

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Bens e Serviços Comuns

<b>Nº Processo Administrativo</b>	0206010100.000040/2025-09
<b>Área Requisitante</b>	Diretoria de Trânsito e Transportes

### 1. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida encontra amparo no Plano Anual de Compras.

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul para o exercício de 2025, elaborado pela Diretoria de Compras, Licitações e Contratos, conforme determina o art. 18, §1º, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021;

a) A demanda foi incluída no PCA sob a responsabilidade da Diretoria de Trânsito e Transportes, nos itens nº64 a 72 da tabela, classificada como **Material para instalação elétrica e eletrônica**, com Elemento de Despesa e Detalhamento nº 3.3.90.30.26 ;

b) Todas as demandas são para atendimento das necessidades de contratação de empresa especializada em fornecimento de **Material para instalação elétrica e eletrônica** para atender demanda da Diretoria de Trânsito e Transportes nos termos da(s) tabela(s) abaixo e conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

d) As contratações também estão vinculadas aos projetos/atividades das Secretarias e Fundos contempladas no PPA e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) 2026, com dotação orçamentária específica assegurada para estas finalidades;

e) Essa contratação está em consonância com os princípios da eficiência e planejamento da nova Lei de Licitações, permitindo o adequado preparo das atividades administrativas e a garantia da segurança dos participantes, servidores, prestadores de serviço e do patrimônio público envolvido no evento.

### 2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta contratação visa a aquisição de materiais elétricos e eletrônicos para atender as necessidades das Secretarias, Fundos e demais Departamentos da Administração Municipal de Jaraguá do Sul/SC;

Departamentos da Administração Municipal de Jaraguá do Sul/SC. A contratação pretende solucionar a dificuldade enfrentada pelas Secretarias, Fundos e demais Departamentos da Administração Municipal de Jaraguá do Sul/SC em obter, de forma ágil e padronizada, materiais elétricos e eletrônicos.

Atualmente, a ausência de fornecimento regular destes itens e serviços gera atraso em serviços de manutenção, limita o acesso seguro às instalações e compromete a continuidade das atividades públicas, especialmente em situações de emergência, como perda de chaves ou falha em fechaduras. O interesse público consiste em garantir eficiência, segurança e agilidade no funcionamento da

administração municipal, assegurando que todos os setores disponham dos materiais e serviços necessários para manter suas atividades administrativas e operacionais sem interrupções, bem como preservar o patrimônio público e a regularidade dos serviços prestados à população. Com a contratação, espera-se eliminar atrasos, melhorar a organização e padronização de documentos, fortalecer o controle e a segurança das instalações, além de assegurar pronta resposta em casos emergenciais relacionados a chaves e fechaduras. A disponibilidade contínua dos itens e serviços resultará em maior eficiência administrativa, redução de falhas operacionais e melhoria na prestação dos serviços públicos, beneficiando diretamente os servidores e, indiretamente, toda a população atendida pelos órgãos municipais.

### **3. REQUISITOS DA SOLUÇÃO**

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos: A contratação de empresas especializadas em fornecimento de material elétrico e eletrônico visa atender as necessidades da Diretoria de Trânsito e Transportes.

### **4. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS**

1. Aquisição direta por meio de processos licitatórios individualizados: Prós: Permite a contratação específica para cada demanda, garantindo maior detalhamento e competição para itens isolados.

Contras: Gera grande volume de processos, aumento de custos administrativos, maior tempo de tramitação e risco de descontinuidade no fornecimento, prejudicando a agilidade dos setores.

2. Contratação por Ata de Registro de Preços (ARP):

Prós: Possibilita atendimento contínuo e imediato das demandas, padronização dos materiais e serviços, economia de escala, agilidade no fornecimento, além de reduzir a necessidade de múltiplos processos licitatórios

Contras: Exige planejamento prévio mais robusto e estimativa de consumo; depende da manutenção de fornecedores devidamente registrados e habilitados.

3. Contratação emergencial (dispensa por emergência):

Prós: Atendimento rápido em situações críticas, evitando paralisações de atividades essenciais.

Contras: Não é adequada para demandas recorrentes; possui caráter excepcional e temporário; não atende ao princípio do planejamento; tende a gerar custos mais elevados.

4. Execução direta pela Administração (produção interna de carimbos e serviços próprios de chaveiro):

Prós: Maior autonomia e controle total sobre prazos e execução.

Contras: Exige investimento em equipamentos específicos, capacitação de servidores, manutenção constante e contratação de mão de obra especializada, tornando-se economicamente inviável e incompatível com a estrutura existente da Administração

## 5. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após a análise das alternativas apresentadas, verifica-se que a contratação via Ata de Registro de Preços é a solução que melhor equilibra economicidade, eficiência, agilidade e continuidade do atendimento, sendo a alternativa mais vantajosa para suprir as necessidades de materiais elétricos e eletrônicos no âmbito municipal.

## 6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MÉDIA DE VALORES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
001	22967-2	<b>ABRAÇADEIRA CONDULETE 3/4"</b> Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Abraçadeira click tipo D 3/4". Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 0,72	
002	20459-21	<b>ADAPTADOR PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM</b> Peça com tampa lisa, cor branca, adaptação de canaleta de alumínio 25x73mm para 3 eletrodutos 3/4". Ref. Dutotec DT 47240.00	Un		R\$ 85,07	
003	6267-1	<b>ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4"</b> Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. De encaixe rápido com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 0,72	
004	20459-23	<b>ADAPTADOR SC/SC APC</b> Adaptador (acoplador) óptico simplex monomodo (SM) com dois conectores de fibra SC UPC fêmea nas extremidades; Construído em plástico/metal; Compatível com fibras monomodo FTTH; Construído para conexão em painéis DIO e caixas de terminação óptica para acoplamento de cabos de fibra óptica; Montado e testado no fabricante; Perda por inserção: menor que 0,2dB; Temperatura de operação: -25°C a	Un		R\$ 4,47	

		+75°C; Taxa de flamabilidade: UL94-V0 Homologação ANATEL; Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação; Ref. Adaptador óptico SC UPC Intelbras XFA 1.				
005	393521-1	<b>ALÇA PRÉ-FORMADA DE SERVIÇO PARA CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO 10MM<sup>2</sup></b>	Un		R\$ 2,58	
006	395102-22	<b>ALÇA PRE-FORMADA PARA FIXAÇÃO DE CABO ÓPTICO ASU</b>  Fabricado em liga de alumínio de alta resistência. Próprio para fixação de cabos ópticos ASU em postes ou elementos de sustentação. Deve possuir superfície interna abrasiva para melhor aderência ao cabo. Totalmente compatível com cabo óptico ASU-80 6FO com diâmetro de 6,5mm à 7,4mm.	Un		R\$ 3,09	
007	101077-12	<b>ALICATE BICO RETO 6"</b>  Em aço de cromo-vanádio com cabo revestido em material isolante para até 1000V AC. Conforme NBR 9699. Atende a norma NR-10.	Un		R\$ 22,36	
008	101077-13	<b>ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6"</b>  Em aço de cromo-vanádio com cabo revestido em material isolante para até 1000V AC. Conforme NBR 9699. Atende a norma NR-10.	Un		R\$ 23,20	
009	6136-2	<b>ALICATE UNIVERSAL 8"</b>  Em aço de cromo-vanádio com cabo revestido em material isolante para até 1000V AC. Conforme NBR 9699. Atende a norma NR-10.	Un	3	R\$ 26,75	R\$ 80,25
010	393522-4	<b>ARMAÇÃO SECUNDÁRIA REX PESADA 3/16</b>	Un		R\$ 32,25	
011	11962-18	<b>ARRUELA DE ALUMÍNIO 1"</b>  Fundida em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 1". Ótima resistência mecânica, acabamento liso, boa resistência à corrosão.	Un		R\$ 0,87	
012	29939-2	<b>ARRUELA DE ALUMÍNIO 3/4"</b>  Fundida em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 3/4". Dimensão 34 x 4,2mm. Ótima resistência mecânica, acabamento liso,	Un		R\$ 1,05	

		boa resistência à corrosão.				
013	11962-19	<b>ARRUELA DE ALUMÍNIO 4"</b> Fundida em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 1". Ótima resistência mecânica, acabamento liso, boa resistência à corrosão.	Un		R\$ 7,81	
014	11962-15	<b>ARRUELA LISA ZINCADA 1/4"</b> Em aço, zincada. Espessura aproximada 1,5mm. Embalagem com 100 unidades.	Un	5	R\$ 10,72	R\$ 53,60
015	11962-14	<b>ARRUELA LISA ZINCADA 5/16"</b> Em aço, zincada. Espessura aproximada 1,5mm. Embalagem com 100 unidades.	Un	20	R\$ 10,96	R\$ 219,20
016	28750-2	<b>BANDEJA FIXA 2 PONTOS DE FIXAÇÃO</b> Estrutura em aço SAE1010/1020 estampado, espessura 1,2 ou 1,5mm com pintura epoxi na cor preta; Capacidade de carga de 8Kg; Dimensões: 1U de altura e 300mm de profundidade; Dois pontos de fixação frontal para parafusos M5/M6 próprios para racks; Totalmente compatível com racks padrão 19 polegadas; Garantia 06 meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 80,00	
017	28750-3	<b>BANDEJA FIXA CENTRAL 2U 500MM</b> Estrutura em aço SAE1010/1020 estampado, espessura 1,2 ou 1,5mm com pintura epoxi na cor preta; Capacidade de carga de 15Kg; Aletas de fixação em 4 pontos compatível para parafusos M5/M6 próprios para racks; Totalmente compatível com racks de coluna padrão 19 polegadas de alta densidade; Dimensões: 2U de altura e 500mm de profundidade; Garantia 06 meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 153,59	
018	101277-1	<b>BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO 3/4"X1/8"</b> Produzida em cobre eletrolítico. Sem isolamento. Fornecida em barra reta com 01 metro de comprimento.	Un		R\$ 121,11	
019	146613-5	<b>BARRA ROSCADA 1/4" ZINCADA</b>	Un		R\$ 4,00	

		Em aço-carbono 1010/1020, zincada. Barra roscada total. Rosca 20 fios por polegada. Fornecida em barra reta com 01 metro de comprimento.				
020	23844-2	<b>BARRA ROSCADA 5/16" ZINCADA</b> Em aço-carbono 1010/1020, zincada. Barra roscada total. Rosca 18 fios por polegada. Fornecida em barra reta com 01 metro de comprimento.	Un		R\$ 6,62	
021	105459-1	<b>BARRAMENTO PENTE MONOFÁSICO, DIN 63A</b> Barramento tipo pente monofásico para disjuntor DIN 63A com isolador na cor branca. Comprimento de 1m. Selo Inmetro.	Un		R\$ 69,28	
022	42630-1	<b>BARRAMENTO PENTE TRIFÁSICO, DIN 80A</b> Barramento tipo pente trifásico para disjuntor DIN 80A com isolador na cor branca. Comprimento de 1m. Selo Inmetro.	Un		R\$ 208,24	
023	148502-1	<b>BASE PARA LAMPADA TIPO GU10</b> Base para lâmpada tipo GU10, em Porcelana e latão; para utilização em lâmpadas halogena tipo dicroica e lâmpadas LED	Un		R\$ 5,26	
024	11259-1	<b>BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO</b> Para uso externo. Soquete injetado em polipropileno. Suporte em aço com acabamento galvanizado. Contatos em latão estanhado. Corrente nominal mínima de 10A. Fios de ligação (preto, vermelho e branco) com seção transversal de 1,5mm <sup>2</sup> , com no mínimo 200mm de comprimento. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. O fornecedor deverá identificar, através de marcador permanente, cada uma das bases fornecidas com a data de entrega a fim de garantir a execução do tempo de garantia. Cabe ao fornecedor, a responsabilidade de retirada deste item para reciclagem, ao término de sua vida útil, conforme solicitação da Diretoria de Administração, em cumprimento à LEI N°12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010.	Un		R\$ 5,65	

025	36134-1	<b>BATERIA ESTACIONÁRIA 150AH</b> Tipo chumbo-ácido, em conformidade às resoluções do CONAMA nº257/99 e nº263/99, com indicador visual do nível de carga, assistência técnica em território nacional, com tensão nominal de 12V e capacidade conforme exigida. Vida útil de 4 anos e garantia de 2 anos. Sem necessidade de manutenção ou reposição de água.	Un	R\$ 1.263,47	
026	12742-20	<b>BATERIA ESTACIONÁRIA 220AH</b> Tipo chumbo-ácido, em conformidade às resoluções do CONAMA nº257/99 e nº263/99, com indicador visual do nível de carga, assistência técnica em território nacional, com tensão nominal de 12V e capacidade conforme exigida. Vida útil de 4 anos e garantia de 2 anos. Vida útil de 4 anos e garantia de 2 anos. Sem necessidade de manutenção ou reposição de água.	Un	R\$ 1.349,34	
027	32821-1	<b>BLOCO CEGO SISTEMA DUTOTEC</b> Em resina termoplástica antichama na cor branca. De encaixe rápido. Referência Dutotec.	Un	R\$ 6,16	
028	103005-1	<b>BOCAL PENDENTE BOCAL E27</b> Em plástico preto, tipo pendente com fios na cor preta, até 4A/250V.	Un	R\$ 2,19	
029	18893-1	<b>BOIA ELÉTRICA</b> Chave de nível tipo boia, para controle de nível de água. 220V. Capacidade 15A. Motores até 3/4cv. Proteção IP X8. Isenta de mercúrio. Cabo PP 3x1 com 3 metros de comprimento. Garantia de 06 (seis) meses contra defeitos de fabricação. O fornecedor deverá identificar, através de marcador permanente, cada uma das eletroboias fornecidas com a data de entrega a fim de garantir a execução do tempo de garantia.	Un	R\$ 41,28	
030	394446-3	<b>BORNEIRA NEUTRO</b> Borneira 12 furos 16mm <sup>2</sup> com suporte para trilho DIN na cor azul. Selo Inmetro.	Un	R\$ 15,55	
031	394446-2	<b>BORNEIRA TERRA</b> Borneira 12 furos 16mm <sup>2</sup> com suporte	Un	R\$ 15,95	

		para trilho DIN na cor verde. Selo Inmetro.				
032	97417-2	<b>BOTÃO PULSADOR 1NO 22MM</b>  <b>Em plástico, na cor preta,</b> 1NO, botão com contato 1no não luminoso. Material do aro: Plástico, Plástico cinza escuro, Tipo de cabeçote: Normal (22mm), Material do colar de fixação: Plástico, Diâmetro de montagem: 22,5 mm, acionamento de retorno com mola, terminais de parafuso para 2x1,5mm <sup>2</sup>	Un		R\$ 18,25	
033	97417-3	<b>BOTÃO PULSADOR 1NC 22MM</b>  EM Plástico, <b>na cor vermelho</b> 1NC, Botão com contato 1nc não luminoso. Material do aro: Plástico, Plástico cinza escuro, Tipo de cabeçote: Normal (22mm), Material do colar de fixação: Plástico, Diâmetro de montagem: 22,5 mm, acionamento de retorno com mola, terminais de parafuso para 2x1,5mm <sup>2</sup>	Un		R\$ 18,25	
034	97417-4	<b>BOTÃO PLÁSTICO COGUMELO OU (BOTÃO PULSADOR 2NC 40 MM)</b>  Botão de comando com corpo plástico e cabeçote cogumelo 40mm para painel com furação de Ø22mm. Certificado e com grau de proteção IP40. Ideal para painéis, quadros, botoeiras, entre outras aplicações. Modelo: Cabeçote Cogumelo Ø40mm, com Trava e Giro para Destruir, Formato: Redondo, Cor: Vermelho, Contatos: 2 NC.	Un		R\$ 42,32	
035	30512-2	<b>BOX RETO 1"</b>  Conector reto para box, fundido em liga de alumínio silício Rosca BSP (GAS). De elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura. Acompanha parafusos e arruelas para fixação do eletroduto.	Un		R\$ 5,76	
036	30512-3	<b>BOX RETO 2"</b>  Conector reto para box, fundido em liga de alumínio silício Rosca BSP (GAS). De elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura. Acompanha parafusos e arruelas para fixação do eletroduto.	Un		R\$ 26,00	
037	30512-1	<b>BOX RETO 3/4"</b>	Un		R\$ 7,17	

		Conector reto para box, fundido em liga de alumínio silício Rosca BSP (GAS). De elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura. Acompanha parafusos e arruelas para fixação do eletroduto.				
038	30512-4	<b>BOX RETO 4"</b>  Conector reto para box, fundido em liga de alumínio silício Rosca BSP (GAS). De elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura. Acompanha parafusos e arruelas para fixação do eletroduto.	Un		R\$ 84,10	
039	32131-3	<b>BUCHA DE ALUMÍNIO 1"</b>  Fundida em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 1". Ótima resistência mecânica, acabamento liso, boa resistência à corrosão.	Un		R\$ 3,28	
040	32131-4	<b>BUCHA DE ALUMÍNIO 2"</b>  Fundida em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 1". Ótima resistência mecânica, acabamento liso, boa resistência à corrosão.	Un		R\$ 9,11	
041	32131-2	<b>BUCHA DE ALUMÍNIO 3/4"</b>  Em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 3/4". Dimensão 31 x 09mm. Ótima resistência mecânica, acabamento liso, boa resistência à corrosão.	Un		R\$ 2,38	
042	32131-5	<b>BUCHA DE ALUMÍNIO 4"</b>  Fundida em liga de alumínio silício. Rosca BSP (GAS). Bitola 1". Ótima resistência mecânica, acabamento liso, boa resistência à corrosão.	Un		R\$ 12,01	
043	30553-2	<b>BUCHA DE FIXAÇÃO 6MM</b>  Em nylon virgem. Com anel, dentes e aletas laterais. 6mm.	Un		R\$ 0,07	
044	30554-1	<b>BUCHA DE FIXAÇÃO 8MM</b>  Em nylon virgem. Com anel, dentes e aletas laterais. 8mm.	Un		R\$ 0,08	
045	30555-2	<b>BUCHA DE FIXAÇÃO 10 MM</b>  Em nylon virgem. Com anel, dentes e aletas laterais. 10mm. Encartelada com 10 un.	Un		R\$ 3,18	

046	394450-2	<b>BUCHA TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO METÁLICO 1"</b>  Conforme desenho 30 da Norma N3210001 da Celesc	Un		R\$ 24,88	
047	394450-3	<b>BUCHA TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO METÁLICO 2"</b>  Conforme desenho 30 da Norma N3210001 da Celesc	Un		R\$ 35,92	
048	394450-1	<b>BUCHA TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO METÁLICO 3/4"</b>  Conforme desenho 30 da Norma N3210001 da Celesc	M		R\$ 15,65	
049	1545-6	<b>CABO DE AÇO 1/8X100M</b>  Fabricado em aço galvanizado no padrão de 6 cordões com 7 fios por cordão. Carga de ruptura mínima do cabo de aço:: 606kgf. Atender à norma ABNT NBR ISO 2408	M		R\$ 3,76	
050	146190-4	<b>CABO DE COBRE NU 16MM<sup>2</sup></b>  Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, <u>têmpera meio dura</u> , sólido, encordoamento classe 2A. Pureza mínima de 99,9%, recozido, têmpera meio dura, de condutibilidade mínima 96,6% IACS a 20°C, apresentada por um fio de cobre com 1m de comprimento, 1mm <sup>2</sup> de seção transversal a 20 °C	M		R\$ 11,69	
051	146190-7	<b>CABO DE COBRE RÍGIDO NU 16MM<sup>2</sup></b>  Cabo em liga de cobre 16mm <sup>2</sup> , <u>têmpera mole</u> , classe 2, atende a norma NM 280. Identificado por fitilho entre os fios de cobre contendo as informações de: Nome do fabricante, CNPJ, seção nominal e NBR 5349 .	M	50	R\$ 17,98	R\$ 899,00
052	146190-6	<b>CABO DE COBRE RÍGIDO NU 25MM<sup>2</sup></b>  Cabo em liga de cobre 25mm <sup>2</sup> , tempera mole, classe 2, atende a norma NM 280. Identificado por fitilho entre os fios de cobre contendo as informações de: Nome do fabricante, CNPJ, seção nominal e NBR 5349 .	M		R\$ 24,25	
053	146190-5	<b>CABO DE COBRE NU 50MM<sup>2</sup></b>	M		R\$ 38,50	

		Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera meio dura, sólido, encordoamento classe 2A. Pureza mínima de 99,9%, recozido, têmpera meio dura, de condutibilidade mínima 96,6% IACS a 20°C, apresentada por um fio de cobre com 1m de comprimento, 1mm <sup>2</sup> de seção transversal a 20 °C				
054	1545-5	<b>CABO DE SINCRONISMO CCE, APL 50X4P</b>	M	100	R\$ 8,66	R\$ 866,00
055	101303-6	<b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X1,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>	M		R\$ 1,07	
056	101304-6	<b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X1,5MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico (LSHF-A)-70°C. Poliolefinico termoplástico não halogenado com características especiais de não propagação e auto extinção do fogo. Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul,</b>	M		R\$ 1,22	

		<b>preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>				
057	101308-6	<p><b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X2,5MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico (LSHF-A)-70°C. Poliolefinico termoplástico não halogenado com características especiais de não propagação e auto extinção do fogo. Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b></p>	M	250	R\$ 1,89	R\$ 472,50
058	101310-6	<p><b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X4,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico (LSHF-A)-70°C. Poliolefinico termoplástico não halogenado com características especiais de não propagação e auto extinção do fogo. Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b></p>	M		R\$ 4,46	
059	101311-6	<p><b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X6,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico (LSHF-A)-70°C. Poliolefinico termoplástico não halogenado com características</p>	M		R\$ 5,55	

		<p>especiais de não propagação e auto extinção do fogo. Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados.</p> <p><b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b></p>				
060	101306-6	<p><b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X10,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico (LSHF-A)-70°C. Poliolefinico termoplástico não halogenado com características especiais de não propagação e auto extinção do fogo. Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b></p>	M	100	R\$ 8,89	R\$ 889,00
061	101307-6	<p><b>CABO FLEXÍVEL 750V 01X16,0MM – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE e VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Composto termoplástico (LSHF-A)-70°C. Poliolefinico termoplástico não halogenado com características especiais de não propagação e auto extinção do fogo. Não propagação e autoextinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica 70°C, alta densidade de ocupação e/ou condição de fuga difíceis. Característica deslizante. Atender norma ABNT NBR 5410 e NBR NM 247-3. Selo INMETRO. Selo RoHLS. Livre de metais pesados. <b>As</b></p>	M		R\$ 13,97	

		<b>cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>				
062	13976-21	<b>CABO FLEXÍVEL DE POTENCIA HEPR, MULTIPOLAR 0,6/1KV 4X10MM²</b>  Condutor formado com fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT nm 280. Cobertura em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila tipo PVC/ST2-70°C. Contendo 4 condutores nas cores; preto, branco, vermelho e azul. Atendendo a NBR 7286, Cabos de potência com isolamento extrusada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho. Conformidade a NBR 5410.	M		R\$ 36,99	
063	13976-10	<b>CABO FLEXÍVEL DE POTENCIA HEPR MULTIPOLAR, 0,6/1KV 4X16MM²</b>  condutor formado com fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível) atendendo a norma ABNT nm 280. Cobertura em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila tipo PVC/ST2-70°C. Contendo 4 condutores nas cores; preto, branco, vermelho e azul. Atendendo a NBR 7286 – Cabos de potência com isolamento extrusada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho. Conformidade a NBR 5410	M		R\$ 55,58	
064	6716-5	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X2,5MM - AZUL</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos	M		R\$ 2,06	

		cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.				
065	6716-6	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X2,5MM² – VERMELHO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.	M		R\$ 2,06	
066	6716-7	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X2,5MM² – VERDE</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.	M		R\$ 2,06	
067	13976-8	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X4,0MM² – AZUL</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção	M		R\$ 3,80	

		de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.				
068	44412-1	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X4,0MM² – VERMELHO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.	M		R\$ 3,80	
069	45719-1	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X4,0MM² – VERDE</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.	M		R\$ 3,80	
070	44413-1	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X6,0MM² – AZUL</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR	M		R\$ 5,55	

		7286. Selo INMETRO.				
071	105189-1	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X6,0MM² – VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 5,55	
072	105188-1	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X6,0MM² – VERDE</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 5,55	
073	105190-1	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X10,0MM² – AZUL</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 9,83	

074	105194-1	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X10,0MM<sup>2</sup> – VERMELHO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 9,83	
075	105193-1	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X10,0MM<sup>2</sup> – VERDE</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 9,83	
076	13976-78	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0,6/1KV, 90°C, 01X10 MM<sup>2</sup> – CORES PRETO e BRANCO</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.</p>	M		R\$ 9,83	
077	105198-1	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X16,0MM<sup>2</sup> – VERDE</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5</p>	M		R\$ 14,17	

		de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.				
078	13976-17	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X25,0MM² – VERMELHO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.	M		R\$ 23,23	
079	13976-16	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 0.6/1kV, 90°C, 01X25,0MM² – AZUL</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B – Alto módulo). Cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO. Os compostos de PVC deverão ser isentos de chumbo utilizados na cobertura, conferindo aos cabos características especiais quanto à resistência à chama e autoextinção de chama na cobertura. Atender normas ABNT NBR NM 280 e NBR 7286. Selo INMETRO.	M		R\$ 23,23	
080	13976-68	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X2,5MM² – CORES PRETO e BRANCO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em	M		R\$ 3,70	

		composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser preto, branco.</b>				
081	13976-69	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X4,0MM<sup>2</sup> – CORES PRETO e BRANCO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser preto, branco.</b>	M		R\$ 5,10	
082	13976-70	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X16,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO E VERMELHO.</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco e/ou vermelho</b>	M		R\$ 14,34	
083	13976-20	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X25,0MM<sup>2</sup> - PRETO</b> Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço	M		R\$ 22,44	

		contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.				
084	13976-19	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X25,0MM² – BRANCO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.	M		R\$ 22,44	
085	13976-18	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X25,0MM² – VERDE</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.	M		R\$ 22,44	
086	13976-72	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X35,0MM² – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>	M		R\$ 31,77	
087	148226-3	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X50,0MM² – PRETO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em	M		R\$ 43,75	

		composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.				
088	148226-2	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X50,0MM² – AZUL</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.	M		R\$ 43,75	
089	148226-5	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X50,0MM² – BRANCO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2.	M		R\$ 43,75	
090	148226-4	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X50,0MM² – VERMELHO</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito.	M		R\$ 43,75	
091	148226-1	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X50,0MM² – VERDE</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR.	M		R\$ 43,75	

		Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2.				
092	13976-71	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X70,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b></p>	M		R\$ 64,97	
093	13976-73	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X95,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b></p>	M		R\$ 77,05	
094	13976-74	<p><b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X120,0MM<sup>2</sup> – CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b></p> <p>Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço</p>	M		R\$ 104,27	

		contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>				
095	13976-75	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X150,0MM<sup>2</sup> - CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto1 termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>	M		R\$ 134,08	
096	13976-76	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X185,0MM<sup>2</sup> - - CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR 6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>	M		R\$ 151,11	
097	13976-77	<b>CABO FLEXÍVEL HEPR, 1KV 01X240,0MM<sup>2</sup> - CORES AZUL, PRETO, BRANCO, VERDE E VERMELHO.</b>  Condutor de fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Isolação em composto termofixo atendendo a norma NBR 6251, tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico polivinílico atendendo a norma NBR	M		R\$ 212,60	

		6251, tipo PVC/ST2. Temperaturas máximas suportadas 90° C em serviço contínuo, 130° C em sobrecarga e 250° C em curto-circuito. <b>As cores serão definidas no momento da aquisição, podendo ser azul, preto, branco, verde e/ou vermelho.</b>				
098	103879-5	<b>CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO 3X25+25 MM<sup>2</sup></b>  Classe de encordoamento 2, Isolação em XLPE, 90°C, Tensão 1KV, anti-chama	M		R\$ 14,75	
099	103879-8	<b>CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO 1X10+10 MM<sup>2</sup></b>  Classe de encordoamento 2, Isolação em XLPE, 90°C, Tensão 1KV, anti-chama	M		R\$ 6,40	
100	103879-4	<b>CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO 1X10+10MM<sup>2</sup> COM NEUTRO ISOLADO</b>  Cabo composto por um condutor fase de alumínio 1350, encapados com polietileno termoplástico (PE), unidos a um cabo neutro também isolado de alumínio duro (H19)(CA). Isolamento 0,6 a 1kV.	M		R\$ 5,77	
101	101995-1	<b>CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO 3X1X10+10MM<sup>2</sup> COM NEUTRO ISOLADO (QUADRUPLEX)</b>  Cabo composto por três condutores fase de alumínio 1350, encapados com polietileno termoplástico (PE), unidos a um cabo neutro também isolado de alumínio duro (H19)(CA). Isolamento 0,6 a 1kV.	M		R\$ 7,43	
102	103879-7	<b>CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO QUADRUPLEX 3X1X10+16MM<sup>2</sup> (FASES NAS CORES PRETA, CINZA/BRANCA, VERMELHA E NEUTRO ISOLADO NA COR AZUL)</b>  Cabo de Alumínio Multiplexado 0,6/1 Kv Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho. Cabo de potência multiplexado	M		R\$ 11,69	

		autossustentado, projetado para circuitos de alimentação e distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 Kv, SELO INMETRO.				
103	103879-6	<p><b>CABO MULTIPLEXADO EM ALUMÍNIO DUPLEX 1X1X10+16MM<sup>2</sup> (FASE NA COR PRETA E NEUTRO ISOLADO NA COR AZUL)</b></p> <p>Cabo de Alumínio Multiplexado 0,6/1 Kv Norma Aplicável ABNT NBR 8182 Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de XLPE, para tensões até 0,6-1 kV - Requisitos de desempenho. SELO INMETRO.</p>	M		R\$ 6,48	
104	45082-2	<p><b>CABO ÓPTICO 4FO MULTIMODO OM4</b></p> <p>Cabo óptico não geleado, com 4 fibras (4FO) multimodo (MM), OM4, diâmetro do núcleo de 50µm; Indicado para instalação em ambientes internos/externos, em dutos e caixas de passagem subterrâneas suscetíveis a alagamento parcial e eletrocalhas; Deverá possuir elemento de tração para proteção das fibras com capacidade de suportar ao menos 1600N; Dispor de cordão de rasgamento sob a capa do cabo; Capa externa em material termoplástico resistente a fungos, intempéries e raios UV na cor preta, extrudada, não propagante a chama classe COG; Raio mínimo de curvatura de operação: até 12 vezes o diâmetro do cabo; Peso do cabo: 21kg/km aceitando-se uma tolerância de 10% para mais ou para menos; Diâmetro nominal do cabo: máximo 6mm; Temperatura de operação: -20 a +65°C; Atender aos requisitos das normas ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657, EIA/TIA 568-3D; Certificação ANATEL; Fabricado com marcação de identificação do cabo e sequencial métrica decrescente; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>	M		R\$ 42,95	
105	36104-1	<p><b>CABO ÓPTICO DROP FLAT</b></p> <p>Cabo óptico tipo drop com 1 fibra (1FO) monomodo (SM), FTTH, Fig.8 tipo autossustentável. Distância (vão)</p>	M		R\$ 0,96	

		de 80 metros entre suportes de sustentação. Fibra protegida por tubo de material termoplástico, com elemento de tração . Indicado para instalação em ambientes internos/externos, aéreo auto-suportado ou em dutos; Cabo de sustentação em fio de aço galvanizado. Capa externa em material termoplástico resistente a fungos, intempéries e raios UV na cor preta, extrudada, retardante a chamas tipo LSZH. Peso do cabo: 20kg/km aceitando-se uma tolerância de 10% para mais ou para menos; Temperatura de operação: -20 a +65°C; Carga de instalação: 660N; Atender aos requisitos das normas ANATEL, ITU-T G 657, IEC 60332-1-2. Fabricado com marcação de identificação do cabo e sequencial métrica decrescente. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.				
106	<b>45082-2</b>	<b>CABO ÓPTICO MONOMODO ASU-80 6FO</b>  Cabo óptico monomodo, com 6 fibras G652D em tubo geleado. Indicado para instalação em ambientes internos/externos, em dutos, caixas de passagem subterrâneas, eletrocalhas e postes (aéreo) com vão de até 80 metros; Diâmetro do cabo: 6,6mm; Deverá possuir elemento de tração para proteção das fibras; Dispor de cordão de rasgamento sob a capa do cabo; Capa externa em material termoplástico resistente a fungos, intempéries e raios UV na cor preta, extrudada, não propagante à chama; Atenuação máxima (1310nm): 0,36 dB/Km; Raio de curvatura de operação (estático): até 10 vezes o diâmetro do cabo; Peso do cabo: 40kg/km aceitando-se uma tolerância de 10% para mais ou para menos; Diâmetro nominal do cabo: máximo 6,6mm; Temperatura de operação: -20 a +70°C; Homologação ANATEL; Fabricado com marcação de identificação do cabo e sequencial métrica decrescente; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	M		R\$ 2,20	
107	6306-1	<b>CABO PP 02X1,5MM²</b>  Cabo Flexível PP Circular 70°C.	M	1000	R\$ 3,84	R\$ 3840,00

		Condutor de cobre nu, têmpera mole. Isola�o de PVC/A 70�C. Composto termoplástico extrudado � base de policloreto de vinila, com especiais características de não propaga�o e autoextin�o do fogo. Cobertura em PVC/STI 70�C. Isola�o em composto termoplástico � base de policloreto de vinila 70�. Condutores coloridos, Azul(Neutro) Preto(Fase) . Cobertura de cor preta. Norma NBR NM 247-5 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.Selo INMETRO.				
108	18878-1	<b>CABO PP 03X1,5MM<sup>2</sup></b>  Cabo Flexível PP Circular 70�C. Condutor de cobre nu, têmpera mole. Isola�o de PVC/A 70�C. Composto termoplástico extrudado � base de policloreto de vinila, com especiais características de não propaga�o e autoextin�o do fogo. Cobertura em PVC/STI 70�C. Isola�o em composto termoplástico � base de policloreto de vinila 70�. Condutores coloridos, Azul(Neutro) Verde ou Verde e Amarelo(Terra) Preto(Fase) . Cobertura de cor preta. Norma NBR NM 247-5 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.Selo INMETRO.	M	1000	R\$ 5,03	R\$ 5030,00
109	15560-4	<b>CABO PP 04X1,5MM<sup>2</sup></b>  Para instala�o de grupo focal veicular, multipolar, deverá possuir isola�o de ERP ou XLPE respeitando as normas NBR 7286 e NBR 7287 respectivamente com padrão de cores da NBR 5410. 500v	M	1000	R\$ 7,41	R\$ 7410,00
110	1325-1	<b>CABO PP 03X2,5MM<sup>2</sup></b>  Cabo Flexível PP Circular 70�C. Condutor de cobre nu, têmpera mole. Isola�o de PVC/A 70�C. Composto termoplástico extrudado � base de policloreto de vinila, com especiais características de não propaga�o e autoextin�o do fogo. Cobertura em PVC/STI 70�C. Isola�o em composto termoplástico � base de policloreto de vinila 70�. Condutores coloridos, Azul(Neutro) Verde ou Verde e Amarelo(Terra) Preto(Fase) . Cobertura de cor preta. Norma NBR	M		R\$ 7,41	

		NM 247-5 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.Selo INMETRO.				
111	44784-1	<p><b>CABO PP 04X2,5MM<sup>2</sup></b></p> <p>Cabo Flexível PP Circular 70°C. Condutor de cobre nu, têmpera mole. Isolação de PVC/A 70°C. Composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com especiais características de não propagação e autoextinção do fogo. Cobertura em PVC/STI 70°C. Isolação em composto termoplástico à base de policloreto de vinila 70°. Condutores coloridos, Azul(Neutro) Verde ou Verde e Amarelo(Terra) Preto(Fase) . Cobertura de cor preta. Norma NBR NM 247-5 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 11,06	
112	1324-1	<p><b>CABO PP 03X4,0MM<sup>2</sup></b></p> <p>Cabo Flexível PP Circular 70°C. Condutor de cobre nu, têmpera mole. Isolação de PVC/A 70°C. Composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com especiais características de não propagação e autoextinção do fogo. Cobertura em PVC/STI 70°C. Isolação em composto termoplástico à base de policloreto de vinila 70°. Condutores coloridos, Azul(Neutro) Verde ou Verde e Amarelo(Terra) Preto(Fase) . Cobertura de cor preta. Norma NBR NM 247-5 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V.Selo INMETRO.</p>	M		R\$ 16,76	
113	1544-1	<p><b>CABO PP 04X10MM<sup>2</sup></b></p> <p>Cabo Flexível PP Circular 70°C. Condutor de cobre nu, têmpera mole. Isolação de PVC/A 70°C. Composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com especiais características de não propagação e autoextinção do fogo. Cobertura em PVC/STI 70°C. Isolação em composto termoplástico à base de policloreto de vinila 70°. Condutores coloridos, Azul(Neutro) preto, vermelho e branco (Fases) . Cobertura de cor preta.</p>	Un		R\$ 34,40	

		Norma NBR NM 247-5 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais de 1kV.Selo INMETRO.				
114	32846-1	<p><b>CAIXA 3X3 COM ESPELHO DE 2 X RJ45</b></p> <p>(Sem conector fêmea), Sistema X, fabricado em resina termoplástica antichama na cor branca. Carcaça desenvolvida para instalação sobreposta à superfície com parafusos. Caixa de sobrepôr e espelho do mesmo fabricante e modelo devendo ser totalmente compatíveis. Dimensões aproximadas: 7,5cm (altura) x7,5cm (largura) x 4,7cm (Profundidade). Espelho com duas saídas para conector RJ45; Ser totalmente compatível com os conectores RJ45 fêmea disponíveis no mercado; Garantia de 03 meses para defeitos de fabricação.</p>	Un		R\$ 18,10	
115	14011-3	<p><b>CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 130X130MM</b></p> <p>Caixa Tipo X, 1x1, Dimensões 130 x 130 mm, com tampa, cor branca. Ref. Dutotec código DT 52240.00.</p>	Un		R\$ 106,62	
116	101314-8	<p><b>CAIXA DE SOBREPÔR CONDULETE</b></p> <p>Em PVC, na <b>cor branca</b> Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1”, sem tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas.</p>	Un		R\$ 10,17	
117	101314-1	<p><b>CAIXA DE SOBREPÔR 4X2” PARA CONDULETE</b></p> <p>Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4”, sem tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não</p>	Un		R\$ 6,63	

		usadas.				
118	12236-2	<b>CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO 40X40CM</b>  Tamanho 40x40cm profundidade 40cm.	Un	20	R\$ 78,93	R\$ 1578,60
119	12236-7	<b>CAIXA DE PASSAGEM PARA CÂMERA CFTV</b>  Uso interno ou externo para acomodação de cabeamento e terminais de conexão de câmeras de CFTV; Fabricado em material plástico na cor branca, resistente à intempéries, proteção IP55; Tampa com parafusos para fixação e anel de borracha para vedação; Marcação para furação e fixação em parede e para entrada de cabeamento; Dimensões máximas (A)13cm x (L)13cm x (P)7cm; Ref. Intelbras Vbox 1100E.	Un		R\$ 24,62	
120	394257-2	<b>CAIXA PARA ATERRAMENTO 300X400MM</b>  Caixa de inspeção em polipropileno preta de diâmetro 300 x 400mm com tampa.	Un	30	R\$ 55,88	R\$ 1676,40
121	396081 -2	<b>CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO EM MATERIAL POLIMÉRICO DIMENSÕES 426X263X147MM</b>  Em conformidade às especificações da norma N3210001 da Celesc.	Un		R\$ 169,39	
122	396081 -3	<b>CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO EM MATERIAL POLIMÉRICO - DIMENSÕES 522X263X215MM</b>  Em conformidade às especificações da norma N3210001 da Celesc.	Un		R\$ 220,18	
123	45799-1	<b>CALHA COMERCIAL DE SOBREPOR 01X20W</b>  Pintura Eletrostática na Cor Branca. Pode suportar uma lâmpada de LED 60 cm. Sem Acessórios. Garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 13,78	
124	101312-1	<b>CALHA COMERCIAL DE SOBREPOR 02X20W</b>  Pintura Eletrostática na Cor Branca.	Un		R\$ 20,31	

		Pode suportar duas lâmpadas de LED 60 cm. Sem Acessórios. Garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação.				
125	34445-1	<b>CALHA COMERCIAL DE SOBREPOR 01X40W</b>  Pintura Eletrostática na Cor Branca. Pode suportar uma lâmpada de LED 120 cm. Sem acessórios. Garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 52,71	
126	34444-1	<b>CALHA COMERCIAL DE SOBREPOR 02X40W</b>  Pintura Eletrostática na Cor Branca. Pode suportar duas lâmpadas de LED 120 cm. Sem Acessórios. Garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 28,10	
127	238-6	<b>CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73X3000MM</b>  Canaleta com tampa 25 x 73 mm, Com uma divisão interna assimétrica, tampa lisa, cor Branca, Barra de 3 metros. Ref. Dutotec códigos DT 12241.00 e DT 15140.00	Un		R\$ 393,17	
128	101313-1	<b>CANALETA EM RESINA TERMOPLÁSTICA 10X20X2000MM</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Canaleta lisa, sem divisória, sem dupla face e com tampa. Resistência térmica de 50 a 70°C. Encartelada.	Un		R\$ 5,75	
129	34702-2	<b>CANALETA LISA 30X30X2000 MM</b>  Em PVC rígido na cor branca. Canaleta lisa e tampa. Resistência à tração: 3,6 - 6,3 (Kg/mm). Resistência ao impacto: 2,1 - 100 (Kg-cm-cm). Resistência térmica: 50 a 70°C. Conformidade com a diretiva RoHS. Referência Dutoplast.	Un		R\$ 23,25	
130	30580-2	<b>CANALETA LISA 50X35X2000MM</b>  Em PVC rígido na cor branca. Canaleta lisa e tampa. Resistência à tração: 3,6 - 6,3 (Kg/mm). Resistência ao impacto: 2,1 - 100 (Kg-cm-cm). Resistência térmica de 50 a 70°C. Conformidade com a diretiva RoHS. Referência Dutoplast.	Un		R\$ 41,98	
131	34702-1	<b>CANALETA 30X30X2000MM - PERFIL (RECORTE FECHADO – RF)</b>	Un		R\$ 18,79	

		Em PVC rígido na cor branca. Canaleta perfil com recorte fechado (RF) e tampa. Resistência à tração: 3,6 - 6,3 (Kg/mm). Resistência ao impacto: 2,1 - 100 (Kg-cm-cm). Resistência térmica de 50 a 70°C. Conformidade com a diretiva RoHS. Referência Dutoplast.				
132	30580-1	<b>CANALETA 50X35X2000MM – PERFIL (RECORTE FECHADO – RF)</b>  Em PVC rígido na cor branca. Canaleta perfil com recorte fechado (RF) e tampa. Resistência à tração: 3,6 - 6,3 (Kg/mm). Resistência ao impacto: 2,1 - 100 (Kg-cm-cm). Resistência térmica de 50 a 70°C. Conformidade com a diretiva RoHS. Referência Dutoplast.	Un		R\$ 50,16	
133	394-3	<b>CANTONEIRA ZZ PARA PERFILADO 38X38MM #16</b>	Un		R\$ 4,70	
134	12745-6	<b>CARREGADOR TIPO TOMADA USB DUPLA 12/5V/VCC</b>  Compatível para utilização veicular (ônibus) e equipamentos de mobiliário urbano. Constituído em material termoplástico na cor cinza escuro. Deve possuir LED indicativo de funcionamento. Específico para ser utilizado no carregamento de dispositivos móveis: tablet, celular, etc. Identificação USB em alto relevo e em braile. Espelho externo retangular nas dimensões 70x55mm(+8mm), fixado por 2 parafusos com espaçamento de 55mm(+2mm). A profundidade máxima será de 35mm. Garantia mínima de 12 meses. – Referência Compobus 461625	Un		R\$ 45,03	
135	105065-8	<b>CHAVE FENDA 1/4X6”</b> Em aço-vanadium e polímero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un	2	R\$ 34,97	R\$ 69,94
136	105065-6	<b>CHAVE FENDA 1/8X6”</b> Em aço-vanadium e polímero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un	1	R\$ 32,87	R\$ 32,87

137	105065-7	<b>CHAVE FENDA 3/16X6"</b> Em aço-vanadium e polimero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un		R\$ 31,47	
138	105065-9	<b>CHAVE FENDA 5/16X8"</b> Em aço-vanadium e polimero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un		R\$ 29,80	
139	105065-12	<b>CHAVE FENDA CRUZADA "PHILLIPS" 1/4X6"</b> Em aço-vanadium e polimero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un	2	R\$ 31,11	R\$ 62,22
140	105065-10	<b>CHAVE FENDA CRUZADA "PHILLIPS" 1/8X6"</b> Em aço-vanadium e polimero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un		R\$ 32,17	
141	105065-11	<b>CHAVE FENDA CRUZADA "PHILLIPS" 3/16X6"</b> Em aço-vanadium e polimero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un		R\$ 27,00	
142	105065-13	<b>CHAVE FENDA CRUZADA "PHILLIPS" 5/16X8"</b> Em aço-vanadium e polimero anti-chama. Haste com acabamento escurecido. Revestimento produzido por injeção isolando até 1000V AC. Conforme NBR9699. Atenda NR10.	Un		R\$ 25,23	
143	12878-2	<b>CHAVE TESTE DIGITAL 12V ATÉ 220V</b> Com escalas de medição de tensão alternada de 12v até 220 no visor, indicador de fase.	Un		R\$ 19,96	
144	<b>39464-2</b>	<b>CINTA EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX</b>	Un	50	R\$ 8,67	R\$ 433,50

		<b>19MM, COM PRESILHA, PARA POSTE.</b>  O conjunto compreende o fornecimento de 1m de cinta metálica para 1 presilha.				
145	101315-2	<b>CINTA PLÁSTICA 108X2,5MM</b>  Abraçadeira em nylon virgem antichama. Medidas aproximadas 108x2,5mm (Pacote com 100un)	Un		R\$ 3,25	
146	101316-2	<b>CINTA PLÁSTICA 155X 3,6MM</b>  Abraçadeira em nylon virgem antichama. Medidas aproximadas 155x3,6mm. Pacote com 100un	Un		R\$ 8,07	
147	43685-2	<b>CINTA PLÁSTICA 200X3,6MM</b>  Abraçadeira em nylon virgem antichama. Medidas aproximadas 200x3,6mm.	Un		R\$ 9,25	
148	43696-2	<b>CINTA PLÁSTICA 280X4,8MM</b>  Abraçadeira em nylon virgem, antichama, medidas aproximadas 280 x 4.8 mm (Pacote com 100un)	Un		R\$ 14,58	
149	101318-2	<b>CINTA PLÁSTICA 400X4,8MM</b>  Abraçadeira em nylon virgem antichama. Medidas aproximadas 400x4,8mm. (Pacote com 100un)	Un		R\$ 29,87	
150	575-2	<b>CONDULETE MÚLTIPLO 1" ALUMÍNIO, REFERÊNCIA 56200/023.</b>	Un		R\$ 19,14	
151	575-3	<b>CONDULETE MÚLTIPLO 3/4" ALUMÍNIO, REFERÊNCIA 56200/072.</b>	Un		R\$ 11,87	
152	101321-2	<b>CONECTOR 2,5MM<sup>2</sup></b>  Conector múltiplo em polietileno natural. Condutores e parafusos totalmente roscados em latão com tratamento em níquel. 12 bornes. Tensão 600V, temperatura máxima 70°C.	Un		R\$ 9,12	
153	101321-3	<b>CONECTOR 4MM<sup>2</sup></b>  Conector múltiplo em polietileno natural. Condutores e parafusos totalmente roscados em latão com tratamento em níquel. 12 bornes. Corrente 25A, tensão 600V, temperatura máxima 70°C.	Un		R\$ 9,16	

154	101321-4	<p><b>CONECTOR 6MM<sup>2</sup></b></p> <p>Conector múltiplo em polietileno natural. Condutores e parafusos totalmente roscados em latão com tratamento em níquel. 12 bornes. Tensão 600V, temperatura máxima 70°C.</p>	Un		R\$ 10,30	
155	101321-1	<p><b>CONECTOR 10MM<sup>2</sup></b></p> <p>Conector múltiplo em polietileno natural. Condutores e parafusos totalmente roscados em latão com tratamento em níquel. 12 bornes. Tensão 600V, temperatura máxima 70°C.</p>	Un		R\$ 10,83	
156	13448-26	<p><b>CONECTOR A COMPRESSÃO AUTOMÁTICO POR MOLAS, 2 POLOS PARA EMENDA DE CONDUTORES ELÉTRICOS TIPO FLEXÍVEL (0,14 A 4MM<sup>2</sup>) OU RÍGIDO (0,2 A 4MM<sup>2</sup>)</b></p> <p>Tensão máxima de operação 400V. Suportabilidade a surto de 4kV. Intensidade de corrente 32A. Grau de proteção IP20. Conformidade às normas NBR 5410, NR-10 e NR-12. Função de emenda e isolamento em um único componente, sem o uso de ferramentas para a conexão (exceto a decapagem do condutor). Temperatura de operação 85°C. EN 60998. Ref. Wago</p>	Un		R\$ 4,03	
157	13448-27	<p><b>CONECTOR A COMPRESSÃO AUTOMÁTICO POR MOLAS, 2 POLOS PARA EMENDA DE CONDUTORES ELÉTRICOS TIPO FLEXÍVEL (0,5 A 6MM<sup>2</sup>) OU RÍGIDO (0,5 A 6MM<sup>2</sup>)</b></p> <p>Tensão máxima de operação 400V. Suportabilidade a surto de 4kV. Intensidade de corrente 41A. Grau de proteção IP20. Conformidade às normas NBR 5410, NR-10 e NR-12. Função de emenda e isolamento em um único componente, sem o uso de ferramentas para a conexão (exceto a decapagem do condutor). Temperatura de operação 85°C. EN 60998. Ref. Wago</p>	Un		R\$ 5,99	
158	13448-28	<p><b>CONECTOR A COMPRESSÃO AUTOMÁTICO POR MOLAS, 5 POLOS PARA EMENDA DE</b></p>	Un		R\$ 7,25	

		<p><b>CONDUTORES ELÉTRICOS TIPO FLEXÍVEL (0,14 A 4MM<sup>2</sup>) OU RÍGIDO (0,2 A 4MM<sup>2</sup>)</b></p> <p>Tensão máxima de operação 400V. Suportabilidade a surto de 4kV. Intensidade de corrente 32A. Grau de proteção IP20. Conformidade às normas NBR 5410, NR-10 e NR-12. Função de emenda e isolamento em um único componente, sem o uso de ferramentas para a conexão (exceto a decapagem do condutor). Temperatura de operação 85°C. EN 60998. Ref. Wago</p>				
159	5259-2	<p><b>CONECTOR CUNHA PARA ATERRAMENTO</b></p> <p>Condutor 10-35mm<sup>2</sup> haste 5/8" em liga de cobre estanhado, para aplicação através de alicate bomba d'água, conformidade a ABNT NBR 5370</p>	Un	30	R\$ 14,48	R\$ 434,40
160	12265-3	<p><b>CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE CDP - 70 CONDUTORES RÍGIDOS</b></p> <p>Projetado para conexões de derivação por perfuração do isolante em redes e ramais aéreos de baixa tensão até 1kV. Condutores isolados de alumínio e/ou cobre com isolações em XLPE / PE (0,6 / 1 kV) e/ou PVC (750V).</p>	Un		R\$ 5,62	
161	12265-2	<p><b>CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE CDP - 95 CONDUTORES RÍGIDOS</b></p> <p>Projetado para conexões de derivação por perfuração do isolante em redes e ramais aéreos de baixa tensão até 1kV. Condutores isolados de alumínio e/ou cobre com isolações em XLPE / PE (0,6 / 1 kV) e/ou PVC (750V).</p>	Un		R\$ 6,97	
162	101320-1	<p><b>CONECTOR ELÉTRICO DE DERIVAÇÃO 1,5 - 2,5MM<sup>2</sup></b></p> <p>Indicado para derivação de fios ou cabos elétricos de baixa tensão. Corpo de isolamento em resina plástica antichama. Contato metálico de perfuração em latão estanhado. Tensão 750V. Temperatura máxima 105°.</p>	Un		R\$ 11,30	
163	101320-2	<p><b>CONECTOR ELÉTRICO DE DERIVAÇÃO 4 - 6MM<sup>2</sup></b></p>	Un		R\$ 23,40	

		Indicado para derivação de fios ou cabos elétricos de baixa tensão. Corpo de isolamento em resina plástica antichama. Contato metálico de perfuração em latão estanhado. Tensão 750V. Temperatura máxima 105° (PACOTE COM 50UN).				
164	13448-29	<b>CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT, BOLT, 25 MM<sup>2</sup></b>	Un		R\$ 9,37	
165	13448-25	<b>CONECTOR PINO CURTO COM SAÍDA RETA DE ATÉ 25MM<sup>2</sup></b>  Conector tipo pino curto com saída reta de até 25mm <sup>2</sup> . Selo Inmetro.	Un		R\$ 11,94	
166	13448-12	<b>CONECTOR RÁPIDO SC UPC MONOMODO ROSQUEÁVEL</b>  Conector óptico tipo conexão rápida (fast connect) SC UPC; Possibilita conectorização rápida em fibras drop FTTH monomodo (SM); Fixação do cabo roscada; Montado e testado no fabricante; Perda de inserção: máximo 0,5dB; Montagens: No mínimo 5 montagens; Temperatura de operação: -25°C a +85°C; Homologação ANATEL; Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação. Ref. Conector de campo para fibra óptica Intelbras XFF 1	Un		R\$ 6,85	
167	13448-33	<b>CONECTOR RÁPIDO SC APC MONOMODO ROSQUEÁVEL</b>  Conector óptico tipo conexão rápida (fast connect) SC APC; Possibilita conectorização rápida em fibras drop FTTH monomodo (SM); Fixação do cabo roscada; Montado e testado no fabricante; Perda de inserção: máximo 0,5dB; Montagens: No mínimo 5 montagens; Temperatura de operação: -25°C a +85°C; Homologação ANATEL; Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação. Ref. Conector de campo para fibra óptica Intelbras XFF 2.	Un		R\$ 8,19	
168	14962-2	<b>CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT.5E</b>  Atender à diretiva RoHS e normas para CAT.5e / Classe D, ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14.565, Certificação UL-E173971, ETL (Verified); Corpo fabricado em	Un		R\$ 9,58	

		<p>termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0) na cor branca; Vias de contato elétrico em bronze fosforoso com camadas de 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel; Possibilidade de colocação de ícones de identificação no conector; Terminais de conexão traseira em ângulo de 180° com capa de proteção, em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, em 8 posições para condutores U/UTP cat.5e de 22 a 26 AWG, com padrão de montagem T568A/B; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 4 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 10/100/1000Mbps, PoE, PoE+ e telefonia; Resistência de Isolamento: 500 MΩ; Força de Retenção: 0,98N (100g); Apresentar garras para fixação compatível com todos os modelos de patch panels descarregados, espelhos e tomadas;</p> <p>Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>				
169	12748-1	<p><b>CONECTOR RJ45 MACHO CAT.5E</b></p> <p>Fornecido em embalagem contendo 100 unidades. Conector tipo RJ45 macho, categoria 5e para cabos U/UTP para uso em ambiente interno; Atender à diretiva RoHS, Certificação UL E173971; Compatibilidade com cabo sólido e flexível; Vias de do contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel para condutores de 22 a 26 AWG; Fabricado em material termoplástico transparente, não propagante a chama (UL 94V-0); Ciclos de inserção (conectar/desconectar): 700 ciclos; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>	Un		R\$ 22,33	
170	36098-1	<p><b>CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT.5E BLINDADO</b></p> <p>Atender as normas para CAT.5e / Classe D, ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14.565, FCC 68.5; O corpo do conector fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0); As vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel;</p>	Un		R\$ 10,26	

		<p>Terminais de conexão traseira em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, 8 posições, para condutores de 22 a 26 AWG; Apresentar tampa de proteção frontal articulada já fornecidas com o conector; A pinagem deverá seguir o padrão de montagem T568A/B; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 3 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 10/100/1000Mbps, PoE, PoE+ e telefonia; Ângulo de instalação: 180°. Apresentar encaixe e garras para fixação compatível com todos os modelos de patch panels descarregados, espelhos e tomadas padrão RJ45; Certificação UL E173971; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>				
171	36097-1	<p><b>CONECTOR RJ45 MACHO CAT.5E BLINDADO</b></p> <p>Conector tipo RJ45 categoria 5e para cabos F/UTP sólidos para uso em ambiente interno; Atender requisitos da diretiva RoHS e da norma FCC 68.5; Material do contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel para condutores de 24 a 26 AWG; Fabricado em material termoplástico transparente, não propagante a chama (UL 94V-0) com capa metalizada de blindagem; Ciclos de inserção (conectar/desconectar): 700 ciclos; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>	PÇ		R\$ 1,22	
172	13448-11	<p><b>CONECTOR RJ9 MACHO CAT.3, 4X4</b></p> <p>Fornecido em embalagem contendo 100 unidades. Conector tipo RJ9 macho, categoria 3 para cabos telefônicos e uso em ambiente interno; Compatibilidade com cabos telefônicos de 2 ou 4 vias sólido ou flexível; 4 vias de contato elétrico em bronze fosforoso com banho de ouro; Fabricado em material termoplástico transparente, não propagante à chama (UL 94V-0); Resistência de isolamento mín.: 10 MΩ; Garantia de 3 meses contra defeitos de fabricação.</p>	Un		R\$ 94,04	
173	5259-3	<p><b>CONECTOR TIPO CUNHA TIPO I, EM ALUMÍNIO</b></p>	Un		R\$ 8,37	

		Liga de cobre. Fornecido com composto anti-óxido, acabamento Estanhado				
174	5259-4	<b>CONECTOR TIPO CUNHA TIPO II, EM ALUMÍNIO</b>  Liga de cobre. Fornecido com composto anti-óxido, acabamento Estanhado	Un		R\$ 8,26	
175	5259-5	<b>CONECTOR TIPO CUNHA TIPO III, EM ALUMÍNIO</b>  Liga de cobre. Fornecido com composto anti-óxido, acabamento Estanhado	Un		R\$ 7,17	
176	103393-3	<b>CONJUNTO ATERRAMENTO</b>  Haste de aço cobreada, 5/8" x 2,40m + conector cunha em liga de cobre estanhado para haste 5/8" e cabos de 10-35mm <sup>2</sup> . (padrão CELESC).	Un	30	R\$ 10,44	R\$ 313,20
177	105551-2	<b>CONJUNTO ISOLADOR</b>  Armação secundária rex 1x1 galvanizada em formato de 'U', com pino e contra pino para instalação do isolador. Chapa metálica com espessura de 3/16". Medidas de 110x95mm + isolador tipo roldana em porcelana 72mm x72mm, isolação em tensão nominal de 1KV; carga de ruptura mecânica de 10KN; cor marrom, Distancia de escoamento de 112mm.	Un	30	R\$ 13,16	R\$ 394,80
178	101319-1	<b>CONTATOR 12A</b>  Contator Tripolar; Tensão da Bobina: 220Vca (Corrente Alternada); Frequência: 50/60Hz - Corrente nominal In - AC-3 (Ue = 440 V):12A - Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V Estimativa Vida Mecânica Bobina: 10.000000 de Manobras - Tipo de terminal: Parafuso, Número de Contatos Principais:3 Números de Contatos Auxiliares: 1NA – 1 contato normalmente, aberto 1NF – 1 contato normalmente fechado - Fixação: Trilho DIN 35mm ou Parafusos.	Un		R\$ 48,54	
179	34705-1	<b>CONTATOR 18A</b>  Contator Tripolar Tensão da Bobina: 220Vca (Corrente Alternada) –	Un		R\$ 51,53	

		Frequência: 50/60Hz - Corrente nominal In - AC-3 (Ue = 440 V):18A - Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V Estimativa Vida Mecânica Bobina: 10.000000 de Manobras - Tipo de terminal: Parafuso - Número de Contatos - Principais: 3 Números de Contatos Auxiliares: 1NA – 1 contato normalmente aberto 1NF – 1 contato normalmente fechado Fixação: Trilho DIN 35mm ou Parafusos.			
180	34706-1	<b>CONTATOR 25A</b> Contator Tripolar Tensão da Bobina: 220Vca (Corrente Alternada) Frequência: 50/60Hz; Corrente nominal In - AC-3 (Ue = 440 V): 25A Tensão Máxima de Operação dos Contatos Principais: 690V Estimativa Vida Mecânica Bobina: 10.000000 de Manobras - Tipo de terminal: Parafuso Número de Contatos Principais: 3 Números de Contatos Auxiliares: 1NA – 1 contato normalmente aberto 1NF – 1 contato normalmente fechado Fixação: Trilho DIN 35mm ou Parafusos	Un		R\$ 51,661
181	147130-5	<b>CONTROLADOR DE CARGA TIPO PWM 45A</b> Para sistema 12V ou com identificação automática da tensão, 12/24V, temperatura de operação -10 a 55°C, deve suportar o carregamento de baterias para módulos fotovoltaico de até 580W e sistema de baterias em 12V. Proteção contra sobretensão da bateria: quando a tensão da bateria atingir o ponto definido de tensão de desconexão por sobretensão, o controlador deixará de carregar. Proteção para sobrecarga: desliga a carga ao ultrapassar o limite definido de 25% da corrente nominal. Proteção para curto-circuito: desliga instantaneamente a carga ao observar um limite superior a 3x a corrente nominal. Garantia mínima de 12 meses.	Un		R\$ 503,47
182	147130-6	<b>CONTROLADOR DE CARGA TIPO PWM 60A</b> Para sistema 12V ou com identificação automática da tensão, 12/24V,	Un		R\$ 509,17

		temperatura de operação -10 a 55°C, deve suportar o carregamento de baterias para um módulo fotovoltaico de 900W e sistema de baterias em 12V. Proteção contra sobretensão da bateria: quando a tensão da bateria atingir o ponto definido de tensão de desconexão por sobretensão, o controlador deixará de carregar. Proteção para sobrecarga: desliga a carga ao ultrapassar o limite definido de 25% da corrente nominal. Proteção para curto-circuito: desliga instantaneamente a carga ao observar um limite superior a 3x a corrente nominal. Garantia mínima de 12 meses.				
183	36103-3	<b>CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX MONOMODO SC-APC / LC-UPC 2 METROS</b>  Cordão óptico simplex monomodo (SM) com um conector SC APC em uma extremidade e um conector LC UPC na outra extremidade; Atender aos requisitos da diretiva RoHS e das normas NBR 14565, NBR 14771, NBR 14433, NBR 14106. Construído para conexão interna em DIO e caixas de terminação com equipamentos de rede; Fibra óptica com revestimento em acrilato e material polimérico e termoplástico com elementos de tração e capa não propagante à chama; Classe de flamabilidade: LSZH; Aplicações conforme normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet) e ANSI T11.2 (Fiber Channel); Tração de ruptura: 200N; Montado e testado na fábrica; Temperatura de operação: -20°C a +70°C; Comprimento do cabo: 2 metros; Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 23,42	
184	36103-4	<b>CORDÃO ÓPTICO MULTIMODO DUPLEX OM4 LC-PC/LC-PC 3 METROS</b>  Cordão óptico duplex multimodo (MM), tipo OM4, com dois conectores LC-PC nas duas extremidades. Diâmetro do núcleo de 50µm; Atender aos requisitos da diretiva RoHS e das normas NBR 14565, NBR 14771, NBR 14433, NBR 14106, ANSI/TIA-568.1-D, ANSI/TIA-568.3-D; Construído para uso interno na conexão entre DIO,	Un		R\$ 69,85	

		caixas de terminação e ativos de rede; Fibra óptica com revestimento em acrilato e material polimérico e termoplástico com elementos de tração e capa não propagante à chama; Classe de flamabilidade: LSZH; Aplicações conforme normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet) e ANSI T11.2 (Fiber Channel); Tração de ruptura: 400N; Ciclos de inserção: 400; Montado e testado na fábrica; Temperatura de operação: -25°C a +75°C; Comprimento do cabo: 3 metros; Certificação: ANATEL; Garantia 12 meses do fabricante contra defeitos de fabricação.				
185	101323-1	<b>CURVA DE 90°, 1" PVC, COM BOLSA</b>  Em PVC, na <b>cor branca</b> , de 1", com bolsa. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 7,11	
186	101323-1	<b>CURVA DE 90, 3/4, PVC CINZA COM BOLSA</b>  Em PVC na cor cinza 3/4", com bolsa. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 3,48	
187	101322-1	<b>CURVA DE 90°, 3/4" PVC, CINZA SEM ROSACA PARA CONDULETE</b>  Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 3,44	
188	1789-6	<b>CURVA DE 90°, HORIZONTAL, PARA CANALETA EM ALUMÍNIO 25X73MM</b>  Peça com tampa lisa, cor branca, compatível com canaleta em alumínio 25x73mm. Ref. Dutotec DT 35140.00	Un		R\$ 116,31	
189	571-2	<b>CURVA LONGA METÁLICA PARA ELETRODUTO 1"</b>  Em aço galvanizado a fogo, tipo pesado.	Un		R\$ 8,06	
190	571-3	<b>CURVA LONGA METÁLICA PARA ELETRODUTO 2"</b>  Em aço galvanizado a fogo, tipo	Un		R\$ 24,91	

		pesado.				
191	571-4	<b>CURVA LONGA METÁLICA PARA ELETRODUTO 3/4"</b> Em aço galvanizado a fogo, tipo pesado.	Un		R\$ 7,61	
192	101389-1	<b>DESVIO À DIREITA 50X50MM</b> Pré zincado, galvanizado a fogo, perfurado, 50x50, compatível com eletrocalha estrutural	Un		R\$ 24,26	
193	101388-1	<b>DESVIO À DIREITA 100X50MM</b> Pré zincado, galvanizado a fogo, perfurado, 100x50, compatível com eletrocalha estrutural	Un		R\$ 38,83	
194	101389-2	<b>DESVIO À ESQUERDA 50X50MM</b> Pré zincado, galvanizado a fogo, perfurado, 50x50, compatível com eletrocalha estrutural	Un		R\$ 24,62	
195	101388-2	<b>DESVIO À ESQUERDA 100X50MM</b> Pré zincado, galvanizado a fogo, perfurado, 100x50, compatível com eletrocalha estrutural	Un		R\$ 38,00	
196	106677-1	<b>DIO 36FO PARA RACK 19"</b> Distribuidor interno óptico (DIO) de uso interno com capacidade para acomodar 36 fibras ópticas; Compatível com fibras drop FTTH, ASU, OM3 e OM4; Construído em aço com pintura a pó preta; Possuir gaveta deslizante telescópica com tampa frontal para acesso e proteção das conexões de fibra; Fornecido com 3 bandejas internas 12FO em plástico para acomodação das emendas ópticas; Fornecido com 36 pigtaills multimodo OM4 50µm coloridos com conectores LC-PC e adaptadores ópticos LC-PC montados nos suportes internos do DIO. Suportes de acomodação dos adaptadores numerados; Possuir abertura traseira e lateral para entrada de fibras ópticas; Totalmente compatível com racks 19" e altura de 1U; Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação; Ref. DIO 36FO padrão 19" Fibracem.	Un		R\$ 825,81	
197	148343-1	<b>DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 160A AJUSTÁVEL, 16KA, TRIPOLAR.</b>	Un		R\$ 236,10	

		Proteção termomagnética ajustável,				
198	8345-2	<b>DISJUNTOR DIN 10A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO</b>	Un		R\$ 7,25	
199	34708-2	<b>DISJUNTOR DIN 10A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO</b>	Un		R\$ 19,86	
200	31659-2	<b>DISJUNTOR DIN 16A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 7,92	
201	34709-2	<b>DISJUNTOR DIN 16A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO</b>	Un		R\$ 17,92	
202	32809-2	<b>DISJUNTOR DIN 16A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 20,95	
203	8347-2	<b>DISJUNTOR DIN 20A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 7,00	
204	34710-2	<b>DISJUNTOR DIN 20A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 15,79	
205	32810-2	<b>DISJUNTOR DIN 20A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 20,84	
206	8348-1	<b>DISJUNTOR DIN 25A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 7,54	
207	25016-2	<b>DISJUNTOR DIN 32A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 7,70	
208	34711-2	<b>DISJUNTOR DIN 32A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 16,50	
209	30154-2	<b>DISJUNTOR DIN 32A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 19,97	
210	8388-2	<b>DISJUNTOR DIN 40A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 7,76	
211	34649-2	<b>DISJUNTOR DIN 40A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 15,31	
212	17575-2	<b>DISJUNTOR DIN 40A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO</b>	Un		R\$ 26,74	
213	8389-2	<b>DISJUNTOR DIN 50A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 8,33	
214	29934-2	<b>DISJUNTOR DIN 50A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 15,38	
215	20465-1	<b>DISJUNTOR DIN 50A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO</b>	Un		R\$ 27,78	
216	101331-1	<b>DISJUNTOR DIN 63A, MONOFÁSICO, CURVA C, SELO</b>	Un		R\$ 7,70	

		<b>INMETRO.</b>			
217	34712-2	<b>DISJUNTOR DIN 63A, BIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 17,00
218	26529-2	<b>DISJUNTOR DIN 63A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 22,07
219	34713-2	<b>DISJUNTOR DIN 80A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 66,91
220	12013-13	<b>DISJUNTOR DIN 100A, TRIFÁSICO, CURVA C, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 239,76
221	34715-1	<b>DISJUNTOR NEMA 10A, MONOFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 13,05
222	34719-1	<b>DISJUNTOR NEMA 15A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 41,43
223	34721-1	<b>DISJUNTOR NEMA 20A, MONOFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 12,94
224	34720-1	<b>DISJUNTOR NEMA 20A, BIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 53,74
225	34722-1	<b>DISJUNTOR NEMA 20A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 71,28
226	34724-1	<b>DISJUNTOR NEMA 30A, MONOFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 12,43
227	34723-1	<b>DISJUNTOR NEMA 30A, BIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 50,74
228	34725-1	<b>DISJUNTOR NEMA 30A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 67,05
229	8388-1	<b>DISJUNTOR NEMA 40A, MONOFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 21,78
230	34726-1	<b>DISJUNTOR NEMA 40A, BIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 55,65
231	34728-1	<b>DISJUNTOR NEMA 40A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 56,88
232	34730-1	<b>DISJUNTOR NEMA 50A, MONOFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 21,94
233	34729-1	<b>DISJUNTOR NEMA 50A, BIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 58,50
234	20465-2	<b>DISJUNTOR NEMA 50A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 61,36
235	34732-1	<b>DISJUNTOR NEMA 60A, MONOFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 29,05
236	34731-1	<b>DISJUNTOR NEMA 60A, BIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 67,05
237	20448-2	<b>DISJUNTOR NEMA 60A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 83,04
238	20464-2	<b>DISJUNTOR NEMA 70A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un		R\$ 83,55

239	34735-1	<b>DISJUNTOR NEMA 90A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un	R\$ 86,45
240	20238-2	<b>DISJUNTOR NEMA 100A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un	R\$ 98,80
241	101341-1	<b>DISJUNTOR NEMA 125A, TRIFÁSICO</b>  Disjuntor industrial. Tripolar. Capacidade de interrupção 22kA/220Vac 12kA/380Vac. Para cabos de até 185mm <sup>2</sup> ou barramentos de 25,4mm. Selo Inmetro. Acompanham parafusos de fixação.	Un	R\$ 402,32
242	34716-1	<b>DISJUNTOR NEMA 150A, TRIFÁSICO, SELO INMETRO.</b>	Un	R\$ 411,27
243	34736-1	<b>DPS 275V 40kA</b>  Protetor de surto. Classe II. IP 20. Atende NBR IEC 61643-1. Para montagem em trilho DIN 35.	Un	R\$ 37,95
244	34737-2	<b>DR BIPOLAR 25A, 30 MA, IP 20</b>  Para montagem em trilho DIN 35.	Un	R\$ 67,22
245	34738-2	<b>DR BIPOLAR 40A, 30MA, IP 20</b>  Para montagem em trilho DIN 35.	Un	R\$ 71,96
246	34739-2	<b>DR BIPOLAR 63A, 30MA, IP 20</b>  Para montagem em trilho DIN 35.	Un	R\$ 54,32
247	34696-1	<b>ELETROCALHA CURVA HORIZONTAL 45° 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un	R\$ 6,33
248	34697-1	<b>ELETROCALHA CURVA HORIZONTAL 45° 100X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 100x50. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un	R\$ 13,85
249	34698-1	<b>ELETROCALHA CURVA HORIZONTAL 90° 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un	R\$ 17,83
250	34699-1	<b>ELETROCALHA CURVA HORIZONTAL 90° 100X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo	Un	R\$ 22,17

		estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural			
251	34741-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL EXTERNA 45° 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 7,88
252	34743-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL INTERNA 45° 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutura	Un		R\$ 7,40
253	34744-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL INTERNA 45° 100X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 10,03
254	34745-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL EXTERNA 90° 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 10,90
255	34747-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL INTERNA 90° 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 13,41
256	34746-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL EXTERNA 90° 100X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 15,43
257	34748-1	<b>ELETROCALHA CURVA VERTICAL INTERNA 90° 100X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 16,02
258	34757-1	<b>ELETROCALHA JUNÇÃO TELESCÓPICA 50X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada. Junção telescópica 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 4,72
259	34755-1	<b>ELETROCALHA JUNÇÃO TELESCÓPICA 100X50MM</b>	Un		R\$ 6,59

		Metálica, zincada, perfurada. Junção telescópica 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.				
260	34754-1	<b>ELETROCALHA JUNÇÃO TELESCÓPICA 100X100MM</b>  Metálica, zincada, perfurada. Junção telescópica 100x100mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 8,38	
261	34756-1	<b>ELETROCALHA JUNÇÃO TELESCÓPICA 150X100MM</b>  Metálica, zincada, perfurada. Junção telescópica 150x100mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 11,33	
262	17368-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA 50X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50X3000mm. Chapa 20. Atende NBR 5410	Un		R\$ 53,71	
263	28668-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 100x50X3000mm. Chapa 20. Atende NBR 5410.	Un		R\$ 72,10	
264	34742-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA, 100X50MM, CURVA VERTICAL, EXTERNA 45°</b>  Metálica, zincada, perfurada, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural. Atende NBR 5410.	Un		R\$ 9,14	
265	101429-4	<b>ELETROCALHA PERFURADA, 100X50MM, CURVA VERTICAL, EXTERNA 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural. Atende NBR 5410.	Un		R\$ 12,59	
266	101429-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "C", 100x50X3000mm. Chapa 20. Atende NBR 5410.	Un		R\$ 76,68	
267	30532-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X100X3000MM</b>	Un		R\$ 109,81	

		Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "C" 100x100X3000mm. Chapa 20.			
268	30531-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "C", 50x50X3000mm. Chapa 20, Atende NBR 5410.	Un		R\$ 53,71
269	32852-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 150X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "C", 150x50X3000mm. Chapa 20. Atende NBR 5410.	Un		R\$ 81,43
270	32851-1	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 150X100X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "C", 150x100X3000mm. Chapa 20.	Un		R\$ 128,19
271	30531-2	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, CURVA HORIZONTAL 45°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 13,40
272	30531-4	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, CURVA VERTICAL EXTERNA 45°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 9,84
273	30531-6	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, CURVA VERTICAL INTERNA 45°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 11,67
274	101429-2	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, CURVA HORIZONTAL 45°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 23,37
275	101429-6	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, CURVA VERTICAL INTERNA 45°</b>	Un		R\$ 11,16

		Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.				
276	30531-3	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, CURVA HORIZONTAL 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 16,73	
277	30531-5	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, CURVA VERTICAL EXTERNA 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 15,43	
278	30531-7	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, CURVA VERTICAL INTERNA 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 13,68	
279	101429-3	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, CURVA HORIZONTAL 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 25,70	
280	101429-5	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, CURVA VERTICAL EXTERNA 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 16,84	
281	101429-7	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, CURVA VERTICAL INTERNA 90°</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 18,38	
282	30531-8	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, TE HORIZONTAL</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm . Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 17,03	
283	30531-9	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 50X50MM, TE VERTICAL</b>	Un		R\$ 22,47	

		<b>DESCIDA</b> Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.				
284	101429-8	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, TE HORIZONTAL</b> Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 23,53	
285	101429-9	<b>ELETROCALHA PERFURADA TIPO C, 100X50MM, TE VERTICAL DESCIDA</b> Metálica, zincada, perfurada, tipo "C", 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 32,86	
286	101426-1	<b>ELETROCALHA TAMPA DE ENCAIXE, 150X3000MM</b> Metálica, zincada. Tampa de encaixe eletrocalha 150x3000mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 45,50	
287	101428-1	<b>ELETROCALHA TE HORIZONTAL 90°, 50X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, estrutural, 50x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 19,99	
288	101428-2	<b>ELETROCALHA, TE VERTICAL 90°, 50X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 22,92	
289	101427-1	<b>ELETROCALHA TIPO ESTRUTURAL TE HORIZONTAL 90°, 100X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 22,99	
290	101427-2	<b>ELETROCALHA TIPO ESTRUTURAL TE VERTICAL 90°, 100X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, estrutural 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 31,31	
291	101428-3	<b>ELETROCALHA TIPO ESTRUTURAL TE VERTICAL DESCIDA, 50X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 50x50mm. Chapa 20.	Un		R\$ 28,96	

		Compatível com eletrocalha estrutural.				
292	101427-3	<b>ELETROCALHA TIPO ESTRUTURAL TE VERTICAL DESCIDA, 100X50MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, tipo estrutural, 100x50mm. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural.	Un		R\$ 35,36	
293	34751-1	<b>ELETROCALHA U, 100X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "U", 100x50X3000mm. Chapa 20.	Un		R\$ 63,03	
294	34752-1	<b>ELETROCALHA U, 100X100X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "U", 100x100X3000mm. Chapa 20.	Un		R\$ 120,07	
295	34753-1	<b>ELETROCALHA U, 150X50X3000MM</b>  Metálica, zincada, perfurada, estrutural, tipo "U", 150x50X3000mm. Chapa 20.	M		R\$ 101,39	
296	17117-4	<b>ELETRODUTO CORRUGADO PEAD, 1 POLEGADAS</b>  Fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia ou telecomunicações, sendo largamente utilizado na infra-estrutura de indústrias, ferrovias, rodovias, aeroportos, shoppings centers, etc. Devendo atender as normas reconhecidas no país, tais como: ABNT, Light, Copel, Telefônica, Brasil Telecom, Telemar, CTBC, Infraero, Eletropaulo, Metrô e demais concessionárias de energia e telecomunicações. Com fio guia.	M		R\$ 11,12	
297	17117-3	<b>ELETRODUTO CORRUGADO PEAD, 2 POLEGADAS</b>  Fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia ou telecomunicações, sendo largamente utilizado na infra-estrutura de	M	100	R\$ 7,20	

		indústrias, ferrovias, rodovias, aeroportos, shoppings centers, etc. Devendo atender as normas reconhecidas no país, tais como: ABNT, Light, Copel, Telefônica, Brasil Telecom, Telemar, CTBC, Infraero, Eletropaulo, Metrô e demais concessionárias de energia e telecomunicações. Com fio guia.				
298	17117-5	<b>ELETRODUTO CORRUGADO PEAD, 4 POLEGADAS</b>  Fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia ou telecomunicações, sendo largamente utilizado na infra-estrutura de indústrias, ferrovias, rodovias, aeroportos, shoppings centers, etc. Devendo atender as normas reconhecidas no país, tais como: ABNT, Light, Copel, Telefônica, Brasil Telecom, Telemar, CTBC, Infraero, Eletropaulo, Metrô e demais concessionárias de energia e telecomunicações. Com fio guia.	Kg	50	R\$ 12,74	
299	7810-1	<b>ELETRODO EM AÇO CARBONO E6013/46 3,25MM</b>	Kg		R\$ 16,08	
300	7808-1	<b>ELETRODO EM AÇO CARBONO E7018/48 4MM</b>	Un		R\$ 27,32	
301	<b>1621-8</b>	<b>ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 1"</b>  Eletroduto zincado por imersão a quente do tipo pesado (NBR 5597 e 5598).	Un		R\$ 10,59	
302	<b>1621-9</b>	<b>ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 2"</b>  Eletroduto zincado por imersão a quente do tipo pesado (NBR 5597 e 5598).	Un		R\$ 113,18	
303	<b>1621-10</b>	<b>ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 3/4"</b>  Eletroduto zincado por imersão a quente do tipo pesado (NBR 5597 e 5598).	Un		R\$ 80,77	
304	394057-1	<b>ELETRODUTO EM PVC 1"</b>	Un		R\$ 33,01	

		Em PVC rígido na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Barra com 3000mm de comprimento. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.				
305	17270-1	<b>ELETRODUTO EM PVC 3/4"</b> Em PVC rígido na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Barra com 3000mm de comprimento. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 11,59	
306	102038-16	<b>ESCADA TESOURA EM FIBRA DE VIDRO COM 5 DEGRAUS</b> Escadas em formato "A", compostas por duas partes. A parte frontal possui os degraus planos antiderrapantes que são acessados, e a parte traseira que serve apenas de apoio, onde não há acesso para a utilização. Possuem maior durabilidade e leveza e não conduzem eletricidade, o que as tornam totalmente seguras. Fabricadas conforme a norma ABNT/NBR 16308. Carga máxima de 120Kg, leve e durável, resistente, antiferrugem, não condutora de eletricidade, degraus va tipo "D " vazados. Feitas com alumínio, fibra de vidro, polipropileno e borracha. Referência W Bertolo.	Un	1	R\$ 583,42	
307	102038-17	<b>ESCADA TESOURA EM FIBRA DE VIDRO COM 8 DEGRAUS</b> Escada Tesoura Duplas (TAFDP) são escadas em formato "A", compostas por duas partes que podem ser utilizadas de ambos os lados. Possuem maior durabilidade e leveza e não são condutoras de eletricidade, o que as tornam totalmente seguras. Fabricadas conforme a norma ABNT/NBR 16308. Carga máxima de 120Kg, leve e durável, resistente, antiferrugem, não condutora de eletricidade, degraus va tipo "D " vazados. Feitas com alumínio, fibra de vidro, polipropileno e borracha. Referência W Bertolo.	Un	2	R\$ 788,17	
308	36100-2	<b>EXTENSÃO ÓPTICA CONECTORIZADA, MULTIMODO DUPLEX OM4 LC/PC 1,5 METROS</b>	Un		R\$ 60,95	

		Extensão óptica duplex multimodo (MM), tipo OM4, com dois conectores LC-PC em uma das extremidades. Adaptador óptico LC-PC/LC-PC incluso; Diâmetro do núcleo de 50µm; Atender aos requisitos da diretiva RoHS e das normas NBR 14705, NBR 14433, NBR 14106, ANSI/TIA-568.1-D, ANSI/TIA-568.3-D; Construído para uso interno na terminação de cabos ópticos dentro de DIO ou caixas de terminação; Fibra óptica com revestimento em acrilato e material polimérico e termoplástico com elementos de tração e capa não propagante à chama; Classe de flamabilidade: LSZH; Aplicações conforme normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet) e ANSI T11.2 (Fiber Channel); Ciclos de inserção: 400; Montado e testado na fábrica; Temperatura de operação: -25°C a +75°C; Comprimento do cabo: 1,5 metros; Garantia 12 meses do fabricante contra defeitos de fabricação.				
309	98247-3	<b>FITA DE LED TIPO 5630, COM 5M</b>  Branco frio (igual ou superior a 5000K), IP65 (resistente a água), contendo fita adesiva. Deve permitir o corte ou emenda, no mínimo, a cada 15cm. Rolo com 5 metros. Fluxo luminoso por metro igual ou superior a 1500 lumens. Deve possuir garantia mínima de 90 dias. Tensão 12V. Potência máxima por metro: 24W. Garantia mínima de 12 meses.	Un		R\$ 78,47	
310	14206-3	<b>FITA DE SINALIZAÇÃO PARA CABOS ENTERRADOS</b>  Fita de advertência e sinalização de advertência para instalação sobre dutos e cabos subterrâneos. Características: Material: polietileno de alta resistência; Largura mínima: 100 mm; Espessura mínima: 0,10 mm; Cor: vermelha ou laranja, com inscrição em preto: "CUIDADO – CABOS ELÉTRICOS ENTERRADOS"; Resistência a intempéries, agentes químicos e degradação por luz solar; Fornecida em rolos devidamente identificados.	Un		R\$ 42,60	
311	16980-2	<b>FITA DUPLA FACE 12MM x 33M</b>	Un	1	R\$ 36,12	

		Fita VHB dupla face de adesivo transferível Transparente, 1mm de espessura, resistência de cinco kg por metro. Rolo medindo 12mmx33m. Embalado individualmente. Referência 3M.			
312	28992-1	<b>FITA ISOLANTE 19MMX20M</b>  Fita em vinil com adesivo. Rolo medindo no mínimo 19mmx20m. Espessura mínima 0,18mm. Uso profissional. Classe A. Antichama. Temperatura de operação mínima de 90°. 750V. Atender norma ABNT NBR NM 60454 -3-1-5. Conformidade com a diretiva RoHS. Embalagem individual.	Un		R\$ 7,99
313	148697-1	<b>FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 19X10M</b>  Dimensões 10 metros comprimento x 19MM largura, Indicada para isolar fios, cabos e chicotes elétricos. Recomendado para isolação de até 69.000 Volts. Destaques e diferenciais: Possui ótima vedação contra penetração de umidade pelas pontas dos cabos elétricos após a instalação de acessórios (emendas, terminais e terminações), além de atuar como isolante elétrico nas emendas e terminais de fios e cabos. Oferece ainda excelente rendimento e alongamento e adapta-se a qualquer superfície, por mais irregular que ela seja.	Un		R\$ 18,12
314	148697-2	<b>FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO 19X20M</b>  Dimensões 20 metros comprimento x 19mm largura, Indicada para isolar fios, cabos e chicotes elétricos. Recomendado para isolação de até 69.000 Volts Destaques e diferenciais: Possui ótima vedação contra penetração de umidade pelas pontas dos cabos elétricos após a instalação de acessórios (emendas, terminais e terminações), além de atuar como isolante elétrico nas emendas e terminais de fios e cabos. Oferece ainda excelente rendimento e alongamento e adapta-se a qualquer superfície, por mais irregular que ela seja.	Un		R\$ 28,25
315	43680-1	<b>FITA ISOLANTE LÍQUIDA EM LATA</b>	Un		R\$ 76,02

		<b>COM 200ML</b> Com pincel aplicador, na cor preta, isola até 6k5V/mm. Referencia QUIMATIC.				
316	101351-1	<b>FITA PARA ETIQUETADORA 12MMX8M</b> Cartucho de fita térmica na cor branca. Medida 12mm x 8m. Compatível com Etiquetadora Brother M231. Garantia de 03 (três) meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 24,00	
317	101351-2	<b>FITA PARA ETIQUETADORA BRADY IDPAL 12,7MM</b> Cartucho de fita térmica p/ rotuladora Brady Idpal. Vinil branca. Medida 12.7mm. Original do fabricante. Garantia de 03 (três) meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 292,30	
318	101560-1	<b>FITA PARA ROTULADORA BRADY IDPAL 19,1MMX4,27M</b> Fabricado em vinil branco contínuo, largura de 19,1mm (3/4"), comprimento: 4,27 metros. Etiquetas fabricadas em material termocontrátil e auto-laminado. Deverá ser do mesmo fabricante e totalmente compatível com etiquetadora Brady IDPAL; Atender aos requisitos da norma RoHS. Ref. Brady M21-750-427	Un		R\$ 96,07	
319	394447-1	<b>FONTE CHAVEADA 220/127V, DE ENTRADA E SAÍDA ESTABILIZADA, 12V, 10A</b> Tipo "colmeia". Deve possuir proteção contra curto circuito e sobrecarga. Deve possuir parafuso para ajuste fino da tensão. Deve possuir 2 saídas separadas (-V,+V,-V,+V) totalizando a corrente nominal. Garantia mínima de 12 meses.	Un		R\$ 57,67	
320	394158-1	<b>GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA PARA PERFILADO 38X38MM</b>	Un		R\$ 10,20	
321	147122-2	<b>GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38X38MM</b> Chapa 20, zincado.	Un		R\$ 14,22	
322	147122-4	<b>GANCHO CURTO PARA PERFILADO 50X50MM</b>	Un		R\$ 5,76	

		Chapa 20 zincado.				
323	148041-8	<b>GRAMPO DE ATERRAMENTO, SIMPLES, EM BRONZE DE ALTA CONDUTIBILIDADE</b>	Un		R\$ 15,09	
324	97095-3	<b>GRAMPO (CLIPS) PARA CABO DE AÇO 1/8"</b>  Grampo tipo "U" fabricado em aço SAE 1020 galvanizado com haste e porca inclusa. Torque suportado 0,4 kgfm/m.	Un	30	R\$ 1,10	
325	15484-2	<b>GUIA DE CABOS HORIZONTAL ABERTO PERFURADO 1U</b>  Produzido em chapa de aço SAE-1020 com pintura epóxi na cor preta; Capacidade para acomodar no mínimo 60 cabos Cat.5e; Largura de 19 polegadas e altura de 1U; Totalmente compatível com racks padrão 19 polegadas; Haste traseira para fixação e organizações de cabos; Permitir passagem de cabos pela parte frontal e posterior; Pontos de fixação frontal para parafusos M5/M6 próprios para racks; Atender às normas TIA/EIA-569-C e EIA-310-E; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 41,31	
326	43248-3	<b>HEADSET MONOAURICULAR PARA COMPUTADOR COM CONEXÃO 2XP2</b>  Monoauricular, ajustável com fone acolchoado em corvin; Fornecido na cor preta; Possuir ajuste de volume para o fone de ouvido; Possuir microfone integrado com haste ajustável e cancelador de ruído; Arco fabricado em material flexível com ajuste de tamanho; Cabo de no mínimo 1,5 metros, com 2 pinos formato P2 de 3,5mm e independentes, para áudio e microfone. Deverá ser fornecido junto um adaptador P3 para P2 (tipo Y), podendo conectar o microfone e fone a uma conexão P3. Conexão plug-and-play; Garantia: 12 meses fornecida pela licitante.	Un		R\$ 122,62	
327	102246-1	<b>HEADSET MONOAURICULAR PARA TELEFONE VOIP COM CONEXÃO RJ-9</b>  Monoauricular, ajustável com fone acolchoado; Fornecido com uma	PÇ		R\$ 137,27	

		almofada para uso imediato e uma almofada de reserva; Fornecido na cor preta; Possuir microfone integrado com haste ajustável e cancelamento de ruído; Arco fabricado em material flexível com ajuste de tamanho; Conector RJ9 polaridade F4. Cabo de 1 metro com conector compatível com aparelhos telefônicos IP Grandstream GRP2612G, GXP1615 e GXP2170 atualmente em uso na Administração Municipal de Jaraguá do Sul. Conexão plug-and-play; Garantia: 12 meses fornecida pela licitante.				
328	27246-6	<b>INTERRUPTOR COM 01 TECLA (SIMPLES) E TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COM ESPELHO BRANCA</b>  Em resina termoplástica antichama. Tecla na cor amarela. Tomada 2P+T, 10A, 250V. Padrão brasileiro atual, atender norma ABNT NBR 15465	Un		R\$ 7,24	
329	32815-1	<b>INTERRUPTOR COM 02 TECLAS SIMPLES SISTEMA X</b>  Em PVC na cor branca. 10A, 250V. Simples, de duas teclas, um módulo. Durável, resistente. Sistema ARC. De acordo com NBR 5410, NBR 14565, ANSI/EIA/TIA- 569-A. <b>Referência Enerbrás.</b>	PÇ		R\$ 10,00	
330	27246-11	<b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 63A 30MA.</b>  Selo Inmetro	Un		R\$ 72,14	
331	34685-2	<b>INTERRUPTOR PARALELO COM 01 TECLA 10A, TENSÃO ATÉ 250V – TECLA NAS CORES AMARELA E BRANCA</b>  Em resina termoplástica antichama. Posição vertical. 250V. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2”, em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4”, com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três)	Un		R\$ 11,31	

		tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação. <b>TECLA NAS CORES AMARELA E BRANCA, AS CORES ESTARÃO INDICADAS NA AUTORIZAÇÃO DE COMPRAS.</b>				
332	34686-3	<b>INTERRUPTOR PARALELO COM 02 TECLAS 10A, 01 MÓDULO, TENSÃO ATÉ 250V – TECLA NAS CORES AMARELA E BRANCA</b>  Em resina termoplástica antichama. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepôr 4x2”, em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4”, com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação. <b>TECLA NAS CORES AMARELA E BRANCA, AS CORES ESTARÃO INDICADAS NA AUTORIZAÇÃO DE COMPRAS.</b>	Un		R\$ 15,54	
333	34687-2	<b>INTERRUPTOR PARALELO COM 03 TECLAS 10A, TENSÃO ATÉ 250V – TECLA NAS CORES AMARELA E BRANCA</b>  Em resina termoplástica antichama. Componentes condutores em liga de cobre. 250V. Selo Inmetro. Sistema condutele caixa de sobrepôr 4x2”, em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4”, com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação. <b>TECLA NAS CORES AMARELA E BRANCA, AS CORES ESTARÃO INDICADAS NA AUTORIZAÇÃO DE COMPRAS.</b>	PÇ		R\$ 36,09	
334	27246-12	<b>INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V</b>	Un		R\$ 5,78	

		Interruptor Simples 10A, 250V. Materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores Possuir Certificado Inmetro, referência marca Sleek.				
335	8497-1	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, 10A, 250V</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. 10A. 250V. Interruptor 01 tecla. Simples. De encaixe rápido. Referência Dutotec.	Un		R\$ 5,96	
336	8497-2	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, 10A, 250V, 05 ENTRADAS 3/4"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tecla na cor amarela. Posição vertical. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 13,74	
337	8497-10	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, 10A, TENSÃO ATÉ 250V, 07 (SETE) ENTRADAS 1"</b>  Em resina termoplástica antichama. Tecla na cor branca. Tensão até 250V. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 9,17	
338	34688-1	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, TOMADA 2P+T, 10A, 02</b>	Un		R\$ 17,01	

		<p><b>MÓDULOS, 05 ENTRADAS 3/4"</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tecla na cor amarela. Tomada 2P+T, 10A 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.</p>				
339	34688-3	<p><b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, TOMADA 2P+T, 10A, 02 MÓDULOS, 07 (SETE) ENTRADAS 1"</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tecla na cor branca. Tomada 2P+T, 10A, 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.</p>	Un		R\$ 17,26	
340	34690-1	<p><b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, TOMADA 2P+T, 20A, 02 MÓDULOS, 250V, 05 ENTRADAS 3/4"</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tecla na cor amarela. Tomada 2P+T, 20A, 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema</p>	Un		R\$ 18,96	

		condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.			
341	34690-2	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, TOMADA 2P+T 20A, 02 MÓDULOS, 07 (SETE) ENTRADAS 1"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tecla na cor branca. Tomada 2P+T 20A 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 23,00
342	8497-4	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, SISTEMA ARC, 10A, 250V</b>  Em PVC na cor branca. 10A, 250V. Simples, de uma tecla. Durável, resistente. Sistema ARC. De acordo com NBR 5410, NBR 14565, ANSI/EIA/TIA-569-A.	Un		R\$ 6,17
343	30569-1	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA, SISTEMA X, 10A, 250V</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Com caixa 3x3" e tampa. 10A, 250V. Simples, um tecla. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. <b>Referência</b>	Un		R\$ 8,61

		<b>Enerbrás.</b>				
344	15246-1	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02 TECLAS, SISTEMA X, 10A, 250V</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Com caixa 3x3" e tampa. 10A, 250V. Simples, duas teclas. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. <b>Referência Enerbrás.</b>	Un		R\$ 9,21	
345	15246-4	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02 TECLAS, 10A, 01 MÓDULO, 250V, 05 ENTRADAS 3/4"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Teclas na cor amarela. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 13,12	
346	8497-9	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02 TECLAS, 10A, 02 MÓDULO, 07 (SETE) ENTRADAS 1"</b>  Em resina termoplástica antichama. Tecla na cor branca. Tensão até 250V. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 16,51	
347	34689-2	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02</b>	Un		R\$ 15,91	

		<p><b>TECLAS, TOMADA 2P+T, 10A, 02 MÓDULOS, 05 ENTRADAS 3/4"</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tecla na cor amarela. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.</p>			
348	34689-3	<p><b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02 TECLAS, TOMADA 10A, 02 MÓDULOS, 250V, 07 (SETE) ENTRADAS 1"</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tecla na cor branca. Tomada 2P+T, 10A, 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.</p>	Un		R\$ 15,90
349	34691-2	<p><b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02 TECLAS, TOMADA 2P+T, 20A, 02 MÓDULOS, 05 ENTRADAS 3/4"</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tecla na cor amarela. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica.</p>	Un		R\$ 23,60

		05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.				
350	34691-1	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 02 TECLAS, COM TOMADA 20A, 02 MÓDULOS, 07 (SETE) ENTRADAS 1"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tecla na cor branca. Tomada 2P+T, 20A, 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 23,68	
351	17356-1	<b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 03 TECLAS, 10A, 250V, 05 ENTRADAS 3/4"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tecla na cor amarela. 10A, 250V. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 14,44	

352	17356-2	<p><b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 03 TECLAS, TENSÃO ATÉ 250V, 07 (SETE) ENTRADAS 1”</b></p> <p>Em resina termoplástica antichama. Tecla na cor branca. Tensão até 250V. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1”, com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.</p>	Un		R\$ 18,89	
353	34758-1	<p><b>INTERRUPTOR SIMPLES COM 03 TECLAS, SISTEMA X, 10A, 250V</b></p> <p>Em resina termoplástico antichama na cor branca. Com caixa 3x3” e tampa. 10A, 250V. Simples, três teclas. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. <b>Referência Enerbrás.</b></p>	Un		R\$ 12,44	
354	101367-1	<p><b>ISOLADOR DE BARRAMENTO</b></p> <p>Em epóxi. Medida 25x30 com rosca 1/4”.</p>	Un		R\$ 6,52	
355	101368-1	<p><b>JUNÇÃO PARA PERFILADO</b></p> <p>Metálica, zincada, perfurada.</p>	Un		R\$ 7,64	
356	36155-1	<p><b>KIT PARAFUSO M5X12MM E PORCA GAIOLA M5 PARA RACK 19”</b></p> <p>Fornecido em embalagem contendo 100 unidades. Fabricado em aço carbono cromado. Parafuso com cabeça tipo panela, base chata e fenda tipo philips. Porca compatível com o parafuso e com encaixe tipo gaiola para fixação em rack 19”.</p>	Un		R\$ 198,58	
357	394240-1	<p><b>KIT POSTINHO, 8M, ENTRADA MONOFÁSICO DE 40A</b></p> <p>Composto de uma caixa monofásica,</p>	Un		R\$ 1.892,77	

		8m, disjuntor de 40A, carga nominal de 100daN.				
358	103078-12	<b>KIT POSTINHO, 8M, ENTRADA MONOFÁSICO DE 50A</b>  Entrada e saída aérea, acompanha acessórios (roldana de entrada e saída em porcelana com armação e parafuso em metal, caixa para aterramento, haste terra, conector cunha e cabos). Homologado pela CELESC.	Un		R\$ 2.018,06	
359	103078-11	<b>KIT POSTINHO, 8M, ENTRADA TRIFÁSICA de 40 a 70A, PADRÃO CELESC</b>  Kit completo com poste de concreto de 8 metros, embutido contendo: 3 DPS, Disjuntor Trifásico 40 a 70A, Cabeamento interno HEPR-90 flexível 25mm, Terminais TCM já prensados nos cabos, 1 Haste-Terra alta-camada, Conector Cunha, Armação e Roldana, 150daN, incluso instalação com escavação do solo.	KIT		R\$ 3.245,29	
360	148621-1	<b>KIT POSTINHO, 8M, ENTRADA TRIFÁSICA DE 50, PADRÃO CELESC</b>  Em conformidade a Norma N321.0001 da CELESC, incluindo caixa de medição, cabos, disjuntor, DPS para padrão de entrada trifásico de 50A.	Un		R\$ 2.533,00	
361	32863-5	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 09W, 60Hz, RGB</b>  Lâmpada LED, base E27, mínimo 9W, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 700lm. RGB mínimo de 16 cores. Ângulo do feixe de luz mínimo 200°. Vida útil mínima de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) anos contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 3,41	
362	101371-1	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 09W, 60Hz, 6500K</b>  Lâmpada LED, bulbo A60, leitosa, base E27, mínimo 9W, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 800lm. Temperatura de cor 6500K. IP 20. Ângulo de abertura 200°. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) anos contra defeitos de	Un		R\$ 3,79	

		fabricação.				
363	101371-2	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 09W, 60Hz, 3000K</b>  Lâmpada LED, bulbo A60, leitosa, base E27, mínimo 9W, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Temperatura máxima de cor 3000K. IP 20. Ângulo de abertura 200°. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 3,81	
364	1456-2	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 12W, 60Hz, 6500K</b>  Lâmpada LED, bulbo A60, leitosa, base E27, mínimo 12W, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 1050lm. Temperatura de cor 6500K. IP 20. Ângulo de abertura 200°. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 4,66	
365	1456-3	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 12W, 60Hz, 3000K</b>  Lâmpada LED, bulbo A60, leitosa, base E27, mínimo 12W, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Temperatura de cor máxima 3000K. IP 20. Ângulo de abertura 200°. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 4,99	
366	101372-1	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 14W, 60Hz, 66500K</b>  Lâmpada LED, bulbo A60, leitosa, base E27, mínimo 14W, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 1300lm. Temperatura de cor 6500K. IP 20. Ângulo de abertura 200°. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 5,62	
367	101374-1	<b>LÂMPADA BULBO LED E27, 50W, 6500K, 220V</b>  Lâmpada LED, com potência de mínima de 50W. Bivolt automático. Eficiência luminosa de 85W/l mínima. Fluxo luminoso de no mínimo 4250lm.	Un		R\$ 18,93	

		Ângulo de abertura de 200°. Temperatura de cor de 6500K. Base E-27. IP 20. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.				
368	35234-1	<b>LÂMPADA BULBO LED E40, 50W, 6500K</b>  Lâmpada LED, com potência de mínima de 50W. Bivolt automático. Eficiência luminosa de 85W/l mínima. Fluxo luminoso de no mínimo 4250lm. Ângulo de abertura de 200°. Temperatura de cor de 6500K. Base E-27. IP 20. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 22,07	
369	101373-1	<b>LÂMPADA LED BULBO E27, 25W, 60Hz, 6500K</b>  Soquete da lâmpada (Base): E27, Modelo: Bulbo A95, leitosa, base E27, Bivolt (100~240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 2000lm. Temperatura de cor 6500K. IP 20. Ângulo de abertura 180°. Vida útil mediana de 20.000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 9,54	
370	28026-21	<b>LÂMPADA LED MR16, 4W, 6500K</b>  Lâmpada LED, MR16 Base GU10-250LM 4W Multi Tensão 240V 6500K Branca Fria	Un		R\$ 9,88	
371	34786-2	<b>LÂMPADA LED TUBULAR T8, 09W, 60Hz, 6500K</b>  Lâmpada LED, 600mm, tubular, corpo leitoso, T8, base G13, 9W. Bivolt (110-240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 1600lm. Ligação de um lado da lâmpada. Temperatura de cor 6500K. Ângulo de abertura mínimo 200°. Vida útil mediana 25.000 horas. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 9,19	
372	34442-3	<b>LÂMPADA LED TUBULAR T8, 18W, 60Hz, 6500K</b>  Lâmpada LED, 1200mm, tubular, corpo leitoso, T8, base G13, 18W. Bivolt (110-240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso	Un	15	R\$ 8,84	R\$ 132,60

		mínimo 1600lm. Ligação de um lado da lâmpada. Temperatura de cor 6500K. Ângulo de abertura mínimo 200°. Vida útil mediana 25.000 horas. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. garantia.				
373	36050-2	<b>LÂMPADA LED TUBULAR T8, 40W, 60 Hz</b>  Lâmpada LED, 2.400mm, tubular, corpo leitoso, T8, base G13, 40W. Bivolt (110-240V)AC, 60Hz. Ligação de um lado da lâmpada. Fluxo luminoso mínimo 3.500lm. Temperatura de cor 6.500K. Ângulo de abertura mínimo 200°. Vida útil mediana 25.000 horas.	Un		R\$ 30,30	
374	34442-1	<b>LÂMPADA LED TUBULAR T5, 18W, 6500k</b>  Lampada Led Tubular T5 18W c/Driver Bivolt; 6500k; Vida Util Minima de 25.0000 Horas; Garantia Minima de 12 Meses; Com Certificação do Inmetro	Un		R\$ 13,37	
375	101369-1	<b>LÂMPADA LED TUBULAR T5, 20W, 60Hz, 6500K, COM DRIVER</b>  Lâmpada LED com driver, 1115mm, tubular, corpo leitoso, T5, base G5, 20W. Bivolt (110-240V)AC, 60Hz. Fluxo luminoso mínimo 1800lm. Ligação de um lado da lâmpada. Temperatura de cor 6500K. Ângulo de abertura mínimo 200°. Vida útil mediana 25.000 horas. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 9,09	
376	36054-1	<b>LÂMPADA VAPOR METÁLICO T46, 400W, 4500K</b>  Selo de Eficiência tipo A, Potencia em Watts 400, Efeito de Luz/Acabamento Neutro, Emissão de Luz Mínimo 32.000 Lumens, Temperatura de cor 4.500K, Vida útil no Mínimo 20.000 Horas. Formato T46, Base Encaixe E40, Voltagem 220V, Embaladas individualmente. O fornecedor deverá identificar, através de marcador permanente, cada uma das lâmpadas fornecidas.	Un		R\$ 26,97	
377	103648-8	<b>LUMINÁRIA 12W</b>  Luminária Led, de sobrepor, redonda 12W, 900LM, 6500k, branco frio, composição alumínio+ polímeros+	Un		R\$ 19,07	

		vidro, diâmetro 161mm.				
378	103648-6	<b>LUMINÁRIA 24W, 30x30</b> Luminária Led sobrepor quadrada 30x30, 24W, Bivolt, 6500k vida útil 25000horas, cor branca, grau de proteção IP20, composição alumínio+ polímeros+ vidro.	Un		R\$ 23,06	
379	103648-7	<b>LUMINÁRIA 24W, 40x40</b> Luminária Led Sobrepor Quadrada 40x40, 24W, Bivolt 6500k, Vida Útil 25000horas, cor branca, grau de proteção IP20, Composição Alumínio+ Polímeros+ Vidro.	Un		R\$ 49,39	
380	32791-1	<b>LUMINÁRIA DE EMBUTIR 02X40W</b> Corpo em chapa de aço fosfatizada com pintura epóxi na cor branca. Refletor parabólico em alumínio brilhante de alta refletância. Aletas brancas. Com 1200mm. Encaixe de base G-13, engate rápido.	Un		R\$ 118,22	
381	32792-1	<b>LUMINÁRIA DE EMBUTIR 02X54W</b> Corpo em chapa de aço fosfatizada com pintura epóxi na cor branca. Refletor parabólico em alumínio brilhante de alta refletância. Aletas em alumínio brilhante de alta refletância. Com 1200mm. Encaixe de base G-5, engate rápido.	Un		R\$ 131,30	
382	27426-1	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM LED</b> Luminária de emergência de led de alto brilho. Consumo de 2W de energia. Tensão bivolt automático (127-220V). Chave seletora com duas posições Mínimo (autonomia até 3 horas) e Máximo (autonomia até 6 horas). Bateria de lítio, recarregável, tensão 3,7V e capacidade 1,0A. Cabo de alimentação com no mínimo 25cm (com tomada 2P). Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un	2	R\$ 15,69	R\$ 31,38
383	101375-1	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM LED, TIPO FAROL</b> Luminária de emergência com faróis de LED de alto brilho. Fluxo luminoso mínimo 3000lm. Tensão bivolt automático (127-220V). Autonomia de	Un	1	R\$ 165,07	

		até 4 horas. Bateria selada estacionária de 12V, 7A. Cabo de alimentação com no mínimo 30cm (com tomada 2P). Proteção com fusíveis internos de rede elétrica e bateria. Estrutura em poliestireno na cor branca. Acompanha suporte para fixação. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.				
384	103006-1	<b>LUMINÁRIA DE SOBREPOR 02X40W</b>  Com proteção à prova de explosão, 02x 40W, corpo fabricado em termoplástico cor cinza ou branco, refletor em chapa de aço tratada e pintada. Difusor em policarbonato transparente texturizado, 1270 mm, para lâmpada tubo led, base G13. Grau de proteção mínimo IP 50. Refletor e suportes internos produzidos em chapa de aço pintados em Epóxi-Poliéster pó na cor branca. Fechos tipo C em aço inoxidável ou em material termoplástico.	Un		R\$ 78,33	
385	103006-5	<b>LUMINÁRIA DE SOBREPOR, LED, 50X50MM, BIVOLT, 6500K</b>  Luminária Led, Sobrepor, Quadrada 50x50mm, Bivolt, 6500K, vida útil 25000 Horas, cor Branca, grau de proteção IP20, composição alumínio+ polímeros+vidro.	Un		R\$ 188,74	
386	103648-15	<b>LUMINÁRIA TARTARUGA, LED, OVAL, BIVOLT, 18W, 6500K</b>  Ângulo de 120°, em Led, bivolt 18V, 6500k, 1600LM. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 27,78	
387	101376-5	<b>LUVA CONDULETE 1”</b>  Em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 1,84	
388	101376-1	<b>LUVA CONDULETE 3/4”</b>  Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Sem rosca. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 1,32	
389	101564-2	<b>LUVA DE EMENDA PARA</b>	Un		R\$ 9,77	

		<b>ELETRODUTO METÁLICO 1"</b>				
390	101564-3	<b>LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO METÁLICO 2"</b>	Un		R\$ 16,42	
391	101564-4	<b>LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO METÁLICO 3/4"</b>	Un		R\$ 10,30	
392	101377-1	<b>MÃO FRANCESA 75MM PARA ELETROCALHA</b>  Metálica, zincada. Mão francesa simples 75mm. Chapa 20.	Un		R\$ 13,97	
393	30543-1	<b>MÃO FRANCESA 100MM PARA ELETROCALHA</b>  Metálica, zincada. Mão francesa simples 100mm. Chapa 20.	Un		R\$ 8,11	
394	30544-1	<b>MÃO FRANCESA 150MM PARA ELETROCALHA</b>  Metálica, zincada. Mão francesa simples 150mm. Chapa 20.	Un		R\$ 11,26	
395	30545-1	<b>MÃO FRANCESA 200MM PARA ELETROCALHA</b>  Metálica, zincada. Mão francesa simples 200mm. Chapa 20.	Un		R\$ 11,37	
396	106325-2	<b>MINI DIO 6FO</b>  Mini distribuidor interno óptico (DIO) de uso interno com capacidade para acomodar 6 adaptadores SC simplex. Totalmente compatível com conectores SC UPC simplex disponíveis no mercado. Construído em aço com pintura a pó preta; Fornecido com tampa e bandeja interna para acomodação reserva técnica de cabo óptico; Possuir duas aberturas traseiras para entrada de fibras com borracha de vedação; Compatível com fibras drop FTTH, ASU e OM4; Dimensões máximas: comprimento 90mm; largura 90mm; altura 30mm; Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação. Ref. DIO mini 6 FO Fibracem.	Un		R\$ 388,90	
397	101553-14	<b>MÓDULO DUTOTEC COM 1XRJ45 FÊMEA</b>  De encaixe rápido para caixa porta equipamentos para canaleta de alumínio Dutotec. Ref. Dutotec DX 99240.00 ou DX 99244.00	Un		R\$ 7,60	

398	101553-13	<b>MÓDULO FOTOVOLTAICO</b> Potência de pico entre 340 e 370Wp, tensão máxima em circuito aberto, 48V, corrente de curto circuito até 9,8A. Eficiência mínima de 17,8% e peso máximo de 23kg. Certificado pelo INMETRO. Garantia mínima de 12 anos. Dimensões máximas: 2000x992x40mm.	Un		R\$ 1.810,00	
399	101378-1	<b>MÓDULO TOMADA 2X, 2P+T, PADRÃO 10A</b> Sistema 3X3, com caixa.	Un		R\$ 8,21	
400	101379-1	<b>MÓDULO TOMADA 2X, 2P+T, PADRÃO 20A</b> Sistema 3X3, com caixa.	Un		R\$ 8,61	
401	394443-1	<b>MÓDULO TOMADA (FÊMEA) DE ENERGIA ELÉTRICA 2P+T</b> De encaixe, no novo padrão brasileiro, para 10A, 250 VAC, cor branca, capacidade corrente de 10A, Conformidade com a norma ABNT NBR 14136. Ref. Dutotec código DT 99233.10;	Un		R\$ 6,83	
402	101396-1	<b>PARAFUSO 4,2X15MM</b> Em aço temperado, cementado e zincado. Autoperfurante. Cabeça flangeada, phillips. Rosca inteira. Ponta agulha de duas entradas. Medindo: (comprimento) 19mm; medida do raio da cabeça de 4,2mm. Embalado.	Un		R\$ 0,14	
403	25974-2	<b>PARAFUSO 4,2X19MM</b> Em aço temperado, cementado e zincado. Ponta Brocante. Cabeça flangeada, phillips. Rosca inteira. Medindo: (comprimento) 19mm; medida do raio da cabeça de 4,2mm. Embalado.	Un		R\$ 0,19	
404	101395-1	<b>PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4"X55MM</b> Em aço, zincado. Rosca soberba.	Un		R\$ 0,48	
405	34761-1	<b>PARAFUSO LENTILHA 1/4 X1/2"</b> Em aço carbono 1010/1020, acabamento zincado. Rosca 20 fios por polegada. Com trava. Embalado.	Un		R\$ 0,42	

406	34763-2	<b>PARAFUSO PHILLIPS 1/4X30MM</b> Em bronze. Cabeça panela, phillips. Rosca M6. 30mm comprimento.	Un		R\$ 0,73	
407	32975-1	<b>PARAFUSO PHILLIPS 4,2X32</b> Em aço temperado, cementado e zincado. Autoatarraxante. Cabeça panela, phillips. Rosca inteira. Medindo: (comprimento) 32mm; medida do raio da cabeça de 4,2mm. Embalado.	Un		R\$ 0,26	
408	101393-1	<b>PARAFUSO PHILLIPS 4,5X40MM</b> Parafuso tipo Chipboard com rosca no comprimento total e auto cortante 4,5 x 40 mm cabeça chata philips. Embalado.	Un		R\$ 0,12	
409	101394-1	<b>PARAFUSO PHILLIPS 4,8X25MM</b> Em aço temperado, cementado e zincado. Autoatarraxante. Cabeça panela, phillips. Rosca inteira. Medindo: (comprimento) 25mm; medida do raio da cabeça de 4,8mm. Embalado.	Un		R\$ 0,15	
410	101380-1	<b>PERFILADO 38X38X6000M</b>	Un		R\$ 102,02	
411	105468-2	<b>PASSA FIO 15 METROS</b> Passador de Ferramenta: Passa Fio, Comprimento: 15 Metros, Material: PP, aço e latão, cor: amarelo	Un		R\$ 26,12	
412	105468-4	<b>PASSA FIO 30 METROS</b> Passador de Ferramenta: Passa Fio, Comprimento: 30 Metros, Material: PP, aço e latão, cor: amarelo	Un		R\$ 31,76	
413	18755-1	<b>PATCH CORD CAT.5E 1,5M</b> Fornecido nas cores azul, verde, amarelo, vermelho, preto ou cinza, conforme demanda da Prefeitura solicitada previamente. Cabo flexível U/UTP cat-5e, com capa termoplástica, não propagante a chama (CM, CMR), com conectores RJ45 no padrão T568A nas duas pontas; Desenvolvido para sistemas de cabeamento estruturado, tráfego de voz, dados e imagens; Atender à diretiva RoHS e normas ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801, Categoria 5e, para conectorização em Patch Panels e	Un		R\$ 9,32	

		<p>áreas de trabalho; Conter 4 pares trançados identificados por cores diferentes compostos por condutores de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; Capa termoplástica de proteção não propagante a chama, na mesmas dimensões do plug RJ-45 e trava do plug nas duas extremidades sendo montado e testado em fábrica; Contatos do plug RJ45: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Diâmetro nominal: 4,8mm; Impedância: 100Ohms ±15%; Ciclos de inserção (conectar/desconectar): 700 ciclos; Temperatura de operação: -10°C a +60°C; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 4 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 10/100/1000Mbps, PoE e VoIP; Fornecido no comprimento de 1,5m; Certificação Anatel, UL-E173971, NBR 14565.</p>				
414	18919-1	<p><b>PATCH CORD CAT.5E 2,5M</b></p> <p>Fornecido nas cores azul, verde, amarelo, vermelho, preto ou cinza, conforme demanda da Prefeitura solicitada previamente. Cabo flexível U/UTP cat-5e, com capa termoplástica, não propagante a chama (CM, CMR), com conectores RJ45 no padrão T568A nas duas pontas; Desenvolvido para sistemas de cabeamento estruturado, tráfego de voz, dados e imagens; Atender à diretiva RoHS e normas ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801, Categoria 5e, para conectorização em Patch Panels e áreas de trabalho; Conter 4 pares trançados identificados por cores diferentes compostos por condutores de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; Capa termoplástica de proteção não propagante a chama, na mesmas dimensões do plug RJ-45 e trava do plug nas duas extremidades sendo montado e testado em fábrica; Contatos do plug RJ45: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Diâmetro nominal: 4,8mm; Impedância: 100Ohms ±15%; Ciclos de inserção (conectar/desconectar): 700 ciclos;</p>	Un		R\$ 10,33	

		<p>Temperatura de operação: -10°C a +60°C; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 4 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 10/100/1000Mbps, PoE e VoIP; Fornecido no comprimento de 2,5m; Certificação Anatel, UL-E173971, NBR 14565.</p>				
415	18557 -3	<p><b>PATCH CORD CAT.6 1,5M BRANCO</b></p> <p>Cabo flexível U/UTP cat-6, com capa termoplástica na cor branca, não propagante a chama (CM, CMR ou LSZH), com conectores RJ45 no padrão T568A nas duas pontas; Desenvolvido para sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens; Atender à diretiva RoHS e normas NBR 14565, ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801, Categoria 6/Classe E, para conectorização em Patch Panels e áreas de trabalho; Conter 4 pares trançados em pares identificados por cores diferentes compostos por condutores de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; Capa termoplástica de proteção não propagante a chama, nas mesmas dimensões do plug RJ-45 e trava do plug nas duas extremidades sendo montado e testado em fábrica; Contatos do plug RJ45: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Largura de banda: 250Mhz; Diâmetro nominal: 5,75mm; Impedância: 100Ohms ±15%; Ciclos de inserção (conectar/desconectar): 700 ciclos; Temperatura de operação: -10°C a +60°C; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 4 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 1000 BASE T, 1000BASE TX, PoE, PoE+; Fornecido no comprimento de 1,5m; Certificação Anatel, UL-E173971, ETL (Verified); Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>	Un		R\$ 13,00	
416	18557-2	<p><b>PATCH CORD CAT.6 2,5M BRANCO</b></p> <p>Cabo flexível U/UTP cat-6, com capa termoplástica na cor branca, não propagante a chama (CM, CMR ou LSZH), com conectores RJ45 no</p>	Un		R\$ 15,49	

		<p>padrão T568A nas duas pontas; Desenvolvido para sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens; Atender à diretiva RoHS e normas NBR 14565, ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801, Categoria 6/Classe E, para conectorização em Patch Panels e áreas de trabalho; Conter 4 pares trançados em pares identificados por cores diferentes compostos por condutores de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; Capa termoplástica de proteção não propagante a chama, nas mesmas dimensões do plug RJ-45 e trava do plug nas duas extremidades sendo montado e testado em fábrica; Contatos do plug RJ45: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Largura de banda: 250Mhz; Diâmetro nominal: 5,75mm; Impedância: 100Ohms ±15%; Ciclos de inserção (conectar/desconectar): 700 ciclos; Temperatura de operação: -10°C a +60°C; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 4 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 1000 BASE T, 1000BASE TX, PoE, PoE+; Fornecido no comprimento de 2,5m; Certificação Anatel, UL-E173971, ETL (Verified); Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
417	17241-1	<p><b>PATCH PANEL CAT.5E 24 PORTAS</b></p> <p>Desenvolvido especificamente para sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, cabeamento de rede U/UTP Cat 5-e; Atender à diretiva RoHS e normas NBR 14565, ANSI/TIA-569-C, ANSI/TIA-606 e ISO/IEC 11801; 24 conectores RJ45 compatível com RJ-11 fixados a circuito impresso no padrão T568A/B; Contatos elétricos dos terminais RJ-45 fabricados em bronze fosforoso com camadas de 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel; Terminais de conexão traseira em bronze fosforoso estanhado com 2,54 µm de níquel e estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; Compatível para montagem em racks padrão 19", altura de 1U; Painel frontal em material termoplástico não</p>	Un	R\$ 403,50	

		propagante a chama (UL 94V-0) na cor preta com porta etiquetas para identificação; Guia traseiro para fixação individual dos cabos; Resistência de Isolamento: 500 MΩ; Força de retenção: 133N; Ciclos de inserção: RJ45 - 700 ciclos; bloco IDC - 200 ciclos; Temperatura de operação: -10°C a +60°C; Certificação de canal, com desempenho garantido para até 4 conexões em 100 metros; Aplicações em cabeamento ethernet 1000 BASE T, 1000BASE TX, PoE, PoE+ e telefonia; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.				
418	103262-10	<b>PERFIL LED DE SOBREPOR COM FITA LED E FONTE</b>  Difusor em policarbonato branco leitoso, Pintura: Eletrostática micro texturizada, com fita led com fonte slim já instalados. Mínimo de 1600 Lumens por metro. Comprimento 1 metro. Garantia de 01 (um) anos contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 224,94	
419	36007-1	<b>PLACA 3X3, 01 MÓDULO</b>  Para 01 módulo, sistema X, com caixa	Un		R\$ 5,73	
420	29838-6	<b>PLACA 4X2, 01 MÓDULO</b>  Placa 4x2, 01 Modulo, Branco. Confeccionada em materiais termoplásticos, isolantes, ligas metálicas e semicondutores. Possuir Certificado pelo Inmetro, referência marca Sleek.	Un		R\$ 5,20	
421	29838-1	<b>PLACA 4X2 POSTO HORIZONTAL</b>  Placa 4x2. Confeccionada em materiais termoplásticos, isolantes, ligas metálicas e semicondutores. Possuir Certificado pelo Inmetro, referência marca Sleek.	Un		R\$ 5,94	
422	29838-3	<b>PLACA 4X2, 01 POSTO HORIZONTAL</b>  Placa 4x2, 1 Posto Horizontal. Confeccionada em materiais termoplásticos, isolantes, ligas metálicas e semicondutores. Possuir Certificado pelo Inmetro, referência marca Sleek.	Un		R\$ 6,26	
423	29838-5	<b>PLACA 4X2, 03 POSTOS HORIZONTAL</b>	PÇ		R\$ 5,41	

		Placa 4x2, 3 Postos Horizontal. Confeccionada em materiais termoplásticos, isolantes, ligas metálicas e semicondutores. Possuir Certificado pelo Inmetro, referência marca Sleek.				
424	247-3	<b>PLACA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO 1”</b>	PÇ		R\$ 6,43	
425	247-2	<b>PLACA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO 3/4”</b>	Un		R\$ 4,33	
426	12311-1	<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, 12X24CM</b>  Placa de identificação de SAÍDA DE EMERGÊNCIA LUMINOSA. Confeccionada em PVC anti chamas, com pintura fotoluminescente com medida aproximada de 12 A 24cm e com 2 mm de espessura e superfície antiestática. A placa indica a direção de saída de emergência, sendo ideal para ambientes com ou sem incidência de luz.	Un		R\$ 10,76	
427	12311-14	<b>PLACA DE ORIENTAÇÃO, 30X35CM</b>  Placa de indicação de baixa tensão e risco de choque elétrico. Confeccionada em poliestireno de alto impacto (PSAI) em formato retangular com medidas aproximada de 30X35CM.	Un		R\$ 17,82	
428	26587-9	<b>PLAFON 24W</b>  Plafon Led, Sobrepor, Quadrado, 24W 6000K, Bivolt, com certificado Inmetro.	Un		R\$ 26,27	
429	39865-1	<b>PLAFON 100W</b>  Em pvc branco (teto) bocal porcelana. Injetado em termoplástico. Soquete E27 em porcelana. Para lâmpadas fluorescentes compactas com potência até 100W. 250V. Contatos em liga de latão. Cor branca. Diâmetro aproximado de 13cm. Acompanham parafusos para instalação. Embalado individualmente.	Un		R\$ 3,76	
430	32640-1	<b>PLUGUE FÊMEA 2P+T ,10A, 250V</b>  Desmontável com parafuso. Fabricado em termoplástico antichama na cor branca ou preta. Componentes condutores em liga de cobre. Ligação	Un		R\$ 3,41	

		através de bornes parafusados. Com prensa cabo parafusado em dois pontos. Atende NBR 14136. Embalado individualmente. Selo Inmetro.				
431	101391-1	<b>PLUGUE FÊMEA 2P+T, 20A, 250V</b>  Desmontável com parafuso. Fabricado em termoplástico antichama na cor branca ou preta. Componentes condutores em liga de cobre. Ligação através de bornes parafusados. Com prensa cabo parafusado em dois pontos. Atende NBR 14136. Embalado individualmente. Selo Inmetro.	Un		R\$ 3,98	
432	32641-1	<b>PLUGUE MACHO 2P+T, 10A, 250V</b>  Desmontável com parafuso. Fabricado em termoplástico antichama na cor branca ou preta. Componentes condutores e pino maciço em liga de cobre. Ligação através de bornes parafusados. Com prensa cabo parafusado em dois pontos. Atende NBR 14136. Embalado individualmente. Selo Inmetro.	Un		R\$ 4,16	
433	32641-2	<b>PLUGUE MACHO 2P+T, 10A, 250V, 90°</b>  Desmontável com parafuso. Fabricado em termoplástico antichama na cor branca ou preta. Componentes condutores e pino maciço em liga de cobre. Ligação através de bornes parafusados. Com prensa cabo parafusado em dois pontos. Atende NBR 14136. Embalado individualmente. Selo Inmetro.	Un		R\$ 3,95	
434	101392-1	<b>PLUGUE MACHO 2P+T, 20A, 250V</b>  Desmontável com parafuso. Fabricado em termoplástico antichama na cor branca ou preta. Componentes condutores e pino maciço em liga de cobre. Ligação através de bornes parafusados. Com prensa cabo parafusado em dois pontos. Atende NBR 14136. Embalado individualmente. Selo Inmetro.	Un		R\$ 4,17	
435	101392-2	<b>PLUGUE MACHO 2P+T, 20A, 250V, 90°</b>  Desmontável com parafuso. Fabricado em termoplástico antichama na cor branca ou preta. Componentes	Un		R\$ 6,15	

		condutores e pino maciço em liga de cobre. Ligação através de bornes parafusados. Com prensa cabo parafusado em dois pontos. Atende NBR 14136. Embalado individualmente. Selo Inmetro.				
436	34764-1	<b>PORCA SEXTAVADA 1/4"</b> Em aço-carbono 1010/1020, acabamento zincado. Rosca 20 fios por polegada. Embalado.	Un	250	R\$ 0,12	R\$ 30,00
437	101382-1	<b>PORCA SEXTAVADA 5/16"</b> Em aço-carbono 1010/1020, acabamento zincado. Rosca 18 fios por polegada. Embalado.	Un	1000	R\$ 0,17	R\$ 170,00
438	1787-1	<b>PORTA EQUIPAMENTO DUTOTEC</b> Em resina termoplástica antichama na cor branca. De encaixe rápido. Três blocos. Referência Dutotec.	Un		R\$ 39,60	
439	1787-2	<b>PORTA EQUIPAMENTO PARA CANALETA EM ALUMÍNIO</b> Peça para instalação de 2 (duas) tomadas de energia e 2 (dois) conectores fêmea RJ-45 (compatível com Keystone sem colar ou Panduit Minicom com colar), cor branca. Ref. Dutotec código DT 63440.10	Un		R\$ 39,43	
440	101854-6	<b>POSTE CURVO, DUPLO, COM BASE 9M</b> Características: 9 metros de altura, voltado para a via e 6 metros de altura voltado para o passeio. Comprimento dos braços aproximadamente 1,5m, produzidos em tubos com espessura mínima de 2,65mm de aço galvanizado a fogo, com pintura eletrostática a pó na cor BRANCA. Deve possuir janela de inspeção a 60 cm da base, sendo fixado na sua parte interna trilho DIN para instalação de disjuntor. Na parte interna também deverá possuir ponto de aterramento. Conforme a NBR 14744, sua base deve possuir dimensões mínimas de 28x28cm, com 4 furos para a fixação dos chumbadores com 25mm de diâmetro. Os chumbadores devem ser inclusos no fornecimento, e devem possuir comprimento mínimo de 50cm, com rosca compatível M20. O centro das	Un		R\$ 2.082,43	

		furações dos chumbadores devem ser espaçados em 205mm. Além das dimensões mínimas especificadas, o poste deve ser projetado para suportar o esforço de luminárias em suas extremidades com, o peso de aproximadamente 13kg, considerando ventos de 45m/s (162km/h). Os postes devem ser acondicionados com material adequado a proteger a pintura contra danos mecânicos durante o transporte. Deverá ainda ser considerado no custo o frete para a entrega em local a ser informado pela Prefeitura de Jaraguá do Sul, dentro deste Município.				
441	32812-5	<b>QUADRO DE COMANDO DIMENSÕES 300X300X150MM</b>  Chapa 20, feito em aço carbono SAE 1008/1010, pintura eletrostática a pó cor bege RAL 7032, com tratamento anticorrosivo, contendo placa de instalação dos componentes removível na cor laranja RAL 2003. com ponto de aterramento na porta e tampa. Dobradiças reforçadas com pino 3/16 zincado, perfil autoadesivo em EVA para vedação, IP54, fecho lingueta com miolo fenda.	Un		R\$ 259,75	
442	32812-1	<b>QUADRO DE COMANDO DIMENSÕES 350X260X170MM</b>  Caixa opaca. Tampa transparente em policarbonato com aditivos anti-chama (não propaga chama, autoextinção do fogo) e contra raios ultravioletas, grau de proteção IP65. Placa de montagem em pvc cor laranja, duas dobradiças e dois fechos de engate rápido.	Un		R\$ 140,80	
443	32812-4	<b>QUADRO DE COMANDO DIMENSÕES 500X400X200MM</b>  Chapa 20, feito em aço carbono SAE 1008/1010, pintura eletrostática a pó cor bege RAL 7032, com tratamento anticorrosivo, contendo placa de instalação dos componentes removível na cor laranja RAL 2003. com ponto de aterramento na porta e tampa. Dobradiças reforçadas com pino 3/16 zincado, perfil autoadesivo em EVA para vedação, IP54, fecho lingueta com miolo fenda.	Un		R\$ 316,13	
444	22760-4	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE</b>	Un		R\$ 383,02	

		<b>EMBUTIR, 44 DIN, 100A</b>  Modelo Embutir. Fabricado em metal, branco, 44 disjuntores monopolares, com barramento 100A principal tipo espinha de peixe para fases, barramentos terra e neutro, suporte H para fixação de barramento.			
445	22760-5	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, 44 DIN, 100A</b>  Modelo Sobrepor. Fabricado em metal, branco, 44 disjuntores monopolares, com barramento 100A principal tipo espinha de peixe para fases, barramentos terra e neutro, suporte H para fixação de barramento. Dimensões mínimas 600x300x100mm.	Un		R\$ 631,68
446	22760-2	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR PARA 10/12 DISJUNTORES</b>  Modelo Sobrepor. Parede alvenaria. Estrutura termoplástica. Porta acrílica na cor fumê. Compatível com disjuntores DIN e Nema.	Un		R\$ 64,88
447	22760-3	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR PARA 14/16 DISJUNTORES</b>  Modelo Sobrepor. Parede alvenaria. Estrutura termoplástica. Porta acrílica na cor fumê. Compatível com disjuntores DIN e Nema.	Un		R\$ 68,19
448	34765-1	<b>QUADRO PLÁSTICO PADRÃO</b>  Em resina plástica. Dimensão 250 x 160 x 120mm. Grau de proteção IP54. Cor preta. Duas dobradiças e um fecho de engate rápido.	Un		R\$ 71,80
449	29443-1	<b>RACK DE COLUNA ABERTO 44U DE ALTA DENSIDADE</b>  Rack aberto padrão 19 polegadas de alta densidade; Altura útil: 88U sendo 44U no painel frontal e 44U no painel traseiro; Compatível para acomodação de cabeamentos categoria 5e, 6 e fibras ópticas multimodo e monomodo; Estrutura em chapa de aço carbono, 1,5mm com pintura epoxi na cor preta, com marcações serigrafadas a cada 1U no painel frontal e traseiro; Guia superior para passagem/acomodação	Un		R\$ 1.615,26

		de cabos; 2 organizadores verticais, do mesmo fabricante e totalmente compatíveis com o rack proposto, com largura de 150 mm em chapa de aço 1,5 mm, com fingers em plástico ABS com saída a cada 1U, cantos arredondados e portas reversíveis em aço com sistema de trava. Aberturas laterais para passagem de cabos; Base em chapa de aço reforçada com furação para fixação ao chão; Ser fornecido com profundidade externa máxima de 480 mm. Garantia 12 meses contra defeitos de fabricação; Ref. Rack de coluna IPMetal HD 45U.			
450	14973-2	<b>RACK DE PAREDE 16U</b> Estrutura soldada em aço SAE1020 chapa 0,75/0,9mm, com pintura a pó na cor preta; Porta frontal com fechadura (acompanha duas chaves) e visor translúcido em vidro ou acrílico; Laterais removíveis com aletas de ventilação e fecho rápido; Kit móvel para fixação de equipamentos padrão 19 polegadas com ajuste de profundidade e furos a cada 1U compatíveis com porca gaiola; Altura interna útil: 16U; Profundidade externa: 570mm; Furação na parte traseira para fixação em parede; Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 915,00
451	36055-1	<b>REATOR ELETRO MAGNÉTICO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICA 400W</b> Para Lâmpada potência da Lâmpada 400W, Voltagem 220V, Frequência 60HZ, Fator de Potência 0,92, Ignitor IGN51-P, Perda 29W, Vida útil no Mínimo 50.000 Horas.	Un		R\$ 60,39
452	101390-1	<b>REDUÇÃO À DIREITA DE 100 PRA 50X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, estrutural. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural	Un		R\$ 23,09
453	101390-2	<b>REDUÇÃO À ESQUERDA DE 100 PRA 50X50MM</b> Metálica, zincada, perfurada, estrutural. Chapa 20. Compatível com eletrocalha estrutural	Un		R\$ 31,06
454	101383-2	<b>REFLETOR LED 100W</b>	Un		R\$ 28,52

		Estrutura em alumínio com pintura epóxi na cor branca ou preta. Vidro temperado. Potência de 100W. Fluxo luminoso de 7000 a 8000lm. Temperatura de cor 6000k. IP65. Bivolt (85~240V)AC. 60Hz. Ângulo de abertura de 120°. Vida útil mediana de 30000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.				
455	101383-1	<b>REFLETOR LED 100W RGB</b> Estrutura em alumínio com pintura epóxi na cor branca ou preta. Vidro temperado. Potência de 100W. Seleção da cor por controle remoto. IP65. Bivolt (85~240V)AC. 60Hz. Ângulo de abertura de 110°. Vida útil mediana de 30000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 66,85	
456	34135-3	<b>REFLETOR LED 200W</b> Estrutura em alumínio com pintura epóxi na cor branca ou preta. Vidro temperado. Potência de 200W. Fluxo luminoso de 15000 a 16000lm. Temperatura de cor 6000k. IP65. Bivolt (85~240V)AC. 60Hz. Ângulo de abertura de 110°. Vida útil mediana de 30000 horas. Embalada individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 123,02	
457	101430-1	<b>REFLETOR LED 300W</b> Estrutura em alumínio com pintura epóxi na cor branca ou preta. Vidro temperado. Refletor LED, bivolt, Potência: 300W, Temperatura de Cor: 6000K, Fluxo Luminoso mínimo: 21000LM. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un	4	R\$ 51,99	R\$ 207,96
458	28451-1	<b>RÉGUA COM 04 TOMADAS</b> Produzida em resina termoplástica na cor branca. Tomada quádrupla 2P+T. 10A. 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Prensa cabo. Embalado individualmente. Garantia mínima de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 21,86	
459	97251-1	<b>RÉGUA COM 08 TOMADAS</b>	Un	2	R\$ 49,80	R\$ 99,60

		Produzida em resina termoplástica na cor branca. Tomada quádrupla 2P+T. 10A. 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Prensa cabo. Embalado individualmente. Garantia mínima de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.				
460	101038-9	<b>RELE DE FALTA DE FASE JPF-1</b>	Un		R\$ 62,38	
461	1343-2	<b>RELÉ FOTOELÉTRICO 12V, 10A</b>  Para uso externo. Completo para a instalação. Garantia mínima de 12 meses.	Un		R\$ 32,83	
462	27472-1	<b>RELÊ FOTOELÉTRICO SIMPLES 1000 W</b>  Tampa em policarbonato estabilizado contra efeitos de radiação UV. Circuito NF. Tensão Bivolt (110~220V), 50/60Hz. Corrente máxima 10A. Carga máxima em 220V 1000W / 1800VA. IP 67. Temperatura de funcionamento de -5° a 50°C. Contatos em latão estanhado. Proteção contra surtos de tensão por varistor de alta potência. Atende norma ABNT NBR 5123. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 14,07	
463	102034-6	<b>SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA 50X50MM, PARA PERFILADO 38X38MM.</b>	Un		R\$ 6,77	
464	102034-7	<b>SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA, PARA ELETRODUTO DE 1”</b>	Un		R\$ 6,51	
465	14241-2	<b>SENSOR DE PRESENÇA E27</b>  Tensão: 100 - 240 V~ 50/60 Hz. Consumo próprio: < 0,4 W. Economia de energia de até 75%. Cobertura: 2 x 164° (328°). Alcance do sensor: até Ø 7,0m (altura de 2,4m) @ 25°C. Utilização em ambientes internos e externos, protegidos de intempéries. LED indicador de detecção de movimento. Função relé: o sensor aciona a lâmpada ao escurecer, mantendo-a acionada por 4 horas (LED indicador sempre ligado). Após este período ele volta a funcionar como sensor, com a fotocélula equivalente a posição mínima. Garantia: 01 (um) ano	Un		R\$ 33,47	

466	14241-3	<p><b>SENSOR DE PRESENÇA FRONTAL MICROCONTROLADO</b></p> <p>Corpo e base regulável em ABS na cor branca. Tensão de 100 a 240V automático, regulagem de tempo 1s, 1m e 5m. Recontagem automática a partir da última detecção. LED indicador de funcionamento. Alcance frontal de até 11m. Ângulo de cobertura de 110°, fotocélula com regulagem (off, mínima, máxima). Acompanham parafusos e buchas para fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. O fornecedor deverá identificar, através de marcador permanente, cada um dos sensores fornecidos com a data de entrega a fim de garantir a execução do tempo de garantia.</p>	Un		R\$ 34,37	
467	34794-2	<p><b>SINALIZAÇÃO DE SAÍDA 28X20CM, LED</b></p> <p>Estrutura ABS na cor branca. Iluminação por LED permanente (acesa com energia e sem energia da rede elétrica). Tensão 100~220V(CA), bivolt automático. Fluxo luminoso mínimo de 30lm. Face dupla. Fundo verde. SAÍDA escrito em branco e setas autoadesivas para definição do sentido na instalação. Dimensão mínima de 28x20cm. Plug 2P+T para tomada padrão brasileiro atual. Cabo com no mínimo 30cm. Bateria de lítio com autonomia de no mínimo duas horas. Atende NBR 10898. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.</p>	Un		R\$ 53,29	
468	34794-3	<p><b>SINALIZAÇÃO DE SAÍDA 50X33CM, LED</b></p> <p>Estrutura em alumínio com pintura epóxi na cor branca. Iluminação por LED permanente (acesa com energia e sem energia da rede elétrica). Tensão 100~220V(CA), bivolt automático. Fluxo luminoso mínimo de 30lm. Face dupla. Fundo verde. SAÍDA escrito em branco e setas autoadesivas para definição do sentido na instalação. Dimensão mínima de 50 x 33cm. Plug 2P+T para tomada padrão brasileiro atual. Cabo com no mínimo 30cm. Bateria de lítio com autonomia de no</p>	Un		R\$ 197,43	

		mínimo três horas. Atende NBR 10898. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. O fornecedor deverá identificar, através de marcador permanente, cada uma das luminárias fornecidas com a data de entrega a fim de garantir a execução do tempo de garantia.				
469	43683-1	<b>SOQUETE COM FOTOCÉLULA BASE E27</b>  Potência: 60W - Base: E27 - Cor: Branca - Alcance: 3m – Potência máxima (W) 60W , tensão (V) 100-240V, base E27, cor branco, Ângulo de detecção (°) 360°, temporização 10s, 5 minutos alcance (m) 3 m Diâmetro (mm) Ø56 mm Comprimento (mm) 128 mm.	Un		R\$ 41,92	
470	34766-1	<b>SOQUETE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ENCAIXE RÁPIDO BASE G13</b>  Em policarbonato transp. fixação automática com top test furo 12 x 25,50 p/t8-t12 2, Base: G13, Contatos em liga de cobre, Corrente, tensão máxima admissível: 2A/500V, Temperatura máxima :T 140C. Referência Lucchi.	Un		R\$ 2,91	
471	101890-8	<b>SPOT LED EMBUTIR 9W</b>  Spot Led De embutir Iluminação Led 9W 6,500K, 220V. Garantia de 01 (um) anos contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 15,59	
472	101890-7	<b>SPOT LED SOBREPOR 9W</b>  Spot Led De Sobrepor Iluminação Led 9W 6,500K, 220V. Garantia de 01 (um) anos contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 87,55	
473	1629-1	<b>SUPORTE 4X2</b>  Suporte 4x2. Em PVC, durável, resistente. Com certificação do Inmetro, referência marca Sleek.	Un		R\$ 3,62	
474	396076-2	<b>SUPORTE DE SUSPENSÃO POR CABO PARA PERFILADO 38X38MM</b>  Chapa 20, Zincado.	Un		R\$ 3,79	
475	396076-3	<b>SUPORTE DE SUSPENSÃO POR CABO PARA PERFILADO 50X50MM</b>  Chapa 20, zincado.	Un		R\$ 4,10	

476	396076-4	<b>SUPORE DE SUSPENSÃO POR CABO PARA PERFILADO 100X100MM</b>  Chapa20, zincado.	Un		R\$ 6,86	
477	101384-1	<b>TAMPA 4X2 DUPLA</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Padrão brasileiro atual. Atende NBR 14136, referência keystone.	Un		R\$ 8,26	
478	101384-2	<b>TAMPA 4X2 SIMPLES</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Padrão brasileiro atual. Atende NBR 14136, referência keystone.	Un		R\$ 6,00	
479	12236-6	<b>TAMPA CAIXA DE PASSAGEM 40X40 FERRO, ARTICULADO</b>	Un		R\$ 125,59	
480	15249-3	<b>TAMPA CEGA 4X2, PARAFUSADA, BRANCA</b>  Em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 2,68	
481	12714-1	<b>TAMPA CEGA CONDULETE 4X2”</b>  Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 3,22	
482	12714-2	<b>TAMPA CEGA COM CAIXA DE SOBREPOR CONDULETE, 07 (SETE) ENTRADAS 1”</b>  Em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1”, sem tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Acompanha parafusos para montagem.	Un		R\$ 5,54	
483	15249-5	<b>TAMPA CEGA REDONDA, 3’ BRANCA</b>  Em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender	Un		R\$ 2,90	

		ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.				
484	15249-4	<b>TAMPA CEGA REDONDA, 4' BRANCA</b>  Em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 4,30	
485	34693-1	<b>TAMPA CONDULETE 4X2" 01 INTERRUPTOR</b>  Em PVC na cor cinza. Posição vertical. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 3,20	
486	34694-1	<b>TAMPA CONDULETE 4X2", 02 INTERRUPTORES, 01 MÓDULO</b>  Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 2,86	
487	34695-1	<b>TAMPA CONDULETE 4X2", 03 INTERRUPTORES</b>  Em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. Atender ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos.	Un		R\$ 3,09	
488	1273-2	<b>TAMPÃO PARA CONDULETE 1"</b>  Referência 56114/253.	Un		R\$ 0,29	
489	1273-3	<b>TAMPÃO PARA CONDULETE 3/4"</b>  Referência 56114/252.	Un		R\$ 0,51	
490	27388-1	<b>TEMPORIZADOR (TIMER)</b>  Temporizador Digital de Trilho. Até 40 programações 20 ON e 20 OFF. Horária, diária e semanal. Fixação em trilho DIN 35mm. Tensão 220V 50/60Hz. Temperatura de operação 0° a 40°C. Bateria interna Ni-MH 1,2 V / 80 mAh, recarregável. Fator de deslocamento indutivo: > 0,5 ( Fp > 0,5 - Thd < 10%). Potência de comando resistiva 3500W, lâmpada incandescente 2500W, indutiva 860 VA. Suporta motores até 1/2 HP. Garantia de 06 (seis) meses contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 74,09	
491	27388-4	<b>TEMPORIZADOR ELETRÔNICO</b>	Un	1	R\$ 218,26	

		<b>DIGITAL, FUNÇÃO RETARDO NA ENERGIZAÇÃO</b>  Tipo relé cíclico, com tempos e escalas ajustáveis independentes, alimentação 12VCA/VCC ou 24VCA/VCC. Função retardo na energização. Tempos ajustáveis entre 0,1s a 100h. Adequado para fixação em trilho DIN 35mm. Grau de proteção IP 40. Caixa em ABS auto-extinguível. Temperatura de operação 0~50°C. Capacidade dos relés de saída, 5A. Garantia mínima de 12 meses. Referência: CLC/Clip.				
492	394449-2	<b>TERMINAL COMPRESSÃO PINO MACIÇO CURTO PARA CONDUTOR 10MM<sup>2</sup></b>  Em conformidade à Norma N321001 Celesc	Un		R\$ 10,39	
493	394449-3	<b>TERMINAL COMPRESSÃO PINO MACIÇO CURTO PARA CONDUTOR 16MM<sup>2</sup></b>  Em conformidade à Norma N321001 Celesc	Un		R\$ 11,97	
494	394449-4	<b>TERMINAL COMPRESSÃO PINO MACIÇO CURTO PARA CONDUTOR 25MM<sup>2</sup></b>  Em conformidade à Norma N321001 Celesc	Un		R\$ 13,37	
495	394449-5	<b>TERMINAL COMPRESSÃO PINO MACIÇO LONGO PARA CONDUTOR 10MM<sup>2</sup></b>  Em conformidade à Norma N321001 Celesc	Un		R\$ 11,30	
496	394449-6	<b>TERMINAL COMPRESSÃO PINO MACIÇO LONGO PARA CONDUTOR 16MM<sup>2</sup></b>  Em conformidade à Norma N321001 Celesc	Un		R\$ 13,19	
497	394449-7	<b>TERMINAL COMPRESSÃO PINO MACIÇO LONGO PARA CONDUTOR 25MM<sup>2</sup></b>  Em conformidade à Norma N321001 Celesc	Un		R\$ 15,30	
498	34768-1	<b>TERMINAL FÊMEA</b>  Fêmea encapsulado por isolamento	Un		R\$ 31,57	

		moldada em PVC. Bitola de 1,1mm <sup>2</sup> à 2,5mm <sup>2</sup> . Embalado.				
499	32833-1	<b>TERMINAL ILHÓS DUPLO ISOLADO 1,5MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor preta. Embalado.	Un		R\$ 0,21	
500	32834-1	<b>TERMINAL ILHÓS DUPLO ISOLADO 2,5MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 0,34	
501	32835-1	<b>TERMINAL ILHÓS DUPLO ISOLADO 4,0MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor cinza. Embalado.	Un		R\$ 0,31	
502	32836-1	<b>TERMINAL ILHÓS DUPLO ISOLADO 6,0MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor amarela. Embalado.	Un		R\$ 0,48	
503	32827-1	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 1,5MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor preta. Embalado.	Un		R\$ 0,26	
504	32828-1	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 2,5MM</b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 0,43	
505	32829-1	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 4,0MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor cinza. Embalado.	Un		R\$ 0,41	
506	32830-1	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 6,0MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor amarela. Embalado.	Un		R\$ 0,35	
507	32831-1	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 10,0MM<sup>2</sup></b> Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor vermelha. Embalado.	Un		R\$ 0,76	

508	32832-1	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 16,0MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 0,56	
509	396074-2	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 25,0MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 0,71	
510	396074-3	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 35,0MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 0,92	
511	396074-4	<b>TERMINAL ILHÓS ISOLADO 50,0MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 1,87	
512	34767-1	<b>TERMINAL MACHO DE 1,1MM<sup>2</sup> à 2,5MM<sup>2</sup></b>  Encapsulado por isolação moldada em PVC. Bitola de 1,1mm <sup>2</sup> à 2,5mm <sup>2</sup> . Embalado.	Un		R\$ 0,40	
513	396072-2	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 10mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL CURTO)</b>  Para cabo de seção de 10mm <sup>2</sup> , com furo 8,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 1,38	
514	396072-3	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 16mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL CURTO)</b>  Para cabo de seção de 16mm <sup>2</sup> , com furo 8,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 1,86	
515	396072-4	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 25mm<sup>2</sup>, (UM FURO /</b>	Un		R\$ 2,14	

		<b>BARRIL CURTO)</b>  Para cabo de seção de 25mm <sup>2</sup> , com furo 10,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.				
516	396072-5	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 35mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL CURTO)</b>  Para cabo de seção de 35mm <sup>2</sup> , com furo 10,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 3,44	
517	396072-6	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 50mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 50mm <sup>2</sup> , com furo 10,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 4,77	
518	396072-7	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 70mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 70mm <sup>2</sup> , com furo 10,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 9,55	
519	396072-8	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 95mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 95mm <sup>2</sup> , com furo 13,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 10,51	
520	396072-9	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 120mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 120mm <sup>2</sup> , com furo 13,5mm <sup>2</sup> . Com alta	Un		R\$ 13,13	

		condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.				
521	396072-10	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 150mm<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 150mm <sup>2</sup> , com furo 17,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 20,05	
522	396072-11	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 185MM<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 185mm <sup>2</sup> , com furo 17,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 22,12	
523	396072-12	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE À COMPRESSÃO 240MM<sup>2</sup> (UM FURO / BARRIL LONGO)</b>  Para cabo de seção de 240mm <sup>2</sup> , com furo 17,5mm <sup>2</sup> . Com alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão. Material: Cobre eletrolítico. Acabamento: Estanhado. Normas: ABNT NBR-5370 / ABNT NBR-5410.	Un		R\$ 35,21	
524	32837-1	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE PRÉ-ISOLADO 2,5MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor cinza. Embalado.	Un		R\$ 0,46	
525	32838-1	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE PRÉ-ISOLADO 4,0MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor azul. Embalado.	Un		R\$ 0,48	
526	32839-1	<b>TERMINAL OLHAL DE COBRE PRÉ-ISOLADO 6,0MM<sup>2</sup></b>  Produzido em cobre com camada de estanho. Isolamento com luvas de nylon na cor amarela. Embalado.	Un		R\$ 0,57	
527	7114-13	<b>TERMINAL TCM LONGO 10MM<sup>2</sup></b>	Un		R\$ 8,26	

		Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.				
528	7114-14	<b>TERMINAL TCM LONGO 16MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 10,09	
529	7114-15	<b>TERMINAL TCM LONGO 25MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por comprssão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 12,31	
530	7114-16	<b>TERMINAL TCM LONGO 35MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 17,46	
531	7114-17	<b>TERMINAL TCM LONGO 50MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos	Un		R\$ 22,69	

		condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.			
532	7114-18	<b>TERMINAL TCM LONGO 70MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 25,86
533	7114-19	<b>TERMINAL TCM LONGO 95MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 34,09
534	7114-20	<b>TERMINAL TCM LONGO 120MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 46,33
535	7114-21	<b>TERMINAL TCM LONGO 150MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do	Un		R\$ 45,63

		terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.				
536	7114-22	<b>TERMINAL TCM LONGO 185MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 77,27	
537	7114-23	<b>TERMINAL TCM LONGO 240MM<sup>2</sup></b>  Usado para permitir a transmissão eficiente de corrente elétrica de cabos condutores. Características: Conexão por compressão. Seção transversal maciça que evita superaquecimento do terminal. Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão. Informações Técnicas: Material: Cobre eletrolítico (≥99%). Especial para fazer ligações com o terminal tipo cunha e sistemas de aterramento.	Un		R\$ 93,37	
538	13742-6	<b>TOMADA 2+T, 10A</b>  Tomada 2+T, 10A, NBR 14136. Confeccionado em materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, padrão brasileiro atual, com Certificado Inmetro, referência marca Artis Enerbras.	Un		R\$ 5,20	
539	13742-5	<b>TOMADA 2+T, 20A</b>  Tomada 2+T, 20A, NBR 14136 . Confeccionado em materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, padrão brasileiro atual, com Certificado Inmetro, referência marca Artis Enerbras.	Un		R\$ 5,60	
540	1630-1	<b>TOMADA 2P+T, 10A, 250V</b>  Tomada Padrão Brasileira 2P+T 10A, 250V. Confeccionado em materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, padrão brasileiro	Un		R\$ 4,63	

		atual, com Certificado Inmetro, referência marca Sleek).				
541	29936-4	<b>TOMADA 2P+T, 10A, 250V, COM ESPELHO BRANCA</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Tomada 2P+T 10A, 250V, Padrão brasileiro atual. Selo Inmetro. Atende NBR 14136.	Un		R\$ 3,69	
542	1630-8	<b>TOMADA 2P+T, 20A, 250V</b>  Tomada Padrão Brasileira atual 2P+T, 20A, 250V. Confeccionado em materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, padrão brasileiro atual, com Certificado Inmetro, Referência Marca SLEEK EBONY.	Un		R\$ 4,13	
543	32818-2	<b>TOMADA 2P+T, 20A, 250V, DE EMBUTIR</b>  Tomada 2P0+T, 20A, de Embutir com espelho na cor branca. Em resina termoplástica antichama. Padrão brasileiro atual. Atende NBR 14136.	Un		R\$ 4,03	
544	32818-1	<b>TOMADA 2P+T, 20A, 250V, SISTEMA DUTOTEC</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Bloco, retangular 2P+T, 20A, 250V. Padrão brasileiro atual. Atende NBR 14136. Referência Dutotec.	Un		R\$ 6,35	
545	1630-7	<b>TOMADA 2P=T, 10A, 250V</b>  Tomada Padrão Brasileiro atual 2P=T 10A, 250V. Confeccionado em materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, padrão brasileiro atual, com Certificado Inmetro, referência mara Sleek.	Un		R\$ 5,54	
546	42865-2	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 10A, 250V, DE EMBUTIR</b>  Tomada 2P+T, 10A, 250V, Dupla de Embutir com espelho na cor branca. Em resina termoplástica antichama. Padrão brasileiro atual. Atende NBR 14136.	Un		R\$ 4,92	
547	101386 -4	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 10A, 250V, CONDULETE 1”</b>	Un		R\$ 9,15	

		Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tomada 2P+T, 10A, 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.			
548	101386-2	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 10A, 250V, CONDULETE 3/4"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 17,23
549	101387-1	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 20A, 250V, CONDULETE 3/4", 02 MÓDULOS</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tomada 2P+T. Posição horizontal. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro.	Un		R\$ 11,23

		Acompanham parafusos para instalação.				
550	101387-2	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 20A, 250V, CONDULETE</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tomada 2P+T, 20A, 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 10,78	
551	30570-1	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 20A, 250V, SISTEMA ARC, COR BRANCA</b>  Em PVC na cor branca. 2P+T, 20A, 250V. Padrão brasileiro atual. Dupla. Durável, resistente. Sistema ARC. De acordo com NBR 5410, NBR 14565, ANSI/EIA/TIA-569-A.	Un		R\$ 8,51	
552	101386-1	<b>TOMADA DUPLA 2P+T, 10A, 250V, SISTEMA X</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Sistema X. Caixa 3 x 3" e tampa. 10A, 250V. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. Referência Enerbrás.	Un		R\$ 8,29	
553	13742-4	<b>TOMADA DUPLA T, 10A</b>  Tomada Dupla T 10A. Confeccionado em materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, padrão brasileiro atual, com Certificado Inmetro, referência marca Artis Enerbras.	Un		R\$ 6,36	
554	34769-1	<b>TOMADA MÓDULO SISTEMA X, COM CAIXA E TAMPA, 10A</b>	Un		R\$ 6,46	

		Em resina termoplástico antichama na cor branca. Sistema X. Caixa 3 x 3" e tampa. 10A, 250V. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.				
555	34770-1	<b>TOMADA MÓDULO SISTEMA X, COM CAIXA E TAMPA, 20A</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Sistema X. Caixa 3 x 3" e tampa. 20A, 250V. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.	Un		R\$ 5,60	
556	30559-1	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 10A, 250V, SISTEMA X</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Sistema X. Caixa 3 x 3" e tampa. 10A, 250V. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. Referência Enerbrás.	Un		R\$ 7,61	
557	1630-4	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 10A, 250V, SISTEMA X, 01 TECLA, COM ESPELHO</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Tomada 2P+T 10A 250V simples com espelho caixa 3x3 sistema X branca 2P. Padrão brasileiro atual. Selo Inmetro. Atende NBR 14136.	Un		R\$ 6,66	
558	34692-2	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 20A, 250V, SISTEMA X</b>  Em resina termoplástico antichama na cor branca. Sistema X. Caixa 3 x 3" e tampa. 20A, 250V. Tomada 2P+T. Padrão brasileiro atual. Componentes	Un		R\$ 5,69	

		condutores em liga de cobre. Durável, resistente. Selo Inmetro. Atende NBR 14136. Acompanham parafusos de fixação. Embalado individualmente. Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. Referência Enerbrás.				
559	42865-4	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 10A, 250V, CONDULETE</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tomada 2P+T 10A 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 10,80	
560	34692-6	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 20A 250V, CONDULETE</b>  Em resina termoplástica antichama na cor branca. Tomada 2P+T 20A 250V. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor, em PVC na cor branca. Antichama. Alta resistência mecânica. 07 (sete) entradas 1", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 06 (seis) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 12,13	
561	42865-1	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 10A, 250V, CONDULETE 3/4"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tomada 2P+T. Posição horizontal. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza.	Un		R\$ 8,85	

		Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.				
562	29839-2	<b>TOMADA SIMPLES 2P+T, 20A, 250V, CONDULETE 3/4"</b>  Em resina termoplástica antichama na cor preta. Tomada 2P+T. Posição vertical. Padrão brasileiro atual. Componentes condutores em liga de cobre. Selo Inmetro. Sistema condutele caixa de sobrepor 4x2", em PVC na cor cinza. Antichama. Alta resistência mecânica. 05 (cinco) entradas 3/4", com tampa, sem rosca e sem vedação. Entradas lisas para encaixe rápido do adaptador com leve pressão. Atender norma ABNT NBR 15465. Resistente à maioria dos reagentes químicos. Devem acompanhar no mínimo 03 (três) tampões para fechar as entradas não usadas. Selo Inmetro. Acompanham parafusos para instalação.	Un		R\$ 13,13	
563	1630-16	<b>TOMADA 3P+N+T, INDUSTRIAL 63A, 6H, 220-250V, IP67</b>  Plugue macho para Tomada movel Industrial 63A, 3P+N+T, 6H, 220-250V, IP67.	Un		R\$ 163,11	
564	1630-11	<b>TOMADA 3P+T INDUSTRIAL, 32A, 6H, PLUG MACHO, IP44, DE EMBUTIR</b>  Com selo do Inmetro.	Un		R\$ 38,43	
565	1630-13	<b>TOMADA 3P+T INDUSTRIAL, 32A, 6H, PLUG, FÊMEA, IP44</b>  Com selo do Inmetro.	Un		R\$ 33,03	
566	1630-12	<b>TOMADA 3P+T INDUSTRIAL, 32A, 6H, PLUG MACHO, IP44, NA COR VERMELHA</b>  Tomada industrial 3p+T 6H 32A na cor vermelha, plugue macho. IP44, Com	Un		R\$ 40,45	

		Selo do Inmetro.				
567	1630-10	<b>TOMADA 3P+T INDUSTRIAL, 32A, 6H, PLUG FÊMEA, IP44, DE EMBUTIR, NA COR VERMELHA</b>  Tomada industrial 3p+T 6H 32A na cor vermelha, de embutir fêmea. IP44. Com Selo do Inmetro.	M		R\$ 23,58	
568	28088-1	<b>TRILHO PARA DISJUNTOR DIN</b>  Em aço com acabamento zincado. Perfurado. Para fixação de disjuntores DIN.	M		R\$ 23,27	
569	101241-3	<b>VELCRO DUPLA FACE 20MMX3M</b>  Confeccionado com velcro em nylon e poliéster com duas faces aderentes na cor preta onde uma face da fita adere nas costas desta mesma fita; Permitir fixação e organização de feixes de cabos; Dimensões: 20 mm de largura e 3 metros de comprimento;	RL		R\$ 17,43	
<b>TOTAL GERAL</b>						R\$ 25.257,02

## 7. ESTIMATIVA DE VALORES

R\$ 25.257,02

## 8. PARCELAMENTO DO OBJETO

O parcelamento da contratação justifica-se quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja vista, serem economicamente viável, propiciando o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade, considerando que os itens são divisíveis e poderão ser demandados em parcelas que atendam as necessidades da Diretoria de Trânsito e Transportes não ocasionando a aquisição integral de imediato, visto que a demanda poderá ser dividida e usualmente utilizada neste modo

## 9. RELAÇÃO COM OUTRAS CONTRATAÇÕES

Os materiais fornecidos pelas empresas contratadas através deste Edital serão de forma independente, não se utilizando de nenhum maquinário ou material municipal, inclusive quanto às entregas.

Para o fornecimento dos materiais estarão envolvidos os servidores designados aqui como fiscais do contrato para acompanhar os fornecimentos dos materiais oportunamente contratados pela

administração.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a contratação, pretende-se garantir maior efetividade nas atividades de Manutenção semafórica do Município de Jaraguá do Sul,, assegurando o fornecimento contínuo de materiais elétricos e eletrônicos. Espera-se alcançar maior economicidade, com padronização e redução de retrabalhos, além de melhor aproveitamento dos recursos humanos, que poderão manter suas rotinas sem interrupções decorrentes da falta desses itens essenciais. A medida também contribui para o uso eficiente dos recursos públicos e para práticas compatíveis com o desenvolvimento nacional sustentável. nacional sustentável.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS**

Para a presente contratação não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não se verifica impactos ambientais relevantes, mas no que diz respeito às obrigações da Diretoria de Trânsito o mesmo deve proceder o uso responsável do material adquirido, assim como dar destino adequado aos resíduos gerados.

O município conta com coleta seletiva de materiais / resíduos recicláveis, que inclui a destinação correta dos materiais descartados, no qual é fundamental para reduzir o impacto ambiental.

## **13. CONCLUSÃO**

oCom base na análise realizada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), concluo pela viabilidade da contratação para atendimento da necessidade identificada. A solução proposta foi avaliada sob os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, demonstrando-se adequada e vantajosa para a Administração.

A escolha da solução levou em consideração as alternativas disponíveis no mercado, a razoabilidade do custo-benefício, a compatibilidade com as diretrizes institucionais e a eficiência na alocação de recursos. Além disso, foram observados os princípios da economicidade, proporcionalidade e efetividade no atendimento ao interesse público. Dessa forma, a presente contratação se mostra justificada e viável para a Administração, sendo a melhor alternativa para atender à demanda apresentada. Por fim, destacam-se que os materiais objeto desta contratação, a fim de atender as necessidades da Diretoria de Trânsito e Transportes.....

## **14. ANEXOS**

Não há anexos

Jaraguá do Sul/SC, 17 de Dezembro de 2025.

---

Gilmar Marietto