófugo de pega normal; ref. Vedacit, Sika 1 / Sika ou equivalente	L	6,13
B.09.000.028074	Adesivo para poliuretano PA 02	bg	36,39
B.09.000.039023	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchortec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	KG	17,64
B.09.000.039024	Adesivo (cola) para dispositivos de resina - 1 kg	UN	31,42
B.09.000.039074	Cola de poliuretano PU	KG	24,22
B.09.000.039075	Cola para chapas melamínicas	KG	68,61
B.09.000.039076	Cola branca para piso, tacos madeira	KG	33,01
B.09.000.069513	Adesivo para tubos PVC	KG	74,74
C.01.000.020235	Furo em concreto armado com diâmetro de 1 1/4´	M	258,96
C.01.000.020236	Furo em concreto armado com diâmetro de 1 1/2´	M	263,79
C.01.000.020237	Furo em concreto armado com diâmetro de 2 1/4´	M	357,27
C.01.000.020256	Furação com broca de vídea para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para até 8mm)	UN	13,09
C.01.000.020257	Furação com broca de vídea para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 12,5mm)	UN	24,31
C.01.000.020258	Furação com broca de vídea para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 16mm)	UN	26,53
C.01.000.020259	Furação com broca de vídea para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 10mm)	UN	29,09
C.01.000.020260	Furação com broca de vídea para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 10mm)	UN	15,07
C.01.000.020261	Furação com broca de vídea para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 12,5mm)	UN	15,80
C.01.000.020263	Furação com broca de vídea para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para até 8mm)	UN	20,05
C.01.000.020264	Furação com broca de vídea para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 10mm)	UN	21,61
C.01.000.020265	Furação com broca de vídea para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 8mm)	UN	26,22
C.01.000.020266	Furação com broca de vídea para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 12,5mm)	UN	31,11
C.01.000.020267	Furação com broca de vídea para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem da armadura com resina Epoxi (para 16mm)	UN	35,37
C.01.000.020317	Locação de forma deslizante, Dint.= 5,50 a 6,00m, mão de obra especializada e direção técnica	M	12.616,87
C.01.000.020318	Locação de forma deslizante, Dint.= 3,50 a 4,00m, mão de obra especializada e direção técnica	M	7.634,38
C.01.000.020560	Furo em concreto armado com diâmetro de 2 1/2´	M	366,29
C.01.000.020592	Furo em concreto armado de 1´	M	268,62
C.01.000.020593	Furo em concreto armado de 3´	M	400,50
C.01.000.020594	Furo em concreto armado de 5´	M	448,93
C.01.000.020692	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	TX	393,13
C.01.000.024054	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resisência 300 g/m², faixa de resistência a tração de 4.000 à 4900 Mpa; referência comercial Sika, Viapol ou equivalente	M2	138,80
C.01.000.090095	Corte vertical em placa de concreto armado, espessura de 15cm	M	214,86
C.01.000.090640	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto, com broca diamantada ou vídea	TX	241,60
C.01.000.090647	Furo em concreto armado de 2´	M	396,64
C.01.000.090648	Furo em concreto armado de 4´	M	428,04
C.01.000.090649	Furo em concreto armado de 6´	M	575,56

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
C.01.000.092024	Corte de junta dilatação com serra disco diamantado na largura de 3 mm, profundidade de 3 cm, para piso de concreto ou alta resistência 3,0 mm x 3,0 cm	M	11,33
C.01.000.098199	Mão de obra especializada, equipamento e ferramentas apropriadas para nivelamento de piso em concreto com desempeno de magnésio e acabadora de superfície	M2	15,74
C.02.000.020910	Marco de concreto tronco pirâmide de 60x08x12cm, padrão INCRA	UN	117,71
C.02.000.035614	Piso em placa de concreto permeável drenante, cinza natural, de acordo com a norma NBR 16416:2015; ref. Presto, Oterprem, Megadreno ou equivalente	M2	108,53
C.02.000.035615	Piso em placa de concreto permeável drenante, cinza natural, de 40x40x8cm, de acordo com a norma NBR 16416:2015; ref. Glasser, Oterprem, Drenaltec, Geoblocos ou equivalente	M2	118,87
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	440,17
C.04.000.020531	Concreto usinado fck= 30 MPa, fctm,k > 4,2 MPa, slump 12 + 2 cm, A/C 0,50% + 2, cimento 320 kg/m³	M3	510,72
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	462,01
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	484,50
C.04.000.020542	Concreto usinado fck= 35 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	532,81
C.04.000.020544	Concreto usinado fck= 30 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	508,08
C.04.000.020546	Concreto usinado bombeado fck= 40 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	625,00
C.04.000.020551	Concreto usinado fck= 40 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	558,75
C.04.000.020553	Concreto usinado bombeado fck= 20 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	527,28
C.04.000.020554	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	547,88
C.04.000.020556	Concreto usinado bombeado fck= 35 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	596,47
C.04.000.020559	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	571,60
C.04.000.020560	Concreto usinado fck= 30 MPa, pedrisco, slump 22cm ± 2cm	M3	559,56
C.04.000.020562	Concreto usinado fck= 25 MPa para perfil extrudado, Slump 0 ± 1	M3	578,33
C.04.000.020563	Concreto usinado 150kg cimento/m³	M3	582,00
C.04.000.020564	Concreto usinado 200kg cimento/m³	M3	604,00
C.04.000.020565	Concreto usinado 300kg cimento/m³	M3	568,96
C.04.000.020566	Taxa para bombeamento de concreto	M3	60,61
C.04.000.022006	Concreto celular, densidade 1200 kg/m³	M3	1.032,80
C.06.000.022011	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4) - SC = 200kgf/m²	M2	67,23
C.06.000.022012	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300kgf/m²	M2	85,97
C.06.000.022013	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300kgf/m²	M2	122,79
C.06.000.022014	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5) - SC = 300kgf/m²	M2	133,98
C.06.000.022015	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25+ 5) - SC = 300kgf/m²	M2	140,12
C.06.000.022029	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	91,90
C.06.000.022030	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	128,75
C.06.000.022032	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 12 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	88,05
C.06.000.022033	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 25 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	185,55
C.06.000.022034	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 20 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	115,50
C.06.000.022035	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS classe PI, H= 16 cm, sem capeamento; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	102,96
C.06.000.022039	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5); sobrecarga 200kgf/m²	M2	128,57
C.06.000.022047	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	49,72

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
C.06.000.022048	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	55,35
C.06.000.022049	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4); sobrecarga 200 kgf/m²	M2	87,39
C.06.000.022050	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	95,10
C.06.000.022051	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	111,91
C.06.000.022052	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	129,84
C.06.000.022061	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado maciço; altura total, H= 12 cm, sobrecarga 200 kgf/m²	M2	86,18
C.06.000.022065	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado maciço; altura total, H= 16 cm; sobrecarga 200 kgf/m²	M2	89,57
C.06.000.025011	Capa para muro e/ou rufo pré-moldado em concreto de 14 x 50 x 18,5 cm, ref. mod. 75C da Neo Rex ou equivalente	UN	13,99
C.06.000.025012	Capa para muro e/ou rufo pré-moldado em concreto de 20 x 50 x 26 cm, ref. mod. 75D da Neo Rex ou equivalente	UN	16,25
C.06.000.025013	Capa para muro e/ou rufo pré-moldado em concreto, com pingadeira, de 24/25x50x29,5cm; ref. 75F da Neo Rex, AD-83 da Facital ou equivalente	UN	17,10
C.07.000.022510	Bloco de concreto de vedação 9 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	3,32
C.07.000.022522	Bloco de concreto de vedação 14 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	4,21
C.07.000.022523	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	UN	5,48
C.07.000.022537	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	5,10
C.07.000.022538	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)	UN	5,77
C.07.000.022539	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	UN	5,40
C.07.000.022540	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	UN	7,20
C.07.000.022577	Bloco de concreto para piso drenante tipo pisograma, espessura de 10 cm; ref. Neo-Rex / Facital ou equivalente	UN	33,36
C.07.000.022579	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana por sobreposição de peças de 39 x 39 x 10 cm; ref. Neo Rex EV59A ou equivalente	UN	21,09
C.07.000.023005	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos 79,5 x 24,5 x 8 cm; ref. GRE88R da Neo Rex ou equivalente	UN	81,97
C.07.000.023016	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm; ref. Neo-Rex 23A ou equivalente	UN	21,05
C.07.000.023042	Banco em concreto pré-moldado, dimensões 150 x 45 x 45 cm, referência BVP150 da Neo Rex ou equivalente	UN	514,29
C.07.000.023049	Banco em concreto pré-moldado com 1 assento, pés vazados, de 200 x 42 x 47cm, ref. BV200 da Neo Rex ou equivalente	UN	604,87
C.07.000.023055	Banco em concreto pré-moldado, reto, sem encosto, com 3 pés, medindo aproximadamente 300 x 45 x 45 cm; ref. B-14 Lufran, B-5G Titan, B2-300 VGR ou equivalente	UN	833,50
C.07.000.027504	Mourão de concreto 10x10x300cm, curvo com 8 furos	UN	75,16
C.07.000.027520	Mourão de concreto 10x10x220cm, reto com furos a cada 20cm	UN	51,72
C.07.000.027540	Mourão de concreto seção min. 10x10x300cm, 12 furos	UN	72,39
C.07.000.035580	Piso de concreto intertravado, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, espessura 6 cm, 35 MPa	M2	78,32
C.07.000.035581	Piso de concreto intertravado, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, espessura 8 cm, 35 MPa	M2	79,22
C.07.000.035583	Piso de concreto intertravado, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, espessura 6 cm, 35 MPa	M2	82,17
C.07.000.035587	Piso podotátil colorido intertravado, tipo alerta ou direcional, espessura de 6 cm; ref. Blocasa, Presto, Tatu ou equivalente	M2	114,80
C.09.000.022551	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 10 cm - Classe C25	M2	93,35
C.09.000.022552	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 12,5 cm - Classe C25	M2	106,41
C.09.000.022553	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 15 cm - Classe C25	M2	134,46

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
C.09.000.022554	Bloco de concreto celular autoclavado com espessura de 20 cm - Classe C25	M2	164,69
C.10.000.028150	Guia chapeu para boca de lobo, padrão PMSP	UN	57,63
C.10.000.028151	Tampa de concreto para boca de lobo, padrão PMSP	UN	131,94
C.10.000.028153	Bate-roda pré-fabricado em concreto aparente liso, com chumbador para fixação, cor natural - medidas: (13x17x180cm) ou (13x17x200cm)	M	68,99
C.10.000.032022	Ladrilho hidráulico várias cores, exceto branco, cinza e preto, de 20x20x1,8cm, ref. fabricação Fulget, Artefatos cimentos Maria Estela Ltda ou Pisos Paulista ou equivalente	M2	78,38
C.10.000.036514	Guia pré-moldada reta/curva, padrão PMSP 100, fck 25MPa	M	34,36
C.10.000.036525	Guia pré-moldada curva, padrão PMSP 100, fck 25 MPa	M	36,88
C.10.000.091167	Ladrilho hidráulico nas cores: branco, preto e cinza, espessura média 1,8cm; ref. fabricação Fulget ou equivalente	M2	88,54
D.01.000.035577	Raspagem, calafetação de verniz a base de água, bi-componente com proteção, acabamento semibrilho; ref. Bona Traffic ou equivalente	M2	159,77
D.01.000.036007	Colocação do soalho, inclusive fornecimento e acessórios para instalação	M2	129,15
D.02.000.020215	Estronca de eucalipto com 10cm de diâmetro sem casca	M	24,29
D.02.000.020217	Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca	M	58,57
D.02.000.021001	Caibro em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	M	12,61
D.02.000.021005	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, (viga de 6 x 12cm)	M3	4.191,95
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	25,90
D.02.000.021014	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	M	4,73
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,66
D.02.000.021018	Sarrafo de cedrinho bruto - 1´ x 3´	M	5,73
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	115,92
D.02.000.021043	Madeira de cedrinho - bruto	M3	4.707,05
D.02.000.021052	Estronca de eucalipto (mourão), com 15cm de diâmetro sem casca	M	42,24
D.02.000.021060	Ripa em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm	M	3,36
D.02.000.021066	Sarrafo de cedrinho aparelhado 1 x 2´	M	3,89
D.02.000.021071	Chapa OSB (Oriented Strand Board) de 10mm (2,20 x 1,22)m	UN	113,28
D.02.000.021072	Chapa OSB (Oriented Strand Board) de 12mm (2,20x1,22)m	UN	124,72
D.02.000.090166	Tábua aparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, itaúba, de 2,5 x 20,0 cm - testeira / tabeira	M	20,65
D.02.000.090635	Madeira em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, itaúba, de 5 x 20 cm - bruta	M	43,32
D.03.000.021030	Chapa compensada cola PVA resinada de 6mm (2,20 x 1,10)m	M2	14,85
D.03.000.021031	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	M2	22,90
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	27,90
D.03.000.021033	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	39,71
D.03.000.021034	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 18mm (2,44 x 1,22)m	M2	56,56
D.03.000.021036	Chapa compensado naval em virola, espessura de 25mm - (2,20 x 1,60)m	M2	115,01
D.03.000.021085	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 6mm (2,2 x 1,10)m	M2	35,00
D.03.000.021095	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3MES	335,50
D.04.000.021076	Tabua emparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, amesclão, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, tauari, de 2,50 x 10cm	M	6,35
D.04.000.030003	Porta lisa de correr suspensa em madeira Curupixá, freijo, com batente e trilho na parte superior	M2	512,98
D.04.000.030006	Caixilho em madeira, tipo veneziana de correr	M2	905,53
D.04.000.030020	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho intermediário para uso coletivo, tráfego regular 50.000 ciclos, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	619,95
D.04.000.030021	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho superior para uso público, tráfego intenso de 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	619,95

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
D.04.000.030022	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho superior para uso público, tráfego intenso de 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	637,38
D.04.000.030023	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, 01 folha, desempenho superior para uso público, tráfego intenso de 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	619,95
D.04.000.030024	Porta lisa de madeira, interna "PIM RU", acab. revestida/pintura, 01 folha, de 35mm, p/divisória sanitária, desemp. superior, uso público, tráfego intenso 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, c/ferragens, completo, 80 x 210 cm	UN	770,14
D.04.000.030025	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para pintura, 01 folha, tipo acessível, desempenho superior, uso público, tráfego intenso 100.000 ciclos, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	807,12
D.04.000.030026	Porta lisa madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para pintura, 01 folha, de correr/deslizante, tipo acessível, desempenho superior p/uso público, tráfego intenso 100.000 ciclos, padrão dimensional pesado, ferragem, completo 100x200cm	UN	902,18
D.04.000.030108	Folha de porta lisa em madeira folheada e encabeçada, sob medida	M2	129,68
D.04.000.030112	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 72x210cm	UN	240,18
D.04.000.030113	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 82x210cm	UN	248,04
D.04.000.030114	Folha de porta em madeira sarrafeada com película lisa para verniz 92x210cm	UN	280,22
D.04.000.030135	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	UN	202,97
D.04.000.030137	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 122 x 210 cm	UN	313,63
D.04.000.030150	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	UN	33,46
D.04.000.030205	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 62x210cm	UN	945,17
D.04.000.030206	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 72x210cm	UN	1.008,41
D.04.000.030207	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 82x210cm	UN	1.122,15
D.04.000.030208	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 92x210cm	UN	1.124,87
D.04.000.030209	Folha de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado melamínico	M2	595,17
D.04.000.030221	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	UN	230,86
D.04.000.030222	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 72x210cm	UN	228,69
D.04.000.030223	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	UN	235,80
D.04.000.030224	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 92x210cm	UN	259,39
D.04.000.030225	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 72x210cm	UN	1.065,70
D.04.000.030226	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 82x210cm	UN	1.069,52
D.04.000.030227	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 92x210cm	UN	1.169,14
D.04.000.030228	Folha de porta macho/fêmea sem emenda de 62x210cm	UN	1.062,87
D.04.000.030274	Folha de porta lisa em madeira para pintura de 110x210cm	UN	420,02
D.04.000.030360	Chapa de laminado melamínico	M2	95,21
D.04.000.030366	Sarrafo de cedrinho de 10 x 1,5 cm, aparelhada 3ª construção (para acabamento lateral de beiral)	M	9,75
D.04.000.030380	Faixa/batedor de proteção em tábua de MDF, revestido com laminado melamínico, canto arredondado - 290x15mm	M	279,70
D.04.000.034041	Tabua aparelhada de pinus macho-fêmea, de 1 x 10 cm - para forro	M2	38,14
D.04.000.035511	Tabua aparelhada em cambará, cedrinho, cupuíba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, de 10 x 2 cm - macho/fêmea	M2	79,44
D.04.000.035551	Taco de Ipê fixado com cola 10 x 40cm - material	M2	340,74
D.04.000.036006	Soalho madeira aparelhada em cumaru, ipê, jatobá, tauari, garapa, angelim-pedra, de 20 x 2 cm	M2	554,02
D.04.000.036106	Cordão meia cana de madeira aparelhada 1 x 1cm, em cumaru, ipê, jatobá, tauari, garapa, angelim-pedra	M	4,03
D.04.000.098078	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	269,93
D.05.000.023507	Divisória cega tipo naval; ref. Divilux 35 Fibraroc Formidur BPplus ou equivalente - instalado	M2	206,71
D.05.000.023509	Divisória para sanitários, painéis em laminado melamínico estrutural, perfis em alumínio, inclusive ferragem - instalado	M2	835,68
D.05.000.023512	Divisória painel/vidro/vidro, tipo naval; ref. Divilux 35 MSO, Eucaplac UV ou equivalente - instalado	M2	194,70

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
D.05.000.023585	Divisória cega; ref. Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega ou equivalente - instalado	M2	154,71
D.05.000.024618	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado - instalado	M2	1.512,01
D.05.000.024619	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples de 6mm, com coluna estrutural em alumínio extrudado - instalado	M2	891,22
D.05.000.024620	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo de 6mm e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado - instalado	M2	1.404,92
E.01.000.037530	Pintura de acabamento em tinta esmalte sobre estrutura metálica	KG	4,41
E.01.000.037531	Pintura de acabamento em tinta epóxi sobre estrutura metálica	KG	4,48
E.01.000.037532	Tinta PU bi componente para estrutura metálica, cor branca, ref. Sherwin Williams ou equivalente	L	83,09
E.01.000.037533	Fundo primer epoxi bicomponente, para pintura de ferro, alumínio, aço e galvanizado, ref. Sherwin Williams ou equivalente	L	117,90
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,70
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	13,56
E.02.000.027011	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	KG	18,19
E.02.000.027018	Arame farpado galvanizado fio Nº 16 BWG	M	0,82
E.02.000.027025	Arame galvanizado nº 16 BWG	KG	15,45
E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	KG	14,02
E.03.000.026504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	UN	3,24
E.03.000.026513	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	UN	3,92
E.03.000.026516	Parafuso em latão com cabeça sextavada, com rosca mecânica de 3/8´ x 50mm	UN	7,89
E.03.000.026548	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	UN	0,46
E.03.000.026577	Parafuso com rosca soberba 8 x 165mm	UN	1,57
E.03.000.026651	Gaxeta EPDM ref. 1619 da Day Brasil ou equivalente	M	7,89
E.03.000.026652	Gaxeta EPDM ref. 274 da Day Brasil ou equivalente	M	2,73
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	0,31
E.03.000.026709	Grapa ferro para cantoneira 1´ x 1/8´ 1,19 kg/m	UN	5,34
E.03.000.026726	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	UN	0,73
E.03.000.026733	Parafusos niquelados para sanitários	UN	7,46
E.03.000.026735	Conjunto de fixação para lavatório (dois parafusos, duas buchas e quatro arruelas); ref. SP 7 01 da Deca ou equivalente	CJ	14,29
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	42,71
E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	UN	2,50
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	6,32
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	2,28
E.03.000.049540	Arruela quadrada 100 x 100 x 5 mm com furo de 18 mm	UN	9,01
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	10,45
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	11,13
E.03.000.049552	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	UN	25,85
E.03.000.049553	Parafuso rosca dupla M16 x 450 mm	UN	28,50
E.03.000.069519	Conjunto para fixação de tanque	UN	60,83
E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8´ para fixação de louça sanitária	PAR	14,93
E.03.000.090616	Parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4" x 1 1/4"; ref. SXRI1/4X1.1/4A2 da Belenus, TEL5329 da Termotécnica ou equivalente	UN	0,80
E.03.000.090617	Arruela lisa em aço inoxidável de 1/4"; ref. 39136202 da Ciser, Inox 1/4" da Aciole, AL3/16A4 da Veppel ou equivalente	UN	0,43
E.03.000.090618	Porca sextavada em aço inoxidável de 1/4"; ref. Inox 1/4" da Ciser, TEL5314 da Termotécnica, Inox 304 1/4" da Walsywa ou equivalente	UN	0,61
E.04.000.025014	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço USISAC41E / COSARCOR400E / CSNCOR420	KG	30,53
E.04.000.037502	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	31,07
E.04.000.037503	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	33,19
E.04.000.037504	Tubo metálico metalon, referência 60 x 60 x 3,75mm	M	69,10

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	KG	28,59
E.05.000.026198	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, área aberta 45%, e espessura de 1/8´, dimensão 2,0 x 1,0 m	M2	453,12
E.05.000.026615	Cantoneira ferro 1´ x 1´ x 1/8´ - 1,19 kg/m	M	10,20
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	KG	10,15
E.05.000.026678	Ferro cantoneira abas iguais em aço carbono, de 1´ x 1´ x 1/8´	KG	8,57
E.05.000.026682	Cantoneira em aço galvanizado de 1´ x 1/8´	KG	13,17
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	28,42
E.05.000.026703	Içador, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TI-24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	1.019,05
E.05.000.026704	Chapa de ferro Nº 14	KG	10,11
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	55,27
E.06.000.021546	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 6x50cm	UN	1,06
E.06.000.021547	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 7,5x50cm	UN	1,20
E.06.000.021548	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 10,5x50cm	UN	1,74
E.06.000.021549	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 12x50cm	UN	1,96
E.06.000.021550	Tela galvanizada para fixação de alvenaria, malha de 15x15mm e dimensão 17x50cm	UN	3,18
E.06.000.021551	Pino de aço liso com arruela 1/4" x 27 mm para tela galvanizada para fixação de alvenaria	UN	0,51
E.06.000.042847	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado diâmetro de 3/8´, ref. TEL 5238 ou equivalente	UN	3,00
E.06.000.065041	Reservatório metálico cilíndrico horizontal, capacidade de 10.000 litros	CJ	13.298,36
E.06.000.065042	Reservatório metálico cilíndrico horizontal, capacidade de 5.000 litros	CJ	7.328,59
E.06.000.065056	Reservatório metálico cilíndrico horizontal, capacidade de 3.000 litros	CJ	5.192,17
E.07.000.020121	Trilho em alumínio simples	M	5,34
E.07.000.020122	Perfil retangular em alumínio de 50x25x2mm	M	37,82
E.07.000.020127	Perfil em alumínio anodizado natural, perfil qualquer	KG	46,10
E.07.000.026650	Cantoneira em alumínio antiderrapante, dimensões 50 x 30 mm; referência comercial Artesana ou equivalente	M	38,91
E.07.000.026661	Chapa lisa em alumínio 2000 x 1000 x 3 mm (16,20 kg/pc)	KG	47,93
E.07.000.026667	Cantoneira sextavada em alumínio para placa cerâmica, acabamento natural; ref. Canto metal A3 ou equivalente	M	6,12
E.07.000.027632	Gradil em alumínio natural com portão central de 2 folhas de 80cm cada - sob medida	M2	747,43
E.07.000.033503	Cantoneira em alumínio ´Y´ para massa, espessura de 1,5mm, ref. R-78 da Pin-Can, M-1 da Canto Metal ou equivalente	M	8,20
E.07.000.090592	Cinta de alumínio, diâmetro de 1/2´	M	1,01
E.07.000.093837	Fita porosa de 25mm x 25 m	UN	28,44
E.08.000.021080	Perfil em alumínio anodizado tipo U, abas iguais, de 9,53x9,53x1,58mm	M	4,56
E.08.000.023605	Forro modular metálico em aluzink, placas de 625x625mm, Tile Tegular perfurado - instalado	M2	405,18
E.08.000.025044	Brise metálico curvo e móvel termoacustico, em chapa lisa de alumínio pré-pintada, preenchido com poliuretano expandido injetado, largura 335 mm, ref. Asa de avião da Refax, BSM335 da Sul Metal ou equivalente - instalado	M2	1.077,58
E.08.000.025053	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada; ref. AS288 Retrátil da Refax, SM A300 da Sul Metais ou equivalente - instalado	M2	646,54
E.08.000.026210	Placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm, acabamento em PVDF, uso externo/interno	M2	237,69
E.08.000.026211	Placa de alumínio composto "ACM", espessura de 3 mm, acabamento em polieter (interno)	M2	92,37
E.08.000.030901	Barra de proteção para lavatório tipo U, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com pintura de epóxi, medidas: 63x51cm ou 54x40cm	UN	393,43
E.08.000.090569	Folha em alumínio corrugado 015 revestido em papel kraft	M	26,36
E.09.000.045602	Caixa de derivação, embutida ou externa, de 2x30x60mm, para rodapé duplo	UN	42,93
E.09.000.090147	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	UN	5,91
E.09.000.090150	Parafuso com porca e arruela em aço galvanizado S20/90	UN	16,09
E.10.000.020343	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´	M2	12,75

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
E.10.000.027017	Gabião tipo caixa em tela metálica, revestido com galvanização com liga zinco/alumínio, malha hexagonal torção dupla 8x10cm, fio diâmetro 2,7mm, altura de 0,5m, independente do formato, conforme NBR 8964, ref. Maccaferri, Comep, Diprotec ou equivalente	M3	541,42
E.10.000.027018	Gabião tipo caixa em tela metálica, revestido com galvanização com liga zinco/alumínio, malha hexagonal torção dupla 8x10cm, fio diâmetro 2,7mm, altura de 1,0m, independente do formato, conforme NBR 8964; ref. Maccaferri, Comep, Diprotec ou equivalente	M3	394,52
E.10.000.027511	Tela de aço galvanizado, fio 10 BWG, malha 2´ tipo alambrado	M2	66,12
E.10.000.027518	Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2´ tipo alambrado	M2	37,10
E.10.000.027521	Tela em arame galvanizado, malha 2´, fio 22BWG, tipo galinheiro	M2	7,24
E.10.000.027526	Tela ondulada de arame galvanizado, fio 10 BWG, malha 1´ artística	M2	101,69
E.10.000.027529	Tela de alambrado em arame galvanizado, fio 16 BWG, malha 1´	M2	36,60
E.10.000.049565	Cordoalha para estai de aço galvanizado 7 fios, diâmetro 3/8´ tipo SM, galvanização eletrolítica	M	13,85
E.10.000.049575	Esticador para cabo de aço 5/16´ (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	23,06
E.10.000.090472	Cabo de aço galvanizado com alma de aço, diâmetro 5/16´ (7,94mm)	M	10,14
E.10.000.090476	Cabo de aço galvanizado com alma de aço, diâmetro 3/16´ (4,76mm)	M	6,48
E.10.000.090477	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4´ (6,35mm), tipo HS, galvanização à fogo, classe A com 7 fios	M	7,40
E.10.000.092774	Cabo de aço galvanizado com alma de aço, diâmetro 3/8´ (9,52mm)	M	14,71
E.14.000.036704	Bicicletário modelo U invertido sem emendas nas curvas, em tubo circular de aço Ø 2", medidas de 82cm altura e 78cm largura, com acabamento em pintura eletrostática, fixação chumbado e/ou parafusado	UN	515,18
E.18.000.020159	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4´, comprimento 25 a 30 cm	UN	164,57
E.18.000.027519	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável, AISI 430, dupla (clipada) instalado com 8 espiras, ref. Iron Wall, Master proteção, Incotela ou equivalente	M	46,80
E.18.000.027523	Colocação de Ouriço, simples ou dupla, com 8 espiras - instalado	M	9,84
E.18.000.030900	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 32 mm (1 1/4´), espessura 1,5 mm e comprimento 40 cm	UN	147,14
E.18.000.031010	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 500mm	UN	133,99
E.18.000.031011	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 800mm	UN	162,51
E.18.000.031013	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2´, L= 800x800mm	UN	352,18
E.18.000.031109	Corrimão em tubo redondo de aço inoxidável AISI 304 liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2" (38,1mm), espessura de 1,5mm, acabamento escovado, sem arestas vivas, conforme NBR 9050, NBR 9077 E NBR 14718	M	571,13
E.18.000.031932	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´, acabamento aço inox 304 escovado, fixado com flange e canopla	M	695,42
E.18.000.031933	Corrimão em tubo de aço inoxidável, diâmetro 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´, acabamento em aço inox 304 escovado, fixado com flange e canopla	M	613,16
E.18.000.036519	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	1.398,41
E.18.000.039079	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado, medidas aproximadas de 50cm de largura e 70cm de altura, texto+desenho+parafuos	UN	2.430,45
E.18.000.050496	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, de 2100 x 700 x 850mm	M	3.155,60
E.18.000.063554	Abrigo simples em aço inoxidável escovado AISI-304/316, com suporte para mangueira 1 1/2", porta em vidro temperado, 60x90x17cm, ref. Firex, Gilfire, Rwinox ou equivalente	UN	2.438,28
E.18.000.067524	Captor pluvial equipado com mecanismo anti-vórtice, corpo em aço inoxidável, grelha em alumínio, DN= 50 mm; ref. linha EPAMS da Saint Gobain ou equivalente	UN	4.169,58
E.18.000.067525	Captor pluvial equipado com mecanismo anti-vórtice, corpo em aço inoxidável, grelha em alumínio, DN= 75 mm; ref. linha SMU EPAMS da Saint Gobain ou equivalente	UN	5.205,79

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
E.19.000.025645	Telha ondulada translúcida em polipropileno, 244x110cm, espessura 1,10mm, ref. 177 Esaf, Atco ou equivalente	UN	133,52
E.20.000.091554	Brise metálico fixo em chapa lisa de Aluzinc pré-pintada, espessura de 0,6 mm, seção "U" dimensão 200x75mm; ref. Aerobrise 200 da Hunter Douglas, AB 200 da Refax, BSM-A200 da Sul Metais ou equivalente - instalado	M2	850,79
F.03.000.020572	Concreto asfáltico usinado à quente tipo CBUQ, faixa Dersa (faixa 4 ou 5) posto obra	T	607,85
F.03.000.020573	Binder fechado, fornecimento posto obra	T	472,05
F.03.000.024023	Manta asfáltica plastomérica com armadura filme de poliéster tipo III, espessura 4mm, face exposta em geotêxtil, Premium Geotêxtil da Viapol ou equivalente	M2	59,97
F.03.000.024031	Papel betumado KRAFT	M2	4,93
F.03.000.024034	Asfalto oxidado tipo II (NBR9910), ref. Denver asfalto OX ou 084 da Petrox ou equivalente	KG	14,08
F.03.000.024078	Impermeabilização flexível à base polímeros acrílicos; ref. Denvercril Super / Igolflex / Vedapren / Viaflex branco ou equivalente	KG	19,01
F.03.000.024081	Membrana de asfalto modificado com elastômeros cor preta, ref. Vedapren / Otto Baumgart, Denverpren SBS / Denver, Igolflex Preto / Sika ou equivalente	KG	21,09
F.03.000.024109	Manta asfáltica com armadura filme de poliéster, tipo III-B, espessura de 3 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol ou equivalente	M2	49,95
F.03.000.024110	Manta asfáltica com armadura filme de poliéster, tipo III-B, espessura de 4 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol ou equivalente	M2	57,55
F.03.000.024111	Manta asfáltica tipo III-B, esp. 3mm, face exposta em geotêxtil, ref. Denvermanta Geotêxtil III-B - Denver Global, Torodin Geotêxtil III-B e Premium III-B Viapol ou equivalente	M2	53,33
F.03.000.024534	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/4´ (cobre)	M	4,02
F.03.000.024535	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5/8´ (cobre) ou 1/4´ (ferro)	M	5,39
F.03.000.024549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	M2	184,69
F.03.000.024550	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/8" (cobre) e 1/8" (ferro)	M	13,21
F.03.000.024551	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de água quente e refrigeração, diâmetro de 3/4" (cobre) e 3/8" (ferro)	M	15,76
F.03.000.024702	Asfalto betuminoso (CAP 85/100= CAP 7)(CAP 50/60= CAP 20)	KG	7,32
F.03.000.024704	Emulsão RR-1-C	KG	4,50
F.03.000.024705	Asfalto diluído CM-30	KG	8,11
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika ou equivalente	L	21,68
F.04.000.025523	Cumeeira para telha de poliester reforçado com fibra de vidro (PRFV), perfil trapezoidal 49 ou kalheta; ref. Coberfibras, Cersan, Fibratel Telhas, Doplast ou equivalente	M	130,18
F.04.000.025549	Domo em acrílico fixado com perfil de alumínio, de 1,05 x 1,05 m ref. Alumecril, Domoplast ou equivalente - instalado	UN	1.029,75
F.04.000.025550	Chapa em policarbonato alveolar bronze de 6 x 1050 x 6000 mm	UN	334,56
F.04.000.025600	Chapa em policarbonato compacto, cor fumê/bronze, espessura de 6mm	M2	371,16
F.04.000.025601	Chapa em policarbonato compacto, cor cristal, espessura de 6mm	M2	352,07
F.04.000.025602	Chapa em policarbonato compacto, cor cristal, espessura de 10mm	M2	575,42
F.04.000.025608	Telha de poliester reforçado com fibra de vidro (PRFV), perfil trapezoidal 49 ou kalheta, com espessura de 1,5mm; ref. Coberfibras, Cersan, Fibratel Telhas, Doplast ou equivalente	M2	85,60
F.04.000.025638	Chapa em policarbonato alveolar bronze de 10 x 2100 x 6000 mm	UN	954,31
F.04.000.025642	Chapa em policarbonato alveolar translúcido de 10 x 2100 x 6000 mm	UN	864,01
F.04.000.026505	Calço plástico para telha ondulada, 18 mm	UN	1,40
F.04.000.026506	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	UN	1,16
F.04.000.090497	Chapa em policarbonato alveolar de 6mm	M2	60,68

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
F.07.000.022013	Poliestireno expandido densidade 9 a 10 kg/m³ - P1 para enchimento	M3	397,81
F.07.000.022016	EPS (poliestireno expandido) tipo 5F com densidade de 22,5 kg/m³, antichamas (tipo F), resistência a compressão de 104 KPa, deformação de 10%, em blocos	M3	1.139,34
F.07.000.024075	Manta de lã de vidro e/ou lã de rocha de 2´	M2	31,19
F.07.000.024507	Poliestireno expandido P-III (isopor), espessura de 10mm	M2	7,44
F.07.000.024513	Poliestireno expandido P-III (isopor), espessura de 20mm	M2	24,79
F.07.000.024536	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1/2´ (cobre)	M	4,80
F.07.000.024537	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1´ (cobre)	M	6,58
F.07.000.024538	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 7/8´ (cobre) / 1/2´ (ferro)	M	17,34
F.07.000.024539	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 1/8´ (cobre) / 3/4´ (ferro)	M	20,36
F.07.000.024540	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 3/8´ (cobre) ou 1´ (ferro)	M	23,19
F.07.000.024541	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 5/8´ (cobre) ou 1 1/4´ (ferro)	M	28,85
F.07.000.024542	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 1 1/2´ (ferro)	M	30,66
F.07.000.024543	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 2´ (ferro)	M	40,89
F.07.000.024544	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 2 1/2´ (ferro)	M	52,17
F.07.000.024545	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 3 1/2´ (cobre) / 3´ (ferro)	M	56,32
F.07.000.024546	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 4´ (ferro)	M	94,10
F.07.000.024547	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 5´ (ferro)	M	110,00
F.07.000.024548	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação água quente e refrigeração, diâmetro de 6´ (ferro)	M	136,00
F.07.000.024551	Manta em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm, densidade 96 kg/m³, comprimento de fibra (médio) 100mm, para isolamento térmico de duto de pressurização	M2	76,25
F.07.000.024571	Manta de lã de vidro e/ou lã de rocha de 1´	M2	17,81
F.08.000.020301	Placa neoprene fretado para apoio, medidas aproximadas de 20x20x2cm chapa 4mm / 60x45x7cm chapa 6mm - Dm³	DM3	196,21
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	47,89
F.08.000.024104	Película adesiva jateada liso fosco ou listra branca para vidros - uso interno	M2	17,79
F.08.000.028059	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada de embutir, para junta dilatação piso-piso, fixação em perfis de alumínio, ref. GFTW100V/GFT100x2" da CS Brasil ou equivalente	M	230,70
F.08.000.028060	Perfil de acabamento com borracha santoprene de embutir, para junta de dilatação, piso-parede, fixação em perfis de alumínio, ref. Cosimo Cataldo ou equivalente	M	275,47
F.08.000.028061	Perfil de acabamento com borracha santoprene de embutir, para junta dilatação parede-parede ou forro-forro, fixação em perfis de alumínio, ref. Cosimo Cataldo ou equivalente	M	107,97
F.08.000.028062	Perfil de acabamento com borracha santoprene de embutir, para junta dilatação parede-parede ou forro-forro-canto, fixação em perfis de alumínio, ref. Cosimo Cataldo ou equivalente	M	102,55
F.08.000.028065	Mastique elástico poliuretano para juntas; referência comercial Vedaflex da Otto Baumgart, Sikaflex 1A da Sika ou equivalente	bg	48,62
F.08.000.033572	Friso para junta de dilatação em revestimento granito lavado tipo Fulget	M	11,09
F.08.000.036004	Junta estrutural, UT10VMA Uniontech / JJ1015M Jeene	M	172,90

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
F.08.000.036005	Junta estrutural, UT20VMA Uniontech / JJ2027M Jeene	M	399,70
F.08.000.036018	Junta UT25OAE Uniontech / JJ2540VV Jeene, labios poliméricos	M	901,58
F.08.000.036019	Junta UT35OAE Uniontech / JJ3550VV Jeene, labios poliméricos	M	1.215,84
F.08.000.036025	Perfilado termoplast em PVC; ref. Vedacit O-12/Sika O-12 ou equivalente	M	48,85
F.08.000.036027	Perfilado termoplast em PVC; ref. Vedacit O-22/Sika O-22 ou equivalente	M	95,87
F.08.000.036063	Juntas latão 3/4´x 1/8´	M	74,42
F.08.000.062020	Tarugo de polietileno D=10mm delimitador da junta de dilatação	M	0,50
F.08.000.062026	Guia de polietileno Tarucel, diâmetro de 15 mm	M	0,56
F.09.000.024029	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	18,59
F.09.000.024049	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	9,48
F.09.000.024080	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m, ref. linha Bidim RT ou equivalente	M2	6,86
F.09.000.092628	Tela de juta (aniagem)	M2	7,36
F.10.000.023573	Forro termoacústico em lã de vidro com acabamento plástico; e= 20 mm, densidade 60 kg/m³, com estrutura de sustentação; ref. Forrovid K-60 ou equivalente - instalado	M2	110,77
F.10.000.024058	Lâmina refletiva revestida 2 faces em alumínio, dupla malha de reforço resina termoplástica, alta densidade, laminação c/filme entre camadas, cl. A, norma ABNT NBR15567, espes. 0,20mm; ref. Duralfoil Multi 2 de Gib do Brasil ou equivalente	M2	11,87
F.10.000.024520	Espuma flexível poliuretano poliéter, auto extinguível, superfície em cunhas anecóicas ou ondulado, natural grafite, e=50mm, densidade 28 até 35kg/m³; ref. Sonique Wave 50/10 Vibrasom, Sinus PLus da Isopur ou equivalente	M2	157,49
F.11.000.025601	Telha em fibra vegetal, ondulada de 3mm; ref. Onduline, Fibroflex ou equivalente	M2	46,31
F.11.000.025602	Cumeeira em fibra vegetal, lisa de 3mm; ref. Onduline, Fibroflex ou equivalente	UN	77,48
F.12.000.024008	Fita autoadesiva em poliester de 5 cm, para trincas, ref. Fitafix ou equivalente	M	3,90
F.12.000.024026	Selante endurecedor à base de polímeros siliconados, ref. Otto baugart, Masterkure HD 200WB da Basf ou equivalente	L	14,09
F.12.000.024027	Controlador de retração de concreto; ref. Redutrac da Concrefiber, Eucon Conex CR da Viapol, Dry D1 N.G. da Chimica Edile ou equivalente	KG	5,42
F.12.000.024102	Geomembrana em polietileno PEAD, lisa em ambas as faces com espessura de 1 mm	M2	25,64
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	15,78
F.12.000.028069	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral; ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, PU30 Construção da Quartzolit ou equivalente	bg	37,01
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	143,40
F.12.000.091473	Serviço soldagem geomembrana alta densidade PEAD	M2	2,37
F.13.000.025534	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 8mm	M2	50,77
F.13.000.025535	Cumeeira universal CRFS 0,06, (1,10), perfil ondulado	UN	60,66
F.13.000.025538	Telha tipo Kalheta 44cm CRFS (3,0 x 0,472m)	M2	128,82
F.13.000.025539	Rufo em CRFS 0,08, Tod.1,10m, perfil ondulado	M	55,02
F.13.000.025542	Cumeeira normal em CRFS, perfil ondulado (1,10m)	UN	65,03
F.13.000.025545	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 6mm	M2	32,24
F.13.000.025551	Cumeeira normal em CRFS, perfil Kalheta 44 (0,608m)	UN	40,37
F.13.000.025552	Telha modulada (onda 50) em CRFS (2,30 x 0,605m)	M2	137,35
F.13.000.025555	Cumeeira normal em CRFS, perfil modulada/onda 50(0,6m)	UN	66,82
F.13.000.025564	Espigão normal CRFS perfil modulada/onda 50(1,22m)	UN	99,71
F.13.000.026001	Espigão universal em CRFS perfil ondulado (1,80m)	UN	61,04
F.14.000.025516	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm; ref. LR-40 da Perfilor, RT-40 da Regional, MBP-40 da Grupo MBP, GA-40 da Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	61,05
F.14.000.025529	Cumeeira em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm; ref. LR-40 da Perfilor, RT-40 da Regional, MBP-40 do Grupo MBP ou equivalente	M	50,30
F.14.000.025531	Cumeeira em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,50mm; ref. LR-17 da Perfilor, RT-17 da Regional, MBP-17,5 do Grupo MBP, GA-17 da Galvisteel ou equivalente	M	53,63

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
F.14.000.025532	Telha em chapa de aço galvanizado, grau B, 260g/m², perfil trapezoidal, esp.0,80mm, h=120mm, autoportante; ref. A120 da Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	96,55
F.14.000.025563	Telha sanduíche chapa de aço galvalume, pré-pintada, perfil trapezoidal, esp. 0,50mm, miolo poliestireno expandido classe F2, espessura de 30mm; ref. Regional classe.F, Grupo MBP, Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	121,03
F.14.000.025576	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,80mm; ref. LR-100N da Perfilor, RT-100 da Regional, MBP-100 da Grupo MBP, GA-100 da Galvisteel ou equivalente	M2	133,22
F.14.000.025580	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,50mm; ref. LR-17 da Perfilor, RT-17 da Regional, MBP-17,5 da grupo MBP, GA-17 da Galvisteel, OND-17 da Santo André distribuidora ou equivalente	M2	64,02
F.14.000.025581	Telha em chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,80mm; ref. LR-17 Calandrada da Perfilor, RT 17 calandrada da Grupo MBP, OND-17 da Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	140,20
F.14.000.068001	Calha em chapa galvanizada 26 desenvolvimento 0,33 m	M	33,48
F.14.000.068002	Calha em chapa galvanizada 26 desenvolvimento 0,50 m	M	50,04
F.14.000.068025	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,33 m	M	46,25
F.14.000.068026	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,50 m	M	69,89
F.14.000.068027	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 1,00 m	M	128,60
F.14.000.092046	Telha sanduíche chapa de aço galvalume pré-pintada, perfil trapezoidal, h= 25mm para face inferior e superior, esp. 0,50mm, miolo lã de rocha FRS 32 de 50mm, para montar; ref. Perfilor, Grupo MBP, Santo André Distribuidora ou equivalente	M2	232,05
F.14.000.092047	Telha sanduíche chapa de aço galvalume pré pintada, perfil trapezoidal, h= 40mm para face inferior e superior, esp. 0,50mm, miolo poliisocianurato (PIR), densidade mín. 30kg/m³ de 30mm, montada; ref. Perfilor, Regional, GrupMBP, Galvisteel ou equivalente	M2	146,81
G.01.000.022500	Elemento vazado em cerâmica, tipo quadriculado de 18x18x7cm	UN	5,03
G.01.000.022514	Tijolo especial maciço para alvenaria a vista	UN	2,08
G.01.000.022515	Tijolo comum maciço	UN	0,66
G.01.000.022516	Tijolo cerâmico furado "baianinho" de 10 x 19 x 19 cm	UN	1,31
G.01.000.022536	Tijolo laminado 5,5 x 11 x 23,5 cm	UN	3,92
G.01.000.022541	Bloco cerâmico para vedação 9 x 19 x 39 cm	UN	2,82
G.01.000.022542	Bloco cerâmico para vedação 14 x 19 x 39 cm	UN	3,27
G.01.000.022543	Bloco cerâmico para vedação 19 x 19 x 39 cm	UN	3,94
G.01.000.022544	Bloco cerâmico estrutural 14 x 19 x 39 cm	UN	3,17
G.01.000.022545	Bloco cerâmico estrutural 19 x 19 x 39 cm	UN	4,12
G.01.000.025501	Telha de barro tipo francesa	UN	3,86
G.01.000.025508	Telha de barro tipo plan	UN	3,88
G.01.000.025533	Telha de barro tipo italiana	UN	2,89
G.01.000.025536	Telha de barro tipo romana	UN	2,25
G.01.000.025537	Cumeeira para telhas tipo universal	UN	3,73
G.01.000.025639	Final de espigão de barro - (terminal de cumeeira)	UN	43,87
G.01.000.026042	Telhas cerâmica, tipo colonial paulista (capa e canal)	UN	3,22
G.02.000.022584	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 2,5x5 cm, diversas cores; referência M6249 Cerâmica Atlas ou equivalente	M2	260,02
G.02.000.022585	Placa cerâmica extrudada para uso vertical (paredes e fachadas), com garras cônicas, espessura entre 9 e 10 mm, ref. linha Natural da Gail, linha Piscina e Cor e linha Industrial Premium da Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	104,46
G.02.000.023000	Ladrilho hidráulico antiderrapante, tipo rampa, várias cores, de 30x30cm; ref. Ivaí, Mosaico Amazonas ou equivalente	M2	90,78
G.02.000.023001	Porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa ou equivalente	M2	80,48
G.02.000.023003	Porcelanato esmaltado polido, com acabamento retificado, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	138,44

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
G.02.000.023005	Placa cerâmica esmaltada para parede ou fachada, de 7,5x7,5cm, monocromática; ref. Guaíba OBD da Atlas, Prisma branco da Portobello ou equivalente	M2	121,42
G.02.000.023006	Placa cerâmica esmaltada para parede ou fachada, de 10x10 cm, monocromática, diversas cores; ref. linha esmaltado ou brilhante da Tecnogres, Ibérica White da Strufaldi ou equivalente	M2	71,55
G.02.000.023007	Placa cerâmica esmaltada para parede, ambientes internos, tipo monoporosa; ref. linha Diamante da Eliane, branco acetinado da Artens ou equivalente	M2	50,80
G.02.000.023008	Placa cerâmica esmaltada para parede, de 15x15cm, tipo monocolor, diversas cores; ref. White/azul da Geral, bold cobalto/branco da Pierini ou equivalente	M2	60,16
G.02.000.023009	Placa cerâmica esmaltada para parede, de 20x20cm, tipo monocolor, diversas cores, borda bold, grupo BIIa; ref. Branco liso/Quarter da Pierini, Eliane ou equivalente	M2	58,09
G.02.000.023017	Placa cerâmica extrudada resistente a altas temperaturas, para pisos indústrias e cozinhas profissionais, alta resistência química e mecânica, espessura mínima 13 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	110,91
G.02.000.023018	Rodapé em placa cerâmica extrudada, resistente a altas temperaturas, para pisos industriais e cozinhas profissionais, alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M	35,61
G.02.000.032004	Ladrilho hidráulico para portadores de deficiência física/visual, várias cores; ref. Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente	M2	122,84
G.02.000.032009	Ladrilho hidráulico para portadores de deficiência física/visual 25x25x2,5cm; ref. Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente	M2	84,58
G.02.000.034499	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, nas dimensões 300 x 300 x 9 mm; referência Gail ou equivalente	M2	170,51
G.02.000.034523	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante, área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, classe de abrasão PEI-5, resistência química A; ref. Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente	M2	95,41
G.02.000.034525	Placa cerâmica esmaltada para área interna, grupo de absorção BIIb, classe de abrasão PEI-5, resistência química B; ref. Neve/Malta/Bariloche da Formigres, Rotocolor da Angra, Navona da Savane ou equivalente	M2	27,12
G.02.000.034532	Placa cerâmica esmaltada tipo rústica para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, classe de abrasão PEI-5, resistência química B; ref. Enduro/HD/Tróia da Fornigres ou equivalente	M2	25,15
G.02.000.034534	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 5x5 cm, diversas cores, ref. comercial linhas Metalo B2140 da Cerâmica Atlas ou equivalente	M2	132,96
G.02.000.034535	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 2,5x2,5 cm, diversas cores, ref. M6249 / SR8306 / SG8424 / SG8443 da Cerâmica Atlas ou equivalente	M2	308,49
G.02.000.034536	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com espessura de 9 a 10 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	97,36
G.02.000.034537	Placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com espessura de 13 a 14 mm; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M2	110,91
G.02.000.034538	Rodapé em placa cerâmica extrudada para piso industrial, de alta resistência química e mecânica, com altura de 10 cm, topo boleado; ref. Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente	M	34,41
G.02.000.034545	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb; ref. Classic Avelã da Savane, Artens ou equivalente	M2	29,51
G.02.000.034583	Porcelanato técnico não esmaltado tipo antiderrapante, com acabamento retificado, resistente ao escorregamento, indicado para ambientes externos, grupo de absorção BIa, ref. comercial Eliane, Elizabeth, Portinari ou equivalente	M2	120,49
G.02.000.034585	Porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com acabamento tradicional, grupo de absorção BIa; ref. comercial Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	87,47
G.02.000.034590	Porcelanato técnico natural, com acabamento retificado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa; ref. Eliane, Incepa ou equivalente	M2	128,24

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
G.02.000.034592	Porcelanato técnico polido, indicado para ambientes internos e de médio tráfego, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Incepa, Cecrisa-Portinari ou equivalente	M2	168,45
H.01.000.021198	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1.227,01
H.01.000.021199	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1.311,23
H.01.000.021229	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, chapa de aço, com uma folha de abrir, completa, sem barra antipânico	UN	2.286,84
H.01.000.021234	Porta corta-fogo classe P.90, em aço galvanizada, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa; ref. Authentic ou equivalente	M2	991,09
H.01.000.021403	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, chapa de aço, com uma folha de abrir, completa, sem barra anti-pânico	UN	2.424,07
H.01.000.031213	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca e batentes (NBR 11742)	UN	1.368,23
H.01.000.031233	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca e batentes (NBR 11742)	UN	1.505,52
H.01.000.031674	Barra antipânico de sobrepor, com maçaneta e chave, com travamento horizontal, para porta em vidro de 1 folha	CJ	470,89
H.01.000.031919	Barra antipânico de sobrepor, com maçaneta e chave, com travamento vertical, para porta em vidro de 2 folhas	CJ	1.185,79
H.02.000.030107	Folha de porta veneziana maciça sob medida	M2	1.175,02
H.02.000.065547	Armário sob medida compensado, revestido folheado madeira (mogno, freijó, imbuia, marfim, cerejeira) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave profundidade até 50cm	M2	2.159,96
H.02.000.065548	Armário sob medida compensado, revestido laminado melamínico texturizado, várias cores (post forming) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave, profundidade até 50 cm	M2	2.024,43
H.02.000.090738	Folha de porta em madeira para receber vidro, com montantes em imbuia	M2	463,16
H.02.000.090741	Caixilho de madeira maxim-ar	M2	1.015,76
H.02.000.090797	Instalação de visor (vidro branco de 3mm) de 20x30cm, em porta de madeira	UN	324,22
H.02.000.090798	Prateleira sob medida em compensado, revestido nas 2 faces com laminado fenólico melamínico, e= 20 mm, L= 45 cm, C= 1,20 m - instalado	M2	652,82
H.02.000.090801	Armário tipo prateleira revestido em laminado fenólico melamínico, espessura 20mm - instalado	M2	2.268,04
H.02.000.090802	Tampo compensado, espessura de 25 mm, largura de 60 cm, revestimento na face superior em laminado fenólico melamínico - instalado	M	539,79
H.02.000.090916	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas, prateleiras e ferragens - instalado	M2	2.728,29
H.03.000.026208	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25mm, área aberta de 57%, espessura 1/4´ - inclusive sondagem	M2	788,28
H.03.000.027541	Portão tipo basculante com contrapeso, em chapa metálica 14 calandrada, estruturado com perfis metálicos, uma folha, de 3,30 x 7,20 m, completo, sem motor	M2	1.040,95
H.03.000.027618	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta, pintura eletrostática cor a definir	M2	6.706,26
H.03.000.030355	Porta veneziana completa para abrigo em chapa	M2	1.539,12
H.03.000.031045	Porta ferro de abrir para receber vidro, sob medida	M2	964,61
H.03.000.031126	Fechamento em chapa perfurada de 1,2mm, furos quadrados 4x4mm, com requadro cantoneira em aço carbono, sob medida	M2	1.084,53
H.03.000.031205	Veneziana de ferro com folhas fixas e de correr sem grade, com 6 folhas; referência comercial JVB 62.51.301-2/62.51.304-7 Belfort da Sasazaki ou equivalente - linha comercial	M2	328,96
H.03.000.031206	Porta de ferro veneziana de abrir 217 x 87 cm, 1 folha, ref. Belfort da Sasazaki ou equivalente - linha comercial	M2	331,20
H.03.000.031222	Porta em chapa n° 14 com batente	M2	930,55
H.03.000.031225	Porta/portão correr em chapa cega dupla, sobmedida	M2	1.250,99

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
H.03.000.031241	Caixilho de correr em chapa de ferro dobrado, com subdivisão, sob medida	M2	890,81
H.03.000.031244	Caixilho em ferro, tipo basculante, perfil em ´T´ e ´L´ com espessura de 1/8´, sob medida	M2	1.496,13
H.03.000.031245	Caixilho em perfis de chapa dobrada, com espessura de 1/8´, baguetes em chapa de aço 14, para fixação de vidros, sob medida	M2	685,88
H.03.000.031262	Porta ferro de abrir para receber vidro, parte inferior chapeada sob medida	M2	1.061,17
H.03.000.031266	Grade de proteção para caixilhos	M2	1.366,68
H.03.000.031273	Fechamento em chapa metálica expandida EXP-12D com requadro em cantoneira	M2	741,93
H.03.000.031274	Grade de proteção em barra chata soldada 1 1/2´x1/4´, com requadro em chapa dobrada	M2	1.661,58
H.03.000.031275	Portinhola de correr em chapa de aço 1/4´, para "passa pacote", completa	M2	1.897,14
H.03.000.031276	Portinhola de abrir, dupla, em chapa de aço 10, para "passa pacote", completa sob medida	M2	1.305,24
H.03.000.031284	Grade média em aço carbono com espaçamento de 2cm, com barra chata 1´ x 3/8´	M2	3.349,73
H.03.000.031296	Portão tipo gradil 1 ou 2 folhas, com ou sem bandeira, sob medida	M2	858,82
H.03.000.031627	Porta de abrir em chapa dupla 14 com visor, batente envolvente, completa	M2	1.636,92
H.03.000.067564	Grelha arvoreira em ferro fundido nodular	M2	1.458,00
H.03.000.068037	Fechamento em chapa de aço 14 MSG perfurada com diâmetro de 12,7 mm, com requadro em chapa dobrada	M2	956,07
H.03.000.090241	Caixilho em ferro com ventilação permanente, perfil de ferro tipo ´T´ de 1´ x 1/8´ - sob medida	M2	761,68
H.03.000.090904	Caixilho em ferro veneziana em perfis ´L´ e ´T´ com espessura de 1/8´ - sob medida	M2	968,32
H.03.000.090911	Tela em aço galvanizado, malha ondulada artística de 1´, fio 12 com requadro de perfil de ferro em ´L´ de 1´ x 1´ x 1/8´ - (3,40 x 1,30 m)	M2	76,34
H.04.000.026223	Portão de abrir 2 folhas, com tela ondulada galvanizada, malha 2´ e fio 10BWG, cantoneira 5/8x1/8, esquadro tubular de 100x50mm, aço SAE 1008/1010 galvanizado	M2	1.408,14
H.04.000.026229	Porta de enrolar automatizada, em chapa aço galvanizado 20 perfil articulada raiada, meia cana com micro perfurações, tipo transvision, inclusive coluna	M2	651,13
H.04.000.026233	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´ para receber vidro	M	625,10
H.04.000.026666	Tampa em chapa xadrez galvanizada a fogo antiderrapante, espessura 1/4´ 50kg/m² com cantoneira 1´ x 1´ x 1/8´	M2	1.308,73
H.04.000.027501	Alambrado em tela de aço galvanizado malha 2´, com montantes metálicos	M2	238,03
H.04.000.027517	Alambrado de segurança em aço galvanizado malha 1´, fio 12BWG, com montantes verticais aço carbono SAE 1008/1010 e arame farpado, completo	M2	220,89
H.04.000.027524	Caixilho fixo em tela galvanizada, revestida com poliamida, malha 10mm	M2	1.113,31
H.04.000.027530	Alambrado em tela de aço galvanizado malha 2´, montantes metálicos extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4m de altura; ref. São Luiz ou Alambre ou equivalente - instalado	M2	330,25
H.04.000.031006	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	M	210,32
H.04.000.031007	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro de 2´	M	255,84
H.04.000.031030	Porta de enrolar manual em chapa de aço galvanizado 22 perfil articulada raiada, meia cana cega ou vazada	M2	283,33
H.04.000.031111	Mão de obra especializada para instalação de veneziana industrial em aço galvanizado com aletas em resina reforçada de fibra de vidro	M2	44,74
H.04.000.031134	Gradil rígido modular em aço 2" - H=1,10m, C=1,65m, padrão ET-SV-14 da CET-SP	UN	589,78
H.04.000.031224	Porta/portão correr tela ondulada em aço galvanizado, sobmedida	M2	693,50
H.04.000.031249	Porta em ferro galvanizado de correr, para vidro 2 folhas, completa, sob medida	M2	1.589,00
H.04.000.031269	Caixilho fixo em tela de aço galvanizada, tipo ondulada com malha 1/2´, fio 12, com requadro cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	765,78
H.04.000.031270	Caixilho removível em tela de aço galvanizada, tipo ondulada com malha 1´, fio 12, com requadro tubular de aço carbono de 2´, sob medida	M2	862,43
H.04.000.031272	Porta de abrir em tela de aço galvanizado, ondulada de 1´ fio 12, sob medida	M2	1.236,35
H.04.000.031282	Caixilho para vidro á prova de bala em aço SAE1010/1020	M2	2.062,51
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	239,16
H.04.000.031352	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´ com tela ondulada artística	M	879,13
H.04.000.031374	Escada marinheiro galvanizada com guarda-corpo	M	1.348,99
H.04.000.031375	Escada marinheiro galvanizada	M	846,48

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
H.04.000.031390	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	UN	794,58
H.04.000.031395	Portão 2 folhas tubular diâmetro 3´, com tela em aço galvanizado 2´, altura acima 3,0m, completo; ref. São Luiz, Alambre e Pruden Art ou equivalente	M2	825,75
H.04.000.031616	Portão pivotante/abrir aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, 1 folha, medida 2200x1000mm, dimensão 100x2100mm, incluso Pilares	UN	2.469,50
H.04.000.031617	Portão pivotante/abrir aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, 2 folhas, medida 2200x3600mm, dimensão 1600x2100mm, incluso requadro e pilares	UN	6.066,91
H.04.000.031618	Gradil em aço galvanizado eletrofundido de 1718x1650mm e pintura eletrostática, 65x132mm e barra portante 25x2mm	UN	631,79
H.04.000.031619	Montante para gradil em aço galvanizado eletrofundido, pintura eletrostática, chato, dimensões 2120 x 76 x 8 mm	UN	306,48
H.04.000.031621	Portão deslizante/correr em aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, inclusive requadros e pilares, dimensão 1600x2100mm	UN	3.338,69
H.04.000.031633	Porta de enrolar em chapa de aço galvanizado, perfil meia-cana Tansvizion de 22, automatizada, com controle remoto, pintura eletrostática - instalada	M2	666,78
H.04.000.091169	Portão 1 ou 2 folhas tubular com tela de arame galvanizado, completo até 2,50m	M2	967,59
H.04.000.091170	Alambrado de segurança em aço galvanizado malha 2´, fio 10, com montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008/1010 e arame farpado completo	M2	238,41
H.04.000.091532	Portão com 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado, para alambrado, com altura acima de 2,50m	M2	796,16
H.04.000.091533	Alambrado de segurança em aço galvanizado malha 2´, com montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008/1010 e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	248,96
H.04.000.092647	Grade para forro eletrofundida em aço carbono SAE 1010/1020, malha 25x100mm, barra 25x2mm, galvanizado à fogo; ref. Metalgrade, Gradesteel, Arol Metálica, Metálica Design ou equivalente	M2	718,29
H.04.000.092773	Grade para piso eletrofundida em aço carbono SAE 1010/1020 antiderrapante, galvanizado à fogo, malha 30x100mm, barra chata 40x2mm e redonda, diâmetro 5mm; ref. Metalgrade, Gradesteel, Arol Metálica, Metálica Design ou equivalente	M2	1.120,73
H.05.000.027629	Caixilho em alumínio anodizado natural fixo, linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	917,47
H.05.000.027630	Caixilho em alumínio anodizado natural maxim-ar; ref. linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	956,43
H.05.000.027631	Caixilho em alumínio anodizado natural para pele de vidro; ref. linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	1.367,25
H.05.000.027635	Caixilho fixo em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.014,12
H.05.000.027636	Caixilho basculante em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.147,35
H.05.000.027637	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.170,86
H.05.000.027638	Caixilho de correr em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.145,01
H.05.000.027639	Porta de abrir em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.007,46
H.05.000.027640	Porta de correr em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	949,21
H.05.000.027641	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	922,48
H.05.000.027642	Portinhola de correr em alumínio anodizado linha 30, tipo veneziana, nas cores bronze/preto	M2	1.322,59
H.05.000.027644	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática branca, sob medida, instalada - sem vidro	M2	1.348,76
H.05.000.027645	Porta de abrir em alumínio tipo lambri branco, sob medida - sem vidro; ref. comercial project MGM ou equivalente	M2	1.328,17
H.05.000.027646	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, trilho na parte superior, sob medida	M2	822,07
H.05.000.030403	Caixilho fixo em alumínio com pintura eletrostática branca, sob medida, instalado - sem vidros	M2	1.128,30
H.05.000.030415	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado branco, linha 25 - sob medida	M2	1.418,18
H.05.000.031002	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 de correr, sob medida	M2	786,91
H.05.000.031015	Barra de proteção tipo U, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 250 x 250mm, acabamento com pintura epóxi, conforme NBR9050	UN	255,86
H.05.000.031101	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro, linha comercial	M2	391,89

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
H.05.000.031102	Caixilho em alumínio tipo maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	424,06
H.05.000.031103	Caixilho em alumínio tipo correr com vidro, linha comercial	M2	248,86
H.05.000.031104	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	374,73
H.05.000.031105	Porta entrada de abrir em alumínio anodizado natural, com divisão horizontal com vidro e veneziana - linha 25 comercial	M2	395,51
H.05.000.031107	Porta tipo veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	375,09
H.05.000.031108	Portinhola em alumínio anodizado, tipo veneziana de abrir e batente, inclusive ferragens, linha comercial	M2	511,19
H.05.000.031109	Veneziana industrial em alumínio com aletas em fiber-glass, ref. Comovent ou equivalente	M2	442,51
H.05.000.031120	Porta em alumínio anodizado fosco L 30, tipo veneziana de giro, completa com batente e ferragem, sob medida com referência 90 cm x 185 cm	M2	1.040,24
H.05.000.031127	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30 de correr, completa com batente e ferragem, sob medida	M2	1.016,20
H.05.000.031128	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30, 01 folha de giro, completa com batente e ferragem, sob medida	M2	921,93
H.05.000.031153	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 basculante, sob medida	M2	1.207,05
H.05.000.031154	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado natural, sob medida, instalado - sem vidros	M2	1.163,70
H.05.000.031155	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 fixo, sob medida	M2	842,22
H.05.000.031156	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 maxim-ar, sob medida	M2	936,04
H.05.000.032419	Porta de correr em alumínio tipo veneziana e vidro liso, linha 25, branca, folhas móveis, vidro liso; ref. Magnum da Atlântica Esquadrias, Premium da Lux Esquadrias, AJ Esquadrias ou equivalente - linha comercial	M2	681,30
H.05.000.032421	Porta tipo veneziana de abrir em alumínio, cor branca, com pintura eletrostática a pó; ref. Sasazaki, Ebel, Brimak ou equivalente, linha comercial	M2	553,01
H.05.000.032422	Caixilho em alumínio tipo maxim-ar com vidro liso ou mini boreal, cor branco; ref. Sasazaki, Ebel, Gravia, Atlântica ou equivalente, linha comercial	M2	1.420,52
H.05.000.032426	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro mini boreal, cor branco; referência comercial Sasazaki, Gravia, Atlantica ou equivalente - linha comercial	M2	953,70
H.05.000.032427	Caixilho em alumínio de correr com vidro, cor branco; referência comercial Sasazaki, Ebel, Brimak, Atlantica ou equivalente - linha comercial	M2	646,59
H.05.000.032437	Caixilho em alumínio basculante, com pintura eletrostática branca, sob medida	M2	898,58
H.05.000.032439	Caixilho em alumínio maxim-ar com pintura eletrostática, cor branco, sob medida	M2	907,20
H.05.000.067522	Grelha em alumínio fundido com requadro, 20x100 / 20x50cm, ref. Vila Rica ou equivalente	M2	1.382,17
H.05.000.067526	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm, ref. SP80 linha Sekapiso da Sekapiso, Aminox ou equivalente	M	334,81
H.05.000.067536	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 46 mm, saída central, vertical ou horizontal, para tubo de 40 mm ou 50 mm; ref. SP46 linha Sekabox da Sekapiso, Aminox ou equivalente	M	224,59
H.05.000.067537	Canaleta com grelha removível em alumínio, saída central ou vertical, de 46 x 52 mm, grelha abre e fecha de 46 x 1000 mm; ref. SP46 linha Abreseka da Sekapiso ou equivalente	M	320,86
H.05.000.090632	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25, tipo veneziana, sob medida	M2	1.287,82
H.05.000.090633	Portinhola em alumínio anodizado fosco L16, tipo veneziana de abrir para abrigo, completa, com batente e ferragens, sob medida	M2	734,58
H.05.000.090686	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 800mm, com flanges, acabamento pintura epóxi, conforme norma NBR 9050	UN	143,28
H.05.000.090687	Barra de apoio em ângulo 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 800x800mm, acabamento com pintura epóxi, conforme norma NBR9050	UN	319,19
H.06.000.031110	Veneziana industrial em aço galvanizado com aletas em resina reforçada de fibra de vidro	M2	232,99
H.06.000.031640	Caixilho de correr com requadro em PVC, 2 folhas móveis, vidro-simples e liso de 3 a 4mm, persiana manual integrada; ref. Brimak, Eurosystem, Belle Acoustique, Marframe ou equivalente	M2	2.634,51
H.06.000.037103	Placa de poliester insaturado com fibra vidro de 3 mm	M2	100,28

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
H.07.000.037004	Vidro temperado serigrafado de 8 mm incolor - material	M2	458,13
H.07.000.037008	Vidro liso laminado incolor de 10 mm - material	M2	354,83
H.07.000.037011	Espelho comum com espessura de 3mm, com moldura em perfil de alumínio de 1cm, fundo em chapa compensada com 3 mm de espessura	M2	944,73
H.07.000.037013	Vidro liso laminado colorido de 10 mm - material	M2	496,00
H.07.000.037026	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, sobre superfície plana, peças aproximadamente 0,5 a 4,12 m²	M2	602,78
H.07.000.037028	Vidro liso laminado colorido de 8 mm - material	M2	410,45
H.07.000.037033	Vidro multilaminado de alta segurança (blindado) em policarbonato, com certificação Retex; ref. NIJ III da Fanavid ou equivalente - material	M2	6.017,17
H.07.000.037040	Vidro liso laminado, com filme polivinil butiral (PVB), incolor de 8 mm - material	M2	218,52
H.07.000.037042	Vidro fantasia de 3/4 mm - material	M2	169,63
H.07.000.037047	Vidro liso incolor laminado e temperado, espessura de 16 mm (8+8); ref. Personal ou equivalente - material	M2	1.133,41
H.07.000.037048	Vidro temperado neutro verde de 10 mm - material	M2	529,57
H.07.000.037073	Vidros float monolíticos de aparência verde, com espessura de 6 mm - material	M2	172,20
H.07.000.037074	Vidro liso laminado incolor de 6 mm - material	M2	176,92
H.07.000.037079	Vidro liso laminado colorido de 6 mm - material	M2	412,09
H.07.000.037080	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm - material	M2	409,63
H.07.000.037081	Vidro liso transparente de 3 mm - material	M2	63,56
H.07.000.037082	Vidro liso transparente de 4 mm - material	M2	107,05
H.07.000.037083	Vidro liso transparente de 5 mm - material	M2	127,77
H.07.000.037084	Vidro liso transparente de 6 mm - material	M2	130,01
H.07.000.037086	Vidro temperado cinza ou bronze 6 mm - material	M2	261,39
H.07.000.037087	Vidro temperado cinza ou bronze 8 mm - material	M2	276,27
H.07.000.037088	Vidro temperado incolor 10 mm - material	M2	225,26
H.07.000.037089	Vidro temperado incolor 6 mm - material	M2	174,10
H.07.000.037090	Vidro temperado incolor 8 mm - material	M2	201,71
H.07.000.037095	Vidro temperado cinza ou bronze 10 mm - material	M2	446,75
H.07.000.037098	Vidro laminado temperado incolor de 8mm - material	M2	306,42
H.07.000.037099	Vidro multilaminado de alta segurança, com proteção balística de nível III, com espessura final de 51 a 70 mm, com certificação Retex; ref. Inovaglass, Blindare, Grupo Fort ou equivalente - instalado	M2	4.098,36
H.08.000.010001	Veda porta/veda fresta em alumínio branco para porta 90cm, com borracha vedante e parafuso de instalação; ref. comercial Reisam, Stamaco, Reall, Novo Horizonte ou equivalente	M	40,85
H.08.000.031218	Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo, cilindro para acionamento com chave; ref. PHT05 da Dorma, 5124 Sobrano, 09.164-065-PPT La Fonte ou equivalente	UN	526,21
H.08.000.031221	Barra antipânico para porta, de sobrepor de um lado da folha e do outro lado cega	UN	1.116,03
H.08.000.031223	Barra antipânico de sobrepor de um lado da folha da porta e do outro lado maçaneta, tipo alavanca, com acionamento livre	CJ	1.032,43
H.08.000.031614	Porta cadeado zincado, ref. 81114 89mm ZI da Aliança ou equivalente	CJ	9,10
H.08.000.031637	Maçaneta tipo alavanca e cilindro para acionamento com chave, acabamento na cor prata	UN	201,49
H.08.000.031641	Pivô superior lateral, para porta em vidro temperado, ref. SM-1001 fabricação Dorma ou equivalente	UN	72,69
H.08.000.031642	Mancal inferior com rolamento, para porta em vidro temperado, ref. SM 1002 fabricação Dorma, 1013 Santa Marina ou equivalente	UN	89,42
H.08.000.031644	Dobradiça vai-vem de 3" em aço com mola, acabamento cromado; ref. 255/3 da Page, 403 da Arouca ou equivalente	CJ	196,36
H.08.000.031645	Dobradiça em latão cromado de 3 1/2" x 3", ref. La Fonte Dob 90 3 1/2" x 3" LT S/P CR, Arouca 346, 3500 da União Mundial ou equivalente	UN	82,48
H.08.000.031646	Dobradiça inferior para vidro temperado, ref. SM1010 fabricação Dorma, 1103 Santa Marina ou equivalente	UN	105,08
H.08.000.031647	Dobradiça superior para vidro temperado; referência comercial 1101S Santa Marina, Dorma ou equivalente	UN	71,76

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
H.08.000.031650	Fechadura de centro com cilindro, para porta externa em vidro temperado, ref. SM 1050-E linha Glas da Dorma ou equivalente	UN	217,04
H.08.000.031653	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria, ref. SM1092 fabricação Dorma, 1306 Santa Marina ou equivalente	UN	174,52
H.08.000.031656	Contra fechadura de centro, para porta de vidro temperado; ref. SM1051/S1051E1 linha Glas da Dorma ou equivalente	UN	190,87
H.08.000.031658	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	UN	403,91
H.08.000.031672	Trinco para piso, ref. SM1060 da Dorma, 3240 da Glasspeças, 1519 da Santa Marina ou equivalente	UN	48,65
H.08.000.031679	Roldana RO65 Plus, para porta de correr de 60kg - 15mm	UN	40,04
H.08.000.031687	Fecho de embutir de alavanca, com 20 cm, em latão cromado; ref. 1011 / 20 FC da Arouca ou equivalente	UN	50,37
H.08.000.031688	Fecho tipo ´unho´ de 10 cm em latão cromado de embutir	UN	51,73
H.08.000.031697	Visor tipo olho mágico com ângulo de visualização de 200°; ref. Vonder ou equivalente	UN	28,31
H.08.000.031698	Ferragem adicional para porta de divisória, vão simples - instalado	UN	302,51
H.08.000.031699	Ferragem adicional para porta de divisória, vão duplo - instalado	UN	382,42
H.08.000.031701	Dobradiça de aço cromado de 3 1/2", para portas de até 21 kg, ref. União Mundial ou equivalente - (embalagem com 3 dobradiças)	CJ	28,31
H.08.000.031712	Puxador duplo tubular em aço inoxidável, com duas fixações, dimensões 300mm entre furos, ref. Dorma ou equivalente	UN	131,86
H.08.000.031715	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado; ref. 1515/136 Arouca, 719 AZ CR La Fonte, 801 AZ CR 35mm Lockwell ou equivalente	UN	166,96
H.08.000.031718	Cadeado alta segurança 16 pinos, ref. CRT 70 mm da Papaiz ou equivalente	UN	201,16
H.08.000.031719	Cadeado com haste de aço, 35/36 mm, ref. CR35 da Papaiz, E35 da Pado ou equivalente	UN	31,09
H.08.000.031722	Cadeado com haste de aço, 60 mm, ref. CR60 da Papaiz, E60 da Pado ou equivalente	UN	83,71
H.08.000.031723	Cadeado com haste de aço, 25/27 mm, ref. CR25 da Papaiz, E27 da Pado ou equivalente	UN	19,31
H.08.000.031726	Mola de piso para porta com largura até 1,10m e esforço até 120kg, ref. BTS 75 V fabricação Dorma ou equivalente	UN	1.017,18
H.08.000.031728	Cadeado com haste de aço, 50 mm, ref. CR50 da Papaiz; E50 da Pado ou equivalente	UN	48,15
H.08.000.031734	Dobradiça em latão cromado reforçada com anéis de 3 1/2" x 3", ref. La Fonte Dob 85 3 1/2" x 3" LT S/P CR, 3635 da União Mundial ou equivalente	UN	95,14
H.08.000.031740	Dobradiça em aço inoxidável escovado com anéis, de 3" x 2 1/2", para portas de até 25 kg, ref. Dobradiça 395 da La Fonte ou equivalente	UN	67,84
H.08.000.031764	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla, ref. ES200 EASY da Dorma ou equivalente	UN	13.428,24
H.08.000.031765	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla, ref. ES 200 T da Dorma ou equivalente	UN	15.687,34
H.08.000.035003	Fechadura completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa de 1 folha; ref. 725.01/40CR da Pado, Papaiz ou equivalente	CJ	152,48
H.08.000.035004	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, com miolo tipo gorges, para porta interna com 1 folha; referência 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente	CJ	105,98
H.08.000.035009	Fechadura eletroímã para capacidade de atraque de 150kgf	UN	318,86
H.08.000.035010	Fechadura elétrica de sobrepor e fonte, para portas ou portões de metal ou madeira, ref. C-90 dupla da HDL; fonte com botão, ref. TRA-400 da HDL ou equivalente	CJ	496,08
H.08.000.035011	Mola aérea para porta com esforço acima de 50kg até 60kg, ref. MA 200 potência 3 fabricação Dorma, linha 770 POT2 fabricação Disafe ou equivalente	UN	313,86
H.08.000.035012	Mola aérea para porta com esforço acima de 60kg até 80kg, ref. MA 200 potência 4 fabricação Dorma, linha 770POT2 fabricação Disafe ou equivalente	UN	339,61
H.08.000.035013	Mola aérea hidráulica com calha deslizante, para porta com largura até 1,60mm, com esforço de 81 até 250kg, ref. TS 93B / TS 93 System da Dorma, linha 6825 fabricação Disafe ou equivalente	UN	3.213,68
H.08.000.035019	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável e rozeta, ref. Victória Ecoinox 882 IXE externa da Pado ou equivalente	UN	246,63
H.09.000.031168	Porta de segurança de correr suspensa em grade com aço SAE 1045, com brete superior, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.191,29

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
H.09.000.031181	Brete para instalação lateral em porta chapa/grade de segurança	CJ	3.952,62
H.09.000.031253	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro de 1´, com têmpera e revenimento	M2	2.437,32
H.09.000.031254	Grade de segurança para janela em aço SAE 1045, diâmetro 1´, com têmpera e revenimento	M2	2.459,77
H.09.000.031255	Porta de segurança de abrir em grade aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa - com têmpera e revenimento	M2	3.036,01
H.09.000.031256	Porta de segurança de abrir grade em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	4.297,05
H.09.000.031257	Porta de segurança especial de abrir com grade em aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	3.289,04
H.09.000.031258	Portão de abrir para muralha em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa - com têmpera e revenimento	M2	4.397,57
H.09.000.031260	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, com têmpera e revenimento	M2	3.650,04
H.09.000.031329	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16´, para obras de segurança	M	321,85
H.09.000.031341	Ferrolho de segurança de 1,20 m, DN= 1´, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa externamente	UN	1.048,75
H.09.000.031361	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro de 1´ - sem têmpera e revenimento - instalado	M2	1.878,79
H.09.000.031362	Grade de segurança para janela em aço SAE 1045, diâmetro 1´ - sem têmpera e revenimento - instalado	M2	2.015,13
H.09.000.031363	Porta de segurança de abrir em grade aço SAE 1045, diâmetro de 1´, sem completa - sem têmpera e revenimento	M2	2.460,70
H.09.000.031364	Porta de segurança de abrir grade em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa - sem têmpera e revenimento	M2	3.707,54
H.09.000.031368	Porta de segurança especial de abrir com grade em aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa - sem têmpera e revenimento	M2	2.965,36
H.09.000.031369	Portão de abrir para muralha em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´, completa - sem têmpera e revenimento	M2	3.753,12
H.09.000.031370	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1´ - sem têmpera e revenimento - instalado	M2	3.052,51
H.09.000.031613	Ferrolho de segurança de 7/8´ para adaptação em portas de celas, com porta cadeado e suporte de fixação	UN	422,64
H.09.000.031622	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr (0,70x0,80m), para receber vidro, com bandeira tipo veneziana (0,375x0,80m)	M2	1.723,00
H.09.000.031623	Guichê de segurança em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, com têmpera e revenimento	M2	2.795,88
H.09.000.031625	Guichê de segurança em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, sem têmpera e revenimento	M2	2.290,59
H.09.000.031626	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	CJ	4.324,20
H.09.000.031628	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, com brete lateral, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	2.672,36
H.09.000.031629	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1´, completa, com têmpera e revenimento	M2	4.532,35
H.09.000.031631	Porta de segurança de correr/deslizante, em grade com aço SAE 1045, diâmetro de 1´, completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.512,46
H.09.000.031907	Porta de segurança de correr suspensa em grade em aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1´, com brete vertical, completa - sem têmpera e revenimento	M2	4.220,28
H.12.000.031610	Dobradiça tipo gonzo em aço SAE 1045, diâmetro de 1 1/2´ com abas de 2´ x 3/8´	UN	159,54
H.13.000.069501	Solda 50/50	KG	245,90
H.13.000.069502	Pasta para soldar	KG	70,72
H.13.000.069565	Solda eletrolítica tipo Smaw-AWS 6013 eletrodos esp. 2,5/3,25/4,0mm; ref. ESAB, LINCOLN, WELD ou equivalente	KG	64,46
I.01.000.025057	Painel Wall com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS, para piso, ref. Eternit ou equivalente	M2	158,65

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
I.01.000.030105	Porta em laminado melamínico estrutural Alcoplac, TS-10 (fórmica maciça) - 62 x 180cm, com dobradiça e fechadura	UN	1.390,57
I.05.000.021057	Placa cimentícia impermeabilizada com espessura de 12mm, placa de 1,20 x 2,40m; ref. Brasilit ou equivalente	M2	66,50
I.05.000.021080	Placa cimentícia em CRFS impermeabilizada, espessura 6 mm, dimensões 1,20 x 2,00m, ref. Eternit, Brasilit ou equivalente	UN	87,97
I.06.000.022566	Veneziana de vidro tipo ´CAPELINHA´ 20 x 10 x 10 cm	UN	37,26
I.06.000.022567	Veneziana de vidro ´IBRAVIR´ 20 x 20 x 6 cm	UN	40,65
I.06.000.025561	Telha de vidro tipo ´FRANCESA´	UN	70,52
I.06.000.025562	Telha de vidro tipo ´PAULISTA´	UN	70,52
J.01.000.038012	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	UN	3,31
J.01.000.038040	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	UN	2,10
J.02.000.024007	Emulsão acrílica para vedação de trincas, ref. Selatrinca Suvinil ou equivalente	L	151,69
J.02.000.024028	Hidrorepelente a base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente; ref. Silicone da Sika, Acquella Original da Otto Baumgart, Fuseprotec Silicone da Viapol ou equivalente	L	68,36
J.02.000.024030	Hidrorepelente a base de silano-siloxano oligomérico disperso em água, ref. Acqua da Denver, Repele água da Quartzolit ou equivalente	L	27,68
J.02.000.024047	Líquido imunizante para madeira pentox (Montana); ref. Penetrol Cupim (Otto Baungart) ou equivalente	L	36,18
J.02.000.024076	Resina 100% acrílica plastificante, Hiper 409 da NS Brasil ou equivalente	L	80,10
J.02.000.024147	Resina acrílica para piso granilite	L	38,58
J.02.000.024148	Resina epóxi para piso granilite	L	87,25
J.02.000.028057	Selador para tinta epóxi	L	94,71
J.02.000.028058	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	L	38,42
J.02.000.037501	Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	L	123,57
J.02.000.037503	Revestimento texturizado acrílico com microagregado, uso interno/externo em várias corres; ref. Permalit Textura Domus da Ibratin ou equivalente	KG	9,12
J.02.000.037505	Textura acrílica sem agregados minerais, cor branca; referência comercial Texturatto suave liso da Suvinil ou equivalente, para uso interno ou externo	KG	9,34
J.02.000.037506	Tinta base borracha clorada, ref. Anklor TR da Tintas Ancora, Globaltrafic 611 da Global Tintas, Perfortrafic código 25020 da Tintas Perfortex ou equivalente	L	64,73
J.02.000.037508	Resina epóxi com alcatrão de hulha; ref. Denvercoat Epóxi Alcatrão da Denver, Compound Coal Tar Epóxi, Duropoxy alcatrão especial ou equivalente	KG	60,12
J.02.000.037510	Massa corrida de base acrílica; ref. Massa Acrílica (Suvinil/Glasurit), Massa FC (Fusecolor), Massa Especial para fachada (Retinco) ou equivalente	L	11,90
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	L	21,42
J.02.000.037517	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams ou equivalente	L	17,53
J.02.000.037518	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	L	13,84
J.02.000.037528	Tinta acrílica para sinalização visual de pisos, com acabamento fosco, várias cores, ref. Interlight da Indutil ou equivalente	L	29,19
J.02.000.037539	Verniz fungicida Stain, para madeiras; ref. Osmocolor Montana / Verniz Satin Suvinil ou equivalente	L	59,80
J.02.000.037542	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	L	32,98
J.02.000.037545	Tinta à base de resina epoxi; ref. Esmalte Wandepoxy Coral, Interseal 670 HS Internacional ou equivalente	L	129,83
J.02.000.037548	Verniz incolor antipichação, ref. Graffitiguard da Anchortec, Antgraf Eco verniz da Ant Graf ou equivalente	L	118,54
J.02.000.037549	Microesferas de vidro Extra Premix (tipo I-B); ref. Vimaster ou equivalente	KG	11,25

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
J.02.000.037602	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	256,21
J.02.000.037603	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	508,00
J.02.000.037605	Tinta intumescente para aplicação em estrutura metálica; ref. Brasifire da Brasilux, Maza, Firecoat da Polidura, Renner ou equivalente	L	123,17
J.02.000.038000	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	L	40,82
J.02.000.038001	Diluente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	L	20,68
J.02.000.038006	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio; ref. Coral fundo para galvanização ou equivalente	L	49,36
J.02.000.038008	Tinta acrílica antimofo acetinado fosco; ref. Metalatex antimofo (Sherwin Williams) ou equivalente	L	43,84
J.02.000.038017	Massa corrida PVA; ref. Massa Corrida Suvinil, Massa Corrida Coral, Metalatex da Sherwin Willians ou equivalente	L	6,20
J.02.000.038028	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	L	42,57
J.02.000.038029	Removedor de tinta, ref. Pintoff da Coral ou equivalente	L	45,95
J.02.000.038038	Pigmento para argamassa tipo Pó Xadrez, ref. amarelo Novacor, Globo ou equivalente	KG	47,27
J.02.000.038050	Verniz comum a base de poliuretano; referência comercial Verniz SW Marítimo brilhante (Sherwin Willians), Suvinil Verniz Copal (Glasurit), Sparlak Copal (Akzo/Ypiranga) ou equivalente	L	35,86
J.02.000.038052	Verniz acrílico base água, ref. Denverniz Acqua (Denver), Durocryl A (Wolf Hacker), Nitoprimer AW (Fosroc) ou equivalente	L	26,44
J.02.000.038054	Verniz acrílico base solvente, Dekguard BS/FS, (Fosroc), Durocryl S (Wolf Hacker), Denverniz SB/SF (Denver) ou equivalente	L	62,64
J.02.000.038058	Impermeabilizante acrílico, ref. Suviflex ou equivalente	L	20,99
J.02.000.038060	Thinner, ref. Natrielli ou equivalente	L	23,92
J.02.000.038061	Líquido de fundo (fundo preparador)	L	26,37
J.02.000.090805	Tinta esmalte especial para lousa, cor verde, acabamento fosco, ref. Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte Sintético, ou equivalente	L	46,75
K.01.000.023500	Divisória em granilite frontal, maciça ou revestida, e= 4,0cm - instalado	M2	285,67
K.01.000.023501	Divisória em granilite maciça ou revestida, e= 3,0cm - instalado	M2	263,05
K.01.000.033001	Estucamento e polimento piso/patamar em granilite	M2	50,49
K.01.000.033002	Estucamento e polimento degrau (piso e espelho) em granilite	M	54,21
K.01.000.033004	Estucamento e polimento de rodapé em granilite	M	55,09
K.01.000.033011	Soleira em granilite cinza ou verde, polido com espessura mínima de 8mm fornecimento e aplicação média	M	53,93
K.01.000.033015	Piso em granilite cinza ou verde, polido, espessura mínimo de 8mm fornecimento e aplicação média	M2	88,69
K.01.000.033017	Soleira para piso alta resistência (>40MPa), moldado no local, tráfego médio (8mm) ou pesado (12mm), largura até 30cm aplicado média	M	41,74
K.01.000.035031	Degrau em granilite, cinza ou verde, polido, com espessura mínima de 8mm fornecimento e aplicação média	M	91,61
K.01.000.035531	Placa granilite de 3 cm	M2	271,98
K.01.000.035534	Piso alta resistência (>40MPa), moldado no local, tráfego pesado com espessura de 12mm aplicado	M2	83,60
K.01.000.035535	Degrau para piso alta resistência (>40 MPa), moldado no local, tráfego médio, espessura de 8 mm aplicado	M	89,35
K.01.000.035536	Degrau para piso alta resistência (>40 MPa), moldado no local, tráfego médio, espessura de 12 mm aplicado	M	87,79
K.01.000.036042	Rodapé em granilite tipo meia cana, cor cinza ou verde, polido, até 10cm fornecimento e aplicação média	M	50,77
K.01.000.036140	Rodapé para piso alta resistência (>40MPa), moldado no local, tráfego médio (8mm) ou tráfego pesado (12mm) aplicado média	M	42,40
K.01.000.036512	Polimento piso fundido no local alta resistência	M2	45,71

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
K.02.000.023504	Divisória placa granito cinza andorinha; dimensões 1,0x2,0 m, com espessura de 3 cm; (fixada piso e parede) - instalado	M2	1.132,49
K.02.000.023555	Divisória em mármore branco, dimensões 1,0x2,0 m, com espessura de 3 cm; (fixada piso e parede) - instalado	M2	1.119,77
K.02.000.032502	Tampo (com frontão) em granito, com espessura de 2 cm, com furo para 1 cuba simples, nas cores Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba, acabamento polido	M2	914,81
K.02.000.032503	Revestimento em granito em placas de 40 x 40 cm, com espessura de 2 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M2	390,90
K.02.000.032504	Degrau e espelho em granito (piso 30 cm e espelho 20 cm), com espessura de 2 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	366,90
K.02.000.032508	Peitoril e/ou soleira em granito boleado, com espessura de 2 cm e largura de 20 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	147,43
K.02.000.032509	Peitoril e/ou soleira em granito boleado, com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	170,94
K.02.000.032516	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	72,48
K.02.000.032517	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura entre 7,1 a 10 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	M	82,68
K.02.000.033012	Piso em granilite, placas pré-moldadas de 40 x 40 cm, inclusive assentamento, polimento, enceramento e rejunte	M2	246,38
K.02.000.033570	Revestimento em granito lavado tipo Fulget tradicional ou natural em faixas até 40 cm; ref. Fulget da Grani Torre ou equivalente	M	82,99
K.02.000.033571	Revestimento em granito lavado tipo Fulget tradicional ou natural em panos, ref. Fulget da Grani Torre ou equivalente	M2	190,47
K.02.000.035033	Degrau em mármore travertino nacional com espessura de 2 cm, piso 30 cm e espelho 20 cm	M	427,53
K.02.000.035036	Degrau e espelho em mármore branco com espessura de 2 cm, piso 30 cm e espelho 20 cm	M	414,49
K.02.000.035072	Mármore travertino nacional com espessura de 2 cm	M2	835,01
K.02.000.035073	Mármore branco com espessura de 3 cm	M2	953,30
K.02.000.035075	Mármore travertino nacional com espessura de 3 cm	M2	948,00
K.02.000.035076	Mármore branco com espessura de 2 cm	M2	827,74
K.02.000.065652	Tampo (com frontão) para pia em mármore Espírito Santo; com espessura de 3 cm; dimensão de 0,60x1,50m; furo para 1 cuba simples - instalado	M2	1.743,72
K.03.000.032508	Peitoril e/ou soleira em pedra ardósia cinza, com espessura de 2 cm e largura até 20 cm - material	M	62,62
K.03.000.032517	Ardósia cinza de 40 x 40cm e espessura de 1 cm - material	M2	47,66
K.03.000.032519	Rodapé em ardósia cinza com altura de 7 cm, espessura 1 cm - material	M	17,14
K.03.000.035055	Pedra em mosaico português 2 cores - instalado	M2	358,45
K.03.000.035060	Pedra miracema de 11,5 x 23 cm, com espessura de 10 a 15 mm	M2	55,50
K.03.000.035061	Pedra mineira comum irregular (chapa) para revestimento	M2	218,44
K.03.000.036138	Rodapé em pedra mineira simples com altura de 10 cm	M	49,78
K.03.000.036505	Paralelepípedo só material	UN	8,87
L.01.000.023105	Forro em fibra mineral em placas acústicas removíveis, NRC 0.70 / SRA 0.65-0.80 / CAC 30a 31dB; ref. Brillianto ou New Sandila da Owa ou equivalente - instalado	M2	338,12
L.01.000.023531	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST 12,5 + 1ST 12,5 - instalado	M2	161,35
L.01.000.023533	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST 12,5 + 1ST 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	166,99
L.01.000.023534	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST 15 + 1ST 15 - com lã mineral - instalado	M2	207,37

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
L.01.000.023535	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST 15 + 1ST 15 - instalado	M2	158,63
L.01.000.023560	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU 15 + 1RU 15 - instalado	M2	233,39
L.01.000.023564	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST 12,5 + 2ST 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	253,84
L.01.000.023587	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF 15 + 1RF 15 - com lã mineral - instalado	M2	211,16
L.01.000.023606	Forro em painéis de gesso acartonado removível, acabamento liso com película rígida de PVC, placas 625x625mm/625x1250mm, espessura de 9,5mm; ref. Gyprex liso Placo ou equivalente - instalado	M2	99,20
L.01.000.023630	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF 15 + 2RF 15 - instalado	M2	262,80
L.01.000.023631	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST 12,5 + 2RU 12,5 - instalado	M2	289,41
L.01.000.023632	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU 12,5 + 2RU 12,5 - instalado	M2	277,95
L.01.000.023633	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST 12,5 + 2ST 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	234,94
L.01.000.023634	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU 12,5 + 2RU 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	282,74
L.01.000.023635	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST 12,5 + 2RU 12,5 - com lã mineral - instalado	M2	256,43
L.01.000.034019	Moldura gesso simples, espessura até 6,0cm - instalada	M	24,86
L.01.000.034021	Forro em painel de gesso acartonado, tipo standard, espessura 12,5mm, estrutura em aço galvanizado; ref. Gypsum FGE, Placostil F530 ou equivalente - instalado	M2	119,94
L.01.000.034024	Forro em placa de gesso liso(Standard), espessura 12,5mm, fixado e estruturado - instalado	M2	150,50
M.02.000.036114	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	56,53
M.02.000.036115	Fornecimento e instalação de piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	334,24
M.02.000.036118	Piso elevado de concreto, placas 60x60cm, em sistema de apoio, pedestais em PVC, resistência 7 KN/m², espes. aproximada 4cm, altura 15cm, antiderrapante; ref. C40-600-PV Concreto linha Sílica da Dacapo, Piso Concrestiell ou equivalente - instalado	M2	492,08
M.02.000.036140	Piso epóxi multilayer 4mm, acabamento semi brilhante com característica antiderrapante, em áreas internas; ref. Miaki, Ecosytem Multilayer, Concrecor E250 ou equivalente	M2	158,99
M.02.000.036143	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10cm	M	99,10
M.02.000.036144	Taxa de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de piso epóxi	TX	2.037,97
M.03.000.020450	Limpeza fossa séptica	M3	194,85
M.04.000.022593	Piso sintético de borracha ou PVC colorido, podotátil alerta/direcional, em placas 25x25cm, espessura total 7 a 12mm; ref. Daud, Andaluz ou equivalente	M2	366,10
M.04.000.023609	Forro em fibra mineral acústico removível, em placas de 625 x 1250 mm, com atenuação sonora mínima de 28 dB, coeficiente de absorção sonora (NRC) de 0,85; ref. Forro Thermatex Thermofon da AMF, Humancare da OWA ou equivalente - instalado	M2	320,05
M.04.000.023650	Forro metálico removível tipo colmeia, paineis de 625 x 625 mm, modulação das células de 125 x 125 mm, ref. CELL T15 da Hunter Douglas ou equivalente - instalado	M2	878,40
M.04.000.024096	Placa para sinalização tátil em braile (início ou final), para corrimão, com o verso auto-aderente, conforme NBR 9050-2015	UN	10,89
M.04.000.024097	Placa para sinalização tátil em braile (pavimento), para corrimão, com o verso auto-aderente, conforme NBR 9050-2015	UN	11,04
M.04.000.024522	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 5mm, diâmetro de 15mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	1,76

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
M.04.000.024523	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 5mm, diâmetro de 22mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	2,67
M.04.000.024524	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 5mm, diâmetro de 28mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	3,15
M.04.000.024525	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 10mm, diâmetro de 35mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	3,80
M.04.000.024526	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 10mm, diâmetro de 42mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	5,31
M.04.000.024527	Isolamento térmico em polietileno expandido para tubulação água quente e refrigeração, espessura de 10mm, diâmetro de 54mm; ref. Elumaflex, Polipex ou equivalente	M	9,69
M.04.000.024618	Placa acústica em espuma semirrígida na cor cinza, com uma camada de manta HD, espessura de 50mm e dimensões 500x500mm, ref. Sonex Illtec Bloc 50/35 da OWA ou equivalente	M2	1.397,54
M.04.000.024621	Placa acústica incombustível em espuma semirrígida na cor cinza, com superfície em cunhas anecóicas - instalado	M2	603,32
M.04.000.030368	Cantoneira de sobrepor em PVC, dimensões (40x40x2,8)mm - 90º; referência comercial TEC-029 da Tecnoperfil ou equivalente	M	52,25
M.04.000.030375	Canto externo de acabamento em PVC, perfil de 1,0 x 3,0 cm, ref. TEC 183 da Tecnoperfil ou equivalente - barra de 2,70 m	M	11,63
M.04.000.030376	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 140mm, barras de 4,0m, nas azul ou marfim, ref. TEC 026N da Tecnoperfil ou equivalente	M	252,33
M.04.000.030377	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com altura de 150mm, nas cores amarelo, branco ou preto, rolo de 25m, ref. TEC 913N da Tecnoperfil ou equivalente	M	117,10
M.04.000.030378	Bate-maca ou protetor curvo de parede em PVC, com altura de 198mm, nas cores branco, bege azul escuro, barra de 4m, ref. TEC 198 N da Tecnoperfil ou equivalente	M	149,40
M.04.000.030379	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 200mm, barra de 4m, ref. TEC 200 da Tecnoperfil ou equivalente	M	113,40
M.04.000.030380	Faixa protetora em vinil de alto impacto para paredes, altura de 400mm, várias cores, com tratamento antibacteriano, antifungo, antimofo, retardante de chama e resistente a impacto, ref. Cosimo Cataldo, Enterprises Arquitetura ou equivalente	M	58,82
M.04.000.030382	Cantoneira autoadesiva em vinil de alto impacto, aba 2cm a 3,8cm, espessura 2mm, ângulo 90º, cor branca; ref. Enterprises Arquitetura, Cosimo Cataldo ou equivalente	M	72,81
M.04.000.032533	Rodapé em poliestireno com altura de 7 cm, cor branca, linha Primer/BR, ref. 451 RP/BR da Revitech, 451 RP/BR da Santa Luzia ou equivalente	M	34,61
M.04.000.033070	Bate rodas/limitador em resina, sem refletivo, com pino de fixação, conforme NBR 14636; ref. comercial Safepark ou equivalente	UN	97,12
M.04.000.033508	Piso de borracha sintética preta, ref. Daud ou equivalente - colado	M2	82,43
M.04.000.033510	Rodapé de borracha sintética preta, altura até 7 cm, ref. Le Corp, Daud ou equivalente - colado	M	20,88
M.04.000.033511	Degrau (piso e espelho) de borracha sintética preta de 4 mm, ref. Le Corp, Daud ou equivalente - colado	M	202,83
M.04.000.033516	Grama sintética decorativa, com altura da grama: 20 a 32 mm, fio, polietileno (PE); ref. Playgrama, Hatcarpet, SLC ou equivalente - instalada	M2	98,25
M.04.000.033526	Rodapé em poliestireno de sobrepor, altura de 8 cm; ref. linha Blend da Tarkett ou equivalente	M	49,06
M.04.000.033529	Piso vinílico autoportante com espessura de 4 mm, com impermeabilização acrílica, em placas de 609,6 x 609,6mm; ref. linha Square, coleção Set da Tarket ou equivalente	M2	354,55
M.04.000.033534	Piso vinílico autoportante acústico com e=4,5 mm, classe III A; ref. linha Square Acoustic da Tarkett ou equivalente	M2	433,42
M.04.000.033535	Rodapé flexível em resinas de PVC de 5cm, espessura de 2mm, curvo/plano; ref. Tarkett ou equivalente	M	8,73

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
M.04.000.033536	Rodapé flexível em resinas de PVC de 7,5cm, espessura de 2mm, curvo/plano; ref. Tarkett ou equivalente	M	14,34
M.04.000.033537	Rodapé hospitalar flexível em resinas de PVC de 7,5cm, espessura de 2mm, nível/sobrepor; ref. Tarkett ou equivalente	M	27,62
M.04.000.033539	Testeira flexível em resinas de PVC para arremate de degrau, espessura de 2,0 mm; ref. Tarkett ou equivalente	M	28,56
M.04.000.033540	Revestimento vinílico em placas de 305x305mm, classe II A, com e= 2,0 mm; ref. Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente	M2	109,04
M.04.000.033541	Revestimento vinílico em placas de 30 x 30 cm, classe II A, com e= 3,2 mm; ref. Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente	M2	197,31
M.04.000.033542	Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm; ref. Decode Warm Medium Grey, Ligth Grey da Tarkett ou equivalente	M2	207,48
M.04.000.033543	Piso vinílico flexível em manta homogênea com e= 2mm, classe II A; ref. linha IQ Optima da Tarkett ou equivalente	M2	325,43
M.04.000.033544	Piso vinílico flexível em régua heterogênea com e= 3mm, classe II A; ref. linha Ambienta da Tarkett ou equivalente	M2	198,07
M.04.000.033545	Piso vinílico antiestático, espessura de 5 mm, classe II A; ref. linha Hercules Olimpo da Belgotex, Beaulieu ou equivalente	M2	223,28
M.04.000.034017	Forro modular removível em PVC, em placas de 618 x 1243mm, espessura 10 mm, montado com estrutura de sustentação; ref. Vipal, Plasbil, Precon ou equivalente - instalado	M2	114,71
M.04.000.034020	Placas em lã de vidro microperfurado, revestida em PVC tipo Forrovid, para reparos em forro existente	M2	68,19
M.04.000.034027	Forro em lâmina PVC, frisada, largura 100/200mm (média); com estrutura de sustentação colocado; ref. Tigre, Multiplast, Petrol, Medabil, Anflo ou equivalente - instalado	M2	100,49
M.04.000.034035	Forro em painel de fibra mineral NRC 0.50 - CAC 35, acabamento em pintura vinílica, 625x1250mm, com estrutura de sustentação; ref. Armstrong Ceilings Encore ou equivalmente - instalado	M2	170,36
M.04.000.035525	Carpete tráfego intenso, comercial, bouclê, filamento nylon, altura de 6,0mm; ref. Astral Beaulieu, Chronos 22 oz Shaw ou equivalente - instalado	M2	192,76
M.04.000.035526	Carpete tráfego moderado, comercial, bouclê, filamento polipropileno, com altura de 5,4 a 8mm; ref. Essex Beauliex, Champion Inybra, Project Meller ou equivalente - instalado	M2	152,65
M.04.000.035531	Revestimento vinílico, espessura total 2mm, em manta 2m, uso comercial pesado 23/34/43, reação ao fogo II-A, antiderrapante, resistência à abrasão EM ISO 10581 - tipo I, tratamento anti-bacteriano incorporado, tratamento PUR da Beaulieu ou equivalente	M2	226,73
M.04.000.035583	Piso sintético de borracha ou PVC colorido, podotátil alerta/direcional, em placas 25x25cm, espessura total 5mm; ref. Daud, Andaluz ou equivalente	M2	163,11
M.04.000.036047	Rodapé de cordão em poliamida (nylon) ou em polipropileno - instalado	M	10,54
M.04.000.036135	Revestimento laminado melamínico dissipativo texturizado ou liso, e=2mm, placa 60x60cm, várias cores, ref. Formipiso ou equivalente - instalado	M2	750,68
M.04.000.065082	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente	UN	7.013,36
M.04.000.065083	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 10.000 litros, com acessório; ref. Acqualimp, Amanco ou equivalente	UN	14.734,74
M.04.000.092626	Plástico bolha, diâmetro de 1,00 a 2,00 cm - rolo de (1,00 x 100 ou 1,30 x 100) metros, ref. Syroplat ou equivalente	M2	0,53
M.04.000.092845	Película de controle solar refletiva para vidros, na cor prata; referência Window Film Silver 35 da 3M ou equivalente - instalado	M2	83,03
N.01.000.038507	Grama tipo batatais em placas (caminhão cap.400m²)	M2	7,90
N.01.000.038508	Forração Hera Inglesa, min. 18 mudas/m² - h= 0,15m	UN	2,17
N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	M3	278,98
N.01.000.038511	Terra vegetal orgânica comum	M3	183,67
N.01.000.038513	Grama tipo Esmeralda em placas	M2	12,25
N.01.000.038516	Arbusto alamanda h= 0,60 a 0,80 m	UN	27,34

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
N.01.000.038605	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00m	UN	84,11
N.01.000.038610	Grama tipo São Carlos em placas	M2	16,47
N.01.000.038613	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00m	UN	173,38
N.01.000.038621	Arbusto Curculigo h= 0,60 a 0,80 m	UN	37,59
N.01.000.038624	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra - h= 2,00m	UN	47,76
N.01.000.038628	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00m	UN	77,67
N.01.000.038632	Forração Lírio Amarelo, min.18 mudas/m² - h= 0,50m	UN	5,75
N.01.000.038639	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	17,93
N.01.000.038642	Arbusto Azaléia - h= 0,60 a 0,80 m	UN	31,16
N.01.000.038648	Forração com clorofito, mínimo 20 mudas/m² - h= 0,15m	UN	1,89
N.01.000.038712	Árvore tipo Aroeira salsa (Shinus molle) - h= 2,00m	UN	92,19
N.01.000.039154	Árvore do tipo Coqueiro Jerivá (Syagrus romanzoffiana) - h= 4,00m	UN	387,75
N.01.000.039164	Árvore do tipo Falso barbatimão (Cassia leptophylla) - h= 2,00m	UN	284,68
N.02.000.091652	Mini centro de atividades em madeira rústica, ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	5.074,41
N.02.000.091653	Balanço duplo em madeira rústica, ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	2.595,97
N.02.000.091654	Gangorra dupla em madeira rústica, ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	1.507,92
N.02.000.091656	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares), ref. Mundo Mágico ou equivalente	CJ	3.518,66
N.03.000.050471	Assento (banco) articulado para banho, em liga de alumínio com pintura epóxi, de 700 x 450 mm, conforme norma NBR9050	UN	773,18
N.03.000.050494	Banco de madeira tipos cavalinho ou tamanduá, com réguas em madeira envernizada de 1,60m e pés em ferro fundido pintado	UN	832,67
N.03.000.065537	Tanque simples em granito sintético; ref. T60 Marsinty ou equivalente	UN	200,57
N.03.000.065539	Armário plástico para lavatório embutir/sobrepor; referência modelo A43 fabricação Astra ou equivalente	UN	99,82
N.03.000.094235	Superfície sólido mineral para bancadas, saias e frontões, não poroso e homogêneo composto de resina acrílica e minerais naturais; ref. Corian da Dupont ou equivalente	M2	2.844,56
N.04.000.020300	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mmx2mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio, ref. E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente	UN	15,56
N.04.000.020301	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150x2mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio; ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente	UN	9,84
N.04.000.020302	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120x2mm), indicação de rota de evacuação e saída de emergência; ref. S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente	UN	20,02
N.04.000.020303	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (145x145x2mm) / (200x100x2mm), com identificação de pavimentos, ref. S017.01 da ADVcomm, 6076 da Tag Sinalização, S17 da Net Placa ou equivalente	UN	12,22
N.04.000.020304	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta, (150x200x2mm); ref. A00511C da ADVcomm, 590 da TAG Sinalização, A1 da Perfect Vision ou equivalente	UN	25,34
N.04.000.020305	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	UN	8,86
N.04.000.020357	Placa para identificação da obra, em chapa de aço n° 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão	M2	747,10
N.04.000.020359	Placa de sinalização tátill em poliestireno "PS", na cor cinza claro e alto relevo em braile preto, nas dimensões de 80x50x3mm, para sinalização de pavimentos, conforme Norma NBR 9050	UN	27,48
N.04.000.037601	Matriz símbolo PSAI, poliestireno alto impacto, para vaga de estacionamento de pessoas com mobilidade reduzida, de acordo com a norma NBR 9050	UN	266,55
N.04.000.039071	Placa de identificação em PVC, com texto em vinil e espessura de 2mm	M2	231,87
N.04.000.039085	Placa com sinalização indicativa de 7 x 25 cm, em acrílico cristal ou colorido, com espessura de 2 mm, com texto em vinílico adesivo	M2	1.649,58
N.04.000.039112	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	32,44
N.04.000.039114	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e ilhoses	M2	120,70
N.04.000.039115	Requadro em metalon para banner em lona impresso	M	283,86

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
N.04.000.091435	Pictograma autoadesivo em policarbonato resistente para piso, de 80 cm x 120 cm, para área de resgate; ref. referência comercial Andaluz Acessibilidade, Escolha Certa, Advann Comunicação, Digimetta, Efeito Publicidade ou equivalente	UN	203,31
N.05.000.036719	Trave oficial para futebol de salão completa	UN	1.961,89
N.05.000.036720	Rede para futebol de salão, em náilon, fio 2	UN	97,79
N.06.000.050297	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	M2	10.615,42
N.06.000.050298	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	8.859,23
N.06.000.050299	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	4.549,53
N.07.000.000008	Segregador refletivo em resina sintética (bate rodas) de 48x17x9cm; ref. comercial ICD vias, LMC tintas, Sinalmax ou equivalente	UN	101,44
N.07.000.000009	Abraçadeira em aço galvanizado com parafusos e porcas para placas de sinalização	UN	26,78
N.07.000.000010	Placa regulamentação, advertência, educativa, orientação turística/serviços, ch.aço tipo NB 1010/1020, e= 1,25 mm, bitola 18, ou e= 1,50 mm, bitola 16 - ABNT NBR 11904, área até 2,0 m², refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644	M2	1.507,47
N.07.000.000011	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e serviços, ch. aço tipo NB 1010/1020, e=1,25mm, bitola 18, ou e=1,50mm, bitola 16 - ABNT NBR 11904, área até 2,0 m², refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1.574,94
N.07.000.000012	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, ch. alumínio liga 5052, tempera H-34, e= 2,0 mm, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644	M2	1.706,71
N.07.000.000013	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, esp. 2,0 mm, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1.764,68
N.07.000.000014	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, esp. 2,0 mm, área maior que 2,0 m², modulada, totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	2.079,90
N.07.000.000015	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR-16179, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644	M2	1.726,03
N.07.000.000016	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR-16179, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1.647,12
N.07.000.000017	Placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação turística e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR-16179, área maior que 2,0 m², modulada, totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644	M2	1.875,16
N.07.000.000018	Execução de sinalização horizontal com aplicação tinta a base de resina acrílica emulsionada em água, ABNT NBR 13699	M2	44,48
N.07.000.000019	Execução de sinalização horizontal com aplicação de massa termoplástica à quente pelo método de extrusão na espessura de 3,0 mm, para faixas, ABNT NBR 13132 e NBR 15402	M2	126,80
N.07.000.000020	Execução de sinalização horizontal com aplicação de massa termoplástica à quente pelo método de extrusão na espessura de 3,0 mm, para legendas, ABNT NBR 13132 e NBR 15402	M2	134,33
N.07.000.000021	Execução de sinalização horizontal com aplicação de massa termoplástica à quente pelo método de aspersão, na espessura de 1,5 mm, para faixas, ABNT NBR 13159 e NBR 15402	M2	84,86
N.07.000.000022	Execução de sinalização horizontal com aplicação de laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante pré formado em diversas cores para símbolos e letras, ABNT NBR 15741	M2	232,06
N.07.000.000023	Execução de sinalização horizontal com aplicação de termoplástico de alto relevo, ABNT NBR 15543	M2	290,34
N.07.000.000024	Execução de sinalização horizontal com aplicação de plástico a frio manual a base de resinas metacrílicas reativas para faixas, ABNT NBR 15870	M2	244,08
N.07.000.000025	Remoção de sinalização horizontal existente pelo processo manual ou mecânico, ABNT NBR 15405	M2	91,92
N.07.000.000026	Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo	M2	80,46

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.01.000.067503	Caixa de gordura em PVC, com tampa, cesto de limpeza, 2 entradas de 75mm, 1 entrada de 50mm, 1 saída de 100mm, completo; ref. Tigre ou equivalente - capacidade de 19 litros	UN	359,16
O.01.000.960000	Caixa de gordura em concreto com tampa, modelo G1 (para 1 pia), volume 18 litros; ref. Concrebox ou equivamente	UN	74,78
O.02.000.062501	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20mm (1/2´)	M	3,64
O.02.000.062502	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm (3/4´)	M	3,61
O.02.000.062503	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32mm (1´)	M	8,32
O.02.000.062504	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40mm (1 1/4´)	M	14,57
O.02.000.062505	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2´)	M	13,57
O.02.000.062506	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60mm (2´)	M	27,50
O.02.000.062507	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75mm (2 1/2´)	M	41,53
O.02.000.062508	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85mm (3´)	M	54,16
O.02.000.062509	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110mm (4´)	M	89,31
O.02.000.062512	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), ref. Vinilfer ou equivalente	M	173,05
O.02.000.062513	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), ref. Vinilfer ou equivalente	M	324,39
O.02.000.062514	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), ref. Vinilfer ou equivalente	M	476,05
O.02.000.062515	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 400 mm, junta elástica	M	372,57
O.02.000.062530	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, série normal, DN 40mm	M	6,33
O.02.000.062531	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 50mm	M	9,46
O.02.000.062532	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 75mm	M	15,53
O.02.000.062533	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 100mm	M	13,97
O.02.000.062534	Tubo de PVC para esgoto 150mm	M	32,88
O.02.000.062549	Tubo descarga em PVC de 1 1/2´ longo	UN	25,33
O.02.000.062554	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40mm	M	11,08
O.02.000.062558	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	M	13,97
O.02.000.062560	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75mm	M	25,21
O.02.000.062561	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100mm	M	38,92
O.02.000.062562	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 150mm	M	70,13
O.02.000.062570	Tubo de PVC rígido PBA, classe 15, DN= 50mm	M	26,19
O.02.000.062571	Tubo de PVC rígido PBA, classe 15, DN= 75mm	M	47,55
O.02.000.062572	Tubo de PVC rígido PBA, classe 15, DN= 100mm	M	87,77
O.02.000.062581	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	M	24,28
O.02.000.062583	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 150mm	M	46,52
O.02.000.062584	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 200mm	M	75,78
O.02.000.062585	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 250mm	M	122,71
O.02.000.062586	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 300mm	M	210,50
O.02.000.062591	Caixa de areia em PVC de 100 mm, ref. Tigre ou equivalente	UN	420,67
O.02.000.063513	Registro de pressão PVC soldável DN= 25mm (3/4´)	UN	11,22
O.02.000.064510	Sifão de PVC rígido tipo copo 1´ x 1 1/2´, com tubo de ligação ajustável; ref. Akros 43.003-2 ou equivalente	UN	8,79
O.02.000.065572	Válvula para lavatório em PVC- ref. Astra ou equivalente	UN	7,17
O.02.000.067501	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm	UN	36,44
O.02.000.067509	Caixa sifonada em PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	107,19
O.02.000.067510	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm	UN	10,85
O.02.000.067512	Caixa sifonada em PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm	UN	27,15
O.02.000.067514	Caixa sifonada em PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	76,70
O.02.000.067527	Caixa sifonada em PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm	UN	14,17
O.02.000.069514	Solução limpadora para PVC	L	47,63
O.02.000.069520	Condutor circular em PVC 88mm, ref. Aquapluv-AP da Tigre ou equivalente	M	52,45
O.02.000.069521	Calha em PVC (policloreto de vinila) de 125mm; ref. Aquapluv AP da Tigre ou equivalente	M	64,15
O.02.000.090596	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm); ref. Vinilfer ou equivalente	M	128,10
O.02.000.090600	Bengala em PVC rígido para o ramal de entrada, diâmetro de 32 mm, padrão Eletropaulo; ref. Coflex ou equivalente	UN	35,13
O.02.000.090637	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm); ref. Vinilfer ou equivalente	M	63,77

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.02.000.090829	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm; ref. Tigre ou equivalente	UN	42,71
O.03.000.061340	Tubo em polietileno de alta densidade PEAD PE 100 SDR17, DE 160 mm, PN-10, soldado	M	110,21
O.03.000.061341	Tubo em polietileno de alta densidade PEAD PE 100 SDR17, DE 200 mm, PN-10, soldado	M	165,36
O.03.000.061342	Tubo em polietileno de alta densidade PEAD PE 100 SDR17, DE 225 mm, PN-10, soldado	M	192,47
O.03.000.062681	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 3´	M	7,88
O.03.000.062682	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 4´	M	10,58
O.03.000.062683	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 2 1/2´	M	7,12
O.03.000.062684	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 6´	M	22,93
O.03.000.062686	Duto corrugado para dreno tipo Kananet, DN= 8´	M	31,37
O.03.000.062690	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 250 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	77,20
O.03.000.062691	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 300 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	105,58
O.03.000.062692	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 400 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	151,75
O.03.000.062693	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 500 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	259,46
O.03.000.062694	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 600 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	388,38
O.03.000.062695	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 800 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	528,51
O.03.000.062696	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 1000 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	884,98
O.03.000.062697	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 1200 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1.241,50
O.04.000.020472	Tubo em aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 6´	M	443,80
O.04.000.021101	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 3´	M	175,84
O.04.000.021102	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 8´	M	639,20
O.04.000.021105	Tubo em aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/2´	M	71,33
O.04.000.021106	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 2 1/2´	M	148,30
O.04.000.021107	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 4´	M	244,25
O.04.000.021126	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 5´	M	337,05
O.04.000.021127	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 2´	M	89,31
O.04.000.021128	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/4´	M	72,27
O.04.000.021129	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH-40 DN= 1´	M	49,24
O.04.000.021134	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 3 1/2´	M	215,73
O.04.000.021308	Tubo de aço carbono preto com costura, SCH 40 DN= 10´	M	687,35
O.04.000.021309	Tubo de aço carbono preto com costura, SCH 40 DN= 12´	M	851,51
O.04.000.064079	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	255,30
O.04.000.064080	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1/2"	UN	93,97
O.04.000.064081	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	127,51
O.04.000.064082	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	183,78
O.04.000.064096	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 3/4', classe 800lbs para vapor; 2000lbs para água óleo e gás	UN	410,47
O.04.000.064097	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 1', classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	532,89
O.04.000.064098	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN=1 1/2', classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	988,81

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.04.000.064099	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 2', classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	1.342,52
O.04.000.064164	Chave de fluxo tipo palheta, para líquidos, com conexão tipo macho diâmetro 1´, ref. AT2011 da Contech ou equivalente	UN	126,84
O.04.000.064608	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP	UN	460,20
O.04.000.068502	CAP (tampão) em aço SCH 80, diâmetro de 3/4" soldável para tamponamento de tubulação	UN	11,40
O.04.000.068508	Válvula de esfera monobloco em aço carbono, diâmetro de 1/2", com passagem plena e rosca BSP	UN	83,55
O.04.000.068509	Tê em aço SCH 80, diâmetro de 1/2", soldável	UN	22,71
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4´, escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm²	UN	235,96
O.04.000.068542	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, diâmetro nominal 4', conexões flangeadas 150, tela 1,2mm em aço inoxidável, referência 34C da Spirax Sarco ou equivalente	UN	4.304,09
O.04.000.092866	Curva 90° em ferro fundido com flange, classe PN-10, DN= 50mm	UN	247,51
O.05.000.026519	Ventosa em ferro dúctil, simples rosqueada, classe PN-25, DN= 3/4´	UN	1.170,60
O.05.000.026520	Ventosa em ferro dúctil , tríplice função, flangeada, classe PN-10, DN= 50mm	UN	3.089,24
O.05.000.036504	Tampão em ferro fundido, com tampa articulada, diâmetro de 900mm, classe D400; referência Afer, Alea, JM, EBF ou equivalente	UN	1.701,76
O.05.000.036507	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 125 (ruptura >125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	384,87
O.05.000.036508	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 300 (ruptura >300 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	433,08
O.05.000.036521	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 400 (ruptura >400 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	564,67
O.05.000.036522	Tampão ferro dúctil de 400 x 400 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	198,84
O.05.000.036524	Tampão ferro dúctil de 500 x 500 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), para tráfego leve, conforme NBR 10160/2005	UN	338,27
O.05.000.036527	Tampão ferro dúctil de 600 x 600 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), para tráfego leve, conforme NBR 10160/2005	UN	419,10
O.05.000.043699	Punho de manobra de alavanca retrátil sem bloqueio kirk, com articulador de acionamento e biela; ref. GV-A03D+GV-A02+biela da Senner, NP9022+NP9108-NP9112 da American Fuse, PR+AR+TD100 da Dreyffus Pel ou equivalente	UN	669,51
O.05.000.061004	Tubo em ferro fundido de 150mm, para esgoto, ref. PB SME linha predial da Saint-gobain ou equivalente	M	435,47
O.05.000.061015	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 100mm sem juntas e conexões, ref. Barbara ou equivalente	M	703,27
O.05.000.061016	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 200mm, sem juntas e conexões, ref. Barbara ou equivalente	M	826,91
O.05.000.061017	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 100mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	216,49
O.05.000.061018	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 200mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	363,46
O.05.000.061019	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	382,58
O.05.000.061020	Tubo em ferro fundido de 150mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	574,49
O.05.000.061021	Tubo em ferro fundido de 200mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	661,80
O.05.000.061022	Tubo em ferro fundido de 250mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	853,04
O.05.000.061023	Tubo em ferro fundido de 350mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	1.292,11
O.05.000.061026	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 80mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	731,77
O.05.000.061027	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 150mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	693,04
O.05.000.061028	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 250mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1.118,99
O.05.000.061030	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 300mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1.268,32

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.05.000.061033	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 80mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	158,97
O.05.000.061034	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 150mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	277,67
O.05.000.061035	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 250mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	495,60
O.05.000.061036	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 300mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	698,51
O.05.000.061041	Tubo em ferro fundido de 200mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	742,33
O.05.000.061048	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	270,91
O.05.000.061049	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	629,87
O.05.000.061073	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 80mm com derivação 80x80mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	498,44
O.05.000.061074	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 100mm com derivação 100x80mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	593,84
O.05.000.061076	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 150mm com derivação 150x150mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	888,30
O.05.000.061101	Tubo em ferro fundido de 150mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	618,64
O.05.000.061102	Tubo em ferro fundido de 300mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1.136,77
O.05.000.061107	Tubo em ferro fundido de 300mm, classe k-7 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1.029,90
O.05.000.061108	Tubo em ferro fundido de 100mm, classe K-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	531,90
O.05.000.061109	Tubo em ferro fundido de 80mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	513,76
O.05.000.061110	Tubo em ferro fundido de 250mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	942,40
O.05.000.061111	Tubo em ferro fundido de 350mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1.425,28
O.05.000.061117	Tubo em ferro fundido de 100 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300237 da Saint Gobain ou equivalente	M	279,10
O.05.000.061118	Tubo em ferro fundido de 150 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300332 da Saint Gobain ou equivalente	M	385,90
O.05.000.061119	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 100 mm; ref. JR SMUI 300497 da Saint Gobain ou equivalente	UN	97,70
O.05.000.061120	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 150 mm; ref. JR SMUI 300505 da Saint Gobain ou equivalente	UN	152,46
O.05.000.061121	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm, ref. CASMU 300071 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1.030,02
O.05.000.061122	Tubo em ferro fundido de 50 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300128 da Saint Gobain ou equivalente	M	176,52
O.05.000.061123	Tubo em ferro fundido de 75 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300172 da Saint Gobain ou equivalente	M	244,20
O.05.000.061124	Tubo em ferro fundido de 200 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSMU 300374 da Saint Gobain ou equivalente	M	641,36
O.05.000.061125	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 50 mm; ref. JR SMUI 300489 da Saint Gobain ou equivalente	UN	67,97
O.05.000.061126	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 75 mm; ref. JR SMUI 300493 da Saint Gobain ou equivalente	UN	78,45
O.05.000.061127	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 200 mm; ref. JR SMUI 300509 da Saint Gobain ou equivalente	UN	202,04
O.05.000.061128	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm, ref. CASMU 300065 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.034,07
O.05.000.061129	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm, ref. CASMU 300068 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.103,01
O.05.000.061130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm, ref. CASMU 300076 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.294,32
O.05.000.061131	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm, ref. CASMU 300080 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.975,14
O.05.000.061133	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. J45SBB 315912 Saint-Gobain ou equivalente	UN	89,71
O.05.000.061134	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm ref. J45SBB 315913 Saint-Gobain ou equivalente	UN	129,55
O.05.000.061135	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm ref. J45SBB 315914 Saint-Gobain ou equivalente	UN	135,42

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.05.000.061136	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. J45SBB 315915 Saint-Gobain ou equivalente	UN	248,38
O.05.000.061137	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. J87SBB 315916 Saint-Gobain ou equivalente	UN	120,71
O.05.000.061138	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. J87SBB 315919 Saint-Gobain ou equivalente	UN	168,30
O.05.000.061139	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. J87SBB 315920 Saint-Gobain ou equivalente	UN	220,25
O.05.000.061140	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. J87SBB 315921 Saint-Gobain ou equivalente	UN	377,29
O.05.000.061141	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. LBBSBB 315937 Saint-Gobain ou equivalente	UN	80,53
O.05.000.061142	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. LBBSBB 315938 Saint-Gobain ou equivalente	UN	87,36
O.05.000.061143	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. LBBSBB 315939 Saint-Gobain ou equivalente	UN	118,20
O.05.000.061144	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. LBBSBB 315940 Saint-Gobain ou equivalente	UN	166,47
O.05.000.061145	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. PCSBB 315942 Saint-Gobain ou equivalente	UN	67,48
O.05.000.061146	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. PCSBB 315943 Saint-Gobain ou equivalente	UN	90,71
O.05.000.061147	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50x50 mm ref. YSBB 315923 Saint-Gobain ou equivalente	UN	144,94
O.05.000.061148	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm ref. YSBB 315924 Saint-Gobain ou equivalente	UN	172,37
O.05.000.061149	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x75 mm ref. YSBB 315925 Saint-Gobain ou equivalente	UN	195,26
O.05.000.061150	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x50 mm ref. YSBB 315926 Saint-Gobain ou equivalente	UN	204,34
O.05.000.061151	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm ref. YSBB 315927 Saint-Gobain ou equivalente	UN	243,26
O.05.000.061152	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x100 mm ref. YSBB 315928 Saint-Gobain ou equivalente	UN	256,72
O.05.000.061153	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150x100 mm ref. YSBB 315930 Saint-Gobain ou equivalente	UN	360,61
O.05.000.061154	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm ref. YDSBB 315932 Saint-Gobain ou equivalente	UN	303,75
O.05.000.061155	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50x50 mm, ref. TS87SBB 315953 Saint-Gobain ou equivalente	UN	145,03
O.05.000.061156	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm, ref. TS87SBB 315954 Saint-Gobain ou equivalente	UN	182,12
O.05.000.061157	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x75 mm, ref. TS87SBB 315955 Saint-Gobain ou equivalente	UN	214,60
O.05.000.061158	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x50 mm, ref. TS87SBB 315956 Saint-Gobain ou equivalente	UN	221,13
O.05.000.061159	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm, ref. TS87SBB 315957 Saint-Gobain ou equivalente	UN	224,95
O.05.000.061160	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x100 mm, ref. TS87SBB 315958 Saint-Gobain ou equivalente	UN	289,50
O.05.000.061161	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm, ref. BRSBB 315906 Saint-Gobain ou equivalente	UN	56,10
O.05.000.061162	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm, ref. BRSBB 315907 Saint-Gobain ou equivalente	UN	65,03
O.05.000.061163	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150x100 mm, ref. BRSBB 315908 Saint-Gobain ou equivalente	UN	160,07

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.05.000.061164	Joelho 87° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. J88SMU 300246 Saint-Gobain ou equivalente	UN	198,01
O.05.000.061165	Joelho 87° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 150 mm, ref. J88SMU 300338 Saint-Gobain ou equivalente	UN	247,47
O.05.000.061166	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 50x50 mm ref. YSMU 300169 Saint-Gobain ou equivalente	UN	143,70
O.05.000.061167	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 75x50 mm ref. YSMU 300195 Saint-Gobain ou equivalente	UN	206,91
O.05.000.061168	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 100x75 mm ref. YSMU 300268 Saint-Gobain ou equivalente	UN	295,44
O.05.000.061169	Junção 45º em ferro fundido, predial SMU, DN = 100 x 100 mm, ref. YSMU 300298 da Saint Gobain ou equivalente	UN	345,39
O.05.000.061170	Junção 45º em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 150 mm, ref. YSMU 300370 da Saint Gobain ou equivalente	UN	974,51
O.05.000.061172	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 125 mm ref. J45SMU 300312 da Saint Gobain ou equivalente	UN	293,32
O.05.000.061173	Joelho 45º em ferro fundido, predial SMU, DN=150mm, ref. J45SMU 300340 da Saint Gobain ou equivalente	UN	300,88
O.05.000.061174	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 125 mm, ref. TVSMU 300322 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1.266,74
O.05.000.061175	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm, ref. CASMU 300073 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.074,33
O.05.000.061176	Junta rapid de união aço inox, linha predial SMU, DN= 125mm e anel de vedação nitrílico ou EPDM, ref. JRSMUI da Saint Gobain ou equivalente	UN	123,59
O.05.000.061177	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável com parafuso aço zincado para tubo ferro fundido predial ADSMU DN 125mm da Saint Gobain ou equivalente	UN	675,87
O.05.000.061178	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável para tubo de ferro fundido predial ADSMU 300005 - DN = 150 mm	UN	833,11
O.05.000.061179	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 125 x 100 mm, ref. RESMU 300286 da Saint Gobain ou equivalente	UN	257,05
O.05.000.061180	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 75 mm, ref. RESMU 300219 da Saint Gobain ou equivalente	UN	520,62
O.05.000.061181	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 125 mm, ref. RESMU 300324 da Saint Gobain ou equivalente	UN	565,52
O.05.000.061182	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 x 125 mm, ref. RESMU 300326 da Saint Gobain ou equivalente	UN	583,84
O.05.000.061183	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU - esgoto e pluvial - DN= 125 mm, ref. TPSMU 300306 da Saint Gobain ou equivalente	M	349,73
O.05.000.061184	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 x 150 mm, ref. RESMU 300362 da Saint Gobain ou equivalente	UN	633,09
O.05.000.061185	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 50mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	118,78
O.05.000.061186	Joelho 88° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 200 mm, ref. J88SMU 300380 Saint-Gobain ou equivalente	UN	376,08
O.05.000.061187	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 125x100 mm ref. YSMU 300319 Saint-Gobain ou equivalente	UN	613,76
O.05.000.061188	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 200 mm ref. J45SMU 300382 da Saint Gobain ou equivalente	UN	623,84
O.05.000.061189	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 150x100 mm ref. YSMU 300350 Saint-Gobain ou equivalente	UN	840,23
O.05.000.061190	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN = 150mm, ref. TPS SMU 300336 da Saint Gobain ou equivalente	UN	259,56
O.05.000.061192	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 mm, ref. TPSSMU MU20B1SC da Saint Gobain ou equivalente	UN	590,61
O.05.000.061195	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 125 x 75 mm, ref. J88SMU 300216 Saint-Gobain ou equivalente	UN	258,78

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.05.000.061196	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 200x100 mm ref. YSMU 300388 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1.198,95
O.05.000.061197	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 200x200 mm ref. YSMU 300409 Saint-Gobain ou equivalente	UN	3.543,08
O.05.000.061198	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 150 mm, ref. TVSMU 300358 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1.542,39
O.05.000.061199	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 200 mm, ref. TVSMU 300398 da Saint Gobain ou equivalente	UN	3.460,52
O.05.000.061401	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 100 x 80 mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	375,33
O.05.000.061402	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 150 x 80 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	627,55
O.05.000.061403	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 200 x 150 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	755,83
O.05.000.061404	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 250 x 200 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.191,90
O.05.000.062010	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 100 x 80 mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	399,52
O.05.000.062011	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 150 x 80 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	535,29
O.05.000.062012	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 200 x 150 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	844,45
O.05.000.062013	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 250 x 200 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.353,51
O.05.000.062027	Redução concêntrica em ferro fundido com flange, classe PN-10, DN= 80x50mm	UN	298,55
O.05.000.062400	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 50 mm	UN	111,47
O.05.000.062401	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 75 mm	UN	152,74
O.05.000.062402	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 100 mm	UN	164,33
O.05.000.062403	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 75 x 50 mm	UN	144,15
O.05.000.062404	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 100 x 75 mm	UN	218,70
O.05.000.062405	Joelho 88° em ferro fundido SMU (J88 SMU) DN= 50 mm	UN	186,10
O.05.000.062406	Junção 45° em ferro fundido SMU (Y SMU) DN= 75 x 75 mm	UN	246,90
O.05.000.062407	Te de visita em ferro fundido SMU (TV SMU) DN= 75 mm	UN	504,00
O.05.000.062408	Abraçadeira dentada para travamento em ferro fundido, predial SMU DN= 50 mm	UN	220,36
O.05.000.062409	Redução excêntrica em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 150 x 100 mm, ref. RESMU 300288 da Saint-Gobain ou equivalente	UN	532,49
O.05.000.062410	Joelho 88° em ferro fundido SMU (J88 SMU) - DN= 75 mm	UN	194,61
O.05.000.062411	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. TVSMU 300276 da Saint-Gobain ou equivalente	UN	980,27
O.05.000.062412	Abraçadeira dentada para travamento, linha predial SMU, DN= 75 mm, ref. AD SMU da Saint-Gobain ou equivalente	UN	271,86
O.05.000.062413	Abraçadeira dentada para travamento, linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. AD SMU da Saint-Gobain ou equivalente	UN	582,21
O.05.000.062414	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU - esgoto e pluvial - DN= 250 mm, ref. TPSMU 300411 da Saint Gobain ou equivalente	M	1.008,45
O.05.000.062415	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 250 x 200 mm, ref. J88SMU 300402 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1.463,95
O.05.000.062416	Junta CV de união em aço inoxidável, DN= 250mm "JCVSMUI", para linha predial SMU, ref. ZA91J25A da Saint Cobain ou equivalente	UN	686,54
O.05.000.063501	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 lb, DN= 2´	UN	1.406,28
O.05.000.063502	Válvula de retenção em ferro fundido, nodular ASTM A-536 Gr. 65-45-12, tipo portinhola dupla e vedação em Buna-N, DN= 6´	UN	1.321,17
O.05.000.063503	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	3.374,43
O.05.000.063505	Hidrômetro tipo Woltmann em ferro fundido de 100mm (4´), flangeado inclusive acessórios de fixação	UN	3.215,72

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.05.000.063516	Hidrômetro tipo Woltmann em ferro fundido de 50mm (2´), flangeado inclusive acessórios de fixação	UN	1.821,89
O.05.000.063517	Filtro tipo cesto, corpo em ferro fundido para hidrômetro de 50mm (2´), flangeado	UN	2.581,21
O.05.000.064007	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150mm, acionamento com volante	UN	1.790,49
O.05.000.064008	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200mm, acionamento com volante	UN	3.007,64
O.05.000.064009	Válvula de retenção em ferro fundido, tipo portinhola simples e vedação em Buna-N, DN= 4´	UN	910,75
O.05.000.064012	Válvula de retenção em ferro fundido, nodular ASTM A-536 Gr. 65-45-12, tipo portinhola dupla e vedação em Buna-N, DN= 4´	UN	810,91
O.05.000.064026	Válvula de retenção em pé com crivo, flangeada, em ferro fundido, DN= 6´	UN	2.247,61
O.05.000.064049	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 200 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	3.027,28
O.05.000.064052	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada, com pressão de ajuste de 6,1 até 10 kg/cm², DN= 3/4´; ref. SV 17 da Spirax Sarco ou equivalente	UN	3.279,44
O.05.000.064053	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada, com pressão de ajuste de 0,40 até 0,75 kg/cm², DN= 2´; ref. SV 17 da Spirax Sarco ou equivalente	UN	6.636,50
O.05.000.064126	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima, DN= 50 mm, classe PN 10; ref. VA-121-F da Bermad e flane da Valloy ou equivalente	UN	1.208,99
O.05.000.064127	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima com solenoide, DN= 50mm, classe PN 10, ref. VA145 FE da Bermad, com flane da Vallay, ou equivalente	UN	1.602,38
O.05.000.064128	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima com solenoide, DN= 100mm, classe PN 10, ref. VA145 FE da Bermad, com flante da Valloy, ou equivalente	UN	2.365,40
O.05.000.064129	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	1.057,52
O.05.000.064132	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 300 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	7.211,63
O.05.000.064133	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 100 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.224,05
O.05.000.064134	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 150 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.894,99
O.05.000.064175	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´	UN	902,49
O.05.000.064198	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor saturado, DN 2"; ref. VMR Spirax Sarc ou equivalente	UN	549,40
O.05.000.064204	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, classe 125 lbs, DN=4´	UN	6.399,00
O.05.000.064205	Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, haste ascendente, classe 125lbs, DN=4´	UN	2.149,24
O.05.000.064206	Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, haste ascendente, classe 125lbs, DN=6´	UN	3.376,09
O.05.000.064207	Válvula de retenção vertical, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, classe 125lbs, DN=4´	UN	2.204,55
O.05.000.064213	Válvula dupla em latão cromado, para bancada de laboratório, uso em GLP, bico para mangueira, de 1/4´ a 1/2´, ref. PV120 Pecinox, JV109 Juval, ou equivalente	UN	302,43
O.05.000.064214	Válvula latão cromado, para cuba de laboratório, bico arejado/escalonado e nuca alta giratória, para mangueira, ref. PV-140 Pecinox, JV203 Juval, ou equivalente	UN	483,50
O.05.000.066226	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 50cv, monoestágio, Hman= 61 a 81 mca, Q= 170 a 80 m³/h, ref. modelo Norm Bloc TH-65-200 Thebe, ou equivalente	UN	30.058,47
O.05.000.067502	Ralo seco em ferro fundido de 100 x 165 x 50 mm	UN	127,23
O.05.000.067517	Grelha com malha quadriculada e requadro, em ferro fundido nodular classe 250/300, de 50x100x5cm; ref. Fuminas, Afer Industrial ou equivalente	UN	769,93
O.05.000.067521	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm	UN	352,72
O.05.000.067535	Plug em ferro fundido para ralo de 2´	UN	36,66
O.05.000.067543	Grelha em ferro fundido com requadro de 30 x 100 cm - 20 kg/m	UN	362,64
O.05.000.067548	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	28,53
O.05.000.067549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	22,08

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.05.000.068510	Pig tail ou chicote flexível revestimento em borracha sintética resistente, DN= 7/16´ x 1,00 m	UN	29,50
O.05.000.068533	Filtro ´Y´ ferro fundido, rosca, 125 lbs vapor, 2´; ref. Spirax Sarco ou equivalente	UN	489,15
O.05.000.069512	Registro automático de entrada (RAU) em ferro dúctil com flange tipo ABNT ou ISO, classe PN-10, DN= 3", haste em aço inoxidável AISI410	UN	2.126,95
O.05.000.090133	Tampão ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg); ref. TA-40AR da Afer, TF-40 da Fuminas ou equivalente	UN	345,18
O.05.000.090427	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4´	UN	15,34
O.05.000.090496	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3´	UN	11,13
O.05.000.091139	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2´	UN	7,40
O.05.000.091171	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6´	UN	33,58
O.05.000.092863	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 80 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	982,82
O.06.000.060501	Tubo galvanizado, DN= 1/2´ DIN 2440 classe média	M	21,06
O.06.000.060502	Tubo galvanizado, DN= 3/4´ DIN 2440 classe média	M	25,62
O.06.000.060503	Tubo galvanizado, DN= 1´ DIN 2440 classe média	M	36,37
O.06.000.060504	Tubo galvanizado, DN= 1 1/4´ DIN 2440 classe média	M	47,21
O.06.000.060505	Tubo galvanizado, DN= 1 1/2´ DIN 2440 classe média	M	59,10
O.06.000.060506	Tubo galvanizado, DN= 2´ DIN 2440 classe média	M	76,30
O.06.000.060507	Tubo galvanizado, DN= 2 1/2´ DIN 2440 classe média	M	97,25
O.06.000.060508	Tubo galvanizado, DN= 3´ DIN 2440 classe média	M	121,06
O.06.000.060509	Tubo galvanizado, DN= 4´ DIN 2440 classe média	M	172,20
O.06.000.060511	Tubo galvanizado, DN= 6´ DIN 2440 classe média	M	315,92
O.06.000.060702	Tubo em aço galvanizado 2´ SCH 40, sem costura	M	112,88
O.06.000.060705	Tubo em aço galvanizado 1 1/2´ SCH 40, sem costura	M	95,67
O.06.000.060750	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 80, sem costura	M	59,87
O.06.000.060751	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 80, sem costura	M	74,70
O.06.000.060801	Tubo em aço galvanizado 4´ SCH 40, sem costura	M	321,01
O.06.000.060802	Tubo em aço galvanizado 3/4´ SCH 40, sem costura	M	55,22
O.06.000.060803	Tubo em aço galvanizado 1´ SCH 40, sem costura	M	62,73
O.06.000.060804	Tubo em aço galvanizado 1 1/4´ SCH 40, sem costura	M	89,11
O.06.000.060805	Tubo em aço galvanizado 2 1/2´ SCH 40, sem costura	M	181,26
O.06.000.060806	Tubo em aço galvanizado 3´ SCH 40, sem costura	M	231,05
O.06.000.060808	Tubo em aço galvanizado 1/2´ SCH 40, sem costura	M	42,38
O.06.000.060809	Tubo em aço galvanizado 6´ SCH 40, sem costura	M	544,46
O.07.000.061330	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4"	UN	1.283,24
O.07.000.063530	Registro regulador de vazão para chuveiros e duchas 1/2´; ref. 00142206 da Docol linha Docolmatic ou equivalente	UN	85,80
O.07.000.063531	Registro de pressão amarelo 3/4´, sem canopla; ref. Deca ou equivalente	UN	74,65
O.07.000.063532	Registro de pressão cromado com canopla 1/2´	UN	79,24
O.07.000.063533	Registro de pressão cromado com canopla 3/4´; ref. 4416202+canopla 4900.C39 Deca, 1416 e acabamento BE Forusi ou equivalente	UN	53,07
O.07.000.063535	Registro regulador de vazão para torneiras, misturadores, bidês e outros de 1/2´ cromado; ref. 13010006 Docol linha Docolmatic ou equivalente	UN	96,29
O.07.000.063545	Registro de gaveta cromado com canopla 1/2´	UN	64,01
O.07.000.063546	Registro de gaveta cromado com canopla 3/4´	UN	68,53
O.07.000.063547	Registro de gaveta cromado com canopla 1´	UN	95,58
O.07.000.063548	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/4´	UN	137,52
O.07.000.063549	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/2´	UN	173,08
O.07.000.063560	Registro de gaveta amarelo 1/2´	UN	42,93
O.07.000.063561	Registro de gaveta amarelo de 3/4´	UN	60,16
O.07.000.063562	Registro de gaveta amarelo 1´	UN	70,25
O.07.000.063563	Registro de gaveta amarelo 1 1/4´	UN	91,31
O.07.000.063564	Registro de gaveta amarelo 1 1/2´	UN	116,79
O.07.000.063565	Registro de gaveta amarelo 2´	UN	171,59

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.07.000.063566	Registro de gaveta amarelo 2 1/2´	UN	390,74
O.07.000.063567	Registro de gaveta amarelo 3´	UN	637,79
O.07.000.063569	Registro de gaveta amarelo de 4´	UN	1.103,82
O.07.000.064006	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN=1/2"	UN	32,49
O.07.000.068503	Luva de redução de 3/4´x 1/2´ para entrada de gás em latão	UN	24,88
O.07.000.068505	Pigtail para manômetro em latão (rabo de porco), DN 1/2´	UN	131,32
O.07.000.068512	Regulador de primeiro estágio, tipo alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora; ref. 76510/2 fabricação Alianca ou equivalente	UN	310,97
O.07.000.068516	Bico escalonado para gás 3/8´ em latão	UN	8,49
O.07.000.090509	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4"	UN	73,01
O.07.000.090510	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1"	UN	70,83
O.07.000.090513	Válvula de esfera monobloco em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4´	UN	99,15
O.07.000.090518	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2"	UN	250,80
O.08.000.061342	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2´	UN	344,07
O.08.000.061343	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UN	420,77
O.08.000.063001	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/16" (0,090 kg/m)	M	8,36
O.08.000.063002	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/4" (0,133 kg/m)	M	11,97
O.08.000.063003	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/16" (0,160 kg/m)	M	15,25
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	18,91
O.08.000.063005	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/2" (0,280 kg/m)	M	25,16
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	32,92
O.08.000.063007	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" (0,426 kg/m)	M	39,80
O.08.000.063010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 3/8" (0,353 kg/m)	M	36,81
O.08.000.063011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1/2" (0,494 kg/m)	M	53,08
O.08.000.063012	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 5/8" (0,635 kg/m)	M	64,20
O.08.000.063013	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 3/4" (0,776 kg/m)	M	78,00
O.08.000.063014	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 7/8" (0,918 kg/m)	M	96,52
O.08.000.063015	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1" (1,060 kg/m)	M	109,19
O.08.000.063016	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/8" (1,200 kg/m)	M	125,40
O.08.000.063017	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/4" (1,340 kg/m)	M	141,84
O.08.000.063018	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 3/8" (1,480 kg/m)	M	150,84
O.08.000.063019	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/2" (1,620 kg/m)	M	174,68
O.08.000.063020	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 5/8" (1,760 kg/m)	M	193,63
O.08.000.063040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4´)	M	148,59
O.08.000.063041	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2´)	M	182,11
O.08.000.063042	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2´)	M	247,41
O.08.000.063043	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2´)	M	320,75
O.08.000.063044	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3´)	M	454,84
O.08.000.063045	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4´)	M	590,62
O.08.000.063046	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2´)	M	43,07
O.08.000.063047	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4´)	M	67,77
O.08.000.063048	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1´)	M	89,21
O.08.000.063049	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4´)	M	48,05
O.08.000.063050	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1´)	M	63,30

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.08.000.063051	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4´)	M	112,88
O.08.000.063052	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2´)	M	162,84
O.08.000.063053	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2´)	M	189,73
O.08.000.063054	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2´)	M	264,48
O.08.000.069515	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 3/4"	UN	96,15
O.08.000.069516	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1"	UN	122,51
O.08.000.069517	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1 1/2"	UN	250,73
O.08.000.069518	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 2"	UN	330,22
O.08.000.069522	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1 1/4"	UN	236,38
O.08.000.069523	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 2 1/2"	UN	1.547,92
O.09.000.063500	Válvula de gaveta em bronze com haste ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	6.163,09
O.09.000.063503	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	1.757,63
O.09.000.063504	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	434,03
O.09.000.063507	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor saturado e 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	76,86
O.09.000.063541	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	93,10
O.09.000.063542	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	126,17
O.09.000.063543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	484,80
O.09.000.063544	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 3´	UN	699,48
O.09.000.063551	Hidrômetro em bronze, diâmetro 25 mm (1), vazão máxima de trabalho de 10 m³/h	UN	606,81
O.09.000.063552	Hidrômetro em bronze, diâmetro 40 mm (1 1/2)	UN	1.012,98
O.09.000.064001	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 6´	UN	8.265,19
O.09.000.064005	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	195,83
O.09.000.064009	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1 1/4´	UN	116,71
O.09.000.064016	Válvula de retenção horizontal em bronze 3/4´	UN	110,82
O.09.000.064017	Válvula de retenção horizontal em bronze 1´	UN	142,12
O.09.000.064018	Válvula de retenção horizontal em bronze 1 1/4´	UN	207,20
O.09.000.064019	Válvula de retenção horizontal em bronze 1 1/2´	UN	231,86
O.09.000.064020	Válvula de retenção horizontal em bronze 2´	UN	339,55
O.09.000.064021	Válvula de retenção horizontal em bronze 2 1/2´	UN	601,58
O.09.000.064022	Válvula de retenção horizontal em bronze 3´	UN	719,74
O.09.000.064025	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	210,25
O.09.000.064027	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1´	UN	97,36
O.09.000.064028	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4´	UN	125,95
O.09.000.064029	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2´	UN	158,00
O.09.000.064030	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2´	UN	218,03
O.09.000.064031	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2´	UN	357,32
O.09.000.064032	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 3´	UN	522,90

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.09.000.064033	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	299,01
O.09.000.064034	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 4´	UN	998,35
O.09.000.064037	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	598,04
O.09.000.064038	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	784,73
O.09.000.064048	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	1.297,66
O.09.000.064050	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 125lb para vapor saturado, classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	589,52
O.09.000.064051	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, D= 4´	UN	6.875,95
O.09.000.064061	Válvula de retenção vertical em bronze 1´	UN	101,94
O.09.000.064062	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/4´	UN	140,57
O.09.000.064063	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/2´	UN	173,09
O.09.000.064064	Válvula de retenção vertical em bronze 2´	UN	247,04
O.09.000.064065	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2´	UN	402,60
O.09.000.064066	Válvula de retenção vertical em bronze 3´	UN	589,72
O.09.000.064068	Válvula de retenção vertical em bronze de 4´ - com flange	UN	999,73
O.09.000.064172	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, D= 3´	UN	2.331,62
O.09.000.064187	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1/2´	UN	125,41
O.09.000.064188	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=3/4´	UN	151,48
O.09.000.064189	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1´	UN	197,16
O.09.000.064190	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1 1/4´	UN	268,12
O.09.000.064191	Válvula globo, corpo em bronze,extremidades roscáveis, haste ascendente, classe 150 libras, DN=1/2´	UN	171,25
O.09.000.064192	Válvula globo, corpo em bronze,extremidades roscáveis, haste ascendente, classe 150 libras, DN=1 1/4´	UN	494,27
O.09.000.064193	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1/2´	UN	193,20
O.09.000.064194	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=3,4´	UN	243,74
O.09.000.064195	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1´	UN	309,34
O.09.000.064196	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1 1/4´	UN	667,82
O.09.000.064202	Válvula automática redutora de pressão, de ação direta, corpo em bronze, extremidades roscadas, para água, ar, óleo e gás, PE=200psi e PS=20 à 90psi, DN=11/4´	UN	6.182,70
O.09.000.064203	Válvula automática de redução de pressão, de ação direta, corpo em bronze, extremidades roscadas, para água, ar, óleo e gás, PE=200psi e PS=20 à 90psi, DN=2´	UN	7.434,80
O.09.000.064215	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido sem acabamento, DN= 1 1/2´	UN	527,81
O.09.000.068531	Filtro tipo ´Y´ corpo em bronze, tela (filtro) em aço inoxidável, extremidades roscáveis, para gás, DN= 2´	UN	529,64
O.09.000.090132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2´; ref. Buckaspiero ou equivalente	UN	427,44
O.09.000.092041	Válvula de gaveta em bronze com haste ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1/2´	UN	160,95
O.10.000.065502	Bacia sifonada de louça branca 6 litros; ref. linha Sabará ou Diamantina da Icasa, linha Ravena da Deca ou equivalente	UN	167,74
O.10.000.065506	Bacia turca de louça branca, 6 litros com sifão, linha Institucional da Celite ou equivalente	UN	735,82
O.10.000.065508	Lavatório de louça, branco, com coluna de 55,5X48cm; referência comercial linha Luna lL-9 + lC9 da Icasa ou equivalente	UN	392,77

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.10.000.065509	Lavatório de louça, sem coluna de 46 x 36 cm; ref. Icasa, Sabará, Deca Ravena ou equivalente	UN	94,66
O.10.000.065514	Papeleira de louça de embutir, 15x15cm / 18x18cm, inclusive rolete de plástico, ref. Celite, Hervy, Deca ou equivalente	UN	66,41
O.10.000.065516	Meia saboneteira de louça de embutir 7,5x15cm / 10,5x17,5cm, ref. Deca, Celite, Hervy ou equivalente	UN	38,11
O.10.000.065518	Saboneteira de louça de embutir 15x15cm / 18x18cm, ref. Deca, Celite, Hervy ou equivalente	UN	55,49
O.10.000.065522	Bacia sifonada de louça com saída horizontal, linha Ravena da Deca, ou equivalente	UN	357,66
O.10.000.065528	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros, ref. Celite, Icasa, Incepa ou equivalente	UN	506,95
O.10.000.065534	Lavatório pequeno e coluna suspensa; ref. Vogue Plus ou equivalente	CJ	887,79
O.10.000.065538	Mictório auto sifonado de louça, branco, ref. Icasa, Celite ou equivalente	UN	383,01
O.10.000.065544	Cuba de louça de embutir redonda, de 36cm, branca, ref. Icasa, Deca ou equivalente	UN	73,70
O.10.000.065555	Bacia louça branca 6 litros, com caixa descarga acoplada, linha Ravena da Deca, linha Diamantina, Azálea da Celite, ou equivalente	UN	915,59
O.10.000.065556	Cuba de louça de embutir oval, 40x30cm, ref. Deca L 59 ou equivalente	UN	88,41
O.10.000.065559	Lavatório de louça com coluna suspensa; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente	UN	513,82
O.10.000.065564	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, ref. L76 Coleção Master da Deca ou equivalente	UN	1.322,69
O.10.000.065570	Tanque louça branca com coluna, 30 litros; ref. Celite, Icasa, Incepa ou equivalente	UN	827,81
O.10.000.065671	Bacia para pessoas com mobilidade reduzida, linha tradicional, cor branco gelo, ref. linha Vogue Plus Conforto P.510 ou equivalente	UN	1.058,92
O.10.000.065672	Tanque de louça sem coluna, médio, capacidade 30 litros, ref. TQ.02, branco da Deca ou equivalente	UN	656,06
O.10.000.066152	Lavatório de louça para canto de 300 x 300 x 300 mm, branco gelo, ref. L 101 linha Izi da Deca ou equivalente	UN	201,60
O.10.000.090733	Bacia sifonafa com caixa de descarga acoplada de louça branca - infantil, referência Icasa, Celite ou equivalente	UN	868,49
O.11.000.021000	Misturador termostato com acabamento cromado, para chuveiros e duchas, com dois volantes, trava de segurança a 38°C, ref. Decaterm 2430 C034 da Deca ou equivalente	UN	3.252,30
O.11.000.031636	Arejador com articulador em ABS cromado, completo, para torneira padrão, referência Blukit ou equivalente	UN	47,51
O.11.000.047507	Torneira elétrica, bica alta e móvel, com arejador articulável - 220V; ref. 220V de 5.400W da Fame, 220V Slim Multitemperaturas 5.500 W da Hydra ou equivalente	UN	219,46
O.11.000.063536	Válvula para água fria ou pré-misturada 3/4´ baixa e alta pressão, acabamento Chrome; ref. linha Pressmatic 17120306 (baixa), 17120206 (alta) da Docol ou equivalente	UN	638,33
O.11.000.063537	Registro regulador de vazão para torneira, misturador, bidê e outros 1/2´ plástico ABS; ref. 13030023 da Docol ou equivalente	UN	53,35
O.11.000.064004	Válvula de escoamento cromada de 1 1/2', ref. 1606C da Deca ou equivalente	UN	76,54
O.11.000.064010	Válvula de descarga com registro próprio e duplo acionamento limitador de fluxo de 1 1/2, ref. Hydra Max Duo 2545C; Docol DV Salvágua, ou equivalente	UN	372,67
O.11.000.064011	Válvula de descarga com registro de 1 1/2´, ref. Hidramax 2550 da Deca / Docol / Flux 3650 Fabrimar ou equivalente	UN	268,49
O.11.000.064036	Válvula de descarga com registro de 1 1/4´, ref. Hidramax 2550 da Deca, Docol, Flux 3650 da Fabrimar ou equivalente	UN	221,76
O.11.000.064044	Válvula de metal cromado para lavatório com acabamento cromado de 1´, ref. VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente	UN	29,63
O.11.000.064045	Válvula cromada para pia, tipo americana de 3 1/2" com cesta, sem unho, referência 1623 da Kimetais, Forusi, Esteves ou equivalente	UN	61,09
O.11.000.064056	Válvula para mictório antivandalismo, sistema hidromecânico, DN= 3/4´; ref. linha Presmatic antivandalismo da Docol ou equivalente	UN	557,08
O.11.000.064057	Válvula de descarga externa tipo alavanca de 1 1/4´; ref. Silent Flux 3500 da Fabrimar ou equivalente	UN	1.675,29
O.11.000.064138	Válvula com acionamento hidromecânico para piso, ref. 17012100 linha Pematic Piso da Docal ou equivalente	UN	1.028,52

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.11.000.064503	Sifão metálico cromado 1´ x 1 1/2´, com tubo de ligação ajustável; ref. Fabrimar, Esteves, ou equivalente	UN	168,27
O.11.000.064513	Sifão metálico cromado 1 1/2´ x 2´, com tubo de ligação; ref. Fabrimar, Oriente ou equivalente	UN	146,92
O.11.000.065568	Chuveiro com jato regulável de metal acabamento cromado; ref. comercial Fabrimar, Tigre ou equivalente	UN	168,81
O.11.000.065571	Chuveiro simples em PVC, diâmetro de 5", com registro e tubo de ligação acoplados em PVC; referência 2320/2321 da Herc, 1614 Luconi ou equivalente	UN	14,56
O.11.000.065579	Válvula de descarga com registro próprio e duplo acionamento limitador de fluxo de 1 1/4´; ref. Hydra Max Duo 2545C; Docol DV Salvágua ou equivalente	UN	335,76
O.11.000.066000	Torneira de mesa com bica móvel, acionamento por meio de alavanca, acabamento metal cromado; ref. 21.031/21.060 da Proflux, 2195/2169 da Hidrofix, 4014 da TFC ou equivalente	UN	78,96
O.11.000.066001	Torneira curta amarela de 3/4´ para jardim, ref. Chaveta 1128A da Metais Poly ou equivalente	UN	37,72
O.11.000.066002	Torneira curta amarela de 1/2´ para jardim, ref. Chaveta 1128A da Metais Poly ou equivalente	UN	37,69
O.11.000.066007	Válvula de descarga antivandalismo DN= 1 1/2´; ref. Docol / Hidra MaxPública ou equivalente	UN	422,61
O.11.000.066008	Válvula de mictório vazão automática 3/4´, ref. Docol ou equivalente	UN	450,69
O.11.000.066010	Torneira curta cromada de 3/4´ para jardim, ref. Chaveta 1128C da Metais Poly, Linha C23 da Forusi ou equivalente	UN	40,19
O.11.000.066012	Torneira amarela de 3/4´ para tanque, curta (aprox. 10 cm), sem rosca	UN	31,78
O.11.000.066015	Torneira curta cromada de 1/2" para tanque; ref. 1126 da Forusi ou equivalente	UN	32,15
O.11.000.066016	Torneira curta cromada de 3/4" para tanque; ref. 1126 da Forusi ou equivalente	UN	34,65
O.11.000.066018	Torneira longa de 1/2" ou 3/4" para pia com arejador; ref. Spagna, 2159 C24 da Metais Poly, linha C23 da Forusi ou equivalente	UN	50,26
O.11.000.066020	Chuveiro simples em PVC, diâmetro de 10 cm, com braço acoplado, ref. Ducha 4 - linha Plena Duchas da Tigre ou equivalente	UN	25,65
O.11.000.066023	Ducha higiênica manual com acabamento cromado; referência comercial 1984 C.ACT.LNK.CR da Deca ou equivalente	UN	536,40
O.11.000.066024	Torneira de parede (de metal) para pia com bica móvel, arejador, de 1/2´ ou 3/4´; ref. 3159 linha Belle Époque CR da Forusi ou equivalente	UN	65,08
O.11.000.066025	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador	UN	337,50
O.11.000.066028	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo; ref. Certiva, Solucenter, Proflux ou equivalente	UN	296,09
O.11.000.066037	Torneira de parede antivandalismo de 3/4´ de alta/baixa pressão, acabamento cromado, ref. Chrome da Docol de 135 mm, Biopress da Fabrimar ou equivalente	UN	600,26
O.11.000.066038	Chuveiro com válvula e acionamento antivandalismo de 3/4´ (válvula + chuveiro); ref. Pressmatic ou equivalente	UN	1.335,74
O.11.000.066039	Ducha cromada simples, água fria, sem desviador; ref. Fria Fitt 7000 F16 Fortti Cromada da Lorenzetti ou equivalente	UN	66,10
O.11.000.066040	Chuveiro elétrico eletrônico de 6.500W/220V com resistência blindada; referência comercial Fit Hydra ou equivalente	UN	377,56
O.11.000.066050	Misturador de parede para pia com bica móvel, com acabamento cromado, ref. linha Prata C50 da Forusi, 1258 da Fabrimar ou equivalente	UN	426,24
O.11.000.066051	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado. Referência Misturador Max 1256-C34 da Deca ou equivalente	UN	921,70
O.11.000.066059	Torneira de mesa (de metal) com bica móvel e arejador, de 1/2" ou 3/4"; ref. 1168 C34 Lorenzetti, B Epoque 3159 Forusi, VTM 076-1167 C64 Esteves ou equivalente	UN	195,70
O.11.000.066063	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, registro 1/2' com adaptador para 3/4', ref. comercial 20000806 da Docol ou equivalente	UN	84,48
O.11.000.066064	Torneira de parede para lavatório acionamento hidromecânico latão fundido cromado, DN 1/2´/3/4´ cod.17160706, Presmatic 120 da Docol, equivalente	UN	618,47

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.11.000.066066	Torneira de parede para tanque em plástico (ABS e/ou polipropileno), DN 1/2´ ou 3/4´, 10 cm, sem rosca, ref. 1126 Herc ou equivalente	UN	2,39
O.11.000.066067	Torneira de parede para tanque em plástico (ABS e/ou polipropileno), DN 1/2´ ou 3/4´, 15 cm, sem rosca, ref. 1158 Herc ou equivalente	UN	3,93
O.11.000.066072	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, latão cromado, ref. linha DocolMatc 185106 da Docol ou equivalente	UN	744,25
O.11.000.066091	Torneira de mesa automática em metal cromado de 1/2", medidas aproximadas: distância horizontal 110 a 125mm, altura vertical 90 a 120mm, ref.Single, Robust ou Prime da LuxSanit, 1193 ou 1194 da Oliveira, Pressmatic da Docol ou equivalente	UN	129,43
O.11.000.066097	Chuveiro elétrico comum com acabamento em plástico e braço, 220 V / 5500 W, ref. Bello Banho / Maxi Ducha da Lorenzetti ou equivalente	UN	92,26
O.11.000.066104	Chuveiro lava olhos, acionamento manual através de haste triangular e placa empurre, com pintura epóxi; ref. CL001 KITINOX da Avlis Válvulas ou equivalente	UN	2.070,27
O.11.000.066106	Torneira para lavatório em plástico, bitola de 1/2´	UN	11,42
O.11.000.066109	Ducha com comando eletrônico de temperatura, com ou sem haste de comando, de 6.800W até 7.900W - 220 V, regulagem de inclinação, aprovado Inmetro/Procel, ref. comercial Top Jet Eletrônica da Lorenzetti ou equivalente	UN	160,64
O.11.000.068506	Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente	UN	99,29
O.11.000.068511	Regulador de alta pressão, vazão 9 kg; ref. 76510/3 fabricação Aliança ou equivalente	UN	640,36
O.11.000.068513	Regulador para gás, industrial vazão 12 kg/h, 2º estágio; ref. 76511/1 fabricação Aliança ou equivalente	UN	99,01
O.11.000.068515	Válvula e mangueira para gás domiciliar de 3/8´	CJ	47,62
O.11.000.069556	Botão para válvula descarga	UN	46,54
O.11.000.069558	Canopla para válvula de descarga, ref. Hidramax 2550 da Deca, Docol, Flux 3650 Fabrimar ou equivalente	UN	134,58
O.11.000.069562	Acabamento cromado para registro de pressão ou de gaveta, ref. linha Spot da Deca ou equivalente	UN	61,00
O.11.000.092035	Dispenser tipo toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca, ref. 1855 da Ideal, Aurimar 86 da Guarani ou equivalente	UN	91,53
O.11.000.092038	Cabide cromado para banheiro simples; ref. Remma plus RP08, Versailles 08v, Requint 108RSK, 2060.C01 da Deca, 2312 standard da Jackwal, Lorenzetti, Plus da Sicmol ou equivalente	UN	24,93
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	10,58
O.12.000.061039	Arruela de borracha para flange, diâmetro 80mm	UN	5,16
O.12.000.061040	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	8,41
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	8,29
O.12.000.061043	Arruela de borracha para flange, diâmetro 250mm	UN	14,60
O.12.000.061044	Arruela de borracha para flange, diâmetro 300mm	UN	20,18
O.12.000.061100	Anel de borracha EPDM de 50 mm (2´), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	4,14
O.12.000.061115	Anel de borracha EPDM de 75 mm (3´), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	5,96
O.12.000.061116	Anel de borracha EPDM de 100 mm (4´), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	6,92
O.12.000.062671	Anel de borracha para tubo PVC 50mm (2´)	UN	1,67
O.12.000.062672	Anel de borracha para tubo PVC 75mm (3´)	UN	2,50
O.12.000.062673	Anel de borracha para tubo PVC 100mm (4´)	UN	2,83
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6´)	UN	12,41
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	3,41
O.12.000.064109	Filtro de pressão em ABS para 360 l/h; ref. Cuno / Aqualar APL230 AP200LE ou equivalente	UN	381,70
O.12.000.064504	Sifão sanfonado universal de 1´ x 40mm e 50mm; ref. SSU e SSU40 da Astra ou equivalente	UN	9,10
O.12.000.064505	Sifão de plástico rígido, tipo copo de 1 1/4´ x 2´, com tubo de ligação ajustável	UN	14,36

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.12.000.065023	Caixa de descarga, capacidade 9 litros em plástico, de sobrepor com engate flexível e acessórios	UN	59,23
O.12.000.065055	Caixa de descarga, volume regulável 6 a 9 litros, de embutir, com engate flexível, acionamento por botão acabamento cromado, ref. 9000C Montreal da Montana, 2500 CX.MC.AF da Deca ou equivalente	CJ	1.989,76
O.12.000.065513	Saboneteira em ABS, tipo dispenser, para refil de 800ml, ref. Columbus SG 4000 ou equivalente	UN	60,62
O.12.000.065543	Lavatório em polipropileno de 36x26cm, ref. Astra ou equivalente	UN	48,24
O.12.000.065595	Secador de mãos em ABS, fluxo de ar 70 l/s, resistência 1350 W, tensão de 220 V, ref. CR-108B da Brakey ou equivalente	UN	1.224,83
O.12.000.066013	Tubo de ligação cromado com canopla de 1 1/2´ x 25 cm, ajustável, ref. VLL418 da Esteves ou equivalente	UN	76,55
O.12.000.066028	Ligação (engate) flexível metálico de 1/2´x 30cm	UN	25,91
O.12.000.066029	Engate flexível de PVC DN= 1/2´x 40 cm	UN	6,68
O.12.000.066053	Tubo de ligação com canopla para sanitários	UN	38,39
O.12.000.066068	Tubo de ligação em cobre acabamento cromado para mictório DN= 1/2´, comprimento 20 ou 30cm; ref. VLC 454 ou VLC 456 Esteves ou equivalente	UN	66,82
O.12.000.066105	Desviador para ducha e chuveiro, com mangueira de 2,20m de comprimento; ref. 8010 da Lorenzetti ou equivalente	UN	45,84
O.12.000.066166	Assento sanitário tipo universal para bacia sifonada infantil; referência Tupan, Astra ou equivalente	UN	75,38
O.12.000.067076	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro, com botão liga e desliga, em chapa de plástico na cor vermelha, com um martelo	UN	67,53
O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	8,97
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	20,61
O.12.000.069547	Reparo para válvula hidra	UN	71,48
O.12.000.069550	Assento de plástico tipo universal para bacia sanitária; ref. Astra, Tupan ou equivalente	UN	37,85
O.12.000.069555	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	UN	18,29
O.12.000.070960	Manta de borracha de 100x75cm, espessura 10mm, cor preto e amarelo, alta resistência a atritos, para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede	UN	73,15
O.12.000.070961	Cantoneira de borracha de 75x10x10cm, espessura 10mm, cor preto e amarelo, alta resistência a atritos, para sinalização em estacionamento e proteção de coluna	UN	29,12
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	5,97
O.12.000.090901	Conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto, ref. Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente	UN	1.227,84
O.12.000.092034	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m com alavanca. Ref. Jofel, Exaccta, Alwin ou equivalente	UN	249,06
O.12.000.092036	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300/600m, com visor. Ref. Unik JSN, Trilha ou equivalente	UN	68,84
O.12.000.092309	Toalheiro plástico em ABS branco tipo dispenser para papel	UN	56,77
O.13.000.060101	Tubo de concreto (PS-1) DN= 300mm	M	69,41
O.13.000.060102	Tubo de concreto (PS-1) DN= 400mm	M	86,72
O.13.000.060110	Tubo de concreto (PS-2) DN= 300mm	M	71,03
O.13.000.060111	Tubo de concreto (PS-2) DN= 400mm	M	87,09
O.13.000.060112	Tubo de concreto (PS-2) DN= 500mm	M	116,38
O.13.000.060113	Tubo de concreto (PA-2) DN= 700mm	M	242,85
O.13.000.060114	Tubo de concreto (PA-2) DN= 300mm	M	102,26
O.13.000.060115	Tubo de concreto (PA-2) DN= 900mm	M	440,67
O.13.000.060131	Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm	M	108,98
O.13.000.060132	Tubo de concreto (PA-1) DN= 400mm	M	135,87
O.13.000.060140	Tubo de concreto (PA-1) DN= 600mm	M	242,10
O.13.000.060141	Tubo de concreto (PA-1) DN= 800mm	M	375,23
O.13.000.060144	Tubo de concreto (PA-2) DN= 400mm	M	106,04
O.13.000.060145	Tubo de concreto (PA-2) DN= 600mm	M	179,28
O.13.000.060146	Tubo de concreto (PA-2) DN= 800mm	M	373,99

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.13.000.060147	Tubo de concreto (PA-2) DN= 1000mm	M	507,72
O.13.000.060149	Tubo de concreto (PA-3) DN= 400mm	M	153,08
O.13.000.060150	Tubo de concreto (PA-3) DN= 600mm	M	290,54
O.13.000.060151	Tubo de concreto (PA-3) DN= 800mm	M	470,31
O.13.000.060152	Tubo de concreto (PA-3) DN= 1000mm	M	674,01
O.13.000.060203	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m	UN	951,94
O.13.000.060204	Tubo de concreto (PA-1) DN= 1000mm	M	495,86
O.13.000.060206	Tubo de concreto (PA-1) DN= 1200mm	M	738,73
O.13.000.060207	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,20 m, h= 0,50 m	UN	182,73
O.13.000.060208	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, h= 0,50 m	UN	366,76
O.13.000.060209	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,80 m, h= 0,50 m	UN	629,88
O.13.000.060210	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m, com cortina	UN	839,86
O.13.000.060213	Tubo de concreto (PA-2) DN= 500mm	M	140,77
O.13.000.060215	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 0,60 m, h= 0,50 m	UN	70,68
O.13.000.060219	Meia cana de concreto DN= 200mm	M	24,49
O.13.000.060220	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 1,50m com 1 abertura de inspeção (para fossa séptica)	UN	401,53
O.13.000.060232	Tubo de concreto (EA-3) DN= 400mm esgoto sanitário	M	136,69
O.13.000.060233	Tubo de concreto (EA-3) DN= 500mm esgoto sanitário	M	258,69
O.13.000.060234	Tubo de concreto (EA-3) DN= 600mm esgoto sanitário	M	295,95
O.13.000.060235	Tubo de concreto (EA-3) DN= 700mm esgoto sanitário	M	411,94
O.13.000.060236	Tubo de concreto (EA-3) DN= 800mm esgoto sanitário	M	506,39
O.13.000.060237	Tubo de concreto (EA-3) DN= 900mm esgoto sanitário	M	762,28
O.13.000.060238	Tubo de concreto (EA-3) DN= 1000mm esgoto sanitário	M	769,76
O.13.000.060239	Tubo de concreto (EA-3) DN= 1200mm esgoto sanitário	M	1.088,53
O.13.000.060240	Meia cana de concreto DN= 300mm	M	34,77
O.13.000.060241	Meia cana de concreto DN= 400mm	M	45,23
O.13.000.060243	Meia cana de concreto DN= 600mm	M	81,15
O.13.000.060246	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 2,50m, com 2 aberturas de inspeção (para fossa séptica)	UN	1.036,48
O.13.000.060250	Tampão pré moldado de concreto armado, diâmetro externo de 2,00 m, com 1 inspeção 0,60 cm se necessário (para sumidouro)	UN	794,21
O.13.000.060251	Anel pré moldado em concreto armado, liso ou perfurado, diâmetro externo de 2,0 m, h= 0,50 m	UN	616,93
O.13.000.091172	Anel pré moldado em concreto, diâmetro externo de 3,00 m, h= 0,50 m	UN	1.306,73
O.13.000.091262	Tubo de concreto (PA-2) DN= 1500mm	M	968,40
O.15.000.062636	Purificador de pressão elétrico, chapa eletrozincado e tampo em aço inoxidável 304 escovado e ralo sifonado, capac. de água gelada 2,75 L/h; sistema duplo de filtração integrado com filtros Pré C+3 e C+5; ref. PDF 100 da IBBL ou equivalente	UN	2.776,43
O.15.000.062637	Purificador de pressão elétrico, chapa eletrozincado, tampo aço inoxidável 304 escovado e ralo sifonado, c/2 torneiras, capac. de água gelada 7,2 L/h; sistema duplo de filtração integrado c/filtros Pré C+3 e C+5; ref. PDF 300-2T IBBL ou equivalente	UN	3.754,44
O.15.000.062638	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado e tampo em aço inoxidável 304, com 2 torneiras em latão cromado, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples; ref. Puripress 40 da IBBL, BRX40 da Begel ou equivalente	UN	1.330,57
O.15.000.062639	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado, tampo em aço inoxidável 304, com 3 torneiras de pressão em latão cromado, capacidade de refrigeração 2 l/h - conjugado; ref. Puripress 40C da IBBL, CJ40 da Begel ou equivalente	UN	1.678,62
O.15.000.064071	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42kg/cm², temperatura até 425°C, DN= 1/2´	UN	592,39
O.15.000.065503	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1.000,02
O.15.000.065521	Tanque em aço inoxidável, 60 x 60 x 30 / 64 x 53 x 28 cm	UN	1.136,41
O.15.000.065565	Mictório coletivo em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, bitola 20, desenvolvimento 750 mm	M	852,45
O.15.000.065603	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	381,23
O.15.000.065605	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	253,62

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.15.000.065606	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	240,88
O.15.000.065607	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	709,44
O.15.000.065608	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	366,80
O.15.000.065609	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	726,95
O.15.000.065611	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 20	UN	1.293,69
O.15.000.065616	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm, AISI-304, liga 18,8 e chapa 20	UN	2.077,65
O.15.000.065617	Mesa em aço inoxidável, largura de 700 mm	M	2.793,82
O.15.000.065619	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22, acabamento alto brilhante; ref.314 da Strake, Projinox ou equivalente	UN	418,47
O.15.000.065620	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	614,55
O.15.000.065622	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1.741,27
O.15.000.065666	Cuba de aço inoxidável simples de 500 x 400 x 400mm	UN	926,41
O.15.000.065670	Tanque tipo cuba em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, de 1400 x 900 x 500 mm, acabamento polido, espessura de 1,2 a 1,5mm	UN	4.905,55
O.15.000.065785	Cuba redonda em aço inoxidável AISI 304, de 300x140mm; ref. linha BL-30 Perfecta da Tramontina ou equivalente	UN	202,71
O.15.000.067555	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inoxidável AISI 304, largura de 15cm	M	1.024,78
O.15.000.067556	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inoxidável AISI 304, com 20cm de largura	M	1.111,59
O.15.000.090259	Lavatório coletivo de aço inoxidável AISI 304 chapa 20 (1,0mm) - (200 x 80) cm	M	2.143,53
O.15.000.090556	Cesto em chapa de aço inoxidável de 28 x 40 x 20 cm, espessura de 1,5 mm, com furo 1/2´	UN	1.004,10
O.15.000.094216	Tanque duplo com pés tubulares em aço inoxidável com válvula americana de 3 1/2´ - 1600x700x850mm	UN	6.642,24
O.16.000.030539	Acionador manual tipo quebra vidro endereçável, ref. Ascael ou equivalente	UN	178,63
O.16.000.063526	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, de 120x90x30cm, visor em vidro com a inscrição ´INCÊNDIO´ em ambas as portas e suportes para mangueiras	UN	956,04
O.16.000.063527	Coluna hidrante T4´ x 2 1/2´, alt. 1,0m SCH40 com flange	UN	2.217,70
O.16.000.063528	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 2 1/2´	UN	113,23
O.16.000.063529	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2´	UN	85,21
O.16.000.063555	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2´ ou 2 1/2´	UN	17,95
O.16.000.064217	Válvula de governo e alarme VGA, completa DN= 6´ - extremidade flangeada	UN	7.947,26
O.16.000.067001	AH-02/03 abrigo hidrante 60x90x17cm, em chapa de ferro N° 20, com visor de vidro, inclusive ferragens e trinco	UN	338,42
O.16.000.067008	Abrigo para hidrante de recalque em chapa de aço 40x40x20cm, com pintura eletrostática, de embutir e fixação interno	UN	214,76
O.16.000.067009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 1 1/2´	UN	65,40
O.16.000.067010	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 4 kg com carga	UN	179,86
O.16.000.067011	Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 litros	UN	198,33
O.16.000.067013	Extintor manual sobre rodas de gás carbônico, capacidade de 10 kg com carga	UN	1.535,86
O.16.000.067015	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 8 kg com carga	UN	263,75
O.16.000.067017	Extintor manual de pó químico seco 20 BC, capacidade de 12 kg com carga	UN	289,43
O.16.000.067018	Extintor sobre rodas de pó químico seco 30/40BC - capacidade de 20 kg; ref. 417 da Zeus do Brasil, Firex, MP-20 da Bucka, Munhoz, KB-P20BCK95 da Kidde ou equivalente	UN	1.790,61
O.16.000.067022	Mangueira com adaptador 1 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	381,84
O.16.000.067023	Mangueira com união de engate rápido, diâmetro 1.1/2", com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	M	20,01
O.16.000.067024	Mangueira com união de engate rápido, diâmetro 2.1/2", com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	M	30,09
O.16.000.067026	Mangueira com adaptador 2 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	603,13
O.16.000.067027	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 2 1/2´	UN	89,52
O.16.000.067031	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2´ (38 mm), ref. Tata, Chama, Kasti, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	UN	160,41
O.16.000.067042	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	8,60

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.16.000.067043	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	13,97
O.16.000.067044	Recarga de extintor de água pressurizada	L	2,65
O.16.000.067047	Teste hidrostático e pintura de extintor CO2/PQS/H2O, acima 12kg até 20kg	UN	36,20
O.16.000.067048	Teste hidrostático e pintura de extintor CO2/PQS/H2O até 12kg	UN	25,30
O.16.000.067055	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável de 2 1/2´	UN	230,94
O.16.000.067067	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg com carga	UN	6.636,01
O.16.000.067071	Extintor manual de pó químico classes ABC, capacidade de 4 kg, ref. 1-A NBR 9443 e 10-B NBR 9444 com carga	UN	196,04
O.16.000.067072	Extintor manual de pó químico seco classes ABC, capacidade de 6 kg, ref. 2-A NBR 9443 e 20-B NBR 9444 com carga	UN	247,55
O.16.000.067078	Bico de sprinkler resposta rápida, posição para cima, fator K80(SI), diâmetro da rosca 1/2", temperatura nomial 68°C, acabamento cromado ou natural; certificações ABNT e ULBR	UN	34,30
O.16.000.067079	Extintor manual de gás carbônico de 06 kg, capacidade extintora 5BC	UN	618,31
O.16.000.067303	Suporte de piso para extintor em fibra de vidro cor vermelha; referência comercial n° 13 da Gilfire, Comercial Fire, Evolumix, Metalcasty, Brinox, Protege ou equivalente	UN	224,74
O.16.000.067304	Suporte de piso para extintor base redonda em aço inoxidável, ref. n° 10 da Gilfire, modelo Torre da Protexfire, Comercial Fire, Evolumix, Metalcasty, Brinox, Protege ou equivalente	UN	320,58
O.16.000.090629	Acionador manual tipo quebra vidro em caixa plástica, ref. AC-01FCS da Maximus, ou AM-1 / AM-2 ou AM-1/PT da Renglan ou equivalente	UN	76,06
O.16.000.091292	Bico de sprinkler resposta rápida, posição pendente, fator K80(SI), diâmetro da rosca 1/2", temperatura nomial 68°C, acabamento cromado ou natural; certificações ABNT e ULBR	UN	31,66
O.17.000.042431	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior diâmetro 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar; ref. modelo UT16 da Zurich, série UT16 da Waaree Instruments, WLF-5516 da Warme ou equivalente	UN	496,28
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4´, escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	197,59
O.17.000.047501	Aquecedor a gás vertical/horizontal 300 l, revestimento interno em aço inoxidável AISI 304, isolamento em lã de vidro, ref. modelo GV 300 da Etna ou equivalente	UN	36.082,82
O.17.000.047524	Aquecedor a gás vertical/horizontal 500 l, revestimento interno em aço inoxidável AISI 304, revestimento externo em aço carbono pintado, isolamento em lã de vidro; ref. modelo GL-500 da Etna ou equivalente	UN	40.198,36
O.17.000.047588	Conjunto misturador para até 08 duchas, com 01 aquecedor REU304UBRS de 35,5L/min., 1 válvulas, 1 bomba, 1 quadro comando, ref. SME-1 Rinnai ou equivalente	CJ	20.842,87
O.17.000.047606	Coletor solar de alumínio com área coletora de 1,60m²; ref. Soletrol Max 1,60m² ou equivalente	UN	1.226,48
O.17.000.047607	Coletor solar de alumínio com área coletora de 2,00m²; ref. Soletrol Max 2,00m² ou equivalente	UN	1.953,22
O.17.000.047608	Controlador diferencial de temperatura digital, para sistema de aquecimento solar, versão 4; ref. 115/230 da Anasol ou equivalente	UN	347,97
O.17.000.047609	Bomba de circulação para aquecimento solar, ref. GP 100C da Inova ou equivalente	UN	590,80
O.17.000.047613	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros, ref. Max Inox da Soletrol ou equivalente	UN	3.579,31
O.17.000.064177	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluídos corrosivos, conexão diâmetro 1/2´ NPT; ref. a unidade interruptora PA11B e unidade sensora RG10A44BX - TPL	UN	11.860,14
O.17.000.090732	Aquecedor de passagem elétrico individual 4T, baixa pressão, 5000 W / 127 V ou 6400 W / 220 V; ref. AQ249-1 (124V) ou AQ249-2 (220V) da Cardal ou equivalente	UN	606,91
O.18.000.065001	Reservatório em polietileno com tampa, capacidade de 1.000 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre, Amanco ou equivalente	UN	925,57
O.18.000.065002	Reservatório em polietileno, com tampa de rosca, capacidade de 500 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	551,79
O.18.000.065003	Reservatório em poliester reforçado de fibra vidro, capacidade de 15.000 litros	UN	9.726,36

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.18.000.065053	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 2.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1.058,71
O.18.000.065054	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 3.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1.954,54
O.18.000.065055	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar com sistema de travamento da tampa, capacidade de 5.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	3.015,94
O.18.000.065056	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 10.000 litros; ref. Fortlev, Acqualimp ou equivalente	UN	5.518,07
O.18.000.065086	Reservatório em poliester reforçado de fibra vidro, capacidade de 20.000 litros; ref. Makrocaixa, Bakof Tec, Caixa Forte ou equivalente	UN	11.351,37
O.18.000.065110	Tanque em poliéster reforçado de fibra vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável, trifásico, potência mínima de 2 cv	UN	58.277,56
O.18.000.065111	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e Filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	504.489,74
O.18.000.092351	Chapa em poliester reforçado com fibra de vidro PRFV (stop log) de 450x500mm, com espessura de 10mm; ref. Sigma, Inccer, Sanecomfibra ou equivalente	UN	1.474,17
O.25.000.000001	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	32,20
O.25.000.000002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	40,58
O.25.000.000003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	46,00
O.25.000.000004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	106,69
O.25.000.000020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	11,96
O.25.000.000021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	18,04
O.25.000.000022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	19,19
O.25.000.000023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	27,15
O.25.000.000047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	12,08
O.25.000.000048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	18,43
O.25.000.000049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	24,40
O.25.000.000074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	40,38
O.25.000.000102	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	15,26
O.25.000.000103	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	21,23
O.25.000.000104	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	24,31
O.25.000.000105	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	37,70
O.25.000.000116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	12,65

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
O.25.000.000117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	18,95
O.25.000.000118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	31,88
O.25.000.000130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	36,24
O.25.000.000131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	46,88
O.25.000.000132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	83,09
O.25.000.000137	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, de redução, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	65,68
O.25.000.000149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	36,08
O.25.000.000150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	41,66
O.25.000.000151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	69,60
O.25.000.000159	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	33,94
O.25.000.000160	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	66,10
O.25.000.000161	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	49,53
O.25.000.000168	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência, preto	UN	44,93
O.25.000.000170	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	UN	76,53
O.25.000.000186	Caixa sifonada de piso, DN 125, 1 saída de 63mm, em polipropileno de alta resistência preto	UN	109,23
O.25.000.000189	Curva 87°30' em propileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	65,95
O.25.000.000197	Prolongamento para caixa sifonada em propileno de alta resistência, preto, DN= 125mm	UN	75,09
O.25.000.000201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB) - DN 110mm	UN	63,73
O.25.000.000206	Tampão de esgoto em polipropileno de alta resistência, preto (PxB) - DN 63mm	UN	11,35
O.25.000.000207	Tampão de esgoto em polipropileno de alta resistência, preto (PxB) - DN 110mm	UN	29,13
O.25.000.000213	Tê de inspeção 87°30' em polipropileno de alta resistência preto (PxB) - DN 110mm	UN	196,12
P.01.000.030501	Monitor LCD e/ou LED de 21,5", resolução máxima 1920x1080@60Hz, pixel pitch: 0,24795x0,24795mm, sinal vídeo analógico / digital; ref. AOC ou equivalente	UN	688,14
P.01.000.034016	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	32,23
P.02.000.042501	Eletroduto de PVC rígido roscável de 20mm (1/2´)	M	5,22
P.02.000.042502	Eletroduto de PVC rígido roscável de 25mm (3/4´)	M	6,58
P.02.000.042503	Eletroduto de PVC rígido roscável de 32mm (1´)	M	9,00
P.02.000.042504	Eletroduto de PVC rígido roscável de 38mm (1 1/4´)	M	14,04
P.02.000.042505	Eletroduto de PVC rígido roscável de 50mm (1 1/2´)	M	15,46
P.02.000.042506	Eletroduto de PVC rígido roscável de 60mm (2´)	M	18,96
P.02.000.042507	Eletroduto de PVC rígido roscável de 75mm (2 1/2´)	M	32,66
P.02.000.042508	Eletroduto de PVC rígido roscável de 85mm (3´)	M	43,47
P.02.000.042509	Eletroduto de PVC rígido roscável de 110mm (4´)	M	67,85
P.02.000.042511	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve amarelo, DE= 20mm	M	2,42
P.02.000.042512	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve amarelo, DE= 25mm	M	2,26
P.02.000.042513	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve amarelo, DE= 32mm	M	4,46
P.02.000.042515	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado cinza, DE= 25mm	M	2,87
P.02.000.042516	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado cinza, DE= 32mm	M	5,13
P.02.000.045668	Base com tampa em PVC para canaleta aparente de 4 vias, auto extinguível, na cor branca, 85 x 35 mm; ref. 1122-05/06-BR da Parcus ou equivalente	M	44,70
P.02.000.045669	Base com duas tampas curvas em PVC para canaleta aparente de 4 vias, auto extinguível, na cor branca, 120 x 35 mm; ref. 1122-04/02-BR da Parcus ou equivalente	M	71,04
P.02.000.045670	Base com duas tampas curvas em PVC para canaleta aparente de 3 vias, auto extinguível, na cor branca, 120 x 60 mm; ref. 1122-20/24-BR da Parcus ou equivalente	M	87,68
P.02.000.045671	Suporte de tomada RJ em PVC 60x35x150mm, com 03 furos 14.7x19.3mm, para canaleta aparente; ref. 1126-12-BR da Parcus ou equivalente	UN	8,92
P.02.000.045672	Suporte de tomada RJ em PVC 85x35x150mm, com 03 furos 14.7x19.3mm, para canaleta aparente; ref. 1126-33-BR da Parcus ou equivalente	UN	10,86

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.02.000.045673	Suporte de tomada RJ em PVC 60x60x150mm, com 03 furos 14.7x19.3mm, para canaleta aparente; ref. 1126-88-BR da Parcus ou equivalente	UN	10,21
P.02.000.045678	Tomada simples de sobrepor modelo universal 2P+T 10A 250V	UN	10,17
P.02.000.090792	Canaleta em PVC na cor branca, de 20x12mm, sistema X; referência 30802X fabricação Pial Legrand ou equivalente	M	7,40
P.03.000.042621	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 30mm	M	4,66
P.03.000.042622	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 50mm	M	8,88
P.03.000.042623	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 75mm	M	13,27
P.03.000.042624	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 100mm	M	19,83
P.03.000.042625	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 125mm	M	22,64
P.03.000.042626	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 150mm	M	42,90
P.03.000.042627	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 40mm	M	5,61
P.04.000.040119	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, altura de 4 m, com base, chumbadores, porcas e arruelas	UN	659,80
P.04.000.040123	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3 m	UN	387,82
P.04.000.040128	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8 m	UN	1.522,77
P.04.000.041334	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	2.466,77
P.04.000.042081	Tirante/vergalhão aço rosca total de 5/16´	M	6,51
P.04.000.042082	Vergalhão liso de aço galvanizado a fogo RE-BAR 3/8´; ref. TEL 760 da Termotécnica, PRT-680 da Paratec, PK-1251 da Paraklin ou equivalente	M	13,74
P.04.000.042105	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1 1/2´ - NBR13057	M	33,80
P.04.000.042107	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 2 1/2´ - NBR13057	M	60,81
P.04.000.042114	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 3/4´- NBR6323	M	18,26
P.04.000.042115	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 1´ - NBR6323	M	23,44
P.04.000.042116	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/4´ - NBR6323	M	37,84
P.04.000.042117	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/2´ - NBR6323	M	44,11
P.04.000.042118	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 2´ - NBR6323	M	56,06
P.04.000.042119	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 2 1/2´ - NBR6323	M	84,04
P.04.000.042120	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 3´ - NBR6323	M	99,44
P.04.000.042121	Eletroduto com costura galvanizado por imersão a quente, DN = 4´ - NBR6323	M	122,85
P.04.000.042122	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1/2´ - NBR5598	M	16,67
P.04.000.042123	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 3/4´ - NBR5598	M	21,77
P.04.000.042124	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1´ - NBR5598	M	29,05
P.04.000.042125	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/4´ - NBR5598	M	39,65
P.04.000.042126	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 1 1/2´ - NBR5598	M	48,83
P.04.000.042127	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 2´ - NBR5598	M	61,29
P.04.000.042128	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 2 1/2´ - NBR5598	M	93,33
P.04.000.042129	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 3´ - NBR5598	M	114,33
P.04.000.042130	Eletroduto galvanizado por imersão a quente, DN = 4´ - NBR5598	M	161,74
P.04.000.042171	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 3/4´ - NBR13057	M	14,07
P.04.000.042172	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1´ - NBR13057	M	17,61
P.04.000.042173	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1 1/4´ - NBR13057	M	27,24
P.04.000.042174	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 4´ - NBR13057	M	82,41
P.04.000.042175	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 2´ - NBR13057	M	42,81
P.04.000.042177	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 3´ - NBR13057	M	71,43
P.04.000.042221	Luva de redução galvanizado de 2´ x 3/4´ - para-raio tipo Franklin	UN	75,52
P.04.000.042222	Niple duplo galvanizado de 2´	UN	53,85
P.04.000.042289	Sapata externa com 4 furos em aço zincado, de 38x38mm; ref. Atilux, Perfil Lider ou equivalente	UN	8,76
P.04.000.042290	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada	M	25,81
P.04.000.042291	Saída final de 3/4´ para perfilado	UN	0,58
P.04.000.042293	Saída superior de 3/4´ para perfilado	UN	2,22
P.04.000.042301	Tirante/vergalhão aço rosca total de 3/8´	M	8,26
P.04.000.045015	Suporte de tomada em chapa pré-zincada a fogo, para fixação de caixa com 2, 3 ou 4 vias	UN	8,46

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.04.000.045069	Curva horizontal dupla 90°, interna ou externa, tampa pintura eletrostática, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3143/3140PT Real Perfil ou equivalente	UN	75,26
P.04.000.045072	Curva vertical tripla de 90°, interna/externa, e tampa pintura eletrostática, 3x30x40 / 3x40x40 3x30x60mm, ref. 3126/3129PT Real Perfil ou equivalente	UN	99,81
P.04.000.045571	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática para rodapé triplo, 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, referência 3138PT Real Perfil ou equivalente	UN	15,78
P.04.000.046029	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de 4 projetores, externa; ref. YT-10/4 da Yluminart, SBC-704/S-R 4 da Shomei ou equivalente	UN	734,69
P.04.000.046055	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de 2 projetores, externa	UN	503,75
P.04.000.048553	Braçadeiras aço galvanizado para tubo de 1´ a 4´	UN	3,14
P.04.000.049470	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada	M	43,27
P.04.000.049471	Perfilado liso 38 x 38 mm em chapa pré-zincada	M	27,12
P.04.000.049472	Tampa pressão para perfilado perfurado de 38 x 38 mm em chapa pré-zincada	M	6,15
P.04.000.049511	Mão francesa plana de 32x5x619mm	UN	18,75
P.04.000.049512	Mão francesa de 1/4´ x 32 x 700 mm	UN	22,16
P.04.000.049513	Mão francesa perfilada de 5x38x38x993mm	UN	63,66
P.04.000.049671	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2´	UN	67,81
P.04.000.062038	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50x50mm	M	40,18
P.04.000.062039	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100x50mm	M	53,63
P.04.000.062040	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150x50mm	M	65,74
P.04.000.062041	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200x50mm	M	79,05
P.04.000.062042	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250x50mm	M	92,42
P.04.000.062055	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100x100mm	M	81,41
P.04.000.062056	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150x100mm	M	90,68
P.04.000.062057	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200x100mm	M	106,82
P.04.000.062058	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250x100mm	M	118,71
P.04.000.062059	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300x100mm	M	129,24
P.04.000.062060	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400x100mm	M	196,62
P.04.000.062115	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100x50mm	M	46,45
P.04.000.062116	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x50mm	M	57,49
P.04.000.062117	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x50mm	M	70,18
P.04.000.062118	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x50mm	M	80,09
P.04.000.062132	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm	M	77,58
P.04.000.062133	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm	M	93,08
P.04.000.062134	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100mm	M	105,75
P.04.000.062135	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm	M	109,03
P.04.000.062136	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm	M	164,10
P.04.000.062170	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 50mm	M	20,27
P.04.000.062171	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 100mm	M	36,37
P.04.000.062172	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 150mm	M	50,68
P.04.000.062173	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 200mm	M	63,40
P.04.000.062174	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 250mm	M	81,28
P.04.000.062175	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 300mm	M	91,53
P.04.000.062176	Tampa encaixe para eletrocalha galvanizada a fogo, L= 400mm	M	117,62
P.04.000.062187	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 50x50mm	UN	7,22
P.04.000.062188	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 100x50mm	UN	10,75
P.04.000.062189	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 150x50mm	UN	13,65
P.04.000.062190	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 200x50mm	UN	15,98
P.04.000.062191	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 250x50mm	UN	18,49
P.04.000.062192	Suporte para eletrocalha galvanizado a fogo, 300x50mm	UN	22,00
P.04.000.062196	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 100x100mm	UN	14,04
P.04.000.062197	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 150x100mm	UN	15,89
P.04.000.062198	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 200x100mm	UN	20,94
P.04.000.062199	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 250x100mm	UN	21,99
P.04.000.062201	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 300x100mm	UN	25,70
P.04.000.062202	Suporte para eletrocalha galvanizada a fogo, 400x100mm	UN	28,11

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.04.000.062205	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	UN	15,08
P.04.000.062206	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	16,02
P.04.000.062207	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	21,31
P.04.000.062208	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	25,56
P.04.000.062210	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	28,23
P.04.000.062211	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	31,05
P.04.000.062212	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	50,10
P.04.000.062229	Rodapé técnico duplo com tampa pintura eletrostática, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm	M	67,52
P.04.000.062230	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa, e tampa pintura eletrostática, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3128PT Real Perfil ou equivalente	UN	84,66
P.04.000.062231	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé duplo, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3137PT Real Perfil ou equivalente	UN	13,51
P.04.000.062251	Saída lateral de eletrocalha para eletroduto de 1´	UN	1,84
P.04.000.062801	Rodapé técnico triplo com tampa e pintura eletrostática de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3109PT Real Perfil ou equivalente	M	91,15
P.04.000.062803	Curva horizontal tripla 90°, interna/externa, tampa e pintura eletrostática de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3144/3141PT Real Perfil ou equivalente	UN	102,08
P.04.000.062805	Tê triplo de 90° horizontal ou vertical, tampa com pintura eletrostática de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3135/3132PT Real Perfil ou equivalente	UN	136,03
P.04.000.062806	Caixa para tomada de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho de 3x30x40 / 3x40x40 / 3x30x60mm, ref. 3114PT Real Perfil ou equivalente	UN	31,02
P.04.000.065641	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 300 x 100 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	174,80
P.04.000.065643	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 800 x 100 mm, ref. 156-0800 Mopa ou equivalente	M	322,34
P.04.000.065644	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 500 x 100 mm, ref. 156-0500-Z Mopa ou equivalente	M	253,37
P.04.000.065649	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 400 x 100 mm, ref. 156-0400-F da Mopa ou equivalente	M	233,21
P.04.000.065650	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 600 x 100 mm, ref. 156-0600-F da Mopa ou equivalente	M	275,52
P.04.000.090407	Terminal para vergalhão diâmetro 3/8´	UN	23,50
P.04.000.090614	Caixa de passagem pré-zincado a frio, com tampa quadrada 4 x 25 x 70 mm, para duto de piso	UN	49,12
P.04.000.090728	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3 m	UN	437,81
P.04.000.091215	Duto modulado, pré-zincado, com luvas deslocadas 3 x 25 x 70 mm	M	78,95
P.04.000.091216	Duto liso pré-zincado a fogo/galvanizado de 2 x 25 x 70 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	47,74
P.04.000.091217	Tirante/vergalhão aço rosca total de 1/4´	M	3,73
P.04.000.091220	Saída lateral simples de 3/4" para perfilado, referência VL 2/3.00.00.33PZ da Valeman, Real Perfil ou equivalente	UN	1,64
P.04.000.091361	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10 m	UN	1.903,51
P.04.000.091362	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8 m	UN	1.491,94
P.04.000.092151	Cruzeta em aço carbono galvanizado, perfil ´L´, dimensões 8 x 75 x 2500 mm, ref. 400238 Romagnole ou equivalente	UN	818,02
P.04.000.092157	Eletroduto metálico flexível de 3/4´; ref. Sealtubo da SPTF ou equivalente	M	9,67
P.04.000.092158	Eletroduto metálico flexível de 1´; ref. Sealtubo da SPTF ou equivalente	M	12,99
P.04.000.092160	Eletroduto metálico flexível de 2´; ref. Sealtubo da SPTF ou equivalente	M	32,22
P.04.000.092172	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6 m	UN	1.102,75
P.04.000.092173	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado de 3" x 3,15 m e coluna de 4" x 5,25 m x 3,75 mm, para placas com área até 2 m²	UN	5.581,67
P.04.000.092174	Coluna simples (P-51) para fixação de placa de orientação, de 4" x 5 m x 3,75 mm	UN	3.089,49
P.04.000.092175	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação, de 4" x 5 m x 3,75 mm	UN	5.389,95
P.04.000.092176	Coluna simples (PP), de 2 1/2" x 3,6 m	UN	774,43
P.04.000.092177	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto, de 3" x 2,7 m x 3,75 mm	UN	2.701,67

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.04.000.092178	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED, em policarbonato, com suportes de fixação e contador regressivo no verde, completo	UN	3.237,02
P.04.000.092179	Grupo focal veicular com lâmpada LED, em policarbonato, com anteparo e suportes de fixação, completo	UN	4.243,84
P.05.000.092162	Terminal em latão zincado macho fixo, 3/4´ ref. CMZL da SPTF ou equivalente	UN	17,66
P.05.000.092163	Terminal em latão zincado macho fixo, 1´ ref. CMZL da SPTF ou equivalente	UN	22,77
P.05.000.092165	Terminal em latão zincado macho fixo, 2´ ref. CMZL da SPTF ou equivalente	UN	69,26
P.05.000.092167	Terminal em latão zincado macho giratório 3/4´ ref. CMZGL da SPTF ou equivalente	UN	20,94
P.05.000.092168	Terminal em latão zincado macho giratório 1´ ref. CMZGL da SPTF ou equivalente	UN	40,00
P.05.000.092170	Terminal em latão zincado macho giratório 2´ ref. CMZGL da SPTF ou equivalente	UN	89,63
P.07.000.042247	Caixa de inspeção suspensa em polipropileno ou PVC; ref. PK-0161 Paraklin, PRT-960 Paratec ou equivalente	UN	18,95
P.07.000.043252	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de aluminio, composto por: calha condutora trifásica com neutro 100%, igual ou superior a 630 V (Ui), para uso interno; ref. Megabarre, Beghin, Helzin ou equivalente	Axm	186,16
P.07.000.045033	Caixa tomada em poliamida para piso elevado com 4 alojamentos elétricos, até 8 alojamentos para telefonia e dados; ref. SPE-2702R/SPE-2702Q da Sperone ou equivalente	UN	165,51
P.07.000.045056	Condulete de 4´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	371,55
P.07.000.045057	Condulete de 1´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	20,94
P.07.000.045059	Condulete de 1 1/2´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	52,91
P.07.000.045060	Condulete de 2´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	79,33
P.07.000.045061	Condulete de 2 1/2´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	204,60
P.07.000.045062	Condulete de 3´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	262,14
P.07.000.045074	Caixa de passagem em alumínio fundido, à prova de tempo e tampa, de 100x100mm, profundidade mínima 60mm, ref. CDT10 da Daisa, Cemar ou equivalente	UN	24,13
P.07.000.045075	Caixa de passagem em alumínio fundido, à prova de tempo e tampa, de 200x200mm, profundidade mínima 100mm, ref. CDT20 da Daisa, Cemar ou equivalente	UN	75,22
P.07.000.045076	Caixa de passagem em alumínio fundido, à prova de tempo e tampa, de 300x300mm, profundidade mínima 120mm, ref. CDT30 da Daisa, Cemar ou equivalente	UN	191,40
P.07.000.045105	Caixa em alumínio fundido a prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 200x200x200mm; ref. TCXPTP/6 Telbra, ER12 P/15 Naville, LR12P15 Lumel ou equivalente	UN	516,52
P.07.000.045151	Condulete de 3/4", corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, vários modelos; ref. 56200/082 / 56104/042 / 56114/006 Tramontina, LR / LB 3/4" / LLSR-15 Wetzel ou equivalente	UN	13,86
P.07.000.045154	Condulete de 1 1/4´, corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	44,45
P.07.000.049585	Bucha para passagem interna/externa com isolação para 15 kV	UN	544,73
P.07.000.049586	Pino para isolador rígido	UN	34,19
P.07.000.049662	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	UN	123,59
P.07.000.049663	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	UN	85,18
P.07.000.049664	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	52,78
P.07.000.049667	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	36,06
P.07.000.090724	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 150x150x150mm, ref. ER12P/8 Telbra, CX/R12 P-8 Conex, ou equivalente	UN	169,71

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.07.000.090860	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 445 x 350 x 220 mm, ref. TMR/45GR da Telbra ou equivalente	UN	1.594,08
P.07.000.090886	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, tampa plana, de 240x240x150mm; ref. ER12 P/22 Naville, TCXPTP/11 Telbra ou equivalente	UN	783,95
P.07.000.091211	Caixa de derivação pré-zincado a frio/galvanização eletrolítica, de 12 x 25 x 70 mm com cruzadora	UN	139,50
P.07.000.091214	Caixa de derivação pré-zincado a frio/galvanização eletrolítica, de 16 x 25 x 70 mm com cruzadora	UN	205,86
P.07.000.091368	Tampa para caixa R2 padrão Telebras	UN	668,08
P.07.000.091396	Tampa para caixa R1 padrão Telebras	UN	294,44
P.07.000.092150	Conector prensa-cabo 3/4´ em alumínio, ref. PC15-C12/C20 da Wetzel ou equivalente	UN	10,37
P.08.000.043012	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	1,66
P.08.000.043014	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 10mm²	M	10,21
P.08.000.043025	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	2,46
P.08.000.043026	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	3,99
P.08.000.043027	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	5,99
P.08.000.043037	Cabo de cobre unipolar, média tensão 35 mm², encordoamento classe 2, isolamento 15/25 kV, EPR 105 - NBR 7286, ref. CB Epronax Slim 105 Induscabos ou equivalente	M	95,05
P.08.000.043038	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 16mm²	M	15,74
P.08.000.043039	Cabo de cobre unipolar, média tensão 50 mm², encordoamento classe 2, isolamento 15/25 kV, EPR 105 - NBR 7286, ref. CB Epronax Slim 105 Induscabos ou equivalente	M	107,98
P.08.000.043040	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 25mm²	M	24,42
P.08.000.043041	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 35mm²	M	34,61
P.08.000.043043	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	4,86
P.08.000.043044	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	7,48
P.08.000.043047	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	27,02
P.08.000.043050	Cabo cobre flexível 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	1,95
P.08.000.043051	Cabo cobre flexível 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	3,10
P.08.000.043052	Cabo cobre flexível 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	4,38
P.08.000.043053	Cabo cobre flexível 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	6,29
P.08.000.043054	Cabo cobre flexível 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	9,88
P.08.000.043055	Cabo cobre flexível 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	15,11
P.08.000.043056	Cabo cobre flexível 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	23,09
P.08.000.043057	Cabo cobre flexível 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	31,79
P.08.000.043058	Cabo cobre flexível 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	44,91
P.08.000.043059	Cabo cobre flexível 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	62,70

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.08.000.043060	Cabo cobre flexível 95 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	84,78
P.08.000.043061	Cabo cobre flexível 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	107,47
P.08.000.043062	Cabo cobre flexível 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	132,98
P.08.000.043063	Cabo cobre flexível 185 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	160,64
P.08.000.043064	Cabo cobre flexível 240 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Conduspar ou equivalente	M	211,65
P.08.000.043079	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,69
P.08.000.043080	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2,40
P.08.000.043081	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	3,86
P.08.000.043082	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	5,48
P.08.000.043084	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	8,51
P.08.000.043085	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	13,04
P.08.000.043086	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	20,80
P.08.000.043087	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	28,88
P.08.000.043088	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	40,13
P.08.000.043089	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	57,54
P.08.000.043090	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	74,58
P.08.000.043091	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	93,26
P.08.000.043092	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	145,50
P.08.000.043093	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	194,62
P.08.000.043094	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	113,71
P.08.000.043102	Cabo de cobre 25 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	M	56,26
P.08.000.043103	Cabo de cobre 35 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	M	71,07
P.08.000.043112	Cabo cobre 3 x 35 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV, isolação EPR 90°C	M	201,81
P.08.000.043155	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 1,5mm²	M	1,18
P.08.000.043156	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 2,5mm²	M	1,99
P.08.000.043157	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 4mm²	M	2,83
P.08.000.043158	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 6mm²	M	4,10
P.08.000.043159	Cabo cobre isolamento PVC 70°C, isolam 0.6/1kV, 10mm²	M	7,53
P.08.000.043201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	5,26
P.08.000.043206	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	67,99
P.08.000.043207	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	92,47
P.08.000.043212	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	34,90
P.08.000.043223	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500V - isolação PP 70° C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	5,26
P.08.000.043224	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500V - isolação PP 70° C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	8,60
P.08.000.043225	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	13,58
P.08.000.043226	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	20,02

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.08.000.043230	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	17,05
P.08.000.043231	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm², isolamento 500V - isolação PP 70°C, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; ref. Silflex PP 500V da Sil, Flexicom da Cobrecom ou equivalente	M	27,53
P.08.000.050102	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm²	M	47,89
P.08.000.050126	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	M	9,79
P.08.000.050187	Cabo media tensão em cobre com isolação em EPR 90°C, DN=50mm², tensão 8,7/15 kV, referência Conduspar, Disnacon, IPCE ou equivalente	M	86,95
P.08.000.050190	Cabo de cobre 120 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	M	160,99
P.08.000.090408	Vergalhão de cobre eletrolítico diâmetro 3/8´	M	66,92
P.08.000.090430	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 95mm²	M	95,15
P.08.000.090432	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 185mm²	M	201,43
P.08.000.090487	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 70mm²	M	67,08
P.08.000.090853	Cabo cobre flexível ´PP´ de 4x2,5mm², classe 5 de encordoamento, isolamento 450/750V - isolação PVC 70°C	M	10,97
P.08.000.091045	Cabo coaxial tipo RG11, malha com mínimo 60% de proteção	M	17,65
P.09.000.046344	Trilho eletrificado com 1 circuito alimentação em alumínio, para instalação spots, pintura na cor branco; ref. TRA Altrac mono da Altena ou equivalente	UN	78,14
P.09.000.050002	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA	KG	31,41
P.09.000.050003	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA	KG	41,69
P.10.000.030519	Voice panel 50 portas categoria 3, com sistema de fixação por parafuso ou encaixe, ref. Furukawa, ou Sollan ou equivalente	UN	632,35
P.10.000.042523	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	UN	271,17
P.10.000.042525	Cabo óptico multimodo, 4 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM50-EO COG da Metrocable ou equivalente	M	12,78
P.10.000.042542	Cabo óptico multimodo, 6 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM-EO-06 da Furukawa ou equivalente	M	16,49
P.10.000.050010	Cabo telefônico tipo CCI 50, 1 par de 0,50mm, uso interno, em cobre estanhado, isolação em polietileno, anti chama; ref. Megatron, GP Cabos ou equivalente	M	0,79
P.10.000.050015	Cabo para rede 23 AWG, com 4 pares, categoria 6A, ref. CM CZ 305M Furukawa, ou equivalente	M	18,19
P.10.000.050016	Conector RJ-45, fêmea, categoria 6A, ref. BR ROHS da Furukawa, ou equivalente	UN	151,12
P.10.000.050017	Patch cords F/UTP de 2,0 a 3,0 m, RJ-45 / RJ-45 categoria 6A, ref. CM T568A/B fabricação Furukawa ou equivalente	UN	117,25
P.10.000.050020	Cabo telefônico CTP-APL-G-50, com 10 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	11,60
P.10.000.050021	Cabo telefônico CTP-APL-G-50, com 20 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	17,58
P.10.000.050023	Cabo telefônico CTP-APL-G-50, com 50 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	36,51
P.10.000.050026	Cabo telefônico CTP-APL, com 10 pares de 0,65mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	12,70
P.10.000.050027	Cabo telefônico CTP-APL, com 20 pares de 0,65mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	18,65
P.10.000.050033	Cabo para rede 24 AWG, com 4 pares, categoria 6; ref. 23400174 da Sohoplus da Furukawa ou equivalente	M	4,44
P.10.000.050034	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m RJ-45 / RJ-45, ref. 50495 fabricação Policom ou equivalente	UN	40,98
P.10.000.050035	Patch panel 24 portas, categoria 6, ref. 50493 fabricação Policom ou equivalente	UN	751,50

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.10.000.090417	Cabo telefônico tipo CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50mm, em cobre estanhado, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	6,98
P.10.000.090418	Cabo telefônico tipo CI, com 10 pares de 0,50mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolação em poliolefina não propagante à chama, capa externa em cloreto de polivinila PVC, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	5,70
P.10.000.090419	Cabo telefônico tipo CI, com 20 pares de 0,50mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolação em poliolefina não propagante à chama, capa externa em cloreto de polivinila PVC, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	11,30
P.10.000.090707	Cabo telefônico tipo CI, com 50 pares de 0,50mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolação em poliolefina não propagante à chama, capa externa em cloreto de polivinila PVC, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	28,09
P.10.000.090897	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, uso interno/externo, diâmetro do núcleo 50/125 µm, ref. CFOT-X-MF Furukawa ou equivalente	M	8,96
P.10.000.091015	Cabo coaxial tipo RG 59, D= 0,60 mm, blindagem com fio de cobre nu 95%, ref. KMP, ou IFE-EWG ou equivalente	M	8,42
P.10.000.091027	Cabo coaxial tipo RGC-59, diâmetro nominal de 0,82 mm, ref. KMP / Furukawa / IFE-EWG ou equivalente	M	4,46
P.10.000.091377	Fio telefônico externo tipo FE-160, com diâmetro nominal de 1,60mm, isolação em polietileno (PE), de acordo com especificação Telebrás	M	2,20
P.10.000.091379	Cabo telefônico CTP-APL, com 20 pares de 0,50mm, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	13,40
P.10.000.091381	Cabo telefônico CTP-APL, com 50 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	35,47
P.10.000.091382	Cabo telefônico CTP-APL, com 100 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	58,67
P.10.000.091598	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento em PVC antichama; ref. CABCORD0111 da Dacota, cordão Flex torcido 300 V da Nambei, Cordão flexível torcido da Megatron ou equivalente	M	4,64
P.10.000.092781	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS; ref. GP Cabos ou equivalente	M	4,09
P.10.000.092950	Cabo telefônico CTP-APL, com 50 pares de 0,65mm, em cobre nu, isolação em polietileno ou polipropileno, capa externa tipo APL, de acordo com especificação TELEBRÁS	M	43,85
P.11.000.032005	Filtro de areia com vazão de 16,9 m³/h e carga de areia filtrante; ref. DFR-30 da Dancor ou equivalente	UN	3.762,36
P.11.000.032311	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar, tipo Split, janela ou Hi Wall até 36.000 BTs; ref. DE05LC4400 da Siccom ou equivalente	UN	758,98
P.11.000.042428	Motor-bomba centrífuga, potencia 5cv, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h, ref. 5DM 1 1/2T da Jacuzzi ou equivalente	UN	5.399,93
P.11.000.047516	Gerador a diesel 250/228 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. C200 D6 da Cummins ou equivalente	UN	211.161,77
P.11.000.047517	Gerador a diesel 350/320 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. C300 D6 da Cummins ou equivalente	UN	236.361,22
P.11.000.047518	Gerador a diesel 88/80 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. P70 da Nilmariz ou equivalente	UN	103.002,26
P.11.000.047519	Gerador a diesel 165/150 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. GEP165 da Sotreq ou equivalente	UN	122.822,37
P.11.000.047522	Gerador a diesel 180/168 kVA, variação de + ou - 5%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. MX180MWAB da Maxitrust ou equivalente	UN	150.671,47
P.11.000.047582	Gerador a diesel 563/513 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. MX550SWAB da Maxitrust ou equivalente	UN	502.010,94

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.11.000.047594	Gerador a diesel carenado 460/434 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, 85dB a 1,5m, completo; ref. MX460SWSL da Maxitrust ou equivalente	CJ	442.062,50
P.11.000.047601	Gerador a diesel 460/434 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. MX460SWAB da Maxitrust ou equivalente	CJ	413.217,88
P.11.000.066172	Conjunto motor-bomba (centrífuga), monoestágio, potência 40cv, trifásico, Hman= 45 a 75 MCA, Q= 120 a 75 m³/h , referência RL-26B da empresa THEBE ou equivalente	UN	27.357,93
P.11.000.066201	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 7,5cv multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h; ref. 75 MC3-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	9.020,56
P.11.000.066202	Conjunto motor-bomba (centrifuga), potência 5cv multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h; ref. 5MC2-T Jacuzzi ou equivalente	UN	6.186,19
P.11.000.066526	Motor-bomba centrífuga, potência 30cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h, ref. CY-16 da Darka ou equivalente	CJ	20.855,78
P.11.000.066539	Conjunto motor-bomba submersível vertical trifásica, para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50mm, ref DS-122/4 da Darka ou equivalente	UN	30.952,82
P.11.000.066543	Motor-bomba centrífuga, potência 15cv, ref.CX 13-15cv da Darka ou equivalente	UN	12.374,95
P.11.000.066544	Motor-bomba centrífuga, ref. CD-6 Darka / 2DH 1 1/2T da Jacuzzi ou equivalente	UN	3.734,98
P.11.000.066545	Motor-bomba centrífuga, potência 60cv, ref. Meganorm 50/250 da KSB ou equivalente	UN	53.561,70
P.11.000.066546	Motor-bomba submersível, potência 4cv; ref. UNI-1000T da ABS ou equivalente	UN	6.692,65
P.11.000.066567	Motor-bomba de 6´/20HP, Q= 20 a 34m³/h, Hm= 152 a 88mca	UN	16.805,54
P.11.000.066571	Motor-bomba de 6´/12,5HP, Q= 20 a 34m³/h, Hm= 92,5 a 53mca	UN	11.647,99
P.11.000.066575	Motor-bomba de 6´/6HP, Q= 10 a 20m³/h, Hm= 80 a 48mca	UN	10.576,62
P.11.000.066576	Motor-bomba de 6´/8HP, Q= 10 a 20m³/h, Hm= 108 a 64,5mca	UN	9.928,83
P.11.000.066580	Motor-bomba de 6´/20HP, Q= 10 a 20m³/h, Hm= 274 a 170mca	UN	18.557,36
P.11.000.066581	Motor-bomba de 6´/8HP, Q= 20 a 34m³/h, Hm= 56,5 a 32mca	UN	10.483,07
P.11.000.066585	Motor-bomba submersível, potência 1,5cv; ref. KSB KRT Drainer 1500T ou equivalente	UN	4.126,82
P.11.000.066587	Motor-bomba submersível, potência 5cv; ref. KSB KRT F80-200/190/34XG ou equivalente	UN	13.851,08
P.11.000.066588	Motor-bomba submersível, potência 10cv; ref. KSB/KRT K100-251/74XG ou equivalente	UN	28.531,77
P.11.000.066590	Motor-bomba submersível para esgoto, potência 3cv, ref. 851T SBS/EG 1000-F SPV ou equivalente	UN	7.983,81
P.11.000.066602	Conjunto motor-bomba (centrífuga), trifásico, 220/380V, potência 0,5cv - 60Hz, Hman= 10 a 20mca, Q= 7,5 a 1,5m³/h, ref. XD-2 da Grundfos, RD-2 da Rudc ou equivalente	UN	1.956,12
P.11.000.066622	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 0,5cv monoestágio, trifásica, Hman= 21 a 9 mca, Q= 2 a 8,3 m³/h; ref. nxdp2 da Mark Grundfos, Rudc ou equivalente	UN	1.816,48
P.11.000.066623	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 30cv monoestágio, trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 a 61,7 m³/h, ref. BC-23R-1 1/2´ da Scheneider ou equivalente	UN	21.823,64
P.11.000.066624	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 20cv monoestágio, trifásica, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h, ref. RL-20B da Thebe ou equivalente	UN	15.576,55
P.11.000.066625	Conjunto motor-bomba (centrífuga) monoestágio rosqueada trifásica, motor de 1cv, 220/380 V, sucção e recalque de 1´, ref. NXDP4 da Mark Grundfos ou equivalente	UN	2.551,10
P.11.000.066626	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 1 cv multiestágio, trifásica, Hman= 70 a 115 mca, Q= 1,0 a 1,6 m³/h, ref. BT4-0510E12 da Schneider ou equivalente	UN	4.510,24
P.11.000.066627	Conjunto motor-bomba (centrífuga), potência 1 cv multiestágio, trifásica, Hman= 15 a 30 mca, Q=6,5 a 4,2m³/h, ref. ME 1210 da Schneider ou equivalente	UN	2.134,04
P.11.000.090203	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 20cv; ref. 20 GC2-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	19.070,35
P.11.000.090211	Conjunto motor-bomba centrífuga, monoestágio, potência 10cv, ref.10GB2-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	10.779,06
P.11.000.090212	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 1,5cv, ref.15MA2-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	3.622,31
P.11.000.090215	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3cv, ref. 3MA3T da Jacuzzi ou equivalente	UN	5.828,35
P.11.000.090216	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 5cv, ref. 5DM2-T Jacuzzi ou equivalente	UN	5.436,27
P.11.000.090217	Conjunto motor-bomba submersível para esgoto, ref. ROB 400T-SI (SESI 10D) ABS ou equivalente	UN	7.533,81
P.11.000.090218	Conjunto motor-bomba submersível para esgoto, ref. ROB 8OOT-SI (SJSI 20D) ABS ou equivalente	UN	11.004,98
P.11.000.092025	Conjunto motor-bomba submersível, ref.UNI 300T-SI da ABS ou equivalente	UN	2.751,41

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.11.000.092026	Conjunto motor-bomba submersível, ref.UNI 500T-SI da ABS ou equivalente	UN	3.539,30
P.11.000.092027	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3/4cv; ref. 7DH1-T da Jacuzzi ou equivalente	UN	2.426,81
P.11.000.092048	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3cv, ref. 3MB2T da Jacuzzi ou equivalente	UN	5.726,99
P.11.000.092213	Gerador a diesel 55/50 kVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. 12W6I0 da Nilmariz ou equivalente	UN	98.367,77
P.12.000.034083	Transformador abaixador, entrada 110/220 V, saída 24 V + 24 V, corrente secundário 6A; ref. TF 24/6 da Hayama, 24+24 6A da Líder, 00891 da Unitel, Trafo EL-6 da Fácil transformadores ou equivalente	UN	212,78
P.12.000.041001	Transformador de potência trifásico de 225kVA classe 15kV, a óleo	UN	42.063,06
P.12.000.041005	Transformador de potência monofásico de 1000VA classe 15kV, a seco com fusíveis	UN	3.767,90
P.12.000.041008	Transformador de potência monofásico de 2000VA classe 15kV, a seco com fusíveis	UN	5.602,66
P.12.000.041010	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	90.326,18
P.12.000.041011	Transformador de potência monofásico de 500VA classe 15kV, a seco, sem fusíveis	UN	3.124,38
P.12.000.041012	Transformador de corrente 800-5 A janela; ref. DP88-800/5 da Sibratec, MES-100 da JNG, RH-90 da Renz, METSECT5DA080 da Schneider ou equivalente	UN	284,44
P.12.000.041015	Transformador de potência trifásico de 150kVA classe 15, a óleo	UN	30.575,19
P.12.000.041016	Transformador de corrente 200-5A até 600-5A janela; ref. RH-78 da Renz, MES-60 da JNG ou equivalente	UN	220,74
P.12.000.041017	Transformador de corrente 1000-5A até 1500-5A janela; ref. RH-90 da Renz, SN157-0003554 da Soltran, 4NC5232-2FE21 da Siemens ou equivalente	UN	476,55
P.12.000.041021	Transformador de potência trifásico de 75kVA classe 15kV, a óleo	UN	22.339,64
P.12.000.041024	Transformador de comando de 200 VA, tensão primária 440/380V e tensão secundária 220/127V; ref. 4AM70180AB420EB0 da Siemens ou equivalente	UN	755,09
P.12.000.041025	Transformador de potência trifásico de 300kVA classe 15kV, a óleo	UN	50.636,29
P.12.000.041026	Transformador de potência trifásico de 112,5kVA classe 15kV, a óleo	UN	24.997,80
P.12.000.041035	Transformador de corrente 50-5A até 150-5 A janela; ref. ST-30, ST-42 da Sassi, METSECT5CC015 da Schneider, RH-78 da Renz ou equivalente	UN	147,31
P.12.000.041038	Transformador de potência trifásico de 500kVA, a seco com cabine	UN	97.046,11
P.12.000.041039	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2KV, impregnado em resina epoxi, a seco com cabine	UN	16.971,49
P.12.000.041046	Transformador de potência trifásico de 750kVA, classe 15kV, a óleo	UN	96.721,70
P.12.000.041063	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, IP33, 220V/127V, a seco	UN	140.036,50
P.12.000.041064	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	75.584,43
P.12.000.041068	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	38.305,86
P.12.000.041072	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15kV-1,2kV, a óleo mineral, tipo pedestal (pad-mouted), (+6 TDC+6 Plug); referência comercial Contrafo ou equivalente	UN	140.185,69
P.12.000.041080	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo - 380/220V ou 220/127V	UN	43.861,96
P.12.000.041081	Transformador trifásico a seco de 150 kVA/15kV, encapsulado resina epóxi sob vácuo, 220/127V-60Hz, tensão prim.13,8/13,2/12,6kV, lig. seg. estrela com neutro	UN	48.760,72
P.12.000.041612	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	76.959,30
P.12.000.049753	Supressor de surto monofásico, In 4 a 11 kA, Imax. de surto de 12 até 15 kA, ref. 722.B.010.127 / 220 fabricação Clamper, DPS15275 fabricação Steck ou equivalente	UN	45,99
P.12.000.049754	Supressor de surto monofásico, In 20 KA, Imax. de surto de 50 até 80 KA; ref. Spw275-60 da Weg, VCl-Slim 60KA da Clamper, LK385 da Lukma ou equivalente	UN	108,14
P.12.000.049760	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000x1000mm e espessura mínima de 4 mm na cor preto ou cinza, classe IV, para isolamento de tensão até 40 kV - com laudo	UN	671,55
P.12.000.049762	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, suportabilidade <= 4 kV, 2 polos; F+N, F+T ou F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio: 10/350µs; Iimp= 60 kA; ref. SCL 275 60 kA da Clamper, 810299SG da Embrastec ou equivalente	UN	510,37
P.12.000.049763	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, tipo cartuchos (plug in), 4 polos, 3F+N, 240V/415V, curva de ensaio 10/350µs, Iimp: 75 kA (25 kA por fase); ref. 5SD7 414-1 da Siemens ou equivalente	UN	7.334,26

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.12.000.049764	Dispositivo de proteção contra surto, classe 3, suportabilidade <= 1,4 kV, 2 polos; F+N / F+F, Un até 240V/264V; TN-S, curva de ensaio: 8/20µs, Imax: 5 kA; ref. 700.722.B.010 da Clamper, 5SD7 432-7 da Siemens ou equivalente	UN	788,98
P.12.000.049765	Dispositivo proteção contra surto, classe 2, tipo cartuchos substituíveis (plug in), nível proteção > que 2,5 kV, 4 polos; 3F+N, 240V/415V, configuração aterramento: TN-S, curva ensaio: 8/20µs, In/Imax: 20kA/40kA; ref. 5SD7 464-1 Siemens ou equivalente	UN	2.465,92
P.12.000.090126	Capacitor de potência trifásico de 10kVAr, para 220V, frequência de 60Hz, com suporte de fixação	UN	1.051,89
P.12.000.092019	Transformador de potência trifásico de 1000kVA classe 15kV, a seco com cabine	UN	124.314,82
P.12.000.092146	Transformador de potência trifásico de 5 kVA a seco, encapsulado a vácuo em resina epóxi autoextinguível, com cabine em chapa de aço grau de proteção IP-23, uso abrigado, 380/220V ou 220/127V, frequência 60Hz, ref. SP Trafo, MVA ou equivalente	UN	5.469,13
P.12.000.092147	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA a seco, encapsulado a vácuo em resina epóxi autoextinguível, com cabine em chapa de aço grau de proteção IP-23, uso abrigado, 380/220V ou 220/127V, frequência 60Hz, ref. SP Trafo, MVA ou equivalente	UN	7.113,67
P.13.000.030521	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T 250 V, com cabo até 2,5 mm tipo filtro de linha	UN	86,50
P.13.000.030526	Régua com 8 tomadas 2P+T 250 V, com cabo tipo filtro de linha	UN	98,20
P.13.000.030527	Régua com 12 tomadas 2P+T 250 V, com cabo tipo filtro de linha	UN	106,24
P.13.000.036121	Suporte e variador de luminosidade rotativo até 600W / 220V, com placa, na cor branca ou marfim; ref. linha Miluz 600W PL/BR S3B65590 da Schneider Electric ou equivalente	CJ	55,89
P.13.000.042203	Tomada para telefone 4P padrão Telebras, com placa	CJ	26,67
P.13.000.042284	Botão de comando duplo sem sinalização	UN	54,37
P.13.000.042285	Placa com ou sem furo, em poliestireno de 4´x 2´, ref. modelo Silentoque da Pial ou equivalente	UN	4,31
P.13.000.042286	Placa em poliestireno de 4 x 4, termoplástico de alto impacto; ref. modelo Silentoque fabricação Pial, ou equivalente.	UN	9,83
P.13.000.042289	Botoeira comando liga-desliga sem sinalizador; ref. 3SB7130-3AA24-1MK0 (botão duplo)+ 3SB7811-0AA10-0BA0 (botoeira); ref. Siemens ou equivalente	UN	136,67
P.13.000.042290	Placa suporte (tampa) 4´x 2´ para áreas úmidas, grau de proteção IP55; ref. Orion da Schneider, linha Sigma da Kalop, Nereya da Pial Legrand ou equivalente	UN	91,25
P.13.000.042351	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa, ref. linha Trii da Tramontina, Simon, Pial Legrand, ou equivalente	UN	12,72
P.13.000.042354	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V; ref. PIAL 1140 ou equivalente	UN	38,43
P.13.000.042461	Botoeira tipo cogumelo (bloco de contato+flange+frontal), com retenção, trava, gira para soltar (1NF), para quadro/painel; ref. CEW-Begm-0100000 da Weg, Lay5-BS54 da JNG, Metaltex, Margirius ou equivalente	UN	38,55
P.13.000.042470	Botoeira convencional para pedestre, ref. comercial Contransin, Portal sinalização ou equivalente	UN	455,68
P.13.000.042471	Botoeira sonora para deficientes visuais, padrão Contran. Res. 704-2017, ref. comercial Contransin, Interativa soluções ou equivalente	UN	3.189,96
P.13.000.042540	Tomada blindada VHF/UHF, CATV e FM, (divisor de sinais), frequência 5Mhz a 1 GHz, ref. WT/275 TV/FM da Wadt, Force Line, Conecte, Multi, TMS ou equivalente	UN	14,76
P.13.000.045001	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 10 x 10 x 8 cm	UN	15,95
P.13.000.045002	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 15 x 15 x 8 cm	UN	18,12
P.13.000.045003	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 20 x 20 x 10 cm	UN	28,40
P.13.000.045005	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 30 x 30 x 12 cm	UN	56,94
P.13.000.045006	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	3,31
P.13.000.045007	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 40 x 40 x 15 cm	UN	136,48
P.13.000.045008	Caixa em PVC de 4´ x 4´	UN	6,39
P.13.000.045009	Caixa de passagem em chapa 18, com tampa parafusada, 50 x 50 x 15 cm	UN	175,62
P.13.000.045012	Caixa de tomada pré-zincado a fogo/galvanizado e tampa basculante, 2 x (25 x 70 mm); ref. 145-01R da Mopa ou equivalente	UN	240,29
P.13.000.045013	Caixa de tomada pré-zincado a fogo/galvanizado e tampa basculante, 3 x (25 x 70 mm); ref. 145-02R da Mopa ou equivalente	UN	288,09
P.13.000.045014	Caixa de tomada pré-zincado a fogo/galvanizado e tampa basculante com rebaixo, 4 x (25 x 70 mm), ref. VL 4.38.4 da Valeman ou equivalente	UN	457,69

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.13.000.045021	Caixa em PVC octogonal de 4´x 4´	UN	6,86
P.13.000.045028	Tomada para telefone, tipo RJ11(2 fios); ref.09996 Pial ou equivalente	UN	29,07
P.13.000.045046	Caixa de tomada 4" x 4" em alumínio para piso, com saída de 3/4" ou 1", ref. Tramontina, Stamplac, Olivo ou equivalente	UN	21,86
P.13.000.045047	Anel de regulagem 4" x 4" em alumínio para tomada de piso, ref. Tramontina, Stamplac, Olivo ou equivalente	UN	13,01
P.13.000.045049	Placa/espelho em latão escovado 4´ x 4´, para 02 tomadas 2P+T	UN	52,70
P.13.000.045050	Placa/espelho em latão escovado 4´ x 4´, para 01 tomada 2P+T	UN	45,68
P.13.000.045064	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split de 39 x 22 x 6 cm, com saída de dreno único na vertical, sem tampa, ref. CPP-00-5U, Poloar ou equivalente	UN	29,51
P.13.000.045135	Caixa de ferro chapa 20, estampada, de 4´ x 2´	UN	1,94
P.13.000.045136	Caixa de ferro chapa 20, estampada octogonal, de 3´ x 3´	UN	1,98
P.13.000.045137	Caixa de ferro chapa 20, estampada, de 4´ x 4´	UN	3,34
P.13.000.045140	Caixa de ferro chapa 20, esmaltada octogonal FMS com fundo móvel, de 4´ x 4´	UN	2,76
P.13.000.045501	Interruptor com 1 tecla (simples), com placa	CJ	14,05
P.13.000.045502	Interruptor com 1 tecla (paralelo), com placa	CJ	13,77
P.13.000.045503	Interruptor bipolar tecla dupla (simples), com placa	CJ	42,34
P.13.000.045504	Interruptor com 1 tecla dupla paralela e placa, ref. mod. 2108 da Pial ou equivalente	CJ	52,18
P.13.000.045506	Interruptor com 2 teclas (simples), com placa	CJ	17,73
P.13.000.045507	Interruptor com 2 teclas (simples/paralelo), placa	CJ	17,00
P.13.000.045509	Interruptor com 2 teclas (paralelo), com placa	CJ	13,47
P.13.000.045512	Interruptor com 3 teclas (simples), com placa	CJ	26,86
P.13.000.045513	Interruptor 3 teclas (2 simples / 1 paralelo), com placa	CJ	12,41
P.13.000.045514	Interruptor 3 teclas (1 simples / 2 paralelos), com placa	CJ	19,91
P.13.000.045559	Caixa para tomada de energia, RJ, sobressalente, interruptor, espelho para rodapé duplo, 2x30x40 / 2x40x40 / 2x30x60mm, ref. 3112PT Real Perfil ou equivalente	UN	23,15
P.13.000.045564	Pulsador 2A-250V para minuteria (lâmpada gravada) com placa, ref. 1103 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	18,57
P.13.000.045566	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch 10A / 250Vca, com cabo em PVC ou neoprene até 15 metros; ref. série 140-PP-15 da Nivetec, CNP15 da Contech ou equivalente	UN	472,67
P.13.000.045570	Tomada 2P+T, 16A de sobrepor, 380/440V, ref. SN-3009 IP 44 da Steck + plugue; ref. SN-3079 IP 44 da Steck ou equivalente	CJ	334,80
P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	12,43
P.13.000.045573	Tomada 2P+T, 20A - 250V, completa; ref. 054344 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	13,92
P.13.000.045574	Conjunto 02 tomadas 2P+T 10A, completa; ref. 054345 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	32,90
P.13.000.045575	Conjunto 01 interruptor simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054346 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	27,87
P.13.000.045576	Conjunto 02 interruptores simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054348 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	24,34
P.13.000.045614	Tomada industrial 3P+T, de 32A para 220/240V, com carcaça, prensa cabos, aliviador de tensão e tampa trava; ref. S-4209 Steck ou equivalente	CJ	263,91
P.13.000.050036	Conector RJ-45, fêmea, categoria 6, ref. 50491 fabricação Policom, 6150 47 Pial Plus fabricação Legrand, ou equivalente	UN	37,86
P.13.000.062809	Tomada de energia quadrada com rabicho, cor preta ou vermelha de 10 A, 250V, ref. VL 4.50.5.12/2PQ ou 4.50.5.12/2VQ da Valemam ou equivalente	UN	23,98
P.13.000.062816	Poste condutor metálico com pintura eletrostática, para distribuição com suporte para tomadas elétrica e RJ, altura de 3 m; ref. MAX PC.3000 da Maxtil, LF1300 da Lifer, VL 8.01 da Valeman, ME 8.01 da Hoffman ou equivalente	UN	355,68
P.13.000.067507	Plugue 2P+T de 10A 250V, ref. 615801 / 615811 / 615821 da Pial ou equivalente	UN	9,10
P.13.000.067508	Plugue prolongador 2P+T 10 A 250 V, NBR 14136, ref. 615804 / 615814 / 615824 da Pial ou equivalente	UN	9,54
P.13.000.090396	Botão sinalizador frontal, ref.3SB30 da Siemens ou equivalente	UN	67,56
P.13.000.091223	Módulo de tomada universal 2P+T de 10A - 250V, sistema X, para canaleta/perfilado, com encaixe rápido e tampa; ref. Tramontina, Fame, Pial Legrand ou equivalente	CJ	17,98

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.13.000.091231	Tomada industrial 3P+T de 63A, para 220/240V, ref. S-4549 fabricação Steck ou equivalente	CJ	271,85
P.14.000.046003	Lâmpada halógena Palito, base R7s bilateral 300W 110/220V, compr. 118mm; ref. 91750/91436 QuartzLine GE; ref. Haloline 64703/64701 Osram ou equivalente	UN	10,43
P.14.000.046507	Lâmpada fluorescente tubular comum 16W, base bipino, bilateral; ref. TLDRS16W-CO-25 da Philips ou equivalente	UN	18,07
P.14.000.046508	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G24d-2 18W-2U duplo; ref. D18W/21-840 / D18W/827 da Osram ou equivalente	UN	15,11
P.14.000.046510	Lâmpada fluorescente tubular comum 20W, base Bipino bilateral; ref. T10 PLUS 20W/750 1SL/25 da Philips ou equivalente	UN	11,13
P.14.000.046511	Lâmpada fluorescente tubular comum 40W, base Bipino bilateral; ref. Universal 85858 GE, L40LDE Osram, TLTRS40W-ELD-25 Philips ou equivalente	UN	11,95
P.14.000.046522	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, reator integrado, base E-27, 25W-3U, triplo 110/220V; referência comercial 4040 da Ourolux ou equivalente	UN	15,31
P.14.000.046524	Lâmpada incandescente halógena refletora PAR20, base E27 de 50W - 220V; ref. Halopar 20 64832 Osram ou equivalente	UN	20,29
P.14.000.046535	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W 12 V, ref. Decostar 51 Titan 60° GU5.3 da Osram ou equivalente	UN	9,57
P.14.000.046540	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W, ref. T5 HE Lumilux, 28W/840 da Osram, TL5 Essential 28W/8401SL Philips, ou equivalente	UN	20,25
P.14.000.046547	Lâmpada fluorescente tubular com camada trifósforo, base bipino bilateral, de 32 W; ref. TLDRS32W-S84 da Philips ou equivalente	UN	24,01
P.14.000.046604	Lâmpada LED tubular HO-T8, base G13, 36 a 40W, 3400 a 4000 Lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mínimo 25.000 horas; referência comercial T8-LED-G13-40-150-65-3C da Glight ou equivalente	UN	55,59
P.14.000.046614	Lâmpada LED 13,5W, base E-27, cor branca quente ou fria, bivolt, temperatura 3.000K ou 6500K, fluxo luminoso mínimo de 1400lm	UN	18,51
P.14.000.046621	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G24q-3 26W-2U duplo, ref. Dulux D/E 26W/827 ou 840 da Osram ou equivalente	UN	13,43
P.14.000.046622	Lâmpada LED tubular T8, base G13 de 9 a 10W, 900 até 1050 lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mínimo 25.000 horas, garantia mínima de 3 anos pelo fabricante, ref. Essential LEDtube 600mm 9W da Philips, Tubo LED T8 10W/4000 600 mm da Osram ou equivalente	UN	16,07
P.14.000.046623	Lâmpada LED tubular T8, base G13 - 18 a 20W, 1850 até 2000 lm, cor 4000 a 6500K, vida útil mín. 25.000 horas; ref. Essential LEDtube 1200mm 18W 840/865 Philips, Tubo LED T8 - 20W/4000/5000/6500 1200mm da Osram ou equivalente	UN	21,55
P.14.000.090586	Lâmpada fluorescente tubular comum 32W, base Bipino bilateral; ref.TLDRS32W-CO25 Philips ou equivalente	UN	18,08
P.14.000.091202	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G-23 9W-1U simples, ref. Sylvania, Kian ou equivalente	UN	18,88
P.14.000.091203	Lâmpada fluorescente compacta sem reator integrado, base G-24D-3 26W-2U duplo; ref. D26 W / 41-827 da Dulux, 840 da Osram, PL-C / 2 P26 W / 827 ou 840 da Philips ou equivalente	UN	15,66
P.14.000.092181	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica com reator integrado, base E27; 20W-3U triplo 110/220V; ref. SKU FK da Taschibra, 04030 da Ourolux, Elgin ou equivalente	UN	13,48
P.15.000.031401	Luminária LED embutir tipo balizador 3W, bivolt, para caixa de 4x2, pintura epóxi branco/preto, corpo em alumínio injetado, difusor translúcido e lâmpada LED G9 de 3W, 2700K a 3000K; ref. St1314 Starlumen + St1716 Starlux ou equivalente	UN	52,63
P.15.000.031407	Luminária blindada tipo arandela, com suporte articulado, globo em vidro liso incolor e grade de proteção, para lâmpada LED; ref. Tramontina ou equivalente	UN	269,18
P.15.000.031434	Luminária LED redonda sobrepor, 17 a 19W, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, temperatura cor 4000K, com difusor translucido, ref. EF72-S2000840 Lumicenter, PL 644/LED20W TL Prolumi ou equivalente	UN	260,49
P.15.000.031435	Projetor LED, potência 30W, IP65, 6500K, 2250 a 2400 lúmens, bivolt; ref. RSPM-30WBF da Iluminim, 9381 da Gaya, 438718 / 306530 da Brilia ou equivalente	UN	72,57

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.15.000.034006	Luminária hermética sobrepor para lâmpada LED ou Fluorescente de 2x28W/32W/54W, bivolt, corpo em ABS e difusor em policarbonato, IP65; ref. Osram, Philips, BLight, B.Bauer ou equivalente	UN	125,84
P.15.000.034084	Luminária quadrada de sobrepor, difusor plano, para 4 lâmpadas tubulares 14/16/18W; ref. Taschibra, MMLuz, Sustentaled, RT Iluminação, Ilumiled ou equivalente	UN	257,52
P.15.000.034101	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado com gancho I-45 para 1/2 lâmpadas fluorescentes 14W, ref. 681214 BC da ARM, PL 204/214 da Prolumi, AL7974.2FT14 Ajalumi ou equivalente	UN	83,27
P.15.000.034102	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado com gancho I-45 para 1 ou 2 lâmpadas tubulares 28/54W, ref. 681228 BC da ARM, FAN04-S228 da Lumicenter, PL 204/228 da Prolumi ou equivalente	UN	117,22
P.15.000.034104	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W; ref. DBL 3391 2x28W da Light Tool, LS 503 da Intral, 720228BC da ARM ou equivalente	UN	220,59
P.15.000.034106	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubular 28/54W, ref. 130228 BC da ARM, FAN01-E228 da Lumicenter, PL 381/228 da Prolumi ou equivalente	UN	142,44
P.15.000.034109	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para 1 lâmpada fluorescente compacta de 15/20/23W, ref. AI-03 da Lumalux, ARM99-510 C da ARM, PL 727/126 da Prolumi, AL 2001 da Ajalumi ou equivalente	UN	60,06
P.15.000.034118	Luminária LED retangular, sobrepor, de 35 a 41W, 3690 a 4800 lm, 220V, temper. cor 4000K, difusor translúcido; ref. AL0756D.L102 da Ajalumi, SM-755/2 LED LC da ARM, LHT42-S4000840 da Lumicenter ou equivalente	UN	318,34
P.15.000.034120	Luminária LED redonda, embutir, 9 a 12W, fluxo luminoso 800 a 1060 lm, 220V, temperatura cor 4000K, difusor translúcido, ref. AL 0185 da Ajalumi, ARM-702/1 LED da ARM, EF70-E0850840 da Lumicenter, PL 616/LED15W TL da Prolumi ou equivalente	UN	149,00
P.15.000.034123	Luminária LED redonta de embutir tipo balizador, para piso, potência 6W, 300lm / 360 lm, temperatura de cor 2700K/3000K, bivolt; ref. comercial: LM615 da Luminatti ou equivalente	UN	61,19
P.15.000.034124	Luminária para travessia de pedestres leds, com relés e braço articulado, ref. DI-955/01.034.CET25, relê MP-3263, braço DTVS-BA-TB-3212.1 da Repume ou equivalente	UN	1.430,09
P.15.000.034127	Luminária pública LED retangular para poste, 14.200 a 18.000 lm, IRC>=70, temperatura cor 5000K/6500K, eficiência mínima 120lm/W, IP>=66; ref. P-702-SPXL2508100 SpledLux, LPMI-120W Mepó Ilumina, 7017570 Ledvance, FLEDSS21-5K Fortlight ou equivalente	UN	583,52
P.15.000.034128	Luminária LED retangular para parede/piso de 11.838 a 12.150lm, IRC>=70, temperatura cor 5000/6000 K, IP>=66, eficiência 135lm/W, potência 86W/120W; ref. FLED 100-RR25 da Fortlight, CLF-MP100 da Conexled ou equivalente	UN	524,61
P.15.000.034129	Luminária pública LED retangular para poste, 6250lm a 6674lm, eficiência mín.113 lm/W, IRC>=70, temperatura cor 5000/6500 K, IP>=54, ref. CLP-U60 da Conexled, TK SL-50 Ledstar, GL216 50 3C Glight, FLEDSS21-5K-50W Fortlight ou equivalente	UN	351,11
P.15.000.034131	Luminária LED retangular para poste, eficiência min. 18.000 lm, eficiência min.180 lm/W, IP67, temperatura cor 4.000 a 5000K, IP67, potência de 100W; ref. CLP-A100G linha Iporanga da Conexled ou equivalente	UN	515,73
P.15.000.034132	Luminária LED retangular em alumínio para poste, tipo pública, IP67, fluxo luminoso de 5000 a 5500lm, temperatura da cor 6000-6500K, potência 50W - bivolt	UN	115,69
P.15.000.034133	Luminária retangular tipo arandela externa, (axlxp) 40x13x8cm, com difusor em polietileno ou vidro leitoso, com dois soquetes E27, diversas cores	UN	104,98
P.15.000.034134	Luminária LED retangular para poste, eficiência min. 36.000 lm, eficiência min.180 lm/W, IP67, temperatura cor 4.000 a 5000K, IP67, potência de 200W; ref. CLP-A200G linha Iporanga da Conexled ou equivalente	UN	909,01
P.15.000.034200	Luminária LED solar integrada para poste, com suporte para fixação; ref. linha Sahy CLS-UF80 da Conexled, Atlas All in One 80W da Fotovolt, EIF-80W da Lightsolar ou equivalente	UN	8.226,84
P.15.000.045618	Módulo tomada RJ-45 1 posto, referência Alumbra linha Belise ou equivalente	UN	64,84

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.15.000.046012	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W, ref. EDQ-46 da Lumalux, 1202E27 BC da ARM, PL 688/226 da Prolumi ou equivalente	UN	87,99
P.15.000.046030	Braço em tubo de ferro galvanizado a fogo, de 1´ x 1,00m, para fixação de uma luminária externa; ref. ILB-68L/100 Ilumatic, YL-203 Yluminart, Shomei, FBL 10100 Fortiligth, RPF-203 Danta Luz ou equivalente	UN	50,23
P.15.000.046031	Luminária redonda de embutir com difusor recuado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas/LED de 15/18/20 a 26W; ref. EDR-45 da Lumalux, PL 613/226 da Prolumi ou equivalente	UN	80,67
P.15.000.046050	Projetor LED modular de 150 a 200W, eficiência minima de 125 l/W, fluxo luminoso mínimo de 26294lm, ref. CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-002 da LED ou equivalente	UN	957,62
P.15.000.046064	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W; ref. AL7951.2FT32 da Ajalumi ou equivalente	UN	49,44
P.15.000.046068	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, ref. CN10-S432 da Lumicenter ou equivalente	UN	72,89
P.15.000.046071	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas tubulares 32/36W, ref. CAN03-S2TLED1204 da Lumicenter, PL 228/24 da Prolumi ou equivalente	UN	122,96
P.15.000.046093	Luminária decorativa tipo poste balizador, com altura aproximada de 500mm a 600mm; ref. 532 FM Lustres, ST222V da Starlumen, Ecoforce ou equivalente	UN	95,07
P.15.000.046106	Luminária fechada retangular tipo pétala pequena, com alojamento para reator, ref. DP-2198-01, DP-2198-02 da Projeto ou equivalente	UN	239,35
P.15.000.046107	Luminária fechada retangular tipo pétala grande, com alojamento para reator; ref. DP-2305-01 da Projeto ou equivalente	UN	273,28
P.15.000.046109	Plafon de plástico e/ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27; ref. PF1 ou PF2 da Wetzel ou equivalente	UN	7,38
P.15.000.046175	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta refletor e aleta parabólicas em alumínio para 4 lâmpadas fluorescentes 14/16/18W, ref. 101416 BC da ARM, CAA1-E416 da Lumicenter, PL 375/42 da Prolumi ou equivalente	UN	174,82
P.15.000.046177	Luminária de embutir redonda com foco orientável e acessórios antiofuscante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W, base GZ-10; ref. linha face plana IL0073-GZ Interlight ou equivalente	UN	39,27
P.15.000.046347	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W, ref. EDR-30 da Lumalux, ARM99-702 C da ARM , PL 613/226 da Prolumi, AL 1501 da Ajalumi ou equivalente	UN	59,27
P.15.000.046348	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluorescente tubular de 14W; ref. 130114 BC da ARM ou equivalente	UN	106,37
P.15.000.046351	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W, ref. 136228 BC da ARM, PL 381/228 ASS da Prolumi ou equivalente	UN	157,46
P.15.000.046568	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W; ref. PFD-03 da Lumalux, ARM99-2018 C da ARM, AL 3001/G da Ajalumi ou equivalente	UN	111,56
P.15.000.049559	Laço lateral duplo para cabo 4 15kV	UN	11,61
P.15.000.049560	Laço pre-formado de topo para cabo CA 4 AWG	UN	6,56
P.15.000.090205	Luminária LED quadrada, sobrepor, de 15 a 24W fluxo lum. 1363 a 1800 lm, 220V, temper. de cor 4000 K, difusor prismático transparente; ref. 400-24/1 LED da ARM, EF75-S2000840, difusor leitoso Lumicenter, PL 289/LED18W TL Prolumi ou equivalente	UN	280,66
P.15.000.091173	Luminária blindada oval de sobrepor em alumínio fundido ou arandela, para lâmpada fluorescente compacta	UN	134,78
P.15.000.091243	Luminária blindada de sobrepor ou pendente para 2 lâmpadas fluorescentes 32/36/40 W, ref. HT01S232 da Lumicenter ou equivalente	UN	237,29
P.15.000.091298	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/32/36/54W; ref. 152228 LC da ARM, AL7051.2FT28 da Ajalumi ou equivalente	UN	158,63

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.15.000.091336	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada difusor em acrílico translúcido p/2 lâmpadas fluorescentes 28/32/36/54W, ref. AL7551.2FT28 e AL7551.2FT32 da Ajalumi, 750228 LC ARM, PL289/24 TL Prolumi ou equivalente	UN	133,33
P.15.000.092173	Luminária pública fechada pétala pequena em alumínio fundido, refrator lente em vidro temperado, ref. LX-17/3 da Lumel ou equivalente	UN	364,32
P.15.000.092174	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala; ref. DTS-1-60 da Repume, RCA Lâmpadas, SB-1 Reto da Induspar ou equivalente	UN	71,74
P.15.000.092175	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala; ref. DTS-2-60 da Repume, RCA lâmpadas, SB-2 Angular da Induspar ou equivalente	UN	98,73
P.16.000.067001	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, autonomia de 3 horas, equipado com 2 faróis, fluxo luminoso 2.000 até 3.000 lúmens; ref. FAE-LED216 da KBR, Bloco de 3000 lumens da Segurimax ou equivalente	UN	212,11
P.16.000.067004	Luminária de emergência LED sobrepor, teto ou parede (frontral/ lateral), dupla face, autonomia mínima 2 horas, 30/35 lúmens, bivolt 110/220V, bateria recarregável; ref. Iluminim, Intelbras, Segurimax ou equivalente	UN	76,93
P.16.000.091001	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32W	UN	481,36
P.16.000.091030	Central de detecção e alarme de incêndio, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V	UN	812,34
P.16.000.091342	Central para iluminação de emergência, completa (incluso 9 baterias de 150A - 1h30min), de 5000 a 7500 W, ref. UNILAMP USE 110/7000 Unitron ou equivalente	UN	26.019,52
P.16.000.091551	Central de iluminação de emergência com autonomia de 1 hora até 240W, ref. ILU300CS/12V da Gevi Gamma, NL 240W 12V da Nova Luz, BF/42 da Unitron ou equivalente	UN	870,27
P.17.000.030001	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP em Full HD a 30FPS, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet; ref. NVD 1008 P da Intelbras ou equivalente	UN	1.768,64
P.17.000.030003	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP em Full HD a 30FPS, armazen. de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme; ref. NVD 3016 P da Intelbras ou equivalente	UN	2.199,46
P.17.000.030005	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP em Full HD a 30FPS, para armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme; referência NVD 7032 da Intelbras ou equivalente	UN	5.563,13
P.17.000.030502	Fonte de alimentação chaveada universal (bivolt), com saída de 24V 1,5A 35W; reerência comercial LRS-35-24 da Mean Well, I20667 Metaltex ou equivalente	UN	156,76
P.17.000.030515	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	2.630,73
P.17.000.030518	Guia organizadora de cabos para rack, 19´ 1 U	UN	23,32
P.17.000.030520	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	1.325,89
P.17.000.030522	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	914,15
P.17.000.030523	Bandeja fixa para rack, 19´ x 500 mm	UN	95,29
P.17.000.030524	Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm	UN	123,35
P.17.000.030525	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	UN	165,02
P.17.000.030531	Guia organizadora de cabos para rack, 19´ 2 U	UN	41,54
P.17.000.030537	Detector ou sensor de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano, endereçável; ref. Gevi gamma, AFDG2E da Abafire, AGD da Contech, IL022 da Aerot, MGC1000 da Minipa ou equivalente	UN	325,54
P.17.000.030538	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1.227,06
P.17.000.030550	Alarme hidráulico com gongo, cobertura e corpo em alumínio fundido ASTM-B-209, pintado na cor vermelha; ref. Reliablel, Skop ou equivalente	UN	744,44
P.17.000.030555	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual; ref. LSC-ISO da Global Fire, IRC485T03 da Tecnohold, IDL 520 da Intelbras, MIC-E 02251 da Ilumac ou equivalente	UN	136,38
P.17.000.030562	Câmera fixa colorida compacta, resolução 1/3 Megapixels, tipo mini com lente varifocal, para áreas internas e externas; ref. VIP S3120 IP mini Bullet 1.3MP da Intelbras, IP GSIP1300TVP Bullet da Giga ou equivalente	UN	1.125,68

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.17.000.030563	Câmera Dome IP HD 1.3MP, para áreas internas e externas, função WDR, com lente varifocal, possui função SIP (vídeo chamadas); ref. IP Dome HD VIP E4220Z da Intelbras, GV EDR2100-0F da Geovision ou equivalente	UN	4.253,26
P.17.000.030575	Câmera fixa com domo e suporte de fixação, sensor de imagem CMOS, função WDR e IP 66; ref. NDI-50022-V3 da Bosch ou equivalente	UN	12.165,91
P.17.000.030578	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas PoE frontais e 4 portas SFP, capacidade de 10 / 100 / 1000 MBPS; ref. série 2930F-JL261A - HP Aruba ou equivalente	UN	15.490,99
P.17.000.030580	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	1.183,21
P.17.000.030581	Bandeja deslizante para Rack de 19" padrão, com profundidade de 770 mm	UN	157,94
P.17.000.030583	Estação de trabalho "WorkStation" para central de monitoramento com até 3 monitores, memória RAM de 8 GB; referência T3620 MT da empresa Dell ou equivalente	CJ	12.454,14
P.17.000.030586	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico; ref. modelo VTN-2000 da Intelbras ou equivalente	UN	4.125,04
P.17.000.030587	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores, memória RAM de 16 GB DDR4, Placa de vídeo 5 GB DD5; ref. Z4 da marca HP ou equivalente	CJ	18.826,08
P.17.000.030600	Central pabx híbrida de telefonia p/8 linhas tronco e 128 ramais (digital/analógico) até 03 acessórios, 60 troncos digitais, 08 troncos analógicos/144 ramais (analógicos/digitais), recurso PBX-Networking; ref. Intelbras Impacta 220 digital ou equivalente	CJ	46.135,01
P.17.000.030601	Central de pabx híbrida de telefonia para 8 linhas tronco+128 ramais (digital e analógico); ref. Impacta 220 Intelbras, Impacta 300 Intelbras ou equivalente	CJ	37.091,28
P.17.000.030603	Central de pabx para 2 linhas e 8 ramais; ref. Conecta + da Intelbras, incluso o kit de mais 1 placa de 4 ramais e 1 placa Disa de atendimento automático	UN	1.842,19
P.17.000.030700	Sinalizador audiovisual endereçável com LEDs pulsantes do tipo flash, ref. SAV-E da Firemac, VALKYRIE A da Global Fire ou equivalente	UN	386,69
P.17.000.030701	Chave de fluxo para ar, temperatura de trabalho max. 60°C, ajuste vazão min. 10m/s, micro chave reversível (SPDT-COM-NO-NC), capacidade 10A - 1/2HP - 125/250VAC	UN	259,22
P.17.000.030702	Repetidor de Sinal I/I e V/I	UN	1.722,31
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100, 3 fios inox haste rosca 1/2" BSP	UN	279,77
P.17.000.030704	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	1.265,79
P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	UN	5.365,43
P.17.000.030706	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	3.745,56
P.17.000.030707	Módulo de expansão para 8 de entradas e saídas digitais	UN	817,61
P.17.000.030708	Módulos de expansão para 4 canais de saídas analógicas	UN	3.480,83
P.17.000.030710	Termostato de segurança 90-110C, ref. BT-TRL-90110 da Slic Equipamentos, LS1 da Actua Controls ou equivalente	UN	66,77
P.17.000.030711	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão de 0 A 10 BAR, sinal de saída de 4 - 20 MA; ref. MBS1700 da Danfos, PX119 da Omega, RTP-420 da Rücken ou equivalente	UN	1.040,76
P.17.000.030712	Transmissor de temperatura/umidade para dutos 3% 4-20 mA, ref. RHP-3D11 da Slic equipamentos, ou equivalente	UN	1.940,73
P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	UN	430,47
P.17.000.030716	Poço Termométrico em alumínio com haste de 30mm e rosca 1/2" npt, ref. Comercial: Full Gauge ou equivalente	UN	79,97
P.17.000.031477	Ponto de acesso de dados (Acess Point), para acesso em rede local sem fio, ref. com.: EAP245-AC1750-V1 da TP-Link, WAP150 da Cisco, DAP-2610 da D-Link ou equivalente	UN	1.053,95
P.17.000.031489	Central de pabx híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais (digital e analógico); ref. Intelbras Impacta 40 /68i, Panasonic KXTES 32 ou equivalente	CJ	7.514,54
P.17.000.031490	Switch Gigabit 24 portas 10/100/1000 Base TX Layer 2 mínimo com porta de saída em fibra	UN	2.057,47
P.17.000.031495	Video porteiro eletrônico colorido com um interfone; referência comercial HDL 90.02.01.033, 90.02.01.700 ou equivalente	CJ	1.631,74
P.17.000.035701	Porteiro eletrônico com 1 interfone; ref. Amelco AM-M100 ou equivalente	CJ	196,74
P.17.000.035705	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforço maior de 800kg e até 1400 kg, mono 220 V, com 3 controles de acesso; ref. DZ IND 1500 / EURUS 2000 da PPA ou equivalente - instalado	CJ	5.915,65

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.17.000.035713	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg, mono 220 V, com 2 controles de acesso; ref. DZ4 DK 1/3hp da Rossi ou equivalente - instalado	CJ	1.948,45
P.17.000.037603	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, com fio, com etiquetas informativas em alumínio com impressão UV e adesivos, resistente às intempéries conforme NBR 9050/2015, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	256,71
P.17.000.037604	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sem fio (Wireless), com etiquetas informativas em alumínio com impressão UV e adesivos, resistente às intempéries conforme NBR 9050/2015, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	670,49
P.17.000.041097	Inversor de frequência para variação de velocidade, potência de 1,5 a 150 cv, 200 a 240V trifásico; referência comercial CFW900 da Weg ou equivalente	UN	36.593,32
P.17.000.041119	Dispositivo de partida ´Soft Starter´ para motor 220 V, trifásico de 40cv, ref. SSW070130T5SZ da Weg ou equivalente	UN	5.675,26
P.17.000.041120	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V, ref. SSW070045T5SZ da Weg ou equivalente	UN	2.898,46
P.17.000.041121	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V, ref. SSW070085T5SZ da Weg ou equivalente	UN	4.431,29
P.17.000.042200	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 175 cv; ref. CFW500D31P0T4DB20 da Weg ou equivalente	UN	8.862,07
P.17.000.042462	Alarme sonoro bitonal de 220V, para painel de comando; ref. 104/220 B Cutler Hammer ou equivalente	UN	461,21
P.17.000.042521	Detector óptico de fumaça endereçável, com base de fixação, ref. BH-300 da Kidde, Protege ou equivalente	UN	186,53
P.17.000.042524	Distribuidor interno óptico para 1U de até 24 fibras (DIO), adaptadores e Pigtails; para montagem em rack 19"/23"; ref. DIO 24FO D da Fibracem, Intelbras, 2 Flex Telecom ou equivalente - completo	UN	662,69
P.17.000.042527	Protetor de surto para bloco de distribuição, referência MPDG Slim RG / MPDG Slim RS da Bargoa, MP-R-CC (G) da Clamper ou equivalente	UN	19,01
P.17.000.042538	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas 75 Ohms, ref. WDI/275 Wadt ou equivalente	UN	10,18
P.17.000.042539	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas 75 Ohms, ref. WDI/475 Wadt ou equivalente	UN	11,62
P.17.000.042541	Amplificador de potência, 50 dB, para VHF e CATV, frequência 40 a 550 MHz; ref. PQAP-7500 da Pró Eletronic ou equivalente	UN	502,13
P.17.000.042542	Antema WI-FI dual band access point, banda 450Mbps em 2.4GHz e 1300Mbps em 5GHz, compatível em PoE (802,3at); ref. AC1750 - EAP245 TP-Link ou equivalente	UN	754,11
P.17.000.042546	Bloco de distribuição para 10 pares; ref. modelo WT-1002A - sem Corte / conexão Permanente (Conect CP), contato em bronze com banho de estanho; ref. fabricação Seccon ou equivalente	UN	14,43
P.17.000.042563	Modulador de canais modelo ágil, ref. PQMO-2600G2 da Proeletronic ou equivalente	UN	221,95
P.17.000.042566	Amplificador transistorizado de linha VHF (50 a 220 MHz, 50 dB) ou UHF (470 a 800 MHz, 48 dB), nível de saída 1, 4 e 8 canais, conectores de saída F-fêmea - 110/220V	UN	519,81
P.17.000.046322	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas sem fio, alcance 12m, frequência 433,92Mhz, cobertura 90°; ref. Intelbras IVP2000 SR ou equivalente	UN	96,46
P.17.000.050018	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	UN	975,26
P.17.000.050162	Sistema ininterrupto de energia monofásico no break, de 5 a 7,5 kVA (110 / 120 V), autonomia 15 minutos	UN	25.254,15
P.17.000.050167	Sistema ininterrupto de energia monofásico de 2 kVA (127 / 127 V), autonomia 40 minutos	UN	5.323,39
P.17.000.050178	Sistema ininterrupto de energia trifásico de 10 kVA (220 / 220 V), autonomia 15 minutos	UN	39.678,20
P.17.000.050179	Sistema ininterrupto de energia trifásico de 20 kVA (220 / 208 / 108 V), autonomia 15 minutos	UN	48.292,87
P.17.000.050181	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 15 kVA (208 / 110 V), autonomia 15 minutos	UN	46.792,41
P.17.000.050183	Sistema ininterrupto de energia monofásico on line, de 5 kVA (220 / 110 V), com autonomia 15 minutos	UN	15.952,78

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.17.000.050186	Sistema ininterrupto de energia, monofásico no break, de 600 VA (127 / 127 V, com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	1.020,15
P.17.000.050192	Sistema ininterrupto de energia trifásico de 10 kVA (220 / 110 V), autonomia 2 horas	UN	42.026,97
P.17.000.050208	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA (220/110V)	UN	44.679,62
P.17.000.050214	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 20 kVA (220/127V), automação 15 minutos	UN	58.100,66
P.17.000.050215	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 60 kVA (220/127V), automação 15 minutos	UN	120.086,52
P.17.000.050218	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line, de 80 kVA (220/127V), automação 15 minutos	UN	145.681,00
P.17.000.050220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico de 20 kVA, no break, entrada 380 V e saída 220 V, com autonomia de 15 minutos	UN	51.983,16
P.17.000.050224	Sistema ininterrupto de energia on line senoidal, de 50 kVA (220/110 V), com automação de 15 minutos	UN	65.659,31
P.17.000.050225	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal, de 5 kVA (220/110 V), com automação de 15 minutos	UN	27.709,44
P.17.000.050226	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal, de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	37.355,72
P.17.000.050231	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal, de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	43.030,70
P.17.000.050257	Sistema ininterrupto de energia trifásico on line senoidal, de 40kVA, 380V/220V, com autonomia de 15 minutos; ref. Conception da CM Comandos Lineares, Sigma da Beta Eletronic, Energy Master, Oneupsti, Processtec ou equivalente	UN	96.674,25
P.17.000.067301	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares com suporte BER-10	UN	18,68
P.17.000.090534	Destravador magnético eletroímã (sem fonte), para porta corta-fogo de 24 Vcc, ref. Gevi gamma ou equivalente	UN	235,58
P.17.000.090899	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm, porta com visor em acrílico/vidro; ref. Bihouse Racks, APL Racks, Pier Telecom ou equivalente	UN	1.308,39
P.17.000.091007	Detector termovelocimétrico com base endereçável; ref. Johnson Controls, Fire & Security, Aerotex Extintores ou equivalente	UN	185,02
P.17.000.091009	Sirene audiovisual tipo endereçável, potência de 90 a 110db, tensão até 24Vcc, corrente 100mA, leds alto brilho; ref. VRE-SVF da Verin, Strobe 99dB da Siemens ou equivalente	UN	317,69
P.17.000.091031	Sirene tipo corneta com potência nominal de 12V, potência sonora entre 115dB a 120dB, potência elétrica de 15 a 20W; ref. NA/12V da Aureon, GLK, DNI ou equivalente	UN	97,07
P.17.000.091404	Aparelho telefônico multifrequencial, analógico, teclas: FLASH, HOOK, PAUSE, LND e MODE, controle discagem em pulso e tom, controle de volume em 3 níveis	UN	81,16
P.17.000.091560	Sirene eletrônica em caixa metálica de 12 / 24 Volts	UN	78,44
P.17.000.091621	Cancela automática com gabinete aço e barreira em alumínio de 3,50 até 4,00 m; ref. Gatter Peccinin, Barrier da PPA, Prime DC da Garen, Max Peccinin, Brasso jetflex da PPA ou equivalente	UN	4.550,84
P.17.000.092197	Estabilizador eletrônico de tensão monofásico com potência, 5 kVA; ref. BYP11 5KVA da CS Eletro, Energie II Isolado 5kVA SI/TE220/TS220 da SMS, mod. Starvolt da Powereng ou equivalente	UN	10.034,60
P.17.000.092199	Estabilizador eletrônico de tensão monofásico com potência, 10 kVA	UN	16.116,94
P.17.000.092292	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerencimento; ref. SS 411E da Intelbras, iDAccess da Controlid ou equivalente	CJ	3.213,38
P.17.000.092764	Central alarme microprocessada para até 125 zonas, ref. FP-01 da Gevi Gamma ou equivalente	UN	2.699,83
P.17.000.092765	Repetidora sinais do painel sinóptico para central	UN	873,27
P.17.000.092771	Detector microprocessado metais tipo portal; ref. MAGXXI linha 300 / 3P da Magnetec; DMP-01/MP da Priel ou equivalente	UN	14.550,59
P.18.000.042520	Painel frontal cego de 19´ x 1 U; ref. Itcomtech/20, Furukawa, Garra ou equivalente	UN	10,22
P.18.000.042526	Painel frontal cego de 19´ x 2 U; ref. Itcomtech/20, Furukawa, Garra ou equivalente	UN	15,66
P.18.000.045100	Caixa base lateral tipo ´N´ (1300x400x250mm), ref. Phaynell, JSA ou equivalente	UN	691,53
P.18.000.045101	Caixa de medição tipo ´M´ externa de (900x1200x270)mm, padrão Eletropaulo	UN	1.733,80
P.18.000.045102	Caixa para seccionadora tipo ´T´, (900x600x250)mm, padrão Eletropaulo	UN	601,97

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.18.000.045103	Caixa de medição tipo II, (300 x 560 x 200)mm, padrão concessionárias	UN	129,30
P.18.000.045106	Caixa de medição externa tipo ´N´ (1300x1200x270)mm, padrão Eletropaulo	UN	2.561,87
P.18.000.045108	Caixa de proteção para TC, em chapa 14, (1000x750x300) mm, padrão CPFL	UN	1.376,12
P.18.000.045109	Caixa de medição externa tipo ´L´ (900x600x270)mm, padrão Eletropaulo	UN	1.091,77
P.18.000.045110	Caixa de medição ´A1´para cabine primária (1000x1000x300)mm, padrão Eletropaulo	UN	1.613,51
P.18.000.045111	Caixa de proteção dos bornes do medidor, em chapa 18, (300x250x90) mm padrão CPFL	UN	123,62
P.18.000.045116	Caixa de entrada tipo ´E´ de (560x350x210)mm, ref. BN, Olipe ou equivalente - padrão Eletropaulo	UN	234,44
P.18.000.045121	Caixa de medição polifásica tipo III, (500x600x200)mm, padrão concessionárias	UN	238,82
P.18.000.049566	Suporte para transformação em poste/estaleiro	UN	234,63
P.18.000.050127	Quadro Telebras de embutir em chapa de (200 x 200 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	63,35
P.18.000.050128	Quadro Telebras de embutir em chapa de (400 x 400 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	166,82
P.18.000.050129	Quadro Telebras de embutir em chapa de (600 x 600 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	315,02
P.18.000.050130	Quadro Telebras de embutir em chapa de (800 x 800 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	505,31
P.18.000.050131	Quadro Telebras de embutir em chapa de (1200 x 1200 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	1.505,42
P.18.000.050132	Quadro Telebras de sobrepor em chapa de (200 x 200 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	71,21
P.18.000.050133	Quadro Telebras de sobrepor em chapa de (400 x 400 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	169,41
P.18.000.050134	Quadro Telebras de sobrepor ema chapa de (600 x 600 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	323,59
P.18.000.050135	Quadro Telebras de sobrepor em chapa de (800 x 800 x 120) mm, com fundo de madeira; ref. Lintermani ou equivalente	UN	530,70
P.18.000.050269	Cubículo de média tensão para uso ao tempo IP-53 (mínimo), classe 24kV para 300kVA, padrão CPFL, Piratininga, Elektro, Eletropaulo, etc.; ref. Beghim, ABB, VR Painéis, Gimi ou equivalente	CJ	156.754,16
P.18.000.050271	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904501 da Cemar ou equivalente	UN	408,73
P.18.000.050272	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904502 da Cemar ou equivalente	UN	522,58
P.18.000.050273	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904503 da Cemar ou equivalente	UN	645,04
P.18.000.050274	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904504 da Cemar ou equivalente	UN	737,59
P.18.000.050275	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on de 225 A, QDETG-U II, ref. 904505 da Cemar ou equivalente	UN	890,02
P.18.000.050276	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on de 225 A, QDETG-U II, ref. 904506 da Cemar ou equivalente	UN	1.337,53
P.18.000.050277	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904507 da Cemar ou equivalente	UN	523,15
P.18.000.050278	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904508 da Cemar ou equivalente	UN	628,40
P.18.000.050279	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904509 da Cemar ou equivalente	UN	706,19
P.18.000.050280	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904510 da Cemar ou equivalente	UN	1.093,60
P.18.000.050281	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on de 225 A, QDSTG-U II, ref. 904511 da Cemar ou equivalente	UN	1.150,87
P.18.000.050282	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on de 225 A, QDSTG-U II, ref. 904512 da Cemar ou equivalente	UN	1.601,31

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.18.000.050287	Cubículo de média tensão para uso ao tempo IP-53 (mínimo), classe 17,5kV e 300kVA, padrão CPFL, Piratininga, Elektro, Eletropaulo, etc.; referência comercial Beghim, ABB, VR Painéis, Gimi ou equivalente	CJ	127.293,74
P.18.000.091179	Painel autoportante/modular em chapa de aço, com proteção mínima IP-54, sem componentes; referência comercial Taunus, Press Mat ou equivalente	M2	2.946,69
P.18.000.091704	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço carbono, espessura 2,25mm, acabamento pintura eletrostática; ref. Phaynell, Press Mat, Painel.ind.br ou equivalente	M2	419,91
P.18.000.092638	Banco de medição para transformadores, TP/TC, Eletropaulo e Cesp	UN	1.510,98
P.18.000.092639	Suporte para fixação lateral em cabine primária para TP´s 80 x 35 x 42 cm, em ferro cantoneira L: 1 1/2´ x esp. 1/8´	UN	128,76
P.19.000.024014	Conector grampo cabo/haste de 3/4´	UN	20,25
P.19.000.040501	Isolador tipo castanha de 85x90mm	UN	16,55
P.19.000.040516	Grampo ´C´ de Ø 3/8´ e balancim grande para perfilado, ref. BF-078+BF-081 Bandeirantes, RP 2033+RP 2034 Real Perfil ou equivalente	CJ	7,46
P.19.000.040517	Gancho longo em chapa de aço zincado, para fixação de luminárias; ref. Perfilaço, TWT ou equivalente	UN	2,87
P.19.000.042219	Captor tipo FRANKLIN, Hmin.= 300mm, 4 ou mais pontas,1 descida, cromado, ref. PRT-101 Paratec, PK-0003 Paraklin, TEL-020 Termotécnica ou equivalente	UN	87,55
P.19.000.042220	Captor tipo FRANKLIN, Hmin.= 300mm, 4 ou mais pontas, 2 descidas, cromado, ref. PRT-102 Paratec, PK-0004 Paraklin, TEL-022 Termotécnica ou equivalente	UN	94,01
P.19.000.042223	Isolador galvanizado reforçado para fixação a 90°	UN	17,88
P.19.000.042224	Isolador galvanizado simples, chapa de encosto	UN	6,14
P.19.000.042225	Isolador galvanizado simples reforçado, chapa de encosto	UN	8,87
P.19.000.042226	Isolador galvanizado simples com calha para telha ondulada	UN	14,80
P.19.000.042227	Isolador galvanizado simples reforçado com calha para telha ondulada	UN	19,03
P.19.000.042231	Isolador galvanizado simples para mastro 2´, com 1 descida	UN	11,26
P.19.000.042232	Isolador galvanizado simples para mastro 2´, com 2 descidas	UN	16,94
P.19.000.042233	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2´, com 1 descida	UN	15,14
P.19.000.042234	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2´, com 2 descida	UN	19,36
P.19.000.042235	Abraçadeira de contraventagem para mastro de 2"	UN	12,96
P.19.000.042236	Apoio para mastro em aço galvanizado de 2´	UN	10,70
P.19.000.042237	Base para mastro em aço galvanizado de 2´, ref. PK 0505 da Paraklim ou equivalente	UN	57,66
P.19.000.042238	Contraventagem com cabo para mastro de 2´	UN	147,68
P.19.000.042240	Mastro simples galvanizado de 2´, altura de 3 a 5 m, Inclusive luva de redução, ref. 703 Paraklin ou equivalente	M	77,57
P.19.000.042241	Suporte porta bandeira simples para mastro de 2´	UN	16,63
P.19.000.042242	Suporte reforçado para porta bandeira de 2´	UN	31,60
P.19.000.042243	Abraçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2´	UN	15,46
P.19.000.042248	Conector de emenda em latão para cabo até 50mm², com 4 parafusos	UN	25,56
P.19.000.042249	Conector tipo olhal reforçado cabo/haste de 3/4", em latão forjado natural; ref. PK 0105 Paraklin, PRT-909 Paratec, 662401 Magnet, DR-098 Raycon, PG-0105 Paragam, TH-34-R Intelli, TTC006-1 Conimel ou equivalente	UN	18,08
P.19.000.042250	Conector tipo olhal reforçado cabo/haste de 5/8", em latão forjado natural; ref. PK-0104 Paraklin, PRT-908 Paratec, 662301 Magnet, DR-097 Raycon, PG-0104 Paragam, Th-58-R Intelli, TTC004-1 Conimel ou equivalente	UN	4,87
P.19.000.042252	Haste de aterramento de 5/8"x2,4 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0065 da Paraklin, TEL5814 da Termotécnica ou equivalente	UN	179,67
P.19.000.042253	Mastro para sinalizador de obstáculo de 1,50m x 3/4´	UN	43,03
P.19.000.042254	Suporte para tubo de proteção com grapa de encosto 2´	UN	10,23
P.19.000.042255	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar 2´	UN	9,58
P.19.000.042257	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica em aço galvanizado	UN	44,81
P.19.000.042380	Abraçadeira para cabo modelo MB-4 da 3M Scotch para fixação de cabo elétrico de potência, isolado de tensão até 35 KV	UN	228,73
P.19.000.042433	Haste de aterramento de 3/4"x3 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. 6757 da Magnet, PK0068 da Paraklin ou equivalente	UN	265,56

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.19.000.042474	Isolador galvanizado uso geral, 20 cm, PK-0195 da Paraklin,TEL-210 ou equivalente	UN	6,13
P.19.000.042476	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm, h= 400 mm	UN	30,38
P.19.000.042477	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm, h= 250 mm	UN	17,40
P.19.000.042478	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm, h= 600 mm	UN	52,17
P.19.000.043502	Armação secundária para 1 estribo	UN	36,06
P.19.000.043503	Armação secundária para 2 estribos	UN	52,78
P.19.000.043504	Isolador tipo disco para 15kV	UN	94,73
P.19.000.043505	Isolador tipo roldana baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	10,58
P.19.000.044301	Barra condutora chata em cobre de 3/4´ x 3/16´; ref. TEL 780 Termotécnica ou equivalente	M	193,76
P.19.000.044304	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 400x400mm e tampa, uso interno, ref. Tel-900 Termotécnica ou equivalente	UN	490,64
P.19.000.044305	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 200x200mm e tampa, uso interno, ref. Tel-901 Termotécnica ou equivalente	UN	365,53
P.19.000.044306	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	KG	80,89
P.19.000.044307	Suporte para fixação de terminal aéreo e ou cabo de cobre; ref. SGG01 da Gelcam ou equivalente	UN	3,76
P.19.000.044308	Terminal aéreo em barra de cobre circular maciço, diâmetro de 1/4´ x 300; ref. TAG da Gelcam ou equivalente	UN	29,11
P.19.000.044309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	1,13
P.19.000.044310	Presilha em latão para cabos acima 50 até 120 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	1,20
P.19.000.044311	Suporte para fixação de terminal aéreo e ou cabo de cobre nu; ref. SGG02/SGG03 da Gelcam ou equivalente	UN	6,13
P.19.000.044314	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8" e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada; ref. SGG 03 (longitudinal) da Gelcam ou equivalente	UN	6,65
P.19.000.044315	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana; ref. SGG 04/F da Gelcam ou equivalente	UN	5,65
P.19.000.044320	Cordoalha flexível "jumpers" de 25 X 300 mm, com 4 furos de 11 mm; ref. Barbanera, Raycon, TEL5703 da Termotécnica ou equivalente	UN	46,86
P.19.000.044321	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm², ref. TEC 5116 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	3,31
P.19.000.044322	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm², ref. TEC 5135 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	5,44
P.19.000.044323	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm², ref. TEC 5150 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	8,19
P.19.000.044326	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm², ref. TEC 5175 Termotécnica, Paraklin ou equivalente	UN	7,15
P.19.000.044327	Conector tipo "X" fundido em bronze para aterramento de tela, para cabo 16 - 50mm², ref. TEL 6945 da Termotécnica ou equivalente	UN	119,19
P.19.000.044328	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesch 30 x 30cm para aterramento, ref. MPT-16 da Fastweld ou equivalente	M2	208,25
P.19.000.044330	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura 200 mm, espessura 1,4mm, ref. TEL 758KV Belinox, Termotécnica ou equivalente	M	63,85
P.19.000.044331	Cordoalha flexível "jumpers" de 25 X 235 mm, com 4 furos de 11 mm; ref. Barbanera, Raycon, TEL5702 da Termotécnica ou equivalente	UN	38,98
P.19.000.048002	Barra condutora chata em alumínio de 7/8´ x 1/8´ x 3 m; ref. TEL 771 da Termotécnica ou equivalente	M	8,48
P.19.000.048007	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´ x 3 m; ref. TEL 770 da Termotécnica ou equivalente	M	14,98
P.19.000.048040	Isolador suporte pedestal de epóxi e/ou porcelana com guia barra 25kV, completo - uso interno	UN	204,87
P.19.000.048071	Kit solda com cartucho para solda exotérmica n. 25 a 45	UN	8,55
P.19.000.048072	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	UN	18,32
P.19.000.048073	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	UN	38,59

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.19.000.048074	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	UN	131,11
P.19.000.048075	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	UN	78,76
P.19.000.048080	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm² a 35-35mm²; referência UXA da Unisolda ou equivalente	UN	87,54
P.19.000.048081	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm² a 95-50mm²; referência UXA da Unisolda ou equivalente	UN	145,01
P.19.000.048084	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm² a 50-35mm²; referência UXB da Unisolda ou equivalente	UN	161,59
P.19.000.048085	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²; referência UXB da Unisolda ou equivalente	UN	163,44
P.19.000.048087	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo 16-16mm² a 50-35mm², 70-35mm² e 95-35mm², ref. UTA da Unisolda ou equivalente	UN	92,77
P.19.000.048088	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²; referência UTA da Unisolda ou equivalente	UN	118,28
P.19.000.048089	Molde para solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm² a 70mm²; referência USS da Unisolda ou equivalente	UN	87,51
P.19.000.048091	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8 e 3/4; ref. UGXB da Unisolda ou equivalente	UN	196,46
P.19.000.048093	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	UN	196,90
P.19.000.048094	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	UN	200,32
P.19.000.048095	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGY da Unisolda ou equivalente	UN	207,15
P.19.000.048096	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8; referência UGT da Unisolda ou equivalente	UN	86,93
P.19.000.048097	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGT da Unisolda ou equivalente	UN	123,59
P.19.000.048098	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo 35mm² para haste 5/8 e 3/4; ref. URR da Unisolda ou equivalente	UN	107,14
P.19.000.048099	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro construção com cabo paralelo, bitola cabo 50mm² a 70mm² para haste 5/8 e 3/4; ref. URR da Unisolda ou equivalente	UN	312,27
P.19.000.048100	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro construção com cabo X sobreposto, bitola cabo de 35mm² a 70mm² para haste 5/8; ref. URC Unisolda ou equivalente	UN	154,72
P.19.000.048101	Molde para solda exotérmica conexão cabo-ferro construção com cabo X sobreposto, bitola cabo 35mm² a 70mm² para haste 3/8; ref. URC da Unisolda ou equivalente	UN	149,45
P.19.000.048102	Molde para solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm² a 50mm² para terminal 3x25; ref. ULAB2 da Unisolda ou equivalente	UN	87,03
P.19.000.048103	Molde para solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm² a 35mm²; referência UHC da Unisolda ou equivalente	UN	97,38
P.19.000.048104	Molde para solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm² a 95mm²; referência UHC da Unisolda ou equivalente	UN	124,36
P.19.000.048105	Cruzeta de aço galvanizado a fogo, tipo 'U' de 2400mm, para fixação de muflas ou para-raios	UN	516,73
P.19.000.048530	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	76,94
P.19.000.049505	Alca pré-formada dupla de distribuição CA-CAA 2,0 a 4,0	UN	29,07
P.19.000.049506	Captor terminal aéreo horizontal 3/8´ x 250mm, com 1 furo, galvanizado a fogo sem bandeirinha, ref. TEL 044 da Termotécnica ou equivalente	UN	11,12
P.19.000.049507	Isolador rígido de pino Hi-Top, para 15 kV	UN	45,97
P.19.000.049517	Olhal para parafuso M16 (5/8´)	UN	23,51
P.19.000.049533	Gancho suspensão com olhal	UN	20,59
P.19.000.049561	Alca pré-formada de distribuição estai para cabo de aço 4´ CA-CAA	UN	6,57
P.19.000.049562	Manilha sapatilha de ferro	UN	24,62
P.19.000.049567	Chapa para estai 8 x 76 x 60 x 70 mm 45°	UN	20,20
P.19.000.049568	Sapatilha para cabo de aço de 3/8´	UN	4,47
P.19.000.049569	Alca pré-formada estai para cabo de aço 3/8´	UN	30,92

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.19.000.070864	Captor tipo terminal aéreo, h = 300 mm, em alumínio, ref. Tagal da Gelcam, PK 1989 da Paraklin ou equivalente	UN	4,09
P.19.000.090405	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8´	UN	47,26
P.19.000.090406	Prensa vergalhão ´T´ diâmetro 3/8´ (derivação)	UN	22,66
P.19.000.090409	Isolador suporte pedestal de epóxi e/ou porcelana com guia barra 15kV, completo - uso interno	UN	152,41
P.19.000.090544	Isolador em epoxi 1kV para barramento de 50mm	UN	27,23
P.19.000.091371	Haste de aterramento de 5/8"x3 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0066 da Paraklin, TEL5830 da Termotécnica ou equivalente	UN	189,48
P.19.000.091389	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	6,18
P.19.000.091390	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	1,95
P.19.000.092009	Captor terminal aéreo h= 600mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo; ref. PRT-152A/156A/160A/164A Paratec, PK-0034/0083/0097/0177 Paraklin, TEL-040/050/051/052 Termotécnica ou equivalente	UN	14,64
P.19.000.092010	Sinalizador obstáculo simples sem fotocélula PK-0149	UN	34,63
P.19.000.092011	Sinalizador obstáculo duplo sem fotocélula PK-0150	UN	92,84
P.19.000.092012	Sinalizador de obstáculo duplo com célula fotoelétrica, ref. PK-0107 da Paraklin ou equivalente	UN	146,17
P.19.000.092013	Sinalizador obstáculo simples com célula fotoelétrica; ref. PK 0106 da Paraklin ou equivalente	UN	62,05
P.19.000.092152	Para-raios de distribuição, classe 12 kV / 10 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1210 Balestro ou equivalente	UN	214,81
P.19.000.092153	Para-raios de distribuição, classe 12 kV / 5 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1205 Balestro ou equivalente	UN	234,18
P.19.000.092154	Para-raios de distribuição, classe 15 kV / 5 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1505 Balestro ou equivalente	UN	242,58
P.19.000.092155	Para-raios de distribuição, classe 15 kV / 10 kA, encapsulado com polímero; ref. PBP-1510 Balestro ou equivalente	UN	212,22
P.19.000.092265	Sinalizador visual de advertência LED, bivolt, entrada/saída de garagem sequencial duplo, com base fixação, placa de sinalização; referência comercial: Giroled, Iluctron, TKN, Starlumen ou equivalente	CJ	268,32
P.19.000.092266	Sinalizador audiovisual de advertência LED, bivolt, entrada/saída de garagem sequencial duplo, com base fixação, placa de sinalização; referência comercial: Giroled, Iluctron, TKN, Starlumen ou equivalente	CJ	266,79
P.21.000.040002	Poste concreto armado circular, H= 11m p/400kgf	UN	1.968,86
P.21.000.040003	Poste concreto armado circular, H= 11m p/600kgf	UN	2.432,05
P.21.000.040004	Poste concreto armado circular, H= 10m p/400kgf	UN	1.899,36
P.21.000.040005	Poste concreto armado circular, H= 12m p/200kgf	UN	1.730,72
P.21.000.040006	Poste concreto armado circular, H= 9m p/200kgf	UN	863,91
P.21.000.040010	Poste concreto armado circular, H= 12m p/400kgf	UN	2.304,27
P.21.000.040011	Poste concreto armado circular, H= 12m p/600kgf	UN	2.752,36
P.21.000.040012	Poste concreto armado circular, H= 12m p/1000kgf	UN	4.650,35
P.21.000.042347	Poste concreto armado circular, H= 7,00m p/200kgf	UN	788,34
P.21.000.042349	Poste concreto armado circular, H= 10m p/200kgf	UN	1.357,55
P.23.000.042218	Barra de neutro com parafuso isolantes (capacidade de 4 a 12 fios)	UN	24,47
P.23.000.043131	Cabo de cobre flexível de 2x1,5mm², encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	M	4,90
P.23.000.043132	Cabo de cobre flexível de 3x1,5mm², encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	M	6,59
P.23.000.043133	Cabo de cobre flexível de 2x2,5mm², encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão de isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	M	7,16
P.23.000.043252	Sistema de barramento blindado de 100 a 2000 A, trifásico, barra de cobre, composto por: calha condutora trifásica com neutro 100%, igual ou superior a 630 V (Ui), para uso interno; ref. Beghin, Helzin ou equivalente	Axm	596,44
P.23.000.043661	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-600A	UN	83,27
P.23.000.049627	Barramento de cobre nu (qualquer bitola)	KG	116,00

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.24.000.045045	Condulete em PVC para 5 e/ou 6 entradas de 1´, ref. linha Top da Tigre, Daisa ou equivalente	UN	11,26
P.24.000.045047	Tampa tomada redonda para condulete em PVC de 1´, ref. linha Top da Tigre, Daisa ou equivalente	UN	7,22
P.25.000.024009	Fita anticorrosiva 50mm; ref. 50 Scotchrap, Torofita ou equivalente - (rolo de 30m)	M	6,31
P.25.000.024010	Fita anticorrosiva 100mm; ref. 50 Scotchrap, Torofita ou equivalente - (rolo de 30m)	M	12,33
P.25.000.025010	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	119,17
P.25.000.042591	Caixa de emenda ventilada em polipropileno, para até 200 pares; ref. CEANS SS da Corning ou equivalente	UN	82,21
P.25.000.091386	Arame de espinar em aço inoxidável, nu (1,14 mm), para TV a cabo	M	0,47
P.25.000.091392	Fita em aço inoxidável para poste tubular; comprimento de 0,50 m, largura de 19 mm	M	3,17
P.25.000.091393	Fecho em aço inoxidável para fita de 19 mm	UN	0,94
P.26.000.042408	Bloco terminal conector (12 polos) até 65A/600V, faixa de aplicação até 16mm²; ref. BPS-12PA da Building, B100W-B100GE da Eletrokit ou equivalente	UN	38,21
P.26.000.044005	Disjuntor em caixa aberta trifásico E1.2B 800A, 600V de 800A, 3 polos, relé Ekip DIP LI, 50/60Hz, capacidade ruptura 42kA; ref. 1SDA070741R1BR da ABB ou equivalente	UN	26.974,86
P.26.000.044006	Disjuntor fixo PVO trifásico 17,5kV, acionamento manual, de 630A x 350 MVA, 50/60 Hz e acessórios, ref. PL15kV da Beghim ou equivalente	UN	28.095,62
P.26.000.044007	Disjuntor em caixa moldada, termomagnético, tripolar, 1250A, Vn= 690V, 50/60Hz, faixa de ajuste de 800 até 1250A, ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente	UN	16.404,23
P.26.000.044008	Disjuntor em caixa moldada, termomagnético tripolar. 1600A,Vn= 690V, 50/60Hz, faixa de ajuste de 1000 até 1600A; ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente	UN	22.892,47
P.26.000.044025	Disjuntor fixo PVO 15kV, 630x350MVA, com carrinho, bobinas, chave contato 3NA+3NF, relé PX17104, relé capacitivo, relé supervisor e TC´s	CJ	44.433,71
P.26.000.044029	Disjuntor fixo a vácuo tripolar de 15 a 17,5kV, equipado com motorização de fechamento, corrente nominal 630A, com rele de proteção URP 7104 T da Pextron ou equivalente	UN	56.567,61
P.26.000.044032	Dispositivo e/ou interruptor diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos - 380 V, ref. fabricação Siemens, Schneider ou equivalente	UN	1.949,51
P.26.000.044036	Disjuntor em caixa aberta, termomagnético tripolar, 3 polos, E2.2N 2000A, rele Ekip DIP LI, 380Vca, 50/60 Hz, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A; ref. 1SDA072384R1BR da ABB ou equivalente	UN	30.290,00
P.26.000.044037	Disjuntor em caixa aberta, termomagnético tripolar, 3 polos, E2.2N 2000A, relé Ekip Touch LI, Vn= 1200 V, 50/60 Hz, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A; ref. ISDA071064R1BR da ABB ou equivalente	UN	53.472,13
P.26.000.044039	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, ref. ABW32 da Weg ou equivalente	UN	82.531,18
P.26.000.044041	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, ref. ABW40 da Weg ou equivalente	UN	142.568,30
P.26.000.044045	Disjuntor caixa aberta tripolar extraível, acionamento motorizado 220/240V, bloco contato 4NF+4NA, 500V de 6300A, ref. 3WL Siemens, EMAX da ABB, Masterpact NW Schneider ou equivalente	UN	360.582,63
P.26.000.044055	Disjuntor em caixa moldada tripolar de 500V, de 10A até 63V, em conformidade com a NBR 60947-2, capacidade de ruptura de até 25kA; ref. 3VM11633EE320AA0 da Siemens, Steck ou equivalente	UN	661,78
P.26.000.044056	Disjuntor em caixa moldada tripolar de 480 V, de 70A até 150 V, ref. Det 134070/134080/134090/1340100/134125 e 134150 da GE ou equivalente	UN	448,56
P.26.000.044057	Disjuntor em caixa moldada tripolar termomagnético fixo de 415 V, de 175 A até 250 A, ref. THQD 34175/34200/34225 e 34250 da GE ou equivalente	UN	426,47
P.26.000.044065	Disjuntor em caixa moldada bipolar, A1N 125 TMF 050 2P FF, 2 polos, instalação fixo, 10A até 50A - 480Vca, com rele térmico e magnético fixo TMF; ref. 1SDA066501R1 da ABB ou equivalente	UN	393,55
P.26.000.044066	Disjuntor em caixa moldada bipolar A2N 250 TMF 150 2P FF, 2 polos, instalação fixo, rele termomagnético fixo TMF, 150A - 600Vca; referência 1SDA068778R1 da ABB ou equivalente	UN	901,93

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.26.000.044602	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA, 2 polos, ref. 5SM1 312-0 MB da Siemens ou equivalente	UN	175,06
P.26.000.044603	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA, 2 polos, ref. 5SM1 314-0 MB Siemens ou equivalente	UN	267,17
P.26.000.044605	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA, 4 polos, ref. PBA 480/030 da GE, 5SV5-347-0 da Siemens ou equivalente	UN	467,48
P.26.000.044606	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA, 4 polos, ref. BPC 4100/030 da GE, 30-100-4 da Weg, SDR-049031 da Steck ou equivalente	UN	322,91
P.26.000.044611	Dispositivo referencial residual de 25A x 30mA - 4 polos; ref. WRx12530mA da Cutler Hammer, 5SV5 342-0MB da Siemens, SDR 425-30 da Steck ou equivalente	UN	291,45
P.26.000.044612	Disjuntor termomagnético tripolar, 630 A, Vn= 690, 50/60 Hz, In= 440 até 630 A, ref. DWA800H-630-3 da Weg ou equivalente	UN	9.220,55
P.26.000.044613	Disjuntor termomagnético unipolar 127/220V, corrente 10 até 30A, conforme selo de conformidade do INMETRO; ref. DQE 1030 da Eletromar, ASM1 da Soprano, Fame, Cuttler Hammer ABB ou equivalente	UN	18,59
P.26.000.044614	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 35 até 50A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	42,23
P.26.000.044616	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 50A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	138,60
P.26.000.044617	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 60 até 100A, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	179,73
P.26.000.044618	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	125,87
P.26.000.044619	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 60 até 100A, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	UN	217,75
P.26.000.044624	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415VCA, capacidade 10kA até 25kA, corrente 60A até 100A, tensão máxima 415VCA; ref. 3VM11103ED220AA0 da Siemens, A1N125TMF102P da ABB ou equivalente	UN	427,47
P.26.000.044625	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 415VCA, capacidade 25kA, corrente 60A até 125A, tensão máxima 380VCA ou 600VCA; ref. 125A25KALV516302 da Schneider, A1B125TMF1253PFF da ABB ou equivalente	UN	797,51
P.26.000.044627	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600VCA, capacidade 10kA até 42kA, corrente 300A até 400A, tensão máxima 600VCA; ref. DGW400NT tripolar da WEG, 300A AGW400N tripolar da WEG ou equivalente	UN	1.851,02
P.26.000.044628	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600VCA, capacidade 10kA até 42kA, corrente 500A até 630A, tensão 600VCA; ref. NXM-630S/3300 500A tripolar da Chint, 630a3p35kaDWp6301-3 da WEG ou equivalente	UN	1.275,10
P.26.000.044629	Disjuntor série universal em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600VCA, capacidade 10kA até 42kA, corrente 700A, tensão 600VCA; ref. DL800-X-700A-3P ou DL800 700A 690VCA3P da Soprano, DWP800L-800-3 da WEG ou equivalente	UN	3.591,68
P.26.000.044631	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10 até 32A	UN	43,78
P.26.000.044632	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 40 até 50A	UN	44,25
P.26.000.044633	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 63A	UN	52,74
P.26.000.044634	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400V, corrente de 80A até 100A; ref. 5SP4 191-7 Siemens, SDD-2C100 Steck, 9350 Alumbra ou equivalente	UN	137,20
P.26.000.044635	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 32A	UN	59,29
P.26.000.044636	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 40 até 50A	UN	63,85
P.26.000.044637	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A, ref. Pial Legrand, Eletromar/Cuttler Hammer, ABB, GE ou equivalente	UN	69,13
P.26.000.044638	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 415V, corrente de 80 até 125A; ref. 5SP4 392-7-125A - curva "C" da Siemens, linha SHB-H-125A da Soprano ou equivalente	UN	1.525,59

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.26.000.044639	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 32A	UN	10,94
P.26.000.044640	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, 40 até 50A	UN	13,91
P.26.000.090541	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA, 4 polos, GE V/304-044031, Siemens 5SM1 344-0 ou equivalente	UN	317,68
P.26.000.090542	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA, 4 polos industrial, ref. V/304-046031 da GE, 5SM1 346-0 da Siemens ou equivalente	UN	353,61
P.26.000.092804	Dispositivo diferencial residual de 25A x 300mA 4 polos, ref. 5SM1642-0 da Siemens ou equivalente	UN	187,78
P.27.000.042258	Fusível NH 00 6A a 125A	UN	31,12
P.27.000.042259	Fusível NH 1 36A a 250A	UN	76,12
P.27.000.042260	Fusível NH 2 224A a 400A	UN	101,76
P.27.000.042261	Fusível NH 3 400A a 630A	UN	177,01
P.27.000.042308	Base tripolar para fusível de 15kV	UN	1.396,82
P.27.000.042309	Base unipolar para fusível de 15kV	UN	454,81
P.27.000.042310	Fusível HH 15KV de 2.5A a 50A	UN	198,41
P.27.000.042311	Fusível HH 15KV de 60 a 100A	UN	359,12
P.27.000.042432	Vara para manobra em fibra de vidro, diâmetro de 38mm, elementos separados, para tensão até 36 kV	UN	836,97
P.27.000.043536	Chave comutadora seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A, ref. CA20-A270.600-ER ou equivalente	UN	445,48
P.27.000.043538	Chave comutadora seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A, ref. CA20B-A730.600-E ou equivalente	UN	324,48
P.27.000.043541	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível para 100 A, ref. SS32-100/4 da Holec ou equivalente	UN	2.389,82
P.27.000.043652	Chave fusível base ´C´ para 25kV/100A, com capacidade de ruptura até 6,3kA, com fusível e ferragem de fixação	UN	533,26
P.27.000.043653	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador, ref. INB-V da Inebrasa, SAN-15-400 da Moran ou equivalente	UN	1.817,61
P.27.000.043654	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador, ref. INB-V da Inebrasa, SAN-15-630 da Moran ou equivalente	UN	2.258,78
P.27.000.043656	Chave fusível base ´C´ para 15kV/100A, com capacidade de ruptura até 10kA, com fusível e ferragem de fixação	UN	528,55
P.27.000.043657	Chave fusível base ´C´ para 15kV/200A, com capacidade de ruptura até 10kA, com fusível e ferragem de fixação	UN	582,42
P.27.000.043663	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-00-125, sem fusível	UN	1.380,95
P.27.000.043664	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-00-160, sem fusível	UN	1.784,27
P.27.000.043665	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-1-250, sem fusível	UN	4.116,72
P.27.000.043666	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-2-400, sem fusível	UN	4.571,75
P.27.000.043667	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta fusível até NH-3-630, sem fusível	UN	9.566,02
P.27.000.043668	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-00-160, sem fusível	UN	357,17
P.27.000.043669	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-1-250, sem fusível	UN	944,03
P.27.000.043670	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-2-400, sem fusível	UN	1.174,84
P.27.000.043671	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho com porta fusível até NH-3-630, sem fusível, referência 3NP1163-1DA10 da Siemens, SP 630 da Holec ou equivalente	UN	1.672,37
P.27.000.043672	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível para 400A	UN	5.307,35
P.27.000.043673	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível para 600/630A	UN	7.264,05
P.27.000.043674	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível para 1000A	UN	11.103,84

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.27.000.043676	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 1250A	UN	10.025,39
P.27.000.043677	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 1000A	UN	4.948,00
P.27.000.043678	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 630A	UN	1.973,34
P.27.000.043679	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 400A	UN	2.055,99
P.27.000.043680	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 250A	UN	1.447,61
P.27.000.043681	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta fusível, de 160A	UN	2.145,93
P.27.000.043691	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A / 15 kV - com prolongador, ref. Inebrasa, SANR-15-400 da Moran ou equivalente	UN	1.881,52
P.27.000.043694	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A / 25 kV - com prolongador, ref. Inebrasa, SANR-25-400 da Moran ou equivalente	UN	2.587,16
P.27.000.044001	Base fusíveis Diazed completa até 25A	UN	51,10
P.27.000.044002	Base fusíveis Diazed completa para 63A	UN	48,70
P.27.000.044050	Base tipo NH completa para 125A	UN	40,86
P.27.000.044051	Base tipo NH completa para 250A	UN	134,72
P.27.000.044052	Base tipo NH completa para 400A	UN	210,73
P.27.000.044053	Chave comutadora tetrapolar, reversão sob carga, sem porta-fusível, 630, A 690V, tensão de isolamento 1000V; ref. BB32-630/4 (back to back) da Holec ou equivalente	UN	9.810,19
P.27.000.044101	Fusível Diazed rap/ret 35A a 63A	UN	19,95
P.27.000.044102	Fusível Diazed retardado 2A a 25A, referência modelo 2A 500V 5SB2 11 da Siemens ou equivalente	UN	20,37
P.27.000.090322	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca para 160A/690V; ref. RIW160-3 H da WEG, S32-160/3 da Holec, N160 da THS ou equivalente	UN	859,99
P.27.000.090384	Chave comutadora seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A, ref. CA20-A220.600-EG ou equivalente	UN	169,14
P.27.000.090387	Comutador voltímetro, 3 fases, 3 fios 10 A, ref. 5TW0 020-1 da Siemens ou equivalente	UN	135,39
P.27.000.090388	Comutador amperímetro de 10 A, ref. 5TW 020-1 da Siemens ou equivalente	UN	165,06
P.27.000.090449	Chave de boia normalmente fechada, ref. Masterflux, CB2002 Mar Girius Revers ou equivalente	UN	46,66
P.27.000.090450	Chave comutadora seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A, ref. 5TW3063-1 Siemens ou equivalente	UN	647,72
P.27.000.090456	Amperímetro em ferro móvel 96x96mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa TC 0 A/50 A até 0 A/2,0 kA; ref. 2CNM515423R2000 da ABB, 7kM15515424Z1500 da Siemens ou equivalente	UN	389,34
P.27.000.090468	Fusível de vidro para TP 0,5 A / 15 kV; ref. V14X160KT da Deckfuse, LD14mm da Rehtom ou equivalente	UN	35,41
P.27.000.091349	Voltímetro ferro móvel de 96x96mm, escalas variáveis; ref. FM96 da Renz, FQ0207 600V da MultInst ou equivalente	UN	133,73
P.28.000.046542	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, TL-5, base bipino bilateral, 2 x 28 W - 220 V	UN	102,26
P.28.000.049734	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular ´HO´, base bipino bilateral, 2x110W / 220V	UN	86,45
P.28.000.049735	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 2x16W / 127-220V	UN	53,58
P.28.000.049743	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral, 2x32W / 127-220V	UN	57,10
P.28.000.049769	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente compacta´2U´, 1x26W / 127-220 V	UN	53,98
P.28.000.049771	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente compacta´2U´, 2x26W / 127-220 V	UN	59,79

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.28.000.092320	Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicroica de 50 W / 220 V; ref. Xelux, Trancil, Taschibra ou equivalente	UN	32,08
P.29.000.042163	Rele de corrente Ajustável de 0 a 200A	UN	358,18
P.29.000.042164	Relé de tempo eletrônico de 3 - 30seg 220V 50/60Hz	UN	123,14
P.29.000.042273	Relé de sobrecarga bimetálico, faixa de ajuste de 9 a 12 A, tamanho S00, ref. Siemens 3R11 16-1KBOR, ou equivalente	UN	266,73
P.29.000.042275	Relé de tempo eletrônico 0.6-6seg. 220V 50/60HZ	UN	99,60
P.29.000.042277	Contator de potência 9 A - 2NA + 2NF; ref. LC1D09M7+LADN11 da Schneider, CWM9-22-30D23 da Weg ou equivalente	UN	286,09
P.29.000.042278	Contator de potência 12 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	333,63
P.29.000.042279	Contator de potência 16 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	197,99
P.29.000.042280	Contator de potência 22 A / 25 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	406,03
P.29.000.042281	Contator de potência 32 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	583,85
P.29.000.042282	Contator de potência 38 / 40 A - 2NA + 2NF; ref. Siemens ou equivalente	UN	802,32
P.29.000.042408	Contator de potência de 65A - 2NA + 2NF, ref. modelo 3RT1044-1AN10+3RH1921-1HA22 da Siemens ou equivalente	UN	1.640,30
P.29.000.042409	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto com faixas de ajuste de 0,4/0,63A até 16/25A, ref. 3UA52 da Siemens ou equivalente	UN	356,96
P.29.000.042411	Contator de potência 12 A - 1NA + 1NF, referência comercial 3RT1024-1AN20+3RH1921-1EA11 da Siemens ou equivalente	UN	276,23
P.29.000.042412	Relé bimetálico de sobrecarga acoplamento direto com faixa de ajuste 20 até 63A	UN	471,56
P.29.000.042413	Relé supervisor trifásico contra falta de fase e inversão de fase, ref. UNSX da Ward / PST da Pextron ou equivalente	UN	4.272,33
P.29.000.042423	Relé de tempo eletrônico, com cíclico com escala de tempo fixa de 15 minutos, 110/220V - 50/60 Hz; ref. Dte-1 da Digimec ou equivalente	UN	102,20
P.29.000.042425	Minicontator auxiliar 4 NA para 220 V, corrente alternada, ref. 3RH1140-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	73,55
P.29.000.042426	Contator auxiliar 2NA + 2NF para tensão até 240 V, corrente alternada, ref. 3RH1122-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	113,27
P.29.000.042427	Contator auxiliar 4NA + 4NF, ref. 3TH4244 Siemens ou equivalente	UN	146,64
P.29.000.042456	Relé de sobrecarga eletrônico de 55 A até 250 A, ref. 3RB21 63-4GC2 da Siemens ou equivalente	UN	2.900,10
P.29.000.042458	Contator de potência 110 A - 2NA + 2NF, ref. 3RT1054-1AP36 da Siemens ou equivalente	UN	3.561,99
P.29.000.042480	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA, ref. Finder ou equivalente	UN	281,02
P.29.000.042587	Contator de potência, corrente nominal 220 A - 2NA + 2NF, tensão variável 24 V a 440 V, 50/60Hz, ref. 3RT1064-6AP36 da Siemens ou equivalente	UN	5.604,75
P.29.000.042900	Contator de potência 50A, 2NA + 2NF; referência 3RT2036-1AN20n + 3RH2911-1HA11 da Siemens ou equivalente	UN	1.130,99
P.29.000.042901	Contator de potência 150 A, 2NA + 2NF, ref. 3RT1055-6AP36 da Siemens ou equivalente	UN	2.173,51
P.29.000.090337	Relé fotoelétrico 50/60Hz 110/220V, com suporte 1200VA	UN	77,47
P.30.000.034000	Cabo coaxial RGC-06, 75ohms, com condutor em aço cobreado e blindagem em trança de cobre 60% e cobertura em capa PVC antichama, ref. KMP, RFS ou equivalente	M	3,42
P.30.000.034009	Cabo coaxial tipo RG 6, blindagem em fita aluminizada e trança de alumínio, isolação em polietileno antichama preto/branco; ref. Eldtec, Cableteck, Commscope ou equivalente	M	1,69
P.30.000.040530	Terminal modular unipolar externo, ref. 5633K da 3M até 70mm²/15kV	UN	297,72
P.30.000.040531	Terminal modular unipolar interno, ref. 5623K da 3M até 70mm²/15kV	UN	215,43
P.30.000.042207	Conector Split-Bolt para cabo de 25mm², em latão, simples	UN	9,32
P.30.000.042208	Conector Split-Bolt para cabo de 35mm², em latão, simples	UN	11,22
P.30.000.042209	Conector Split-Bolt para cabo de 50mm², em latão, simples	UN	13,13
P.30.000.042211	Conector Split-Bolt para cabo de 25mm², em latão, com rabicho	UN	13,59
P.30.000.042212	Conector Split-Bolt para cabo de 35mm², em latão, com rabicho	UN	16,06
P.30.000.042213	Conector Split-Bolt para cabo de 50mm², em latão, com rabicho	UN	18,43
P.30.000.042251	Esticador para cabo de cobre, latão	UN	20,67
P.30.000.042454	Terminal de compressão para cabo 2,5mm²	UN	0,94
P.30.000.049424	Receptáculo porcelana com parafuso rosca E-27	UN	6,86
P.30.000.049430	Terminal de pressão para cabo 6 até 10mm² (8AWG)	UN	7,87

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
P.30.000.049431	Terminal de pressão para cabo 25mm² (4AWG)	UN	9,52
P.30.000.049432	Terminal de pressão para cabo 50mm² (1/0AWG)	UN	16,99
P.30.000.049434	Terminal de pressão para cabo 70mm² (3/0AWG)	UN	17,09
P.30.000.049435	Terminal de pressão para cabo 95mm² (4/0AWG)	UN	23,45
P.30.000.049437	Terminal de pressão/compressão para cabo 185mm² (400MCM)	UN	41,22
P.30.000.049510	Conector em latão estanhado (mini gar) para terminais aéreos, com porca e arruela galvanizado a fogo, para cabo 16 a 50mm², TEL 583 da Termotécnica ou equivalente	UN	49,02
P.30.000.049531	Conector com rabicho, porca 3/8", rosca, em latão natural, para cabo 16 até 35mm²; ref. TEL 625 Termomecânica, PK-0152 Paraklin, PRT-919 Paratec, 602500 Magnet, DR-216/DR-219 Raycon, PG-0070 Áraga, PFR-35R Intelli, PFR-015 Conimel ou equivalente	UN	17,28
P.30.000.049541	Terminal de pressão/compressão para cabo 120mm² (250MCM)	UN	34,20
P.30.000.049542	Terminal de pressão/compressão para cabo 240mm² (500MCM)	UN	49,14
P.30.000.049582	Terminal de pressão para cabo 16mm² (6AWG)	UN	10,21
P.30.000.067008	Bloco ligação interna 10 pares com canaleta BLI-10	UN	8,79
P.30.000.090458	Terminal de pressão para cabo 35mm²	UN	10,52
P.30.000.090763	Terminal de pressão para cabo 150mm²	UN	35,28
P.30.000.091016	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG59	UN	11,98
P.30.000.091017	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	9,39
P.31.000.049508	Cruzeta em madeira de 90 x 112,5 x 2000mm	UN	254,49
P.31.000.049509	Cruzeta em madeira de 2400mm	UN	272,89
P.31.000.049514	Sela para cruzeta de madeira	UN	19,59
Q.01.000.029068	Plataforma para elevação até 1,00m nas dimensões 900x1400mm - percurso até 1,00m de altura	CJ	27.263,48
Q.01.000.029069	Plataforma para elevação até 2,00m nas dimensões 900x1400mm - percurso superior a 1,00m de altura	CJ	28.100,36
Q.01.000.029079	Plataforma para elevação até 4,00m, nas dimensões 1100x1400mm, porta de 900mm, capacidade mínima 325kg	CJ	60.180,00
Q.01.000.031441	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 12.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	2.848,11
Q.01.000.032300	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 18.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	4.051,45
Q.01.000.032302	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 18.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	7.182,48
Q.01.000.032322	Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load" vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz, ref. CLD 560 da Projelmec ou equivalente	UN	14.387,24
Q.01.000.047537	Insuflador de ar compacto para renovação de ar em ambientes, com filtros classe G4 (branco) + filtro classe M5 (azul) vazão máxima 54 m³/h ou com 2 filtros classe G4 vazão máxima 93 m³/h, conforme Lei 13.589/2018; ref. Splitvent Sicflux ou equivalente	UN	339,28
Q.01.000.047538	Exaustor elétrico doméstico para banheiro, estrutura em plástico, potência 13 a 20W, vazão nominal livre 150 a 190m³/h, ref. B12 Plus da Cata, Silent 200cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente	UN	430,41
Q.01.000.091400	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 30.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	7.102,29
Q.01.000.091550	Ar condicionado a frio, tipo split parede, capacidade de 24.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	6.482,35
Q.01.000.091675	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 24.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	8.334,76
Q.01.000.091676	Ar condicionado a frio, tipo split cassete, capacidade de 36.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	11.564,18
Q.01.000.091678	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 24.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	6.062,96
Q.01.000.091679	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 36.000 BTU/h, com controle remoto, ref. Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente	CJ	8.937,94
Q.01.000.098098	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto, capacidade de 48.000 BTU/h, com controle remoto; ref. Hitachi, Elgin, Carrier ou equivalente	CJ	13.034,46
Q.01.000.098201	Cortina de ar com duas velocidades, para vão 1,20 m, ref. Springer, Elgin ou equivalente	CJ	1.038,84

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
Q.01.000.098203	Cortina de ar com duas velocidades, para vão 1,50 m, ref. Springer, Elgin ou equivalente	CJ	1.274,02
Q.02.000.024314	Câmara frigorífica para resfriados	M2	2.143,16
Q.02.000.091438	Câmara frigorífica para congelados	M2	2.583,02
Q.03.000.020669	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais para reuso em fins não potáveis, vazão 2m³/h; ref. Acquaciclus ou equivalente	UN	111.877,04
Q.04.000.031001	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	45.332,88
Q.04.000.031002	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	52.402,79
Q.04.000.031003	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	60.547,57
Q.04.000.031004	Unidade Condensadora VRF para sistema de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	67.473,42
Q.04.000.031006	Resfriador de líquidos chiller refrigerado a ar (condensação a ar) controlado por microprocessador, com compressor tipo Scroll, capacidade de 80 TR, ref. Aquasnap modelo 30RBA da Carrier ou equivalente	UN	271.396,81
Q.04.000.031016	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação a ar, capacidade de 20 TR	UN	79.252,02
Q.04.000.031017	Resfriador de líquidos chiller refrigerado a ar (condensação a ar) controlado por microprocessador, com compressor tipo Scroll, capacidade de 160 TR, ref. Aquasnap 30RB-A 170-446 da Carrier ou equivalente - instalado	UN	473.750,07
Q.04.000.031020	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo hiwall, capacidade de 1 TR	UN	4.358,77
Q.04.000.031021	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo hiwall, capacidade de 2 TR	UN	5.635,14
Q.04.000.031022	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo hiwall, capacidade de 3 TR	UN	7.577,02
Q.04.000.031030	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	4.852,32
Q.04.000.031031	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	5.587,27
Q.04.000.031032	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	6.633,47
Q.04.000.031033	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	7.683,04
Q.04.000.031040	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	4.478,24
Q.04.000.031041	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	5.087,87
Q.04.000.031042	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	5.522,32
Q.04.000.031043	Unidade Evaporadora VRF para sistema de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	5.703,45
Q.04.000.031301	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 10.000 m³/h, pressão 30mmca - 220 / 380 V / 60HZ; ref. Sirocco ou equivalente	UN	7.215,25
Q.04.000.031400	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 10 cm (4") Multivac ou equivalente	M	11,02
Q.04.000.031401	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 15 cm (6") Multivac ou equivalente	M	18,74
Q.04.000.031402	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 20 cm (8") Multivac ou equivalente	M	17,19
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	M2	6.531,79
Q.04.000.031408	Difusor de jato de ar orientável, de longo alcance, tipo Jet-Nozzles, formato redondo, para insuflamento de ar, em alumínio pintado com esmalte sintético, vazão de ar 1.330 m³/h, ref. DUE-S de 400 da Trox ou equivalente	UN	1.230,17

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
Q.04.000.031409	Damper de regulagem manual, modelo RG-B; tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	2.042,07
Q.04.000.031410	Tanque de expansão, capacidade (volume mínimo) de 250 litros, completo, para compensação da dilatação térmica da água no sistema de ar condicionado central, ref. modelo Statico 250 l da Imi-Hydronic, TAP-250 V da Schneider ou equivalente	UN	9.576,22
Q.04.000.031415	Registro de regulagem de vazão de ar, tipo OB, confeccionado em chapa galvanizada pintada com esmalte sintético, medindo 40 x 5 cm, ref. RG fabricante Trox ou equivalente	UN	185,94
Q.04.000.031416	Damper de regulagem manual, modelo RG-B; tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²; ref. Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1.722,76
Q.04.000.031417	Difusor de insuflação de ar, tipo direcional, medindo 30 x 30 cm, ref. DQ-32 da Trox ou equivalente	UN	374,31
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, modelo RG-B; tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²; ref. Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1.337,19
Q.04.000.031419	Difusor de insuflação de ar, tipo direcional, medindo 45 x 15 cm, ref. DI-RG-32 da Trox ou equivalente	UN	293,15
Q.04.000.031425	Difusor para insuflamento de ar com plenum, modelo ADLK-S-AG, tamanhos 2,3,4,e 5; ref. Trox ou equivalente	M2	4.417,23
Q.04.000.031426	Difusor para insuflamento de ar com plenum, modelo ALS-DS com 2 aberturas, tamanho 200 cm; ref. Trox ou equivalente	M	4.600,32
Q.04.000.031427	Difusor de plástico, modelo DVK-R, diâmetro 15 cm; ref. Multivac ou equivalente	UN	105,66
Q.04.000.031428	Difusor de plástico, modelo DVK-R, diâmetro 20 cm; ref. Multivac ou equivalente	UN	132,65
Q.04.000.031429	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	2.601,40
Q.04.000.031430	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	1.898,87
Q.04.000.031431	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,14 m² a 0,19 m²	M2	1.516,66
Q.04.000.031432	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,20 m² a 0,40 m²	M2	1.352,34
Q.04.000.031433	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,41 m² a 0,65 m²	M2	1.211,81
Q.04.000.031434	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	M2	3.874,45
Q.04.000.031435	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²	M2	2.221,52
Q.04.000.031436	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,14 m² a 0,30 m²	M2	1.714,58
Q.04.000.031440	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,5 até 1,0 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	1.805,53
Q.04.000.031441	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,1 até 0,5 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	2.276,36
Q.04.000.031442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	3.464,80
Q.04.000.031443	Painel rígido em lã de vidro, alta densidade, dimensões 2,70x1,20m, espessura de 25mm, revestidos face externa FSK (Foil Scrim Kraft aluminizado) e face interna tecido de vidro preto; ref. Climaver Acustic da Isover ou equivalente	M2	99,39
Q.04.000.032307	Caixa ventiladora tipo compacta em estrutura e painéis em aço galvanizado, contendo ventilador centrífugo de dupla aspiração e motor elétrico para acionamento, vazão de 4.600 m³/hora e pressão estática de 30 mmca	UN	4.947,30
Q.04.000.032309	Caixa ventiladora tipo compacta em estrutura e painéis em aço galvanizado, contendo ventilador centrífugo de dupla aspiração e motor elétrico para acionamento, vazão de 28.000 m³/h e pressão estática de 30 mmca	UN	19.348,45
Q.04.000.032311	Resfriadora de líquidos, compressor Screw/parafuso (chiller), condensação à ar, capacidade 120 TR, compacto, com tubulações, fiações e controles internos, 380V/60Hz, ref. 30 RB-A Carrier, R407C série SAZ mod. RCU120SAZ4A7P Chiller Hitachi ou equivalente	UN	452.742,56
Q.04.000.032314	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 8.800 m³/h e motor 2,2 kW - tensão 220/380V/60Hz, pressão 35 mmCA	UN	9.817,72
Q.04.000.032316	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 1.710 m³/h e motor 0,55 kW - tensão 220/380V/60Hz, pressão 35 mmCA; ref. Projelmec ou equivalente	UN	3.710,64

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
Q.04.000.032317	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo 1.190 m³/h e tensão 220/380V/60Hz, pressão 37 mmCA; ref. GV-SVDL 155 da Motovent ou equivalente	UN	3.955,57
Q.04.000.032319	Resfriadora de líquidos com compressor Screw/parafuso (chiller), condensação à ar, capac. 200-210 TR, compacto, c/tubulações, fiações e controles internos, 380V/60Hz; ref. 30 RB-A Carrier, R407C série SAZ mod. RCU210SAZ4A7P chiller Hitachi ou equivalente	UN	671.650,81
Q.04.000.032321	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tp cassette, com ventiladores centrífugos dupla aspiração, kit grelha e motor elétrico, estrutura e painéis plástico alta resistência, refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR, ref. 40HK-20 Carrier ou equivalente	UN	5.722,03
Q.04.000.032323	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tp cassette, com ventiladores centrífugos dupla aspiração, kit grelha e motor elétrico, estrutura e painéis plástico alta resistência, refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR, ref. 40HK-25 Carrier ou equivalente	UN	5.306,88
Q.04.000.032324	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico tipo cassette, com ventiladores centrífugos dupla aspiração, kit grelha e motor elétrico, estrutura e painéis de plástico alta resistência, refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR, ref. 40HK-32 Carrier ou equivalente	UN	5.595,62
Q.04.000.032325	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 637m³/h, refrig 14.000Btu/h - 1,2TR 220V/1Ph/60Hz; ref. 42LS14 Carrier ou equivalente	UN	5.860,52
Q.04.000.032327	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 1.215m³/h, refrig. 25.000Btu/h, 2,1TR 220V/1Ph/60Hz; ref. Carrier ou equivalente	UN	6.076,30
Q.04.000.032329	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 1.758m³/h, refrigeração 36.000Btu/h, 3TR 220V/1Ph/60Hz; ref. Carrier ou equivalente	UN	6.500,50
Q.04.000.032331	Tratamento ar compacta fancolete hidrônico, piso-teto, serpentina, filtros ar, ventiladores/motores elétricos, revest. isolamento térmico/acústico, vazão 2.166m³/h, refrig 48.000Btu/h-4TR 220V/1Ph/60Hz; ref. Carrier, Hitachi ou equivalente	UN	6.655,12
Q.04.000.032333	Tratamento de ar fan-coil tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR, ref. TKM-227 10TR - 50mmca Trox, modelo YE/10 fabricante York ou equivalente	UN	22.757,40
Q.04.000.032335	Tratamento de ar fan-coil tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR, ref. TKM-227 40TR - 50mmca Trox, modelo YE/40 fabricante York ou equivalente	UN	63.739,48
Q.04.000.032337	Tratamento de ar fan-coil tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR, ref. TKM-227 50TR - 50mmca Trox, modelo TCA-LQ-50/8ROWS Hitachi ou equivalente	UN	58.026,67
Q.04.000.032340	Unidades de Tratamento de ar (fan-coil) - 4.000 m³/h - 6TR, pressão estática externa 50mmCA; ref. Carrier, Constarco ou equivalente	UN	19.848,69
Q.04.000.032344	Válvula de balanceamento diâmetro 1 " a 2-1/2"	UN	1.064,68
Q.04.000.032345	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3'' a 4"	UN	3.006,19
Q.04.000.032346	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	2.299,33
Q.04.000.032347	Válvula motorizada de esfera, com duas vias atuador floating; diâmetro de 1 1/2" a 3/4"; ref. EMO-85M-24+S6064 da Actua Controls, CN7510A2001+VB02 1/2"' e 3/4"' da Honeywell, B239+ARB24-3 da Belimo ou equivalente	UN	2.462,92
Q.04.000.032348	Válvula duas vias on/off retorno elétrico, diâmetro 1/2" a 3/4"; ref. ACTBV80S-215/ACTBV80S-220 da Actua ou equivalente	UN	357,24
Q.04.000.032349	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2" a 2 1/2"	UN	2.497,24
Q.04.000.032350	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V, IP 54	UN	1.142,57
Q.04.000.032351	Válvula esfera duas vias flangeada Ø3''	UN	2.541,96
Q.04.000.032357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1.434,03
Q.04.000.032358	Veneziana com tela, modelo AWG; referência comercial: Trox ou equivalente	M2	1.325,18
Q.04.000.032359	Veneziana com tela, modelo AWG, tamanho 38,5x33 cm; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	UN	205,85
Q.04.000.032360	Veneziana com tela, modelo AWG, tamanho 78,5x33 cm; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	UN	318,84
R.02.000.038018	Óleo de linhaça	L	18,95
R.02.000.039013	Ácido muriático	L	10,14

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
R.02.000.039014	Graxa lubrificante pastosa	KG	61,99
R.03.000.020338	Tela tipo mosquiteira removível em fibra de vidro revestida em pvc, perfil alumínio, borracha EPDM, Kit fixação com 4 cantoneiras, travas e parafusos com buchas	M2	182,16
R.03.000.020341	Tela em poliéster, malha 2x2mm, gramatura mínima de 31g/m², estruturante para impermeabilização a frio; ref. Ernetex, Vedacit ou equivalente	M2	6,48
R.03.000.020342	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2´, gramatura mínima de 205g/m², ref. Pinteiro 5110P ou 5111P da Nortene, ou equivalente	M2	4,85
R.03.000.027502	Tela em polietileno (nylon), malha 10x10cm - fio com espessura de 2 mm, instalada	M2	13,23
R.03.000.028049	Macrofibra estrutural polipropileno, resistência à tração>=500MPa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade<5%; ref. Politex Neomatex, Duristeel FF54 Concrefibra ou equivalente	KG	34,71
R.03.000.028050	Microfibra polimérica anticrack, resistência à tração >= 500Mpa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade < 5%; ref. Neofibra MF Neomatex, Fibralit-Co Concrefibra ou equivalente	KG	27,62
S.01.000.038760	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	13,72
S.01.000.080102	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	H	227,13
S.01.000.080105	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	H	73,78
S.01.000.080119	Trator com pneus industrial, agrícola com peso de 5 T	H	145,05
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	30,25
S.01.000.080129	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	H	153,76
S.01.000.080149	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, capacidade 400 ton/hora	H	318,85
S.01.000.080157	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	H	36,99
S.01.000.080178	Rolo compactador vibratório de um cilindro/PN 7T	H	147,90
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	230,31
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	155,36
S.01.000.080271	Escavadeira hidráulica sobre pneus 0,25m³	H	287,77
S.01.000.080272	Escavadeira hidráulica sobre esteira 100 HP (74 kW)	H	485,13
S.01.000.080303	Trator sobre esteira com lamina/Ripper 2,28m³	H	428,64
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	262,24
S.01.000.080311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	214,36
S.01.000.080312	Caminhão espargidor, capacidade de 6.000 litros - COND.D	H	232,15
S.01.000.080330	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC ou equivalente	H	379,46
S.01.000.080332	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	H	310,44
S.01.000.080334	Placa vibratória impacto de 1.700 kg, com motor diesel, ou gasolina, ou elétrico, ref. Placa Vibratoria Dynapac CM13 da Flygt do Brasil ou equivalente	H	31,56
S.01.000.080337	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	H	195,39
S.01.000.080338	Rolo compactador de pneus para asfalto, capacidade 27 toneladas	H	246,77
S.01.000.080342	Trator de esteira lâmina reta/riper - 328HP, CATEPILLAR-D8R PS328 ou equivalente	H	745,61
S.01.000.080344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	293,79
S.01.000.080349	Veículo com capacidade para 4 pessoas, pot. 1.000CC - Cond. D	H	81,89
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	256,84
S.01.000.080352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	103,77
S.01.000.080357	Locação de estação total	H	13,79
S.01.000.080358	Locação de nível com tripé	H	0,72
S.01.000.081345	Fresadora, largura útil 1 m; ref. Fresadora Wirtgem 1000C ou equivalente	H	641,83
S.01.000.091701	Sinalização horizontal com resina vinílica ou acrílica	M2	37,42
S.01.000.091713	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	M2	73,69
S.03.000.000001	Chapa em MDF cru, espessura de 2cm	M2	65,20
S.03.000.020120	Placa de advertência em chapa de alumínio, espessura 2mm, com pintura refletiva	M2	1.152,01
S.03.000.026616	Cantoneira em alumínio	KG	36,35
S.03.000.026664	Chapa de aço galvanizado nas bitolas: nº 22, n° 24 e n° 26	KG	11,35

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	KG	52,56
S.03.000.028010	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g	UN	21,89
S.03.000.028011	Perfil de borracha EPDM maciço de 12x15mm, para esquadrias	M	13,30
S.03.000.032568	Rodapé em mármore branco com espessura de 2 cm e altura de 7,0cm, acabamento polido	M	63,68
S.03.000.033070	Agente de cura, retardador de evaporação da água e protetor de umidade do concreto	KG	11,26
S.03.000.036002	Rodapé de madeira ipê/jatobá de 7 x 1,5 cm	M	27,00
S.03.000.036500	Tampão ferro dúctil de 300 x 300mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	133,62
S.03.000.038098	Lona plástica preta, espessura 150 micras, rolo de 4x100m, peso mínimo 36 kg	M2	0,86
S.03.000.040001	Poste concreto armado circular, H= 11m p/200kgf	UN	1.460,40
S.03.000.040007	Poste concreto armado circular, H= 9m p/300kgf	UN	910,79
S.03.000.040009	Poste concreto armado circular, H= 9m p/400kgf	UN	1.089,19
S.03.000.042306	Placa de sinalização em chapa de aço N.16, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	924,00
S.03.000.049580	Cortadora de pavimento concreto/asfalto, motor a gasolina, potência 13HP, com disco de corte adiamantado segmentado para concreto, Ø 350mm - CHP diurno	H	10,95
S.03.000.060255	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 0,80 m, h= 0,50 m	UN	189,99
S.03.000.061192	Curva 45° em aço galvanizado, rosca macho/fêmea, Ø 2 1/2´	UN	200,01
S.03.000.061193	Curva 90° em aço galvanizado, rosca fêmea/fêmea, Ø 2 1/2´	UN	256,04
S.03.000.080127	Máquina projetora de concreto	H	25,14
S.03.000.080128	Compressor de ar rebocável, vazão 748pcm, motor a diesel, pot. 210cv	H	201,36
S.03.000.080129	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv	H	19,26
S.03.000.080130	Régua vibradora dupla para concreto a gasolina 5,5 Hp, peso de 60 kg, comprimento 4 m	H	10,04
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	220,08
S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	H	155,88
S.04.000.020160	Batente de alumínio para divisória	M	52,42
S.04.000.020379	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 45 cm	M	231,37
S.04.000.020750	Mão de obra / equipamentos mecânico e rotativo / corte / laser	M2	19,73
S.04.000.021027	Vigas em cambará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, itaúba, de 6,0 x 16,0cm	M	40,10
S.04.000.021028	Madeira serrada G1-C6	M3	4.391,75
S.04.000.021087	Chapa compensada plastificada de 12 mm de espessura	M2	39,71
S.04.000.021093	Locação de andaime torre metálico (1,5x1,5m), com piso metálico	MXMES	23,37
S.04.000.021094	Locação de andaime tubular fachadeiro, largura mínima de 1,00 m com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2XME	19,52
S.04.000.021235	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 30 cm	M	143,19
S.04.000.021236	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 50 cm	M	206,84
S.04.000.021238	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 25 cm	M	85,40
S.04.000.021239	Tubo de papelão para forma com diâmetro de 35 cm	M	174,68
S.04.000.021240	Tubo de papelão para fôrma com diâmetro de 40 cm	M	205,80
S.04.000.021531	Barra de transferência em aço liso, diâmetro de 12,5 mm e comprimento de 35 cm	UN	5,55
S.04.000.022069	Espaçador treliçado de aço, H= 5 cm	M	11,46
S.04.000.023626	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625 x 625mm; ref. linha Sahara NRC0.60, borda T24 da OWA do Brasil ou equivalente - instalado	M2	212,80
S.04.000.024045	Disco diamantado para máquinas serra-mármore	UN	44,16
S.04.000.024123	Fibra de polipropileno corrugada, monofilamento 600g/m³, para concreto; ref. Degussa (Masterfiber), Fitesa (Polycret MF) ou equivalente	KG	37,58
S.04.000.026514	Parafuso auto-atarraxante com fenda, zincado branco de 9,5 x 2,9 mm	UN	0,05
S.04.000.026601	Perfil ´U´ enrijecido (60x45x20)mm chapa 14 galvanizado	M	45,34
S.04.000.026621	Ferro chato galvanizado 3/1" x 1/8"	M	6,75
S.04.000.026727	Parafuso auto-atarraxante 5,5x38mm com arruela e bucha tipo S8	CJ	0,81
S.04.000.026728	Parafuso em inoxidável auto-atarraxante sextavado M6x50mm com bucha plástica tipo S6	CJ	1,38

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
S.04.000.026818	Perfil tubular galvanizado 30x30mm, espessura 3mm	M	42,51
S.04.000.027499	Galvanização a frio (tinta rica em zinco)	L	296,40
S.04.000.027515	Placas pré-moldada em concreto dimensões (1,60x0,60x0,03m)	M	87,27
S.04.000.028017	Endurecedor superficial para concreto	KG	28,39
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	62,93
S.04.000.031142	Porta/balcão tipo basculante em chapa de aço galvanizado n° 16 (MSG), com acionamento manual	M2	995,24
S.04.000.031215	Ferro trabalhado	KG	72,44
S.04.000.031547	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para duas paradas, portas unilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	195.858,25
S.04.000.031548	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para três paradas, portas unilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	211.316,67
S.04.000.031550	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para três paradas, portas bilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	229.384,34
S.04.000.031551	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para quatro paradas, portas bilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	235.084,28
S.04.000.031552	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600kg, velocidade de 1 m/s, para quatro paradas, portas unilaterais, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 16858-2:2020, 16858-1:2021, NM 313:2007 e EN 13501-1	CJ	221.566,67
S.04.000.031554	Fornecimento e instalação de vidro laminado 5+5mm, inclusive acessórios em alumínio	M2	1.580,78
S.04.000.031686	Tela alambrado soldada galvanizada fio 3,0mm, malha 5 x 15 cm	M2	25,45
S.04.000.031731	Dobradiça em aço cromado com pino e bola em aço de 3 1/2´ x 3´	UN	34,67
S.04.000.031733	Dobradiça 03 estágios ferro galvanizado DN 1´ x 4´	UN	47,97
S.04.000.032569	Granito com espessura de 2cm e acabamento polido	M2	570,03
S.04.000.032570	Granito com espessura de 3cm e acabamento polido	M2	856,09
S.04.000.033032	Lambri em madeira macho/fêmea 10 x 1 cm, exceto pinus	M2	77,73
S.04.000.033562	Plaqueta laminada para revestimento em áreas internas e externas	M2	41,12
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN	7,09
S.04.000.034045	Forro fibra mineral acústico, borda Square Lay-in, placas de 1250x625x16mm ou 625x625x16mm, pintura base poliester, estrutura de sustentação perfil ´T´; ref. Giorgian ou equivalente - instalado	M2	159,91
S.04.000.034078	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, ref. 123232 BC da ARM, FAA04-E228 da Lumicenter, PL 377/24 da Prolumi ou equivalente	UN	145,96
S.04.000.036075	Junta elástica estrutural neoprene aplicada; ref. JJ2020F da Juntas Jeene ou equivalente	M	176,87
S.04.000.036701	Tampo para suporte rede voleibol / trave de futebol	UN	18,31
S.04.000.036702	Rede para volei em poliamida (nylon), malha de 10x10cm, fio com espessura de 2mm, com 4 faixas de arremate em lona	UN	212,98
S.04.000.036703	Poste para voleibol oficial, galvanizado, com pintura em esmalte na cor verde, completo	PAR	1.414,86
S.04.000.038009	Selador para pintura latex	L	13,84
S.04.000.038010	Lixa carbeto de silício de 7´	UN	5,36
S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	UN	0,75
S.04.000.039006	Adesivo/selador à base de emulsão PVA/acrílica, ref. KZ Heydi da Viapol, Denverfix da Denver ou equivalente	KG	17,64
S.04.000.039086	Placa de sinalização em PVC expandido de 70x20cm, espessura 3mm, adesivo dupla face sobre todo o verso	UN	209,50
S.04.000.042631	Cantoneira em aço galvanizado de 2" x 2" x 1/8"	M	34,62
S.04.000.042634	Trilho chapa 50x60x1,9mm galvanizado para porta de correr	M	81,00
S.04.000.042635	Rodizio em aço duplo de 1 1/2"	UN	21,37
S.04.000.046214	Sensor presença com fotocélula, bivolt, para iluminação teto, alcance 6m,120°, tempo de desligamento 1 ou 4 minutos	UN	35,37
S.04.000.049579	Serra circular	H	1,04

Referência	Descrição do Insumo	Unidade	Custo (R$)
S.04.000.062028	Baguete plástico tipo Tarucel, D= 6 mm	M	0,21
S.04.000.062553	Anel de borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2´)	UN	1,52
S.04.000.065610	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	775,91
S.04.000.065676	Tampo em MDF de 25 mm de espessura com laminado melamínico	M2	1.098,57
S.04.000.066171	Ducha higiênica com registro, ref. Belle Epoque Light 1984 C51 da Deca, Delicatta 10906 da Docol, Aquarius 2195-A da Fabrimar ou equivalente	UN	222,96
S.04.000.067512	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 100mm	UN	10,26
S.04.000.067513	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	UN	22,76
S.04.000.069500	Solução limpadora diluída em água	L	2,53
S.04.000.069508	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	KG	191,80
S.04.000.069569	Parafuso francês 5/16´ x 3/4´ com porca e arruela galvanizadas	CJ	0,70
S.04.000.080135	Lixadeira elétrica	H	1,27
S.04.000.080173	Rolo compactador liso de 1000 kg	H	30,32
S.04.000.080237	Máquina de lavagem a pressão tipo Vap (água fria, pressão 1700PSI)	H	3,24
S.04.000.080341	Placa vibratória - 60 kg	H	4,27
S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	H	4,01
S.04.000.081349	Caminhão MUNCK 3 toneladas	H	207,48
S.04.000.081350	Caminhão MUNCK 15 toneladas	H	322,00
S.04.000.081351	Caminhão guindaste sobre pneus com capacidade de carga de 25 Toneladas	H	302,01
S.04.000.081352	Caminhão guindaste sobre pneus com capacidade de carga de 30 Toneladas	H	331,29
S.04.000.090258	Tela tipo mosquiteira em arame galvanizado malha 14, fio 30, abertura 1,5 mm, com requadro em perfis e chapas de ferro galvanizado - removível	M2	1.070,16
S.04.000.092856	Gasolina comum	L	6,17
S.05.000.009700	Defensa metálica semimaleável simples	M	328,66
S.05.000.020220	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, com perfuração em rocha (sem fornecimento de materiais)	M	869,22
S.05.000.020276	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em rocha	M	756,12
S.05.000.020356	Tela em polietileno para proteção de fachada, trama de 2,2mm	M2	3,38
S.05.000.020392	Hidrojateamento para limpeza de superfície, por meio de jato d´água de alta pressão	M2	7,87
S.05.000.021023	Sarrafo de pinus, 1´ x 4´ - bruto	M	3,34
S.05.000.021048	Ripa de imbuia 3,5 x 1,5 cm	M	4,81
S.05.000.021049	Moldura de 3 cm, guarnição em padrão Imbuia - tipo meia	M	62,17
S.05.000.021061	Tábua de pinus, 1´ x 12´ - bruta	M	11,66
S.05.000.021062	Pontalete de pinus, 3´ x 3´ - bruto	M	7,58
S.05.000.021100	Pré misturado a quente	T	607,64
S.05.000.021101	Pré misturado a frio	T	659,35
S.05.000.024121	Manta asfáltica com armadura poliéster tipo III, esp.4 mm anti raiz, ref. Torodin Anti Raiz Viapol - instalado	M2	151,33
S.05.000.026500	Tela em aço inoxidável 430, perfurada, espessura de 1,6mm, diâmetro do furo 17mm	M2	244,55
S.05.000.026515	Parafuso auto-atarraxante com cabeça panela e bucha de nylon S-8	UN	0,81
S.05.000.026607	Grelha tipo boca de leão em ferro fundido ductil, articulada, classe mín. 250 - 25T, medidas aproximadas: 810x270mm - NBR 10160	UN	332,44
S.05.000.026608	Ferro perfilado trabalhado	KG	15,03
S.05.000.027511	Chapéu tipo chinês para duto galvanizado de 35cm, bitola 22, para exaustor	UN	78,54
S.05.000.028002	Solvente para materiais base epóxi	L	48,85
S.05.000.032432	Caixilho em alumínio anodizado comum, fixo sem ventilação permanente, H= 1,00m, L= 1,20m, rerfil 30 - sem vidros	M2	576,49
S.05.000.032433	Caixilho de alumínio anodizado comum, tipo maxim-ar, H= 0,90m, L- 1,20m, linha 30 - sem vidros	M2	981,37
S.05.000.036031	Junta plástica de dilatação para pisos de 3/4´x 1/8´ (17 x 3 mm)	M	1,43
S.05.000.036705	Mastro para bandeira em aço galvanizado completo engastado, altura livre de 9,00 m	CJ	2.690,64
S.05.000.036714	Mastro para bandeira em aço galvanizado completo engastado, altura livre de 7,00 m	UN	1.873,48
S.05.000.038556	Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina Granulosa) - h= 1,50 / 2,00m	UN	80,39
S.05.000.039039	Argamassa mista com areia grossa 1:2:8	M3	720,14
S.05.000.039040	Argamassa de cimento e areia - média 1:5	M3	617,24

RELATÓRIO DE INSUMOS

Versão 198
Data Base: MAIO/25

Referência	*Descrição do Insumo*	*Unidade*	*Custo (R$)*
S.05.000.039104	Placa de identificação para estacionamento (placa+poste+base), com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	CJ	834,20
S.05.000.040132	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, altura de 7 m, com base, chumbadores, porcas e arruelas	UN	1.148,22
S.05.000.065621	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	UN	1.461,08
S.05.000.090089	Cubículo de medição blindado de média tensão, completo, uso abrigado, classe 15 kV e 300 kVA, com disjuntor, ref. Piccolo Gimi, Beguin ou equivalente	CJ	106.941,77
S.05.000.093275	Retirada de estrutura metálica	KG	2,37
S.06.000.009687	Caminhão carroceria fixa aberta madeira, capacidade 5T - 160CV - PBT*8250, capacidade máxima de tração 11T - Diesel	H	188,49
S.06.000.011700	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	387,24
S.06.000.011701	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	423,67
S.06.000.011702	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	469,25
S.06.000.028076	Aparelho corte oxiacetileno	H	1,95
S.06.000.061088	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm completa	UN	400,74
S.06.000.061089	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm completa	UN	527,57
S.06.000.067004	Escavação e carga mecanizada em campo aberto com rompedor hidráulico, em rocha	M3	293,36
S.06.000.067005	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	2,89
S.06.000.070104	Microcomputador HD 1 TB + imperssora a laser + pacote Oficce	H	0,97
S.06.000.080349	Veículo leve com capacidade 84cv	H	40,53
S.07.000.000001	Tacha refletiva de plástico injetado tipo I monodirecional, conforme NBR 14636	UN	15,95
S.07.000.000002	Tacha refletiva de plástico injetado tipo II monodirecional conforme NBR 14636	UN	19,88
S.07.000.000003	Tacha refletiva de plástico injetado tipo I bidirecional conforme NBR 14636	UN	19,70
S.07.000.000004	Tacha refletiva de plástico injetado tipo II bidirecional conforme NBR 14636	UN	26,46
S.07.000.000006	Tachão refletivo de plástico injetado tipo I monodirecional conforme NBR 15576	UN	60,77
S.07.000.000007	Tachão refletivo de plástico injetado tipo I bidirecional conforme NBR 15576	UN	62,04
S.07.000.000008	Tacha refletiva de resina sintética tipo I bidirecional conforme NBR 14636	UN	29,21
S.07.000.000009	Tacha refletiva de resina sintética tipo I monodirecional conforme NBR 14636	UN	26,33
S.07.000.000010	Tacha refletiva de resina sintética tipo II bidirecional conforme NBR 15576	UN	37,15
S.07.000.000011	Tacha refletiva de resina sintética tipo II monodirecional conforme NBR 14636	UN	32,45
S.07.000.000012	Tachão refletivo de resina sintética tipo I bidirecional conforme NBR 14636	UN	52,78
S.07.000.000013	Tachão refletivo de resina sintética tipo I monodirecional conforme NBR 14636	UN	51,76
S.07.000.009521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	4,63
S.07.000.009675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,5 kW	H	1,24
S.07.000.009800	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW	H	359,12
S.07.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	357,67
S.07.000.080308	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 20000l em rodovia pavimentada para distância médias de transporte igual ou inferior a 100km. af_02/2016	TxKM	1,75
S.07.000.091714	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	30,83