



**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 11014/2022**  
**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**  
**IFSC**

**Pregão Nº 11014/2022 – SRP**

**Processo nº 23292.025038/2022-92**

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA**, CNPJ nº 11.402.887/0001-60, Rua 14 de Julho, 150 – Enseada dos Marinheiros – Coqueiros, Florianópolis/SC – CEP: 88.075-010, doravante denominado apenas CONTRATANTE, neste ato representado pelo seu Reitor, Sr. MAURÍCIO GARIBA JÚNIOR RG 986.743 CPF 464.505.729-49, realizou no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) Pregão Eletrônico para Registro de Preços e, nos termos da Lei nº 10.520/02 e os Decretos nº 5.450/05, 7.892/13, 8.250/14, Instrução Normativa Nº 6, de 25 de julho de 2014, Lei nº 8.666/93 e das demais normas aplicáveis, em razão da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico de Registro de Preços nº 11014/2022**, Ata de Julgamento de Preços, divulgada no Comprasnet e homologada pelo Ordenador de Despesas deste IFSC, RESOLVE registrar os preços para a aquisição dos produtos, objeto do Pregão acima citado, que passa a fazer parte desta, tendo sido os referidos preços oferecidos pelas empresas cujas propostas foram classificadas em primeiro lugar no certame acima enumerado.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

A presente Ata tem por objeto assegurar o compromisso de possível contratação entre o IFSC e as empresas vencedoras do certame licitatório referente ao **Pregão Eletrônico nº 11014/2022**, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica para **AQUISIÇÃO DE MATERIAL CONSUMO ELETROELETRÔNICO PARA TODOS OS CAMPI DO IFSC**. Conforme descrito no Anexo I desta Ata e ratificado por todas as empresas vencedoras através das declarações anexas.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE DA ATA**

A presente Ata de registro de Preços terá a validade de 12 (Doze) meses, compreendendo o período de **29/11/2022 a 29/11/2023**.

**Subcláusula Primeira** – Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preço, o IFSC não será obrigado a firmar as contratações que dela poderão advir, facultando-se-lhe a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência de favorecimento em igualdade de condições.

**Subcláusula Segunda** - Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**Subcláusula Terceira** - A Ata poderá sofrer alterações de preços de acordo com as condições estabelecidas no arts. 18 e 19 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

A presente Ata de Registro de Preços poderá ser usada por todos os órgãos da Administração Pública Federal, desde que autorizados pelo IFSC.

**Subcláusula Primeira** - O preço ofertado pela(s) empresa(s) signatária(s) a presente Ata de Registro de Preços é especificado conforme o Anexo I.

**Subcláusula Segunda** - Em cada fornecedor decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes do Edital referente a mesma.

**Subcláusula Terceira** - Em cada aquisição, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada pela(s) empresa(s) detentora(s) da presente Ata, a(s) qual(is) também a integram.

### **CLÁUSULA QUARTA – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

A relação do(s) item(ns) com a(s) respectiva(s) empresa(s) ofertante(s) do menor valor por item, a(s) qual(is) terá(ão) preferência de contratação constitui o Anexo I desta Ata.

### **CLÁUSULA QUINTA – DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA.**

Em cada aquisição, o prazo de entrega do objeto desta licitação será aquele definido no edital do pregão eletrônico que originou esta Ata e os quantitativos serão os informados na Autorização de Fornecimento, conforme Anexo IV do Edital.

### **CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO**

Em todas as aquisições, o pagamento será feito por meio de ordem bancária transmitida ao Banco do Brasil, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo contratado até 15 (quinze) dias do aceite na respectiva Nota Fiscal pelo órgão requisitante.

**Subcláusula Primeira** - Para os produtos com entregas diárias e semanais, o IFSC estimará o consumo mensal e emitirá uma Autorização de Fornecimento, sendo que o pagamento se dará após as entregas das quantidades previstas na referida autorização.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA ENTREGA**

A entrega dos produtos só estará caracterizada mediante o recebimento definitivo do mesmo, ou seja, o aceite na respectiva Nota Fiscal correspondente pelo fiscal do contrato.

**Subcláusula Primeira** - O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

**Subcláusula Segunda** - Os materiais deverão ser entregues acompanhados da Nota Fiscal ou Nota Fiscal Fatura correspondente.

### **CLÁUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES**



A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito de ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a União, e será descredenciada do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato, e das demais cominações legais.

**Subcláusula Única** - A contratada ficará sujeita, ainda, as penalidades previstas no edital do Pregão que originou esta Ata.

## **CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE DE PREÇOS**

Considerando o prazo de validade estabelecido na Cláusula Segunda da presente Ata, e em atendimento ao §1º, art.28, da Lei Federal 9.069 de 29.6.1995 e demais legislação, é vedado qualquer reajuste de preços.

**Subcláusula Única** - Fica ressalvada a possibilidade de Alteração das condições para a 03/12 concessão de reajuste em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

Os materiais objetos desta Ata de Registro de preços serão recebidos pelo requisitante consoante o disposto no art. 73 da Lei 8.666/93 e demais normas pertinentes.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Esta Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada, de pleno direito:

### **I – Pela Administração, quando:**

- a-** a detentora não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b-** a detentora não assinar a Ata no prazo estabelecido e a Administração não aceitar a sua justificativa;
- c-** a detentora der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente de registro de preços;
- d-** em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente de registro de preços;
- e-** os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;
- f-** por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificadas pela Administração;
- g-** a comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste Edital, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante aos autos que deram origem ao registro de preços;
- h-** no caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o preço registrado após a

publicação.

## **II- Pelas detentoras, quando:**

- a-** mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços;
- b-** o fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados;
- c-** à solicitação das detentoras para cancelamento dos preços registrados deverá ser formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas na Lei, caso não aceitas as razões do pedido.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMISSÃO DAS AUTORIZAÇÕES DE FORNECIMENTO**

As aquisições do objeto da presente Ata de Registro de Preço serão autorizadas, caso a caso, pelo Ordenador de Despesas do IFSC.

**Subcláusula Primeira** - A emissão das autorizações de fornecimento, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante.

**Subcláusula Segunda** - Durante o prazo de validade do Registro de Preços, o IFSC poderá ou não contratar o objeto deste pregão.

## **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DO FORO**

Integram esta Ata, o Anexo I (preços registrados) e as declarações de concordância das empresas vencedoras.

Esta Ata está vinculada ao Edital do **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 11014/2022** e às propostas aceitas durante a sessão do referido certame pelas empresas relacionadas no Anexo I desta Ata.

Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária Florianópolis para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente ata.

Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei 10.520/2002 e Decreto 5.450/2005, Lei 8.666/93 e demais normas aplicáveis.

Florianópolis, 29 de Novembro de 2022.

MAURÍCIO GARIBA JÚNIOR  
REITOR DO IFSC

(Autorizado conforme despacho no Documento nº 23292.042932/2022-14 em 29/11/2022.

**OBS: A adesão das empresas vencedoras a esta Ata se dá pelas Declarações de Concordância anexas**



**ANEXO I - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**EMPRESAS E PREÇOS REGISTRADOS**

**Pregão Nº 11014 / 2022 – SRP**

**Processo nº 23292.025038/2022-92**

Relação de empresas vencedoras, contendo a descrição dos itens e preços negociados na sessão do Pregão.

<b>EMPRESA (1)</b>		A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA ARNALDO MAGNICCARO 291 SALA 03. Bairro: SALA 03, SÃO PAULO / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		45.291.154/0001-18			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 9.7454-6567			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		AUGUSTO CORREIA MENDONÇA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		380.224.078-28			
<b>Email</b>		contato@a2robotics.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
9	UNIDA DE	141.0	Código: 3026001001140 Arduino, fonte de alimentação. Dispositivo de provimento de energia para módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: fonte de alimentação do tipo chaveada (não será aceita fonte linear); Tensão de entrada: faixa de operação entre 100 e 240VAC, 50/60 Hz, automática (sem chave para seleção de tensão de entrada). Tensão de saída nominal: 9VCC; Corrente de saída de no mínimo: 1A; Saída estabilizada e com imunidade a ruídos; Cabo de saída com no mínimo 01 metro de comprimento, dupla capa de isolamento dos condutores e conector P4, compatível com módulo Arduino, na extremidade; Plugue de entrada 2P padrão NBR 14.136, incorporado ao corpo do gabinete da fonte. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	8,89	1.253,49
10	UNIDA DE	548.0	Código: 3026001001227 Arduino, módulo de ensino de microcontrolador, 14 pinos. Módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, similar ao Arduino UNO R3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Plataforma de prototipagem eletrônica de código aberto para microcontrolador baseado no microcontrolador	42,89	23.503,72



			ATmega328; Microcontrolador do tipo PTH (NÃO SMD) instalado em soquete (NÃO soldado); 14 pinos de entrada/saída digital (dos quais 06 podem ser usados como saídas PWM); 06 entradas analógicas; 01 cristal oscilador (ressonador cerâmico) de 16MHz; Velocidade de clock: 16MHz; Memória flash: 32kB; Memória SRAM: 2kB; Memória EEPROM: 1kB; Tensão de operação: 5VCC; Tensão de entrada: 7 a 12VCC; Placa com: 01 porta de conexão padrão USB 2.0, 01 conector de entrada para alimentação externa, 01 porta de conexão ICSP; Deve possuir botão de RESET; Tamanho aproximado: 5,3cm x 6,8cm x 1,0cm; Temperatura de operação: de 10°C a 60°C. O módulo deve ser fornecido acompanhado de: 01 cabo USB 2.0 (conexão a PC) compatível com o módulo. Garantia mínima de 03 meses. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
12	UNIDA DE	300.0	Código: 3026004002236 ARDUINO, CABO JUMPER FÊMEA-FÊMEA, 10CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES FÊMEA COM LARGURA APROXIMADA DE 2,54MM NAS DUAS EXTREMIDADES, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 10 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	5,40	1.620,00
13	UNIDA DE	196.0	Código: 3026004002237 ARDUINO, CABO JUMPER FÊMEA-FÊMEA, 20CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES FÊMEA COM LARGURA APROXIMADA DE 2,54MM NAS DUAS EXTREMIDADES, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 20 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ	5,38	1.054,48





			ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
14	UNIDA DE	287.0	Código: 3026004002238 ARDUINO, CABO JUMPER MACHO-FÊMEA, 10CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES COM LARGURA APROXIMADA DE 2,54MM, SENDO UM MACHO EM UMA EXTREMIDADE, E FÊMEA NA OUTRA, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 10 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	5,38	1.544,06
15	UNIDA DE	193.0	Código: 3026004002239 ARDUINO, CABO JUMPER MACHO-FÊMEA, 20CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES COM LARGURA APROXIMADA DE 2,54MM, SENDO UM MACHO EM UMA EXTREMIDADE, E FÊMEA NA OUTRA, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 20 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	4,90	945,70
16	UNIDA DE	372.0	Código: 3026004002240 ARDUINO, CABO JUMPER MACHO-MACHO, 10CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES MACHO COM LARGURA	5,40	2.008,80



			APROXIMADA DE 2,54MM NAS DUAS EXTREMIDADES, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 10 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
17	UNIDA DE	160.0	Código: 3026004002241 ARDUINO, CABO JUMPER MACHO-MACHO, 20CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES MACHO COM LARGURA APROXIMADA DE 2,54MM NAS DUAS EXTREMIDADES, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 20 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	5,50	880,00
18	UNIDA DE	419.0	Código: 3026001002076 Arduino, módulo sensor de distância ultrassônico HC-SR04. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando um sensor de distância ultrassônico, para aplicações diversas deste módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Módulo sensor de distância ultrassônico que incorpora em uma única placa transmissor e receptor; Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino Mega; Ângulo de efeito: 15°, ou melhor; Alcance (distância medida): 2cm ~ 4m, ou melhor; Precisão: 3mm, ou melhor; Deve possuir todos os componentes montados em uma mesma placa de circuito impresso e pinos de acesso para conexão com o Arduino; Tensão de alimentação: 5VCC (ou faixa em que esta tensão esteja inclusa). Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Sensor Ultrassônico HC-SR04 Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	7,37	3.088,03
36	UN	1910.0	Código: 3026001002798 BORNE (CONECTOR) TIPO KRE, 03 VIAS, PARA PLACA DE CIRCUITO	0,82	1.566,20





			IMPRESSO, PASSO DE 5 MM, 180°, CORRENTE MÁXIMA DE 16 A, TENSÃO MÁXIMA DE 300 V. MODELO DE REFERÊNCIA: KF128. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
37	PACOTE	255.0	Código: 3026004002322 BORNE BANANA 4 MM (REF. B08, BBC TECH; REF. 58, PORDIAL; OU SIMILAR), 20 UNIDADES. CONECTOR FÊMEA PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL, COMPATÍVEL COM PINOS (PLUGUE) BANANA DE 4MM, 10A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DIÂMETRO DO BORNE (ÁREA DE CONTATO COM O PINO) DE 4MM; ISOLAÇÃO EM POLIPROPILENO; BUCHA EM LATÃO COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ESTANHADO; RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO > 3.000 MOHMS A 500 VCC, 25 °C 70 % U.R.; RESISTÊNCIA DE CONTATO INICIAL MÁXIMA DE 1M OHM; RIGIDEZ DIELETRICA TÍPICA: 2000 V; CORRENTE NOMINAL DE NO MÍNIMO: 10A; DEVE POSSUIR TERMINAL PARA SOLDAR FIO (NO CORPO DO BORNE OU EM ACESSÓRIO); DEVE POSSUIR ROSCA TAMANHO 1/4" NO CORPO DO BORNE COM DUAS PORCAS SEXTAVADAS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM PAINEL; DIMENSÕES APROXIMADAS: DIÂMETRO TOTAL DE 10MM (+/- 1MM), COMPRIMENTO TOTAL DE 17MM (+/- 3MM); COR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS AS CORES: VERMELHO, PRETO, VERDE, BRANCO, AZUL, E AMARELO. FORNECIDO EM PACOTE COM 20 (VINTE) UNIDADES. MODELOS DE REFERÊNCIA: BBC TECH, B08; PORDIAL, REF. 58. Marca: BBC Fabricante: BBC	49,80	12.699,00
42	UNIDADE	142.0	Código: 3026001000709 Cabo (ponteira) para gerador de funções, tipo BNC-jacaré. Cabo de conexão (ponteira de prova) para uso em gerador de funções/sinais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo com conector BNC macho (50 ohms) em uma extremidade e 02 garras jacaré (01 preta e 01 vermelha) na outra, impedância de entrada: 50 ohms (+/-5%)/ 115pF, atenuação de no máximo 0,1dB para sinais de 30MHz e 0,264dB para sinais de 200MHz, resistência de isolação: 10.000 kohms/km, abertura das garras jacaré de no mínimo 6mm, diâmetro do cabo: 5mm, comprimento mínimo de 1,0 metro. Similar Minipa, MTL-21. Marca: BBC Fabricante: BBC	18,95	2.690,90
43	UN	45.0	Código: 3026001002792 CABO DE CONEXÃO BNC-JACARÉ PARA GERADOR DE FUNÇÕES. CABO PONTA DE PROVA PASSIVA PARA USO EM GERADORES DE FUNÇÃO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CABO COM CONECTOR BNC MACHO DIÂMETRO DE 5,0 MM; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 50 OHMS/ 115PF; ISOLAMENTO DE 10 MOHM*KM; COMPRIMENTO DE 1000 MM; ABERTURA DA GARRA DE 6 MM; TENSÃO DE	27,00	1.215,00



			ENTRADA DE 500 V; DEVE SER COMPATÍVEL COM GERADORES DE FUNÇÃO DA MARCA MINIPA, TEKTRONIX E OUTROS. MODELO DE REFERÊNCIA: MINIPA, MTL-21. Marca: BBC Fabricante: BBC		
76	PACOTE	17.0	Código: 3026001001816 Circuito Integrado TDA2050. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código: TDA2050; Amplificador de áudio de potência; Encapsulamento tipo Pentawatt (não SMD) de 05 pinos; Terminais retos ou pré-formatados com no mínimo 8mm de comprimento, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote contendo 50 (cinquenta) Unidades. Marca: TEXAS Fabricante: TEXAS	94,00	1.598,00
86	UNIDADE	144.0	Código: 3026001001769 Conjunto de cabos de conexão para fonte de alimentação, com isolamento do cabo em PVC de média flexibilidade, tensão de isolamento de 1000V CA/CC, corrente máxima suportada de no mínimo 15A, comprimento mínimo 1000 mm, resistência elétrica de cada fio/cabo que compõe o conjunto < 0,06 ohms, garras jacaré com abertura de 6mm. O conjunto é composto por 02 (dois) cabos, sendo 01 (um) cabo na cor preta e 01 (um) na cor vermelha. Cada cabo é composto de pino banana de 4mm reto, com capa, em uma extremidade (pino banana aberto - o contato elétrico é exposto/ não há capa plástica ao redor da área de contato) em ângulo de 180°, garra jacaré pequena com capa de isolamento na outra extremidade, e cabo elétrico interligando as mesmas. (Similar ao modelo Hikari HK-23). Marca: BBC Fabricante: BBC	16,85	2.426,40
87	CONJUNTO	218.0	Código: 3026001002802 CONJUNTO DE CABOS DE CONEXÃO PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, COM ISOLAÇÃO DO CABO EM PVC DE MÉDIA FLEXIBILIDADE, TENSÃO DE ISOLAÇÃO DE 1000V CA/CC, CORRENTE MÁXIMA SUPORTADA DE NO MÍNIMO 15A, COMPRIMENTO MÍNIMO 1000 MM, RESISTÊNCIA ELÉTRICA DE CADA FIO/CABO QUE COMPÕE O CONJUNTO < 0,06 OHMS, PINOS BANANA DO TIPO "PÉTALA". O CONJUNTO É COMPOSTO POR 02 (DOIS) CABOS, SENDO 01 (UM) CABO NA COR PRETA E 01 (UM) NA COR VERMELHA. CADA CABO É COMPOSTO DE PINO BANANA DE 4MM RETO (180°), TIPO "PÉTALA", COM CAPA NA MESMA COR DO CABO, EM CADA EXTREMIDADE (PINO BANANA ABERTO - O CONTATO ELÉTRICO É EXPOSTO/ NÃO HÁ CAPA PLÁSTICA AO REDOR DA ÁREA DE CONTATO), E CABO ELÉTRICO INTERLIGANDO OS PINOS. SIMILAR AO MODELO HIKARI HK-22. Marca: BBC Fabricante: BBC	16,49	3.594,82



147	KIT	252.0	Código: 3026001002812 KIT DE TUBO TERMO RETRÁTIL COM 328 UNIDADES E 5 CORES. DIÂMETRO ENTRE 1MM E 14MM, COMPRIMENTO ENTRE 40MM E 80MM. MATERIAL DE POLIOLEFINA, RELAÇÃO DE ENCOLHIMENTO: 2:1, TEMP. MÍNIMA DE ENCOLHIMENTO: = 84 ° C, TEMP. MÁXIMA DE ENCOLHIMENTO: =120 ° C, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -55 ° C A + 125 ° C, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO: 10,4 MPA, RIGIDEZ DIELETRICA: 15 KV / MM, ESPECIFICAÇÃO DE FABRICAÇÃO: ISO9001, INFLAMABILIDADE: RETARDADOR DE CHAMAS. QUANDO AQUECIDO, O TUBO TERMORETRÁTIL ALCANÇA METADE DO SEU DIÂMETRO ORIGINAL, FORNECENDO UMA EFICIENTE CAMADA DE PROTEÇÃO E ISOLAÇÃO Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC	17,99	4.533,48
159	PACOTE	178.0	Código: 3026001001841 LED 5mm redondo difuso. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Tipo LED difuso (o corpo do LED é construído na cor da luz emitida); Formato redondo com 5mm de diâmetro; Terminais retos com no mínimo 25mm (sendo os mesmos de tamanhos diferentes para fácil identificação dos terminais anodo e catodo), brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalados de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote contendo 100 (cem) Unidades da mesma cor. Cor a escolher pelo solicitante no pedido. Deverão estar disponíveis as cores: vermelho, verde e amarelo. Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC	8,39	1.493,42
165	UNIDADE	150.0	Código: 3026004002354 MATRIZ DE CONTATOS (PROTOBOARD), 1580-1680 FUROS, COM BASE E BORNES. FERRAMENTA UTILIZADA NA MONTAGEM TEMPORÁRIA DE PROTÓTIPOS DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO, SEM MARCAS DE USO OU DETERIORAÇÃO; ENTRE 1580 E 1680 PONTOS DE CONEXÃO/ FUROS; 03 BORNES DE CONEXÃO DO TIPO BANANA, OU MAIS; 02 OU 03 TABLETES BÁSICOS (COM ÁREA PARA INSERÇÃO DE COMPONENTES + COLUNAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA); TABLETES EM ABS COM CONTATOS METÁLICOS DE BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA; BASE METÁLICA OU EM ABS; ESPAÇAMENTO ENTRE CONTATOS 0,1". CORRENTE MÁXIMA DOS CONTATOS: 3A. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	60,47	9.070,50
166	UNIDADE	140.0	Código: 3026004002353 MATRIZ DE CONTATOS (PROTOBOARD), 2360-2460 FUROS, COM BASE E BORNES. FERRAMENTA UTILIZADA NA MONTAGEM TEMPORÁRIA DE PROTÓTIPOS DE	88,99	12.458,60



			DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO, SEM MARCAS DE USO OU DETERIORAÇÃO; ENTRE 2360 E 2460 PONTOS DE CONEXÃO/ FUROS; 03 BORNES DE CONEXÃO DO TIPO BANANA, OU MAIS; 03 TABLETES BÁSICOS (COM ÁREA PARA INSERÇÃO DE COMPONENTES + COLUNAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA); TABLETES EM ABS COM CONTATOS METÁLICOS DE BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA; BASE METÁLICA OU EM ABS; ESPAÇAMENTO ENTRE CONTATOS 0,1". CORRENTE MÁXIMA DOS CONTATOS: 3A. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
167	UNIDA DE	339.0	Código: 3026004002352 MATRIZ DE CONTATOS (PROTOBOARD), 3200-3300 FUROS, COM BASE E BORNES. FERRAMENTA UTILIZADA NA MONTAGEM TEMPORÁRIA DE PROTÓTIPOS DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO, SEM MARCAS DE USO OU DETERIORAÇÃO; ENTRE 3200 E 3300 PONTOS DE CONEXÃO/ FUROS; 03 BORNES DE CONEXÃO DO TIPO BANANA, OU MAIS; 03 OU 04 TABLETES BÁSICOS (COM ÁREA PARA INSERÇÃO DE COMPONENTES + COLUNAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA); TABLETES EM ABS COM CONTATOS METÁLICOS DE BAIXA RESISTÊNCIA ELÉTRICA; BASE METÁLICA OU EM ABS; ESPAÇAMENTO ENTRE CONTATOS 0,1". CORRENTE MÁXIMA DOS CONTATOS: 3A. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	98,15	33.272,85
176	UNIDA DE	157.0	Código: 3026001002811 MÓDULO DE CONTROLE (DRIVER) DE MOTOR DE PASSO BIPOLAR, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE (12 E 50)V. CIRCUITO COMPLETO DE ACIONAMENTO DE MOTORES DE PASSO UTILIZADOS EM EQUIPAMENTOS CNC, E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DISPOSITIVO/DRIVER DE CONTROLE DE MOTOR DE PASSO BIPOLAR DE NO MÍNIMO 16 MICRO PASSOS SELECIONÁVEIS, COM CONTROLE DE PASSO (GIRO) E DIREÇÃO; SUPORTE MÍNIMO A SEIS RESOLUÇÕES DE MICRO PASSOS DIFERENTES ; CAPACIDADE DE FORNECIMENTO DE CORRENTE CONFIGURÁVEL EM NÍVEIS, COM CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA IGUAL OU SUPERIOR A 5A; SUPORTE A MOTORES DE PASSO HÍBRIDOS DE 2 OU 4 FASES, COM 4, 6 OU 8 FIOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO, SOBRECORRENTE E CURTO-CIRCUITO; DISPOSITIVO ACONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA COM MICRO CHAVES DE CONFIGURAÇÃO E BORNES DE LIGAÇÃO ACESSÍVEIS EXTERNAMENTE. AS INSTRUÇÕES	58,37	9.164,09



			DE CONFIGURAÇÃO DAS CHAVES E A IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS DE CONEXÃO/LIGAÇÃO DEVEM ESTAR ESTAMPADOS NA TAMPA DA CAIXA. GARANTIA MÍNIMA DE 06 MESES. MODELOS DE REFERÊNCIA: WOTIOM, WD-TB6600 E WD-4805. Marca: WD Fabricante: WD		
179	UNIDA DE	138.0	Código: 3026004002540 MOTOR DE PASSO NEMA 23, ÂNGULO DE PASSO: 1,8 GRAUS, 2 FASES, LIGAÇÃO COM 6 FIOS, CORRENTE POR FASE (BIPOLAR SÉRIE): 3 A, TORQUE (HOLDING): 30 KGF.CM. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	160,94	22.209,72
182	UNIDA DE	30.0	Código: 3026004002296 OPTOACOPLADOR PC817, 100 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO) TIPO OPTOACOPLADOR LED-TRANSISTOR; MODELO/CÓDIGO PC817, OU EQUIVALENTE; OPTOACOPLADOR COM LED INFRAVERMELHO E FOTOTRANSISTOR EM UM MESMO ENCAPSULAMENTO; ENCAPSULAMENTO TIPO DIP THT (NÃO SMD) DE 04 PINOS; TERMINAIS RETOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADO DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE. FORNECIDO EM PACOTE CONTENDO 100 (CEM) UNIDADES. MARCAS DE REFERÊNCIA: KEXIN; HOTCHIP; SHARP. Marca: SHARP Fabricante: SHARP	35,46	1.063,80
187	PACOTE	49.0	Código: 3026001001845 Pino banana 4mm, 10A, com mola e derivação lateral. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do pino (área de contato) de 4 mm, pino com mola, derivação lateral com furo de 4 mm para encaixe de outro pino banana, capa em PVC emborrachada, pino em latão niquelado, mola em bronze fosforoso, resistência de isolamento $\geq 3.000$ Mohms a 500 VCC, 25 °C 70 % U.R., resistência de contato inicial máxima de 1m ohm, rigidez dielétrica típica: 2000 Vrms, corrente nominal de no mínimo: 10A. Cor a escolher pelo solicitante no pedido. Deverão estar disponíveis as cores: vermelho, preto, verde, branco, azul e amarelo. Fornecido em Pacote com 100 (cem) Unidades. Similar BBC TECH, PB121/ Pordial, ref. 1561. Marca: BBC Fabricante: BBC	418,99	20.530,51
188	UNIDA DE	626.0	Código: 3026001000689 Placa de circuito impresso padrão (universal), face simples, tipo ilha, 10x10cm, 1156 furos. Placa pré-fabricada com ilhas impressas e perfuradas, não interligadas, dedicadas a montagem facilitada de protótipos de dispositivos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	5,73	3.586,98





			Produzida em fibra de vidro com 1,6mm de espessura; Face simples (somente um lado cobreado); No mínimo 1156 furos centralizados em ilhas de circuito impresso; 04 barramentos de cobre (trilha contínua) nas laterais da placa; Tamanho: 10cm x 10cm. Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC		
200	UNIDA DE	189.0	Código: 3026001002776 DRIVER PONTE H BASEADO NO CHIP L298N, TENSÃO DE OPERAÇÃO: 4~35V, CHIP: ST L298N Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	12,29	2.322,81
218	PACOT E	955.0	Código: 3026001000790 Resistor de filme de carbono de 1/4 Watt, série E24, 100 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Construído em filme de carbono recoberto; Valor de resistência e tolerância impresso através de anéis coloridos no corpo do componente seguindo código de cores padronizado para resistores; Tolerância máxima de 5%; Encapsulamento tipo CR25; Terminais retos com no mínimo 25mm de comprimento cada um, não pré-formatados, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em pacote com 100 (sem) unidades de um dos valores possíveis da série padronizada para resistores E24, entre 0R1 ohm e 10Mohms. Valor a escolher pelo solicitante no pedido. Marca: ROHM Fabricante: ROHM	2,95	2.817,25
219	PACOT E	240.0	Código: 3026001002790 RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 1,0 WATT, SÉRIE E12, 100 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO EM FILME DE CARBONO RECOBERTO; VALOR DE RESISTÊNCIA E TOLERÂNCIA IMPRESSO ATRAVÉS DE ANÉIS COLORIDOS NO CORPO DO COMPONENTE SEGUINDO CÓDIGO DE CORES PADRONIZADO PARA RESISTORES; TOLERÂNCIA MÁXIMA DE 5%; ENCAPSULAMENTO TIPO CR25; TERMINAIS RETOS COM NO MÍNIMO 25MM DE COMPRIMENTO CADA UM, NÃO PRÉ-FORMATADOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDAS E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADO DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE. FORNECIDO EM PACOTE COM 100 (SEM) UNIDADES DE UM DOS VALORES POSSÍVEIS DA SÉRIE PADRONIZADA PARA RESISTORES E12, ENTRE 0R1 OHM E 10MOHMS. VALOR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. Marca: ROHM Fabricante: ROHM	16,38	3.931,20





224	UNIDA DE	132.0	Código: 3026004002172 Sensor indutivo não faceado (não embutido), cilíndrico, M12, 0~4mm, 6~36VCC, NA (NPN), com cabo. Sensor utilizado em sistemas de automação na detecção de aproximação de diversos tipos de materiais sem o contato físico entre sensor e o elemento acionador. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Sensor indutivo; Tipo não faceado (não embutido); Corpo fabricado em termoplástico ou metal em formato cilíndrico com diâmetro de 12mm e rosca M12, com porca de fixação inclusa; Faixa de atuação do sensor (distância): 0~4mm; Tensão de alimentação: 6~36VCC, ou faixa mais ampla; Corrente de operação: 300mA, ou melhor; Tipo de saída: Normalmente Aberto (NA), NPN; Dotado de cabo de saída, 03 fios; Dimensões aproximadas: (M12) 12mm x 55mm; Fornecido completo, com porca de fixação e cabo de saída. Similar modelo LJ12A3 NPN NA. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	17,99	2.374,68
226	Rolo	165.0	Código: 3026001000471 Solda em fio a base de estanho 60/40 com fluxo RA, 1mm. Solda em fio para uso em soldagem manual de componentes eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Produzida sob orientação da norma ASTM B32; Liga de 60% (sessenta por cento) de estanho (mínimo 59,5% e máximo de 60,5%) e 40% (quarenta por cento) de chumbo; Fluxo tipo RA; Fluxo interno ativado com teor entre 2,1% (dois vírgula um por cento) e 2,7% (dois vírgula sete por cento) do peso da liga; Peso da liga entre 8,5 (oito vírgula cinco) e 8,7 (oito vírgula sete) gramas por centímetro cúbico (g/cm3); Ponto de fusão entre 183 (cento e oitenta e três) e 189 (cento e oitenta e nove) graus Celsius (°C); Fornecida na forma de um fio contínuo, sem emendas, com aspecto brilhante, diâmetro de 1 mm (um milímetro) com variação máxima de 0,1 mm (zero vírgula um milímetro), enrolado na forma de bobina sobre carretel plástico, dotado de etiqueta identificadora das características do produto. Peso líquido mínimo de 500 (quinhentos) gramas. Similar Best, 189 MSX. Marca: SFT Fabricante: SFT	80,85	13.340,25
227	UNIDA DE	89.0	Código: 3026001001392 Solda em fio a base de estanho com fluxo para uso em soldagem manual de componentes eletrônicos. Produzida sob orientação da norma ASTM B32. Liga de 63% (sessenta e três por cento) de estanho (mínimo 62,5% e máximo de 63,5%) e 37% (trinta e sete por cento) de chumbo. Fluxo interno ativado com teor entre 2,1% (dois vírgula um por cento) e 2,7% (dois vírgula sete por cento) do peso da liga. Peso da liga entre 8,4 (oito vírgula quatro) e 8,6 (oito vírgula seis) gramas por centímetro cúbico (g/cm3). Ponto de fusão de 183 (cento e oitenta e três) graus Celsius (°C). Fornecida na forma de um fio contínuo, sem emendas, com aspecto brilhante, diâmetro de 0,5 mm (zero vírgula	81,90	7.289,10



			cinco milímetro) com variação máxima de 0,1 mm (zero vírgula um milímetro), enrolado na forma de bobina sobre carretel plástico, dotado de etiqueta identificadora das características do produto. Peso líquido mínimo de 500 (quinhentos) gramas. Marca: SFT Fabricante: SFT		
229	UNIDA DE	519.0	Código: 3026001000904 Termistor PTC, 10R. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Termistor tipo PTC (coeficiente positivo de temperatura: aumenta a resistência a medida que a temperatura sobe); Resistência nominal: 10ohms; Terminais radiais retos com no mínimo 25mm de comprimento cada, não pré-formatados, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC	3,10	1.608,90
239	PACOT E	117.0	Código: 3026001001777 Transistor de potência série IRF (MOSFET). Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelos/códigos: IRF540, IRF640, IRF740, ou IRF840; Transistor de Efeito de Campo com Tecnologia MOS (MOSFET) de Potência, canal N; Encapsulamento tipo TO-220 (não SMD); Terminais retos com no mínimo 12mm cada, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalados de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote contendo 20 (vinte) Unidades de um dos modelos: RF540, IRF640, IRF740, IRF840. Modelo a escolher pelo solicitante no pedido. Marca: IR Fabricante: IR	47,58	5.566,86
240	UNIDA DE	340.0	Código: 3026001002044 Transistor IGBT de Potência IRGP50B60PD1. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código: IRGP50B60PD1; Transistor IGBT de Potência com diodo ultrarrápido de recuperação suave incorporado, canal N, 33A, 600V; Encapsulamento tipo TO-247AC (não SMD); Terminais retos com no mínimo 20mm cada, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Marca: IR Fabricante: IR	15,02	5.106,80
<b>Total</b>					R\$ 223.430,40

<b>EMPRESA (2)</b>	ACARVE COMERCIO E LICITACOES EIRELI
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA TENENTE AMERICO MORETTI N 557. Bairro: VILA SANTA</b>



<b>CATARINA, SÃO PAULO / SP</b>					
<b>CNPJ</b>		35.764.167/0001-03			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 5678-7500			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ANTONIO CARVALHO LENDENGUE			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		841.947.078-34			
<b>Email</b>		acarve.licita@outlook.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
181	UNIDA DE	76.0	Código: 3026001001959 Motor trifásico, 0,5 cv, 220/380V, com pés. Motor elétrico trifásico industrial de uso geral. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tensão de alimentação (trifásico): 220/380V, frequência: 60 Hz, potência: 0,5 cv/ 0,5HP/ 0,37kW, 02 pólos, carcaça: 63 construída em ferro fundido com pés inteiriços e maciços, forma construtiva: B3 - IEC 60034, IM B3 (similar WEG B3D), com ou sem flanges (aceitas flanges FF ou FC, se existirem), eixo fabricado em aço, ponta do eixo à direita, categoria N, grau de proteção IP55, classe de isolamento (enrolamento) F, rotor construído em alumínio injetado, rotação nominal: entre 3200 e 3600 RPM, método de partida: partida direta, deve possuir conexão de alimentação feita em caixa de ligação contruída no mesmo material da carcaça com ponto para conexão de aterramento, deve possuir placa de identificação com as informações de características construtivas e de desempenho do motor, construído em conformidade com a norma ABNT NBR 17094, deve possuir certificação do INMETRO. Similar WEG, W22 IR2 0.5 cv 2P 63 3F 220/380 V 60 Hz IC411 - TFVE - B3D (11397860) - Série W22 IR2. Marca: MARATHON Fabricante: MARATHON	884,00	67.184,00
<b>Total</b>					R\$ 67.184,00

<b>EMPRESA (3)</b>	BMB CONSTRUÇÕES E COMERCIAL DO ANIL LTDA
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA JOÃO RODRIGUES N 42. Bairro: SÃO FRANCISCO XAVIER, RIO DE JANEIRO / RJ</b>
<b>CNPJ</b>	04.191.294/0001-37
<b>TELEFONE/FAX</b>	(21) 3287-5382
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	MARIO GALVAO DA SILVA



<b>CPF REPRESENTANTE</b>		053.842.598-92			
<b>Email</b>		bmbconstrutora@yahoo.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
40	Rolo	300.0	Código: 3026001001494 Cabo (fio) de cobre flexível 1,50 mm². Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: condutor de fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal do fio (bitola) de 1,50 mm², classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (anti-chama), classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, construído de acordo com a norma NBR NM 247-3, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de fio. Cor a escolher pelo requisitante no pedido (não poderá ser enviada cor definida pelo fornecedor, sob pena de devolução do produto). Deverão estar disponíveis no mínimo as cores: amarelo, azul, branco, cinza, preto, vermelho, e verde. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: TEKFIO Fabricante: TEKFIO	89,97	26.991,00
41	ROLO	331.0	Código: 3026001001659 Cabo (fio) de cobre flexível 2,50 mm². Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: condutor de fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal do fio (bitola) de 2,50 mm², classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (anti-chama), classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, construído de acordo com a norma NBR NM 247-3, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de fio. Cor a escolher pelo requisitante no pedido (não poderá ser enviada cor definida pelo fornecedor, sob pena de devolução do produto). Deverão estar disponíveis no mínimo as	148,00	48.988,00



			cores: amarelo, azul, branco, cinza, preto, vermelho, e verde. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: TEKFIO Fabricante: TEKFIO		
46	ROLO	27.0	Código: 3026001000108 Cabo PP flexível 2x2,5mm <sup>2</sup> , 750V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 02 (dois) condutores internos de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 2,50 mm <sup>2</sup> , classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: TEKFIO Fabricante: TEKFIO	360,00	9.720,00
148	UNIDA DE	727.0	Código: 3026001002138 Lâmpada LED 10W (+/- 1W), 220V, 6500K, base E27. Lâmpada para iluminação de ambientes comerciais, áreas de serviço residenciais e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: lâmpada tipo LED para conexão direta a rede de energia comercial, potência nominal entre 9 e 10 Watts, tensão de alimentação: 220V/60Hz ou bivolt (127V/220V) automático, luz fria, índice de reprodução de cor (IRC) >= 80, temperatura da cor entre 6000K e 6500K, fluxo luminoso >= 1018 lumens (equivalência a lâmpada incandescente de 75W), fator de potência (FP) em 220V >= 0,7, compatível com soquete (base) padrão E-27, formato similar a de lâmpada incandescente (standard) - bulbo A55 ou bulbo A60, ângulo de abertura de feixe de no mínimo: 170°, vida média estimada em no mínimo 25.000 horas. Deve ser certificada pelo INMETRO. Garantia mínima de 02 anos. Modelos de referência: Elgin, 48BLEDBF10LD; Golden, Ultra LED A60 10W (3910); Taschibra, TKL75 9,9W. Marca: AVANT Fabricante: AVANT	5,50	3.998,50
<b>Total</b>					R\$ 89.697,50





<b>EMPRESA (4)</b>		C KOZAR DOS SANTOS INFO ELETRO			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA TUIUTI, 1370 - SALA 01 - VILA MORANGUEIRA. Bairro: VILA MORANGUEIRA, Maringa / PR CEP: 87040-360</b>			
<b>CNPJ</b>		32.314.972/0001-47			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(44) 99978-0294			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		CAROLINA KOZAR DOS SANTOS			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		116.101.419-54			
<b>Email</b>		cks@datagreen.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
30	UNIDA DE	607.0	Código: 3026001000065 Bateria descartável, tipo alcalina, tamanho 6LR61/6F22, 9 Volts. Para uso em equipamentos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tensão nominal de 9 volts; Tamanho 6LR61/6F22; Composição: dióxido de manganês, zinco, hidróxido de potássio, grafite e óxido de zinco (Alcalina); Não deve possuir mercúrio (Hg) e cádmio (Cd) em sua composição química; Deve ser produzida de acordo com as normas IEC 60086-1:2000 e IEC 60086-2:2004 e atendendo integralmente à resolução CONAMA 401/2008; Deve ser oriunda de fabricante e importador (se for o caso) inscrito no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais - CTF, conforme resolução CONAMA 401/2008, Art. 3º; Garantia mínima de 01 (um) ano. Validade mínima de 36 (trinta e seis) meses a partir da data de fabricação; Entregue ainda com pelo menos 24 (vinte e quatro) meses de validade. Entregue em cartela fechada/lacrada com no mínimo 01 (uma) unidade (bateria) sem quaisquer marcas aparentes de violação e/ou de deterioração do produto e/ou embalagem; Na cartela deverão constar no mínimo as seguintes informações: nome do fabricante, identificação (razão social e CNPJ) do importador e/ou distribuidor, se houver, indicação de uso da bateria e do tipo de bateria (obrigatoriamente, alcalina), indicação da forma de descarte da pilha e orientação de que ela não pode ser descartada em lixo doméstico. As informações devem estar impressas na cartela em língua portuguesa (português do brasil), não sendo aceito que as mesmas sejam impressas em etiquetas coladas ao produto. No corpo da bateria deverão estar impressos de fábrica no mínimo: identificação	7,59	4.607,13





			(marca) do fabricante, indicação de que se trata de bateria alcalina, indicação de polaridade dos pólos e validade do produto. As informações não poderão estar impressas em etiquetas coladas ao produto. Cartela contendo 01 (uma) unidade embalada individualmente. Para entregas superiores a 10 (dez) unidades será aceito que as mesmas sejam fornecidas em caixas embaladas de fábrica individualmente apenas com plástico, desde que seja o mesmo produto ofertado em cartelas. Marca: MAXPRINT Fabricante: MAXPRINT		
33	UNIDA DE	131.0	Código: 3026001001912 BATERIA RECARREGÁVEL, TAMANHO 6LR61/6F22, 9 VOLTS, 450 mAh --> Para uso em equipamentos eletrônicos de alto consumo de energia. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tensão nominal de 9 volts; Tamanho 6LR61/6F22; Capacidade mínima de fornecimento de energia: 450 mAh; Tipo: Ni-Mh (Níquel-Metal-Hidreto) ou Li-Ion (Lítio); Não deve possuir mercúrio (Hg) e cádmio (Cd) em sua composição química. Entregue em cartela fechada/lacrada com no mínimo 01 (uma) unidade (bateria) sem quaisquer marcas aparentes de violação e/ou de deterioração do produto e/ou embalagem; Na cartela deverão constar no mínimo as seguintes informações: nome do fabricante, identificação (razão social e CNPJ) do importador e/ou distribuidor, se houver, indicação de uso da bateria e do tipo de bateria (obrigatoriamente, recarregável), indicação da capacidade de fornecimento de energia em mAh. As informações devem estar impressas na cartela em língua portuguesa (português do Brasil), não sendo aceito que as mesmas sejam impressas em etiquetas coladas ao produto. No corpo da bateria deverão estar impressos de fábrica no mínimo: identificação (marca) do fabricante, indicação de que se trata de bateria recarregável, tensão nominal (9V). As informações não poderão estar impressas em etiquetas coladas ao produto. Cartela contendo 01 (uma) unidade embalada individualmente. Marca de referência: Flex. Marca: MAXPRINT Fabricante: MAXPRINT	35,76	4.684,56
<b>Total</b>					R\$ 9.291,69

<b>EMPRESA (5)</b>	CLENEX COMERCIO DE SERVIÇOS EIRELLI
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA DOUTORA ANNEYDE DA ROCHA ESTEVES N 138. Bairro: VILA ELIAS NIGRI, SÃO PAULO / SP</b>
<b>CNPJ</b>	18.707.234/0001-39
<b>TELEFONE/FAX</b>	(11) 3643-3616



<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			CLEIDE APARECIDA S. FRAGA MIRANDA		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			127.634.308-64		
<b>Email</b>			licitacao02@clenex.com.br		
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
8	UNIDADE	194.0	Código: 3042001000616 Alicate universal 8Ø certificado IEC/EN 60900. Ferramenta de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: alicate forjado em aço cromo vanádio polido, temperado por indução, com cabo emborrachado e isolado, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, cabo antideslizante, deve possuir anéis de apoio que evitam que o usuário toque nas partes metálicas da ferramenta, construído em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, deve ter a marca do fabricante gravada nas partes metálicas da ferramenta, tamanho: 8 polegadas. Apresentar junto com a proposta o certificado de conformidade do produto com a norma IEC/EN 60900 ou indicar o endereço eletrônico do site de Internet do fabricante onde ele pode ser verificado. Será aceito produto com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. Modelos de referência: Tramontina PRO, 44300/028; Gedore, 091.896. Marca: WAFT Fabricante: WAFT	57,40	11.135,60
<b>Total</b>					R\$ 11.135,60

<b>EMPRESA (6)</b>	COPY INFO - COMERCIO DE MAQUINAS E SUPRIMENTOS LTDA - ME
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA EPITACIO PESSOA, 1067. Bairro: PRIMAVERA, NOVO HAMBURGO / RS CEP: 93340-120</b>
<b>CNPJ</b>	07.940.946/0001-87
<b>TELEFONE/FAX</b>	51 99296-6260 / 3520-0534
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	JANE CAVALHEIRO BACKES
<b>CPF REPRESENTANTE</b>	586.910.730-04
<b>Email</b>	copyinfo@sinos.net



ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
29	UNIDADE	33.0	Código: 3026001002780 BATERIA BR-2/3AGCT4A 6V FANUC. MARCA REFERÊNCIA: PANASONIC Marca: PANASONIC Fabricante: PANASONIC	164,00	5.412,00
31	UNIDADE	14.0	Código: 3026001002779 BATERIA FANUC PARA CNC A98L-0031-0026. Marca: FANUC Fabricante: FANUC	135,00	1.890,00
39	UNIDADE	12.0	Código: 3026001002778 BR-AGCF2W - BATERIA PARA CNC FANUC 6 VOLTS, LITHIUM, MARCA REFERÊNCIA: PANASONIC Marca: PANASONIC Fabricante: PANASONIC	162,00	1.944,00
117	UNIDADE	60.0	Código: 3026001002817 EPSON POWERLITE S31+ ELPLP88 vs V13H010L88. LÂMPADA COMPLETA COM SUPORTE (CASE). TIPO DE LÂMPADA: 200 W UHE (EFICIÊNCIA ULTRA-ALTA). DURAÇÃO DA LÂMPADA: ATÉ 10000 HORAS (MODO ECO) / ATÉ 5000 HORAS (MODO NORMAL) . ATÉ CERCA DE 5000 HORAS MODO DE CONSUMO DE ENERGIA ECO: ATÉ CERCA DE 10000 HORAS Marca: EPSON Fabricante: EPSON	283,89	17.033,40
155	UNIDADE	49.0	Código: 3029003000105 LÂMPADA PARA PROJETO EPSON: tipo UHE completa com suporte plástico, consumo de energia 200W, vida útil de 5000 horas em modo normal e de 6000 horas em modo ECO, número de peça V13H010L78, nova e original do fabricante, garantia de 1 ano. Para uso em projetores modelo Powerlite X24+. Marca: EPSON Fabricante: EPSON	263,88	12.930,12
				<b>Total</b>	R\$ 39.209,52

<b>EMPRESA (7)</b>		DENISE T. PETRY CAMEJO - EPP			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA JORGE PEDRO ABELIN, 274. Bairro: NOSSA SENHORA DE LOURDES, SANTA MARIA / RS CEP: 97050-390</b>			
<b>CNPJ</b>		02.997.059/0001-21			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(55)3304-1241 / 81450789			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		DENISE TERESINHA PETRY CAMEJO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		462.617.960-68			
<b>Email</b>		SMDISTRIBUIDORA1@GMAIL.COM			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário	Preço Total



				(R\$)	(R\$)
7	UNIDA DE	188.0	<p>Código: 3042003000389 Alicates desencapador de fios automático 8". Para uso em eletroeletrônica para descascar e cortar fios elétricos com bitola entre 0,2mm<sup>2</sup> e 6,0mm<sup>2</sup>, com prensa terminais incorporado. Indicado para uso industrial e automotivo.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Corpo em aço carbono com proteção antiferrugem; Lâminas fabricadas em aço sintetizado com dureza entre 52 e 57 HRC; Possuir batente para controlar e ajustar o tamanho do fio a ser desencapado; Cabo ergonômico produzido em polipropileno reforçado em dupla injeção e revestimento em borracha; Fácil ajuste dos cabos a serem desencapados; O batente deve possibilitar desencapar sempre um mesmo comprimento de fio de forma a otimizar a operação posterior de crimpagem com terminais normalizados; Deve possuir pino de micro ajuste que regula a intensidade da força para corte do fio; Deve dispor de mola; Deve desencapar até 07 (sete) diferentes bitolas de fios entre 0,2mm<sup>2</sup> e 6,0mm<sup>2</sup>; Deve cortar fios com bitola entre 0,2mm<sup>2</sup> e 6,0mm<sup>2</sup>; Deve crimpar no mínimo 03 (três) diferentes tipos de terminais: com isolamento, sem isolamento de 10 a 22AWG (0,5mm<sup>2</sup> e 6,0mm<sup>2</sup>) e de ignição de 7,0mm<sup>2</sup> a 8,0mm<sup>2</sup>; Tamanho: 8 polegadas, nas seguintes dimensões (variação de até 10%): comprimento total: 205mm, largura total (cabeça fechada/ cabos abertos): 97mm, altura da cabeça: 32mm, altura do cabo: 16mm, largura da cabeça (fechada): 49mm; Peso máximo de 0,38kg; Deve possuir a marca do fabricante gravada no corpo da ferramenta.</p> <p>Similar Tramontina, 44051/108 (Alicate desencapador de fios automático, linha Pro). Marca: VONDER Fabricante: VONDER</p>	117,83	22.152,04
62	UNIDA DE	56.0	<p>Código: 3026001001454 Centro (Quadro) de distribuição elétrico de embutir padrão NEMA, com 16 posições DIN, disjuntor geral e barramento trifásico até 100A. Indicado para instalação de dispositivos de proteção e distribuição de circuitos em instalações elétricas.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Construído em termoplástico, aço, ou ambos; Tipo embutir (em alvenaria); Porta em termoplástico opaco, aço ou alumínio, na cor branco ou cinza claro com abertura em 180°, tipo reversível (abertura para esquerda ou direita, conforme a necessidade), removível, com travamento por dispositivo de pressão e, opcionalmente, por chave (não fornecida); Moldura em termoplástico opaco, aço ou alumínio, na mesma cor da porta; Chassis interno metálico para montagem de no mínimo até 16 dispositivos de proteção monopolares padrão DIN, mais um disjuntor geral trifásico DIN e dispositivos auxiliares DIN (DR, DPS); Deve possuir sistema de ajuste da profundidade do chassis; Deve possuir posição</p>	629,87	35.272,72



		superior centralizada para encaixe do disjuntor geral trifásico e locais para instalação junto ao disjuntor geral de dispositivos DR e DPS; Deve possuir barramento trifásico (espinha de peixe) para conexão de dispositivos DIN (circuito até 100A); Deve possuir locais ou suporte para fixação de barramentos Neutro e Terra (fornecidos) separados, simultaneamente; Grau de proteção IP40 ou superior; Dimensões aproximadas: altura total (moldura) entre 420mm e 490mm, largura total (moldura) entre 340mm e 400mm, profundidade (área embutida) entre 80mm e 85mm; Fornecido completo com tampa/espelho, moldura, porta, parafusos de fixação das partes da caixa, chassis com acessórios de fixação dos dispositivos DIN, 01 barramento trifásico até 100A, 01 barramento neutro, 01 barramento de aterramento (terra), parafusos para fixação dos barramentos, e quaisquer outros acessórios necessários à instalação do quadro (para o uso do quadro deverá ser necessário apenas o fornecimento dos dispositivos de proteção e fiação (não inclusos)). Modelos de referência: Brum, linha VOLT (QDE-18X + acessórios); Cemar/Legrand, linha CEMARPLAST NEMA (914311 + acessórios) Marca: BRUM Fabricante: BRUM			
				<b>Total</b>	R\$ 57.424,76

<b>EMPRESA (8)</b>		DOMINGOS AURÉLIO CAMARA PORTILHO CASTELLANOS			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA 27 DE JULHO N 139. Bairro: MONTE CASTELO, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		18.149.084/0001-95			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(12) 98828-2944 (12) 3921-2682			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		DOMINGOS AURÉLIO CAMARA PORTILHO CASTELLANOS			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		045.628.198-39			
<b>Email</b>		wilson.mendonca@opcaoescritorio.com.br castellanosltda@hotmail.com <a href="mailto:vendas@rdacamara.com.br">vendas@rdacamara.com.br</a>			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
65	UNIDA DE	351.0	Código: 3026001002813 CHAVE DE 3 VIAS UTILIZADA COMO CHAVE DE FIM DE CURSO. IDEAL PARA MÁQUINAS COMO ROUTER CNC, IMPRESSORA 3D, MÁQUINA LASER E DEMAIS	1,98	694,98



			MÁQUINAS COM MOVIMENTAÇÕES AUTOMÁTICAS, GARANTINDO MAIOR SEGURANÇA DO OPERADOR. POSSUI FURAÇÕES PARA PARAFUSOS M3. CORRENTE: 5A, TENSÃO: 125/250V, ACIONAMENTO: ROLETE. Marca: ZX Fabricante: ZX		
129	PACOTE	161.0	Código: 3026001001771 Fusível de vidro, rápido, 5x20, 0,1-15A, 250V. Dispositivo de proteção contra sobrecorrente em circuitos eletroeletrônicos que se rompe quando a corrente nominal é excedida. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tipo: fusão/ação rápida, pequeno (20AG), corrente nominal: entre 0,1A e 15A, tensão nominal: 250VAC, capacidade de ruptura: 35A, formato cilíndrico, dimensões: comprimento de 20mm e diâmetro de 5mm, corpo em vidro e contatos niquelados, em conformidade com as especificações da norma IEC 60127-2-2. Fornecido em Pacote com 100 (cem) Unidades de um dos seguintes valores de corrente nominal: 0,1A, 0,2A, 0,3A, 0,4A, 0,5A, 0,6A, 0,8A, 1,0A, 1,5A, 2A, 3A, 5A, 6A, 10A, 12A, 15A. Valor de corrente nominal dos fusíveis fornecidos a escolher pelo solicitante no pedido. Marca: STA Fabricante: STA	16,90	2.720,90
133	KIT	52.0	Código: 3026001002797 INDUTOR AXIAL, KIT COM VALORES ENTRE 1.0UH E 9.1UH. COMPONENTES ELETRÔNICOS UTILIZADOS NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTES NOVOS (NUNCA UTILIZADOS); TIPO INDUTOR AXIAL; TERMINAIS RETOS COM NO MÍNIMO 25MM DE COMPRIMENTO CADA UM, NÃO PRÉ-FORMATADOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADOS DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DOS COMPONENTES DURANTE O TRANSPORTE. FORNECIDOS EM KIT CONTENDO 20 (VINTE) UNIDADES DE CADA UM DOS SEGUINTE VALORES (TODOS NA UNIDADE DE MICRO HENRY): 1.0UH, 1.8UH, 2.2UH, 3.3UH, 4.7UH, 6.8UH, 10UH, 15UH, 18UH E 22UH, TOTALIZANDO O FORNECIMENTO DE 200 COMPONENTES/KIT. Marca: ZX Fabricante: ZX	65,00	3.380,00
<b>Total</b>					R\$ 6.795,88

<b>EMPRESA (9)</b>	DPO MATERIAIS ELETRICOS
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA CM 01 SETOR CANDIDA DE MORAES. Bairro: SETOR CANDIDA DE MORAES, GOIANIA / GO</b>
<b>CNPJ</b>	44.910.893/0001-88
<b>TELEFONE/FAX</b>	(62) 3920-2847





<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			ELAINE CRISTINA BRITO MONTEIRO		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			531.183.162-68		
<b>Email</b>			licit3@alreletrica.com.br		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
214	UNIDA DE	109.0	Código: 3026001000755 Relé falta de fase (eletrônico), similar JNG - JPP, alimentação 220V/60HZ - Rede: 380V/60HZ, monitoração 3 fases, indicador visual LED, saída a rele reversível Marca: DIGIMEC Fabricante: DIGIMEC	70,00	7.630,00
<b>Total</b>					R\$ 7.630,00

<b>EMPRESA (10)</b>			EFICILUX COMERCIO E SERVIÇO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS LTDA EPP		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>RUA PORTO N59. Bairro: SANTA CRUZ INDUSTRIAL, CONTAGEM / MG CEP: 32340-590</b>		
<b>CNPJ</b>			26.503.796/0001-99		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(31) 2524-0010		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			LEVI DA CONCEIÇÃO FERREIRA		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			006.581.036-87		
<b>Email</b>			vendas@eficilux.com.br		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
206	UNIDA DE	18.0	Código: 3026001001609 Projetor/ refletor multiuso fechado para uso externo, em alumínio, 1000W, com soquete E40. Luminária fechada tipo projetor/ refletor para uso externo dimensionada para uso de lâmpadas com potência nominal de até 1000 Watts e conexão em soquete padrão E40. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Modelo para uso externo, construído com laterais em alumínio fundido e suporte tipo alça para fixação incorporado construído em aço com tratamento anticorrosão; Suporte móvel que permite ajuste de inclinação do projetor; Lente em vidro plano temperado transparente; Refletor interno de alto brilho em alumínio brilhante; Soquete interno para lâmpada padrão E40 em material resistente ao calor	280,00	5.040,00



			(dimensionado para suportar lâmpadas até 1000W); Tipo multiuso: pode ser utilizado com lâmpadas de mercúrio (até 400W), vapor de sódio (até 400W), vapor metálico (até 1000W) e mista (até 500W); Dimensões aproximadas: Comprimento de 500~540mm, profundidade de 160~175mm, altura de 280~290mm; Cor cinza. Marca: SPOTLUX Fabricante: SPOTLUX		
212	UNIDA DE	243.0	Código: 3026001002816 REFLETOR HOLOFOTE LED 300W, TEMPERATURA DE COR 6500K, TENSÃO DE ENTRADA 100V A 240V, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO, DRIVER INCORPORADO, FLUXO LUMINOSO &#8805; 22.500 LM, IP 65, IRC &#707; 80, PARA USO EM AMBIENTES ABERTOS. FABR. AVANT OU SIMILAR. Marca: MTX Fabricante: MTX	249,00	60.507,00
<b>Total</b>					R\$ 65.547,00

<b>EMPRESA (11)</b>		ELETROQUIP COMÉRCIO E LICITAÇÕES LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA DAS ACÁCIAS, 59. Bairro: JD. DAS HORTÊNCIAS, GUARULHOS / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		05.854.663/0001-97			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 2411-0768			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Leticia Caroline Limão			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		440.361.268-73			
<b>Email</b>		amanda@eletroquipsp.com.br victor@eletroquipsp.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
128	UNIDA DE	136.0	Código: 3026001002814 FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC 12 V 10 A, TIPO COLMEIA. ESPECIFICAÇÕES DE ENTRADA: TENSÃO NOMINAL 110 ~ 240 VCA, VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO 90 ~ 264 VCA, CORRENTE MÁXIMA 3 A (COM TENSÃO E CARGAS NOMINAIS) FREQUÊNCIA DE REDE ELÉTRICA 50 OU 60 HZ, VARIAÇÃO MÁXIMA NA FREQUÊNCIA DA REDE ELÉTRICA 47 A 63 HZ. ESPECIFICAÇÕES DE SAÍDA: TENSÃO NOMINAL 12,8 VCC, VARIAÇÃO DA TENSÃO 11,5 A 13,8 VCC, CORRENTE MÍNIMA: 0 A, MÁXIMA: 10 A, POTÊNCIA SEM CARGA: 1,2 W MÁXIMO, CARGA NOMINAL: 128 W, EFICIÊNCIA > 75% (CARGA NOMINAL), RIPPLE E RUÍDO 150 MV (PICO A PICO). ESPECIFICAÇÃO DE	49,00	6.664,00



			PROTEÇÃO: ENTRADA SOBRECORRENTE: ATRAVÉS DE FUSÍVEL, SAÍDA CURTO-CIRCUITO: RETORNA AO FUNCIONAMENTO NORMAL APÓS CESSAR O CURTO-CIRCUITO, SOBRECARGA E SOBRETENSÃO: ATUA ENTRE 120 ~ 200% ACIMA DA CORRENTE NOMINAL, RETORNANDO AO FUNCIONAMENTO NORMAL ASSIM QUE CESSADA A CONDIÇÃO DE ATUAÇÃO, SINALIZAÇÃO LED ACESSO: ALIMENTAÇÃO OK, LED PISCANDO: CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA, LED APAGADO: ALIMENTAÇÃO NOK, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 ~ 40 °C, CARGA NOMINAL EM OPERAÇÃO NORMAL, REQUISITOS DE SEGURANÇA ISOLAMENTO DIELÉTRICO: ENTRE PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO: 1.500 VCA / 5 MA / 5 S, RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: 10 MΩ; MÍNIMO (500 VCC). MODELO DE REFERÊNCIA: INTEBRASS, EFM 1210. Marca: DAKE Fabricante: DAKE		
198	UNIDA DE	112.0	Código: 3026001002806 PONTA DE SOLDA CÔNICA 1MM, PARA FERRO DE SOLDA HK-900A (ESTAÇÃO DE SOLDA HIKARI HK-936A) E SIMILARES, SIMILAR HK-MTB. PEÇA DE REPOSIÇÃO SIMILAR A ORIGINAL PARA SUBSTITUIÇÃO NO FERRO DE SOLDA DA ESTAÇÃO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PONTA DE SOLDA DE REPOSIÇÃO PARA FERRO DE ESTAÇÃO DE SOLDA; TIPO CÔNICA DE 1MM (PONTA PADRÃO DA ESTAÇÃO HK-936A); COMPATÍVEL COM O FERRO DE SOLDA HIKARI HK-900A DA ESTAÇÃO DE SOLDA DA MARCA HIKARI, HK-936A (21J407 E 21J408) E SIMILARES. FORNECIDA EM PACOTE COM 05 (CINCO) UNIDADES IDÊNTICAS. SIMILAR PONTA DE SOLDA HIKARI, HK-MTB. Marca: HIKARI Fabricante: HIKARI	40,00	4.480,00
199	UNIDA DE	69.0	Código: 3026001002807 PONTAS DE SOLDA CÔNICAS LONGA E CURTA 0,4MM E FENDA 1,6MM PARA FERRO DE SOLDA HK-900A (ESTAÇÃO DE SOLDA HIKARI HK-936A) E SIMILARES, SIMILAR HK-MTLB/ HK-MTI/ HK-MT 1,6D. PEÇAS DE REPOSIÇÃO SIMILAR AS ORIGINAIS/ ACESSÓRIOS OPCIONAIS PARA SUBSTITUIÇÃO/UTILIZAÇÃO NO FERRO DE SOLDA DA ESTAÇÃO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PONTAS DE SOLDA DE REPOSIÇÃO/ ACESSÓRIOS OPCIONAIS PARA FERRO DE ESTAÇÃO DE SOLDA; FORNECIDO KIT COM UMA UNIDADE DE CADA UM DOS SEGUINTE TIPOS: CÔNICA LONGA DE 0,4MM, CÔNICA (PADRÃO) DE 0,4MM, E FENDA DE 1,6MM; COMPATÍVEIS COM O FERRO DE SOLDA HIKARI HK-900A DA ESTAÇÃO DE SOLDA DA MARCA HIKARI, HK-936A (21J407 E 21J408) E SIMILARES. FORNECIDO EM KIT COM 03 (QUATRO)	40,00	2.760,00



		UNIDADES NO TOTAL DOS MODELOS DESCRITOS (UM DE CADA MODELO). SIMILAR PONTAS DE SOLDA OPCIONAIS HIKARI, HK-MTLB/ HK-MTI/ HK-MT 1,6D. Marca: HIKARI Fabricante: HIKARI		
<b>Total</b>				R\$ 13.904,00

<b>EMPRESA (12)</b>		FERGAVI COMERCIAL LTDA - EPP			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>DR NICOLINO MOREIRA, 189 - L.3 V. CONSTANÇA. Bairro: vila constança, São Paulo / SP CEP: 02257-000</b>			
<b>CNPJ</b>		14.968.227/0001-30			
<b>TELEFONE/FAX</b>		1125015026			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		EDJANIA DE CASTRO BRAGA MONTEIRO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		106.934.488-57			
<b>Email</b>		fergavi@terra.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
6	UN	33.0	Código: 3042001001560 Alicata Bomba D'água com cabo emborrachado com canaleta. Dimensões aproximadas: C x L x A 7 x 30 x 2 centímetros. Aproximadamente 10 polegadas. Peso aproximado: 380 gramas. Aço forjado. Aproximadamente 7 posições de ajuste. Cabo ergonômico. Marca de referência: EDA. Marca: EDA Fabricante: EDA	34,22	1.129,26
67	UNIDA DE	314.0	Código: 3042003000393 Chave de fenda phillips 1/8x2,4" ou 1/8x3" certificada IEC/EN 60900. Ferramenta de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tamanho 1/8" x 2,4" ou 1/8" x 3", ponta com fenda cruzada (philips) n.º 0 com largura aproximada de 3mm, haste de aproximadamente 60~80mm, comprimento total (haste+cabo): 130~170mm, haste em aço cromo vanádio temperado, haste isolada, cabo ergonômico emborrachado e isolado, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, sem perfurações ou com haste exposta em qualquer ponto (exceto furação para pendurar a ferramenta em painel, que poderá existir ou não), construída em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, deve ter a marca do fabricante gravada no cabo, deve atender a NR10. Apresentar junto com a	38,00	11.932,00



			proposta o certificado de conformidade do produto com a norma IEC/EN 60900 ou indicar o endereço eletrônico do site de Internet do fabricante onde ele pode ser verificado. Será aceito produto com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. Modelos de referência: Tramontina PRO, 44316/010; Gedore, 091.797. Marca: TRAMONTINA Fabricante: TRAMONTINA		
68	UNIDA DE	283.0	Código: 3042003000394 Chave de fenda phillips 3/16x3" certificada IEC/EN 60900. Ferramenta de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tamanho 3/16" x 3", ponta com fenda cruzada (philips) n.º 1 com largura aproximada de 5mm, haste de aproximadamente 70~80mm, comprimento total (haste+cabo): 170~190mm, haste em aço cromo vanádio temperado, haste isolada, cabo ergonômico emborrachado e isolado, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, sem perfurações ou com haste exposta em qualquer ponto (exceto furação para pendurar a ferramenta em painel, que poderá existir ou não), construída em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, deve ter a marca do fabricante gravada no cabo, deve atender a NR10. Apresentar junto com a proposta o certificado de conformidade do produto com a norma IEC/EN 60900 ou indicar o endereço eletrônico do site de Internet do fabricante onde ele pode ser verificado. Será aceito produto com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. Modelos de referência: Tramontina PRO, 44316/020; Gedore, 091.798. Marca: TRAMONTINA Fabricante: TRAMONTINA	43,00	12.169,00
72	JOGO	121.0	Código: 3042001000296 Chaves de fenda simples e phillips certificadas IEC/EN 60900, jogo com 7 unidades. Ferramentas de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: haste em aço cromo vanádio temperado, haste isolada, cabo ergonômico emborrachado e isolado, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, sem perfurações ou com hastes expostas em qualquer ponto (exceto furação para pendurar a ferramenta em painel, que poderá existir ou não), construídas em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, devem ter a marca do fabricante gravada nos cabos, devem atender a NR10. O jogo deve ser composto de: 01 chave fenda simples com ponta (chata) de 2,5mm ou 3mm x 75mm; 01 chave de fenda simples com ponta (chata) de 3mm ou 4mm x 100mm; 01 chave de fenda simples com ponta	330,00	39.930,00



		(chata) de 5mm ou 5,5mm x 100~125mm; 01 chave de fenda simples com ponta (chata) de 6mm ou 6,5mm x 150 mm; 01 chave philips com ponta (cruzada) n.º 0 x 60~75mm; 01 chave philips com ponta (cruzada) n.º 1 x 75~80mm; 01 chave philips com ponta (cruzada) n.º 2 x 100mm. Serão aceitos produtos com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. O jogo ofertado poderá ser fornecido em embalagem única com as 07 peças, em embalagens com números de peças parciais (totalizando as 07 unidades) ou embalagens individuais, desde que todas as ferramentas tenham características técnicas similares, sejam da mesma marca e da mesma linha de produto do fabricante. Modelos de referência: Tramontina PRO, jogo 44315/406 + 44315/011; Gedore, jogo 091.813. Marca: TRAMONTINA Fabricante: TRAMONTINA		
<b>Total</b>				R\$ 65.160,26

<b>EMPRESA (13)</b>		ILMACIA LIMA FERREIRA CARVALHO			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA CLARA NUNES, 387, SALA 12, TÉRREO, CENTRO COMERCIAL AQUARIUS. Bairro: PITUBA, SALVADOR / BA CEP: 41810-425</b>			
<b>CNPJ</b>		07.806.993/0001-32			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(71) 3492-7005 / 3341-6161			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ILMACIA LIMA FERREIRA CARVALHO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		620.006.915-87			
<b>Email</b>		africainformatica2006@gmail.com			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
34	Cartela	486.0	Código: 3026001001507 Bateria (pilha) descartável, de lítio, tamanho CR2032 (botão), 3 Volts. Para reposição em instrumentos portáteis, calculadoras, controles remotos, relógios e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão nominal de 3 Volts CC; Tamanho/modelo: CR2032; Não recarregável (descartável); Capacidade nominal de corrente de 220 mAh ou mais; Tipo lítio; Não deve possuir mercúrio (Hg) e cádmio (Cd) em sua composição química; Dimensões aproximadas: diâmetro de 20mm, altura de 3,2mm; Validade mínima de 05 (cinco) anos a partir da data de	5,00	2.430,00





			fabricação, a qual não poderá ser anterior a mais de 180 (cento e oitenta) dias do pedido de compra deste item. Garantia mínima de 90 (noventa) dias. Fornecida em cartela com 05 (cinco) Unidades/pilhas embaladas individualmente. Marca: MAXPRINT Fabricante: MAXPRINT		
185	PACOTE	1188.0	Código: 3026001000680 Pilha ALCALINA, tipo AA com no mínimo 2450mAh. Pacote com 4 unidades. garantia mínima de 1 ano. Marca: MAXPRINT Fabricante: MAXPRINT	6,00	7.128,00
<b>Total</b>					R\$ 9.558,00

<b>EMPRESA (14)</b>		J. LAVANDOSKI FERRAGENS			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA FULGÊNCIO MIGUEL COFFY 414. Bairro: ATLANTICO, EREXIM / RS</b>			
<b>CNPJ</b>		36.673.446/0001-24			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(54) 9.9150-7689			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		JONAS LAVANDOSKI			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		015.313.820-37			
<b>Email</b>		jlavandoskiferragens@gmail.com			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
44	METRO	1296.0	Código: 3026001001635 CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL DE COBRE PP 3 X 1,5MM² 750V CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, TENSÃO ISOLAMENTO 750, TIPO PP, FORMAÇÃO DO CABO 3 X 1,5 MILÍMETROS QUÁDRADOS, MATERIAL DO CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, REVESTIMENTO PVC ANTI-CHAMA, COR DO REVESTIMENTO A ESCOLHER. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY	3,79	4.911,84
113	UNIDADE	152.0	Código: 3026004002494 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 40 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898. Marca: SOPRANO Fabricante: SOPRANO	40,88	6.213,76
<b>Total</b>					R\$ 11.125,60

<b>EMPRESA (15)</b>		J2R AUTOMACAO LTDA
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AV BEIRA MAR, 1850. Bairro: NOVA TRAMANDAÍ, TRAMANDAÍ /</b>



		<b>RS CEP: 95593-000</b>			
<b>CNPJ</b>		30.247.600/0001-10			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(51) 3669.1086			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Julio Cezar Gerzson Jardim			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		306.547.000-44			
<b>Email</b>		julio@eletricmasther.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
20	UNIDA DE	236.0	Código: 3026001001237 Barramento monopolar para disjuntores, tipo pente, 1x12, 63A. Dispositivo utilizado em quadros de distribuição elétricos para conexão elétrica de vários disjuntores em um mesmo fio. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Aplicação monopolar, tipo pente de alimentação; Contatos em cobre; Capacidade de corrente: 63A; Número de polos: 1x12 (para 12 módulos); Comprimento do barramento: entre 21cm e 23cm; Similar JNG, PB-1P (BP-063/1). Marca: STARK ELECTRIC Fabricante: STARK ELECTRIC	8,45	1.994,20
25	UNIDA DE	210.0	Código: 3026001000062 Barramento tripolar para disjuntores, tipo pente, 3x4, 63A. Dispositivo utilizado em quadros de distribuição elétricos para conexão elétrica de vários disjuntores nos mesmos fios. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Aplicação tripolar, tipo pente de alimentação; Contatos em cobre; Capacidade de corrente: 63A; Número de polos: 3x4 (para 12 módulos ou 04 dispositivos tripolares); Comprimento do barramento: entre 21cm e 23cm; Similar JNG, PB-3P (BP-063/3). Marca: STARK ELECTRIC Fabricante: STARK ELECTRIC	21,85	4.588,50
170	UNIDA DE	120.0	Código: 3026001002803 MINI CONTATOR DE POTÊNCIA TRIPOLAR DE 7A TENSÃO DA BOBINA EM 380V CONTATOS PRINCIPAIS 3NA CONTATOS AUXILIARES 1NA FIXAÇÃO POR PARAFUSO OU TRILHO DIN 35MM DIMENSÕES: LARGURA (MM): 45 ALTURA (MM): 42 PROFUNDIDADE BOBINA (MM): 44 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA AC-3 - ACIONAMENTO DE CARGAS PARA MOTORES TRIFASICOS DE GAIOLA, IV POLOS, 1800 RPM, 60HZ IE MÁX. (UE <= 400 V) (A): = 7A 220V - 2CV 380V - 4CV	43,97	5.276,40



		400V - 4CV AC-1 - ACIONAMENTO DE CARGAS RESISTIVAS IE MÁX. (UE <= 690 V) (A): 18A 220V - 6KW 380V - 10KW Marca: STARK ELECTRIC Fabricante: STARK ELECTRIC		
<b>Total</b>				R\$ 11.859,10

<b>EMPRESA (16)</b>		JPC COMERCIO DE PECAS E PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA DONA LAVÍNIA BRASIL GROSSI, NO 77. Bairro: MORADA DO SOL, TRÊS CORAÇÕES / MG CEP: 37418-052</b>			
<b>CNPJ</b>		31.423.546/0001-89			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(35) 3235-2273 - 99150-4135			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Carla Guglielmeli Sanches			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		101.958.886-18			
<b>Email</b>		jpc.comercioeservicos@gmail.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
91	UNIDA DE	466.0	Código: 3026001001612 Controle remoto universal para aparelho de ar condicionado com configuração automática da marca do equipamento. Aplicação em aparelhos dos tipo Split Hi Wall e Split Piso Teto, como substituto do controle remoto original. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Deve realizar a identificação automática da marca do equipamento, configurando o controle para operação com o mesmo; Alternativamente, deve permitir a configuração manual da marca do condicionador a partir de uma tabela de códigos fornecida com o produto; Visor de cristal líquido (LCD) com indicação da temperatura programada e estado das principais funções, como: indicação do modo de operação (resfriamento, aquecimento, ventilação), movimento das aletas (swing), velocidade da ventilação, e relógio; Possuir no mínimo as seguintes funções de controle do condicionador de ar: ligar e desligar, ajuste entre: refrigeração, ventilação, aquecimento e desumidificador, controle de velocidade do ventilador: automático, baixa, média e alta, controle da temperatura: maior e menor, controle da direção da aleta (vane) em modo automático, controle da direção da aleta (vane) em modo manual, controle da função timer: liga e desliga; Deve possuir no mínimo	37,75	17.591,50



		1000 (mil) códigos diferentes de configuração para adaptação ao funcionamento com a maioria dos equipamentos disponíveis no mercado; Alimentação através de 02 (duas) pilhas AAA de 1,5V; Deve ser fornecido acompanhado de manual de instruções em português e pilhas para o primeiro uso. Garantia mínima de 90 dias. Modelo de referência: Migrare, MG-1000. Marca: EOS Fabricante: EOS		
<b>Total</b>				R\$ 17.591,50

<b>EMPRESA (17)</b>		JPS CIENTIFICA E INFORMÁTICA LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>Rua José Candelório, 50. Bairro: Bairro Pinheirinho, Alfenas / MG CEP: 37133-790</b>			
<b>CNPJ</b>		14.086.420/0001-47			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(35) 91014-7968			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		John Pablo Martins da Silva			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		077.011.867-43			
<b>Email</b>		jpscientific@gmail.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
5	UNIDA DE	105.0	Código: 3026001001875 Adaptador/ Pino Multiplicador, tipo "T" (benjamim), 10A/250V. Utilizado para compartilhamento de uma tomada elétrica com até três equipamentos de baixa potência/ baixo consumo elétrico. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Adaptador em forma de "T"; 03 saídas/tomadas 2P+T 10A NBR 14.136; 01 entrada/plugue 2P+T 10A NBR 14.136; Corrente nominal do conjunto: 10A; Tensão nominal: 250V; Construído em plástico injetado com pinos maciços e contatos em latão, sendo o plugue e as tomadas incorporados na mesma peça (sem cabos de interligação); Deve possuir conexão de condutor de aterramento no plugue e nas tomadas (pino central). Marca: ELETROPLAS Fabricante: IMPORTADO	3,22	338,10
<b>Total</b>					R\$ 338,10

<b>EMPRESA (18)</b>		KLUX COMERCIO E ENGENHARIA EIRELLI
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA ANTONIO RAMOS ROSA N 184. Bairro: PARQUE SANTO ANTONIO, SAO PAULO / SP</b>



<b>CNPJ</b>		35.678.429/0001-17			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 9.4777-4414			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ROGERIO LEMOS PEREIRA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		281.373.348-23			
<b>Email</b>		rogerio@kluxengenharia.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
66	UNIDA DE	571.0	Código: 3042003000392 Chave de fenda phillips 1/4x4" certificada IEC/EN 60900. Ferramenta de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tamanho 1/4" x 4", ponta com fenda cruzada (philips) n.º 2 com largura aproximada de 6,5mm, haste de aproximadamente 100mm, comprimento total (haste+cabo): 200~220mm, haste em aço cromo vanádio temperado, haste isolada, cabo ergonômico emborrachado e isolado, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, sem perfurações ou com haste exposta em qualquer ponto (exceto furação para pendurar a ferramenta em painel, que poderá existir ou não), construída em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, deve ter a marca do fabricante gravada no cabo, deve atender a NR10. Apresentar junto com a proposta o certificado de conformidade do produto com a norma IEC/EN 60900 ou indicar o endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde ele pode ser verificado. Será aceito produto com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. Modelos de referência: Tramontina PRO, 44316/030; Gedore, 091.799. Marca: VONDER Fabricante: VONDER	48,00	27.408,00
90	CONJUNTO	192.0	Código: 3026001001987 Conjunto Interruptor Simples + Tomada 2P+T 10A, sem espelho, para caixa de embutir 4x2. Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2 e condutele. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Conjunto contendo no mesmo corpo um interruptor simples injetado em termoplástico com contatos bimetálicos em prata e cobre e uma tomada 2P+T com contatos em latão; Tomada deve atender a norma ABNT NBR 14.136; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do conjunto, tecla do interruptor e tomada, na cor branco; Conexão dos fios através de terminais com parafusos; Compatível com espelho para caixas	9,00	1.728,00





			de embutir com desenho tradicional (tamanho 115mm x 72mm) e espelho para caixa condutele; Interruptor e tomada produzidos em conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e portaria n.º 234 de 30/06/2008 do INMETRO. Devem possuir certificação do INMETRO; Devem ser fornecidos parafusos para fixação; Conjunto compatível com a fixação em caixas embutidas padrão 4x2" e condutele. Garantia mínima de 05 anos. Apresentar certificado de conformidade do produto com as normas do INMETRO junto com a proposta ou indicar o endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde ele possa ser verificado. Marca: STECK Fabricante: STECK		
158	UNIDA DE	163.0	Código: 3026004002476 LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400 W E40 220 V~ Marca: ALUDAX Fabricante: ALUDAX	29,90	4.873,70
162	UNIDA DE	208.0	Código: 3026001002761 LUMINÁRIA 60CM LED SOBREPOR SLIM LINEAR COM POTÊNCIA NOMINAL: MÍNIMO 20W, TENSÃO NOMINAL: 100-240V, FREQUÊNCIA NOMINAL: 50/60HZ, FATOR DE POTÊNCIA: >0,5, FLUXO LUMINOSO: MÍNIMO DE 1620LM, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE CORES: >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: MÍNIMO DE 81LM/W, ÂNGULO: MÍNIMO DE 120°, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20°C A 60°C, IP20, MATERIAL: ALUMINIO, TEMPERATURA DE COR: BRANCO FRIO 6500K. DIMENSÕES APROXIMADAS: 600X75X25MM. Marca: GALAXY Fabricante: GALAXY	25,00	5.200,00
207	UNIDA DE	68.0	Código: 3026004002482 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR PVC PARA 12 DISJUNTORES DIN Marca: ILUMI Fabricante: ILUMI	50,00	3.400,00
211	Unid.	158.0	Código: 3026001001214 Receptáculo (soquete/base) E40 de porcelana. Dispositivo para encaixe de lâmpadas com rosca adaptável à base padrão E40. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Corrente máxima: 16A ou maior, corpo cerâmico (porcelana), tensão máxima de operação: 500VCA ou maior, tensão máxima de acendimento: 5kV, ou maior, potência máxima: 1.000W, rosca completa (cobrindo todo o interior do receptáculo) e contato da base em latão, terminais de conexão dos fios (até 4mm <sup>2</sup> ) em latão, com fixação através de parafusos localizados na parte inferior do soquete em saliências no material (os contatos não ficam expostos nas laterais), deve possuir furos para fixação do receptáculo através de parafusos (não inclusos). Marca: DECORLUX Fabricante: DECORLUX	9,50	1.501,00
232	UNIDA DE	631.0	Código: 3026001001299 Tomada elétrica 2P+T 10A, com espelho, para caixa de embutir 4x2. Dispositivo completo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tomada elétrica	4,90	3.091,90



			2P+T (02 pólos (F+N) + terra) construída de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas, injetada em termoplástico; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo da tomada na cor preto e cavidade fosforescente; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais); Espelho (placa) em termoplástico autoextinguível (anti-chama), com anti-UV, na cor cinza fosco com desenho tradicional, no tamanho 115mm x 72mm (variação de até +/-10%); Tomada produzida em conformidade com as normas ABNT NBR NM 60884-1:2004, NBR 14.136:2002 e portaria n.º 085 de 03/04/2006 do INMETRO. Deve possuir certificação do INMETRO. Deve ser fornecido o conjunto completo composto da tomada, espelho e parafusos para montagem e fixação. A tomada e o espelho devem ser da mesma marca/fabricante. Conjunto compatível com a fixação em caixas embutidas padrão 4x2. Garantia mínima de 05 anos. Apresentar certificado de conformidade do produto com as normas do INMETRO junto com a proposta ou indicar o endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde ele possa ser verificado. Marca: STECK Fabricante: STECK		
233	UNIDA DE	300.0	Código: 3026001001742 Tomada elétrica 2P+T 10A, em barra quadrupla. Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão provisórias e montagem de extensões elétricas, permitindo a conexão simultânea de 04 equipamentos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Dotada de 04 (quatro) tomadas elétricas 2P+T (02 polos (F+N) + terra) construídas de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas; Barra injetada em termoplástico em formato retangular resistente ao calor e impacto; Tensão nominal das tomadas de 250V; Corrente nominal do conjunto de tomadas de 10A; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais); Tomadas produzidas em conformidade com a norma ABNT NBR 14.136:2002; Dotada de no mínimo dois orifícios para passagem de parafuso de fixação do conjunto; Sem passante de cabo no corpo da barra; Cor cinza. Similar Interneed, linha Future (modelo 34046/037064). Marca: STICK Fabricante: STICK	19,90	5.970,00
<b>Total</b>				R\$ 53.172,60	

<b>EMPRESA (19)</b>	LICITAR COMERCIO E DISTRIBUICAO DE MATERIAIS ELETRICOS, HIDRAULICOS LTDA
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA MARINGA, 453 - TERREO. Bairro: SALTO DO NORTE, BLUMENAU / SC</b>
<b>CNPJ</b>	36.986.531/0001-42



<b>TELEFONE/FAX</b>		(47) 3232-8620			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		JARDEL PHILIPPE MARQUATO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		074.066.969-90			
<b>Email</b>		JARDELMARQUATO@GMAIL.COM			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
48	ROLO	23.0	Código: 3026001001898 Cabo PP flexível 3x1,5mm², 0,6/1 kV. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 03 (três) condutores internos de cobre eletrolítico, temperatura mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou maior, seção nominal de cada fio (bitola) de 1,50 mm², classe de isolamento 0,6/1 kV, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) sem chumbo, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, construído de acordo com as normas NBR NM 280 e NBR 7288, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Similar Prysmian, Sintenax Flex 0,6/1kV - 3 condutores. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY	366,00	8.418,00
50	ROLO	44.0	Código: 3026001001965 Cabo PP flexível 3x2,5mm², 500V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 03 condutores isolados com seção de 2,5mm², condutores de fios de cobre eletrolítico, temperatura mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção de cada fio (bitola) 2,50mm², classe de isolamento 500V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (anti-chama), classe térmica 70°C, construído e certificado de acordo com as normas NBR NM 247 e NBR NM 280, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem.	571,00	25.124,00



			Cor da capa externa: preto. Fornecido em embalagem fechada lacrada pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY		
51	ROLO	15.0	Código: 3026001001728 Cabo PP flexível 4x1,5mm <sup>2</sup> , 750V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 04 (quatro) condutores internos de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 1,50 mm <sup>2</sup> , classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY	477,00	7.155,00
52	METRO	419.0	Código: 3026001001691 Cabo PP flexível 4x6mm <sup>2</sup> , 0,6/1KV. Condutor recomendado para instalações em prédios residenciais, comerciais, industriais e subestações. Indicado para aplicações que exigem maior flexibilidade do condutor e proteção mecânica do material isolante, incluindo boa resistência a ambientes úmidos livre de metais pesados. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 04 (quatro) condutores internos de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 6 mm <sup>2</sup> , classe de isolamento 0,6/1KV, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de etilenopropileno HEPR 90°C, cobertura de PVC/ST2 90°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, classe térmica 90°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 90°C em regime permanente, 130°C em sobrecarga e em curto 250°C, construído de acordo com a norma NBR 7286, condutores internos com isolamento nas cores preto, branco, vermelho e verde ou amarelo ou	15,30	6.410,70



			verde/amarelo ou azul, deve ser certificado pelo INMETRO. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Referencia: Corfio-Cabo Multipolar HEPR 90°C 0,6/1 kV. Pedido Mínimo 100 metros. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY		
94	UNIDA DE	139.0	Código: 3026004002492 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 63 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	33,54	4.662,06
95	UNIDA DE	71.0	Código: 3026004002458 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN BIPOLAR 16 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	23,00	1.633,00
96	UNIDA DE	32.0	Código: 3026004002459 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN BIPOLAR 20 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	23,00	736,00
97	UNIDA DE	30.0	Código: 3026004002460 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN BIPOLAR 25 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	23,00	690,00
99	UNIDA DE	5.0	Código: 3026004002462 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN BIPOLAR 40 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	25,00	125,00
100	UNIDA DE	2.0	Código: 3026004002464 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN BIPOLAR 63 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	25,35	50,70
101	UNIDA DE	453.0	Código: 3026004002449 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 16 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	7,11	3.220,83
102	UNIDA DE	319.0	Código: 3026004002450 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 20 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	7,11	2.268,09
103	UNIDA DE	292.0	Código: 3026004002451 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 25 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	7,11	2.076,12
105	UNIDA DE	203.0	Código: 3026004002453 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 40 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	7,78	1.579,34
106	UNIDA DE	190.0	Código: 3026004002454 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 50 A	7,78	1.478,20





			CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN		
112	UNIDA DE	168.0	Código: 3026004002496 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 25 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	31,32	5.261,76
186	PACOT E	1441.0	Código: 3026001000681 Pilha ALCALINA, tipo AAA com no mínimo 1120mAh cada unidade. Pacote com 4 unidades. Com garantia mínima de 1 ano. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	6,09	8.775,69
<b>Total</b>					R\$ 79.664,49

<b>EMPRESA (20)</b>		LOIDE L. S. ELETÉTRICA LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA BENEDITO LEITE N 418. Bairro: VILA CORREA, FERRAZ DE VASCONCELOS / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		43.206.038/0001-28			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 4657-8180			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		DIOGO BARROS DE ARAUJO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		376.180.898-41			
<b>Email</b>		licitaonline@outlook.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
53	ROLO	45.0	Código: 3026001001779 Cabo PP flexível 5x2,5mm², 750V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 05 (cinco) condutores internos de cobre eletrolítico, tempera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 2,50 mm², classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico	1.010,00	45.450,00



			original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: FORTE CABOS Fabricante: FORTE CABOS		
54	ROLO	36.0	Código: 3026001000112 Cabo PP flexível 5x4,0mm <sup>2</sup> , 750V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 05 (cinco) condutores internos de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 4,00 mm <sup>2</sup> , classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: FORTE CABOS Fabricante: FORTE CABOS	1.610,00	57.960,00
<b>Total</b>					R\$ 103.410,00

<b>EMPRESA (21)</b>		LUCAS PONTALTI LIMA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA ERDI VOGEL SCHIMDT N 120. Bairro: VIEIRA, JARAGUÁ DO SUL / SC</b>			
<b>CNPJ</b>		42.894.921/0001-95			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(47) 9.9152-3812			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		LUCAS PONTALTI LIMA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		320.825.078-90			
<b>Email</b>		pontaltilima@gmail.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
45	ROLO	30.0	Código: 3026001000107 Cabo PP flexível 2x1,5mm <sup>2</sup> ,	256,99	7.709,70



			750V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 02 (dois) condutores internos de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 1,50 mm <sup>2</sup> , classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY		
47	ROLO	20.0	Código: 3026001001727 Cabo PP flexível 3x1,0mm <sup>2</sup> , 750V. Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 03 (três) condutores internos de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 1,00 mm <sup>2</sup> , classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), cobertura de termoplástico polivinílico (PVC) tipo ST1, classe térmica 70°C, temperatura máxima do condutor de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens fechadas lacradas pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Cor da capa: preto. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY	271,99	5.439,80
49	ROLO	48.0	Código: 3026001000109 Cabo PP flexível 3x2,50 mm <sup>2</sup> , 750V, fabricado de acordo com a NBR 13249. Para uso em instalações elétricas e conexão de equipamentos a rede elétrica. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: 03 condutores isolados com seção de 2,5mm <sup>2</sup> , condutores de fios de cobre eletrolítico,	525,99	25.247,52



		têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal de cada fio (bitola) de 1,50 mm², classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF, característica de não propagação e autoextinção do fogo (anti-chama), classe térmica 70°C, construído e certificado de acordo com a norma NBR 13249, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Cor da capa externa: preto. Fornecido em embalagem fechada lacrada pelo fabricante. Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo. Apresentar junto com a proposta catálogo técnico original do fabricante do produto ofertado ou indicação do endereço eletrônico sítio de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: ENERGY Fabricante: ENERGY		
<b>Total</b>				R\$ 38.397,02

<b>EMPRESA (22)</b>		LUXSELL COMÉRCIO E SERVIÇO DE EQUIPAMENTOS LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA ELZA FAGUNDES DE MORAES N 450. Bairro: JARDIN ROBERTO, OSASCO / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		35.615.446/0001-05			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 9.5328-0137			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		KLEYTON MAGELA DE OLIVEIRA ALVES			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		135.102.636-42			
<b>Email</b>		luxsellcomercio@gmail.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
228	UNIDA DE	72.0	Código: 3017003000395 TECLADO NUMÉRICO --> - Contendo, no mínimo, as teclas de 0-9, Enter, Del, Backspace, Num Lock e funções aritméticas; - Conexão USB, plug-and-play; - Cor preto; - Garantia: 12 meses; - Marca/Modelo de Referência: Vinik Dynamic - DT90 / C3 Tech KN-10BK Marca: BRIGHT Fabricante: BRIGHT	29,00	2.088,00
<b>Total</b>					R\$ 2.088,00



<b>EMPRESA (23)</b>			MC COMERCIO DE INFORMATICA E UTILIDADE LTDA		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>RUA JAIME VILLAS BOAS, 250 - SALA 02;PAVMTO 1. Bairro: MONTE BELO, VITORIA / ES CEP: 29053-37</b>		
<b>CNPJ</b>			36.513.363/0001-78		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(27) 99894-4438		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			MARIA CHRISTIANE BALDO FELIX		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			068.932.427-86		
<b>Email</b>			christianebaldo@gmail.com		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
93	UNIDA DE	198.0	Código: 3026004002495 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 32 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898. Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	32,00	6.336,00
98	UNIDA DE	35.0	Código: 3026004002461 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN BIPOLAR 32 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	25,00	875,00
110	UNIDA DE	126.0	Código: 3026004002470 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 16 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	30,00	3.780,00
111	UNIDA DE	163.0	Código: 3026004002497 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 20 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898. Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	30,00	4.890,00
114	UNIDA DE	125.0	Código: 3026004002493 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN TRIPOLAR 50 A CURVA C 60 HZ 415 V~ ABNT NBR NM 60898. Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	39,00	4.875,00
126	UNIDA DE	1216.0	Código: 3026001001462 Fita isolante, rolo de 19 mm x 20 metros. Fita para a reconstituição da capa e isolamento de fios e cabos elétricos de alto desempenho. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: constituída de dorso em PVC recoberto de adesivo à base de borracha sensível à pressão, isolamento de fios e cabos elétricos até 750V, espessura mínima de 0,19mm, resistente a raios UV, resistente à abrasão e química, adesão ao aço: 3,6 N/cm, adesão ao dorso: 3,0 N/cm, resistência de ruptura: 35,6 N/cm, alongamento: 210%, tensão disruptiva: 11.500V, resistente à propagação de chama (auto extingüível), classe de temperatura: 90°C, deve estar em conformidade e ser certificada conforme requisitos da	18,00	21.888,00





		norma brasileira ABNT NBR NM 60454-3, Tipo 5, Classe A, deve atender os requisitos da norma europeia RoHS (isenta de metais pesados, livre de chumbo), fornecida na cor preta. Fornecida em embalagem fechada com rolo com 19mm de largura e comprimento de 20 metros. Garantia de 02 anos dada pelo fabricante. Similar a 3M, Scotch 33+. Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS		
<b>Total</b>				R\$ 42.644,00

<b>EMPRESA (24)</b>		ME COMERCIO DE MATERIAS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA PIRACICABA N 1240. Bairro: JARIN PAULISTA, RIBEIRÃO PRETO / SC</b>			
<b>CNPJ</b>		30.431.797/0001-42			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(16) 99331-0000			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		EVELIN JULI ALVES SERPA MELLO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		758.109.561-49			
<b>Email</b>		mecomercioengenharia@gmail.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
160	UNIDA DE	401.0	Código: 3026001001992 Luminária de Emergência para Sinalização de Saída, Dupla Face, com Adesivos de Indicação de Rota. Luminária LED, autônoma, autonomia de 1h30min. Bateria Ni-Cd Recarregável 3,6V 300mAh, mínimo 25lúmens, 5 LEDs, fabricada em plástico ABS, grau de proteção IP20, alimentação elétrica através de plug monofásico 220Volts/60Hz, dotada de botões de teste, dimensões mínimas aproximadas: 240 x 180 x 21mm. Fixação de sobrepor com parafusos. Deve atender todos os requisitos da NBR 10898 Marca: SEGURIMAX Fabricante: SEGURIMAX	47,00	18.847,00
<b>Total</b>					R\$ 18.847,00

<b>EMPRESA (25)</b>		MORK SOLAR - PRODUTOS E SERVICOS ELETRICOS LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA PRESIDENTE FARIA, 642 - SALA 02. Bairro: COLONIA FARIA, COLOMBO / PR</b>			
<b>CNPJ</b>		24.616.322/0001-28			



<b>TELEFONE/FAX</b>			(41) 3666-6336		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			EDHER TULIO DE ALMEIDA		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			025.541.559-17		
<b>Email</b>			MORK@MORK.COM.BR		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
55	PEÇA	496.0	Código: 3026001001780 Caixa de luz 4"x2" de embutir. Utilizada para instalações embutidas em parede de circuitos elétricos e de telecomunicações. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construída em termoplástico não propagante à chama; Pré-recortes (fendas) em todas as laterais e fundo da caixa para recorte e encaixe de eletrodutos de 1/2" (20mm) e 3/4" (25mm); 02 postos (orelhas) em plástico reforçado para fixação de parafusos de suporte para dispositivos elétricos ou espelhos (placas); Reforço estrutural nas bordas da caixa para maior resistência à deformações; Dimensões mínimas aproximadas (AxLxP): 107mm x 68mm x 45mm. Similar Tigre, Tigreflex 33.04.353.8. Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	1,95	967,20
57	UNIDA DE	90.0	Código: 3026001000360 Caixa de sobrepor com tomada 2P+T NBR 14136 20A e disjuntor 10A. Conjunto completo utilizado para proteção individual de equipamentos, como condicionador de ar, eletrodomésticos e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Caixa tipo sobrepor injetada em PVC na cor branco, composta de base, onde são fixados a tomada e o disjuntor em laterais opostas, e tampa para fechamento do conjunto sem aberturas/dispositivos; Dotada de pré-recortes para encaixe de eletrodutos de 1/2" e 3/4"; Fixação da tampa à base através de travas (sem parafusos) - encaixe rápido; Dimensões aproximadas: altura entre 120mm e 140mm, largura entre 110mm e 130mm, profundidade entre 65mm e 75mm; Fornecida com um disjuntor termomagnético padrão DIN, curva C, corrente nominal de 10A, certificado conforme norma ABNT NBR NM 60898:2004, fixado em abertura própria (recorte) em uma das laterais, e, uma tomada 2P+T padrão brasileiro, 250V/20A, certificada de acordo com as normas ABNT NBR NM 60884-1 e NBR 14136 fixada em abertura própria (recorte) na outra lateral. Tanto o disjuntor, quanto a tomada deverão possuir sistema de suporte interno na caixa que garanta que os mesmos ficarão fixos em suas posições/aberturas. Modelos de referência: Pial Legrand, kit de proteção Arstop D08669; Soprano,	30,00	2.700,00



			Caixa de instalação 05059.0021.01 + disjuntor SHB GII 10A (05121.0010.11) ou SHB H 10A (05121.1010.11). Marca: MARGIRIUS - SOPRANO Fabricante: MARGIRIUS - SOPRANO		
58	UNIDA DE	74.0	Código: 3026001001729 Caixa de sobrepor com tomada 2P+T NBR 14136 20A e disjuntor 20A. Conjunto completo utilizado para proteção individual de equipamentos, como condicionador de ar, eletrodomésticos e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Caixa tipo sobrepor injetada em PVC na cor branco, composta de base, onde são fixados a tomada e o disjuntor em laterais opostas, e tampa para fechamento do conjunto sem aberturas/dispositivos; Dotada de pré-recortes para encaixe de eletrodutos de 1/2" e 3/4"; Fixação da tampa à base através de travas (sem parafusos) - encaixe rápido; Dimensões aproximadas: altura entre 120mm e 140mm, largura entre 110mm e 130mm, profundidade entre 65mm e 75mm; Fornecida com um disjuntor termomagnético padrão DIN, curva C, corrente nominal de 20A, certificado conforme norma ABNT NBR NM 60898:2004, fixado em abertura própria (recorte) em uma das laterais, e, uma tomada 2P+T padrão brasileiro, 250V/20A, certificada de acordo com as normas ABNT NBR NM 60884-1 e NBR 14136 fixada em abertura própria (recorte) na outra lateral. Tanto o disjuntor, quanto a tomada deverão possuir sistema de suporte interno na caixa que garanta que os mesmos ficarão fixos em suas posições/aberturas. Modelos de referência: Pial Legrand, kit de proteção Arstop D08674; Soprano, Caixa de instalação 05059.0021.01 + disjuntor SHB GII 20A (05121.0020.11) ou SHB H 20A (05121.1020.11). Marca: MARGIRIUS - SOPRANO Fabricante: MARGIRIUS - SOPRANO	30,00	2.220,00
127	ROLO	582.0	Código: 3026001000488 Fita isolante, rolo de 18/19 mm x 20 metros, colorida. Fita para a reconstituição da capa e isolamento de fios e cabos elétricos de alto desempenho. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: constituída de dorso em PVC recoberto de adesivo à base de borracha sensível à pressão, isolamento de fios e cabos elétricos até 750V, espessura mínima de 0,18mm, resistente a raios UV, resistente à abrasão e química, adesão ao aço: 3,6 N/cm, adesão ao dorso: 3,0 N/cm, resistência de ruptura: 33,9 N/cm, alongamento: 210%, tensão disruptiva: 10.000V, resistente à propagação de chama (auto extingüível), classe de temperatura: 90°C, deve estar em conformidade e ser certificada conforme requisitos da norma brasileira ABNT NBR NM 60454-3, Tipo 5, Classe A, deve atender os requisitos da norma europeia RoHS (isenta de metais pesados, livre de chumbo). Cor a escolher pelo requisitante no pedido. Devem estar disponíveis no mínimo as cores: amarela, azul, verde, branca, cinza, marrom,	8,95	5.208,90



			vermelha e violeta. Fornecida em embalagem fechada com rolo com 18mm (ou 19mm) de largura e comprimento de 20 metros. Garantia de 02 anos dada pelo fabricante. Similar a 3M, Scotch 35+. Marca: SOPRANO Fabricante: SOPRANO		
193	PEÇA	730.0	Código: 3026001001847 Plugue 2P+T, 10A/250V, 180 graus. Utilizado na montagem de extensões elétricas, reposição e montagem de cabos de força, e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construído em termoplástico antichama; 03 pinos (F+N+T) em latão maciço, cilíndricos, com diâmetro de 4mm e fixação dos fios através de parafusos; Corrente nominal de 10A; Tensão nominal de 250V; Saída de cabo em 180° (reto); Fechamento da capa do plugue através de parafuso incluso; Fabricado e certificado de acordo com a norma NBR 14.136. Cor preto. Similar Lorenzetti-eletric, ref. 1763021/ Fame, ref. 2142/ Tramontina, ref. 57403003. Marca: PLUZIE Fabricante: PLUZIE	7,00	5.110,00
194	PEÇA	739.0	Código: 3026001001849 Plugue fêmea (tomada) 2P+T, 10A/250V, 180 graus, com prensa cabo. Utilizado na montagem de extensões elétricas e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construído em termoplástico; 03 contatos (F+N+T) em latão com fixação dos fios através de parafusos, compatíveis com a conexão de pinos de 4,0mm; Corrente nominal de 10A; Tensão nominal de 250V; Saída de cabo em 180° (plugue reto); Deve possuir prensa cabo ajustável por parafusos inclusos; Fechamento da capa do plugue através de parafuso incluso; Fabricado e certificado de acordo com a norma NBR 14.136. Cor preto. Similar Fame, ref. 2146. Marca: PLUZIE Fabricante: PLUZIE	8,00	5.912,00
195	UNIDA DE	336.0	Código: 3026001001526 Plugue fêmea (tomada) 2P+T, 20A/250V, 180 graus, com prensa cabo. Utilizado na montagem de extensões elétricas e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construído em termoplástico; 03 contatos (F+N+T) em latão com fixação dos fios através de parafusos, compatíveis com a conexão de pinos de 4,0mm e 4,8mm; Corrente nominal de 20A; Tensão nominal de 250V; Saída de cabo em 180° (plugue reto); Deve possuir prensa cabo ajustável por parafusos inclusos; Fechamento da capa do plugue através de parafuso incluso; Fabricado e certificado de acordo com a norma NBR 14.136. Cor preto. Similar Fame, ref. 2147. Marca: PLUZIE Fabricante: PLUZIE	9,00	3.024,00
<b>Total</b>					R\$ 25.142,10

<b>EMPRESA (26)</b>	MULTI LITE COMERCIAL ELETRICA LTDA
---------------------	------------------------------------



<b>ENDEREÇO</b>			<b>AV SERAFIM GONÇALVES PEREIRA N° 141. Bairro: PQE. NOVO MUNDO, SÃO PAULO / SP CEP: 02179-000</b>		
<b>CNPJ</b>			28.423.235/0001-05		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(11) 35675022		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			Fábio Cruz de Araujo		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			090.082.888-93		
<b>Email</b>			multilite@multilite.com.br		
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
19	UNIDA DE	57.0	Código: 3026001002760 BARRAMENTO DE COBRE CHATO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO; 3/16" X 1/2"; PARA 140A; APROXIMADAMENTE 0,540KG/M Marca: GDRW Fabricante: GDRW	99,00	5.643,00
23	UNIDA DE	17.0	Código: 3026004002381 BARRAMENTO TIPO PENTE DE COBRE BIFÁSICO 80A 1 METRO PARA DISJUNTOR TIPO DIN. Marca: LUKMA Fabricante: LUKMA	108,00	1.836,00
26	UNIDA DE	213.0	Código: 3026001001565 Base para relé fotocélula. Dispositivo que incorpora soquete para conexões elétricas de relé do tipo fotocélula (acionado pela falta de luminosidade, normalmente utilizado para acionar iluminação) e suporte de fixação do mesmo à parede. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Fabricado em polipropileno injetado, tratado com estabilizadores de alta resistência a raios ultravioleta; Contatos elétricos em latão estanhado; Fios condutores pré conectados no soquete em cores distintas para identificação dos pontos de ligação; Suporte de fixação do conjunto construído em aço SAE-1010/20 com acabamento galvanizado a fogo; Corrente nominal suportada >= 10A (carga resistiva, conectada em 220VCA); Grau de proteção: IP54 (adequado à instalação ao tempo); Dimensões aproximadas: diâmetro: 65mm, comprimento: 148mm. Deve ser compatível com a maioria dos relés fotocélula disponíveis no mercado. Similar Illumatic, BRM 1 IP54. Marca: MAPRETRONIC Fabricante: MAPRETRONIC	7,25	1.544,25
<b>Total</b>					R\$ 9.023,25

<b>EMPRESA (27)</b>	S.A DE JESUS COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO - ME
<b>ENDEREÇO</b>	<b>AVENIDA DOUTOR MARCIO MUNHOZ N 26. Bairro: JARDIN TIRO AO POMBO, SÃO PAULO / SP</b>





<b>CNPJ</b>		21.896.826/0001-50			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 3991-1357 11-97248-1639			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		SERGIO ALVES DE JESUS			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		317.751.898-05			
<b>Email</b>		dedelzinho@gmail.com dudelvendas@gmail.com			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
130	Unidade -	48.0	Código: 3026001001692 Guia passa fio sem alma de aço, 20 metros. Ferramenta de auxílio na passagem de fios e cabos através de tubulações e dutos fechados. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Produzido polipropileno ou nylon; Deve possuir argola metálica para prender o fio em uma extremidade e ponta arredondada metálica com mola na outra; Resistência à tração >= 30kgf; Diâmetro entre 3 e 5mm; Comprimento: 20 metros. Marca: MEGATRON Fabricante: MEGATRON	24,15	1.159,20
131	UNIDADE	85.0	Código: 3026001000516 Guia passa fio com alma de aço, 10 metros. Ferramenta de auxílio na passagem de fios e cabos através de tubulações e dutos fechados. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Produzido em aço revestido com polipropileno; Deve possuir argola metálica soldada para prender o fio em uma extremidade e ponta arredondada metálica com mola na outra; Resistência à tração >= 100kgf; Diâmetro entre 3 e 5mm; Comprimento: 10 metros. Marca: MEGATRON Fabricante: MEGATRON	26,14	2.221,90
<b>Total</b>					R\$ 3.381,10

<b>EMPRESA (28)</b>		TARANTO EPI MATERIAL ELÉTRICO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA FRANCISCO PORTELA, 299. Bairro: GUADALUPE, RIO DE JANEIRO / RJ</b>			
<b>CNPJ</b>		39.934.422/0001-70			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(21) 3489-4510			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		CARLOS HENRIQUE CARNEIRO TARANTO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		181.306.218-86			
<b>Email</b>		tarantoepivendas@gmail.com			
<b>ITE</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço</b>	<b>Preço</b>



<b>M</b>				<b>Unitário (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>
1	UNIDA DE	3840.0	Código: 3024002000879 Abraçadeira para eletroduto rígido de 3/4 de polegada em PVC. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: indicada para fixação de eletrodutos rígidos com diâmetro de 3/4 de polegada (3/4"), abertura superior para entrada do eletroduto com sistema de travamento automático, fabricada em PVC na cor cinza, com furo central para fixação através de parafuso. Diâmetro interno de 26mm, largura de 18mm. Similar Tigre, 36.00.554.8. Marca: INPOL Fabricante: INPOL	0,95	3.648,00
2	PACOT E	330.0	Código: 3016001001172 ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DESCARTÁVEL 150MM X 3,6MM. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE USO ÚNICO, COM TRAVA, UTILIZADA PARA AMARRAÇÃO DE FIOS E CABOS E PARA OUTRAS APLICAÇÕES. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DIMENSÕES (VARIAÇÃO MÁXIMA DE 5%): COMPRIMENTO DE 150MM, LARGURA DE 3,60MM, DIÂMETRO MÁXIMO DE AMARRAÇÃO: 35MM, FABRICADA EM POLIAMIDA/NYLON 6.6 (PA6.6), TENSÃO MÍNIMA DE RUPTURA DE 14,0 KGF OU MELHOR, POSSUI ORIFÍCIO COM TRAVA (CABEÇA) EM UMA EXTREMIDADE E UM LADO DO CORPO SERRILHADO, OFERECENDO DIVERSAS POSIÇÕES DE TRAVAMENTO (DIÂMETROS DE AMARRAÇÃO) DA ABRAÇADEIRA, TIPO DESCARTÁVEL (UTILIZÁVEL UMA ÚNICA VEZ), FABRICADA COM MATERIAIS LIVRES DE HALOGÊNEOS EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS, COR NATURAL OU BRANCA. FORNECIDA EM PACOTE COM 100 UNIDADES. SIMILAR HELLERMANNTYTON, T30R. Marca: GUINNER Fabricante: GUINNER	7,80	2.574,00
3	PACOT E	341.0	Código: 3016001001173 ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DESCARTÁVEL 200MM X 2,5MM. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE USO ÚNICO, COM TRAVA, UTILIZADA PARA AMARRAÇÃO DE FIOS E CABOS E PARA OUTRAS APLICAÇÕES. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DIMENSÕES (VARIAÇÃO MÁXIMA DE 5%): COMPRIMENTO DE 200MM, LARGURA DE 2,50MM, DIÂMETRO MÁXIMO DE AMARRAÇÃO: 55MM, FABRICADA EM POLIAMIDA/NYLON 6.6 (PA6.6), TENSÃO MÍNIMA DE RUPTURA DE 8,0 KGF OU MELHOR, POSSUI ORIFÍCIO COM TRAVA (CABEÇA) EM UMA EXTREMIDADE E UM LADO DO CORPO SERRILHADO, OFERECENDO DIVERSAS POSIÇÕES DE TRAVAMENTO (DIÂMETROS DE AMARRAÇÃO) DA ABRAÇADEIRA, TIPO DESCARTÁVEL (UTILIZÁVEL UMA ÚNICA VEZ), FABRICADA COM MATERIAIS LIVRES DE HALOGÊNEOS EM CONFORMIDADE COM A	6,90	2.352,90



			DIRETIVA ROHS, COR NATURAL OU BRANCA. FORNECIDA EM PACOTE COM 100 UNIDADES. SIMILAR HELLERMANNTYTON, T18L Marca: GUINNER Fabricante: GUINNER		
4	PACOTE	274.0	Código: 3016001001174 ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DESCARTÁVEL 300MM X 5,0MM. ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE USO ÚNICO, COM TRAVA, UTILIZADA PARA AMARRAÇÃO DE FIOS E CABOS E PARA OUTRAS APLICAÇÕES. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DIMENSÕES (VARIAÇÃO MÁXIMA DE 5%): COMPRIMENTO DE 300MM, LARGURA DE 5,00MM, DIÂMETRO MÁXIMO DE AMARRAÇÃO: 85MM, FABRICADA EM POLIAMIDA/NYLON 6.6 (PA6.6), TENSÃO MÍNIMA DE RUPTURA DE 36,0 KGF OU MELHOR, POSSUI ORIFÍCIO COM TRAVA (CABEÇA) EM UMA EXTREMIDADE E UM LADO DO CORPO SERRILHADO, OFERECENDO DIVERSAS POSIÇÕES DE TRAVAMENTO (DIÂMETROS DE AMARRAÇÃO) DA ABRAÇADEIRA, TIPO DESCARTÁVEL (UTILIZÁVEL UMA ÚNICA VEZ), FABRICADA COM MATERIAIS LIVRES DE HALOGENEIOS EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS, COR NATURAL OU BRANCA. FORNECIDA EM PACOTE COM 100 UNIDADES. SIMILAR HELLERMANNTYTON, T80L. Marca: GUINNER Fabricante: GUINNER	20,97	5.745,78
21	UNIDADE	315.0	Código: 3026004002419 BARRAMENTO NEUTRO 12 BORNES PARA TRILHO DIN. Marca: STARK Fabricante: STARK	10,65	3.354,75
22	UNIDADE	275.0	Código: 3026004002420 BARRAMENTO TERRA 12 BORNES PARA TRILHO DIN. Marca: STARK Fabricante: STARK	10,65	2.928,75
24	UNIDADE	54.0	Código: 3026004002373 BARRAMENTO TIPO PENTE DE COBRE MONOFÁSICO 80A 1 METRO PARA DISJUNTOR TIPO DIN. Marca: SCHNEIDER Fabricante: SCHNEIDER	43,50	2.349,00
38	PACOTE	225.0	Código: 3026004002323 BORNE BANANA 4 MM (REF. B19, BBC TECH; REF. 59, PORDIAL OU SIMILAR), 20 UNIDADES. CONECTOR FÊMEA PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL, COMPATÍVEL COM PINOS (PLUGUES) BANANA DE 4MM, 20A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DIÂMETRO DO BORNE (ÁREA DE CONTATO COM O PINO) DE 4MM; ISOLAÇÃO EM POLIPROPILENO; BUCHA EM LATÃO COM ACABAMENTO SUPERFICIAL ESTANHADO; RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO > 3.000 MOHMS A 500 VCC, 25 °C 70 % U.R.; RESISTÊNCIA DE CONTATO INICIAL MÁXIMA DE 1M OHM; RIGIDEZ DIELETRICA TÍPICA: 2000V; CORRENTE NOMINAL DE NO MÍNIMO: 20A; DEVE POSSUIR TERMINAL PARA SOLDAR FIO (NO CORPO DO BORNE OU EM ACESSÓRIO); DEVE POSSUIR ROSCA TAMANHO 5/32" NO CORPO DO	98,50	22.162,50



			BORNE COM DUAS PORCAS SEXTAVADAS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM PAINEL; DIMENSÕES APROXIMADAS: DIÂMETRO TOTAL DE 13MM (+/- 2MM), COMPRIMENTO TOTAL DE 35MM (+/- 5MM). DEVE POSSUIR DUAS ARRUELAS PLÁSTICAS NA BASE, UMA EMBUTIDA NA OUTRA, QUE PERMITEM ISOLAR ELETRICAMENTE O BORNE DO PAINEL ONDE O MESMO É FIXADO; COR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS AS CORES: VERMELHO, PRETO, VERDE, BRANCO, AZUL, E AMARELO. FORNECIDO EM PACOTE COM 20 (VINTE) UNIDADES. MODELOS DE REFERÊNCIA: BBC TECH, B19; PORDIAL, REF. 59. Marca: BBTECH Fabricante: BBTECH		
63	UNIDA DE	64.0	Código: 3026001001522 CENTRO (QUADRO) DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, SOBREPOR, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PORTA, PARA 16 DISJUNTORES TIPO DIN + GERAL, COM KIT BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 150A, REFERÊNCIA CEMAR QDSTG-UX . Marca: GOMES Fabricante: GOMES	795,90	50.937,60
77	UNIDA DE	366.0	Código: 3026004002417 CONECTOR ELÉTRICO EM PORCELANA PARA CHUVEIRO 2P+T 4 MM². Marca: BRASFORT Fabricante: BRASFORT	3,50	1.281,00
78	UNIDA DE	368.0	Código: 3026004002418 CONECTOR ELÉTRICO EM PORCELANA PARA CHUVEIRO 2P+T 6 MM². Marca: BRASFORT Fabricante: BRASFORT	5,50	2.024,00
80	UNIDA DE	52.0	Código: 3026001002498 Conector elétrico em porcelana para chuveiro 2P+T 10 mm². Marca: BRASFORT Fabricante: BRASFORT	8,50	442,00
85	CONJUNTO	141.0	Código: 3026001002777 CONJUNTO COM 05 PARES DE CABOS DE CONEXÃO JACARÉ-JACARÉ (4MM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CABOS ISOLADOS, FABRICADOS COM MATERIAL FLEXÍVEL EXTREMAMENTE RESISTENTE A DEFORMAÇÃO, COM CONDUTORES ELÉTRICOS INTERNOS FLEXÍVEIS COM SEÇÃO DE 2,5MM², DOTADOS NAS DUAS EXTREMIDADES DE GARRAS DO TIPO JACARÉ PEQUENA EM LATÃO NIQUELADO COM CAPA DE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO COM RIGIDEZ DIELETRICA IGUAL OU SUPERIOR A 2000VRMS E CORRENTE NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 10A . CABOS COM COMPRIMENTO DE 50CM (CADA UM); CONJUNTO COMPOSTO DE 05 (CINCO) PARES DE CABO, SENDO CADA PAR FORMADO POR 02 (DOIS) CABOS: 01 (UM) CABO NA COR PRETA E 01 (UM) NA COR VERMELHA (TOTAL DE 10 CABOS). Marca: BESTFER Fabricante: BESTFER	18,50	2.608,50
119	UNIDA	34.0	Código: 3026001002805 FERRO DE SOLDA PARA	85,20	2.896,80



	DE		ESTAÇÃO DE SOLDA DEKEL DK-940, SOLDEN SE-940, TOYO TS-940, E SIMILARES, SIMILAR DK940F/SE940F/TS940F. PEÇA DE REPOSIÇÃO SIMILAR A ORIGINAL PARA SUBSTITUIÇÃO NA ESTAÇÃO DE SOLDA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: FERRO DE SOLDA DE REPOSIÇÃO COMPLETO PARA ESTAÇÃO DE SOLDA; DOTADO DE RESISTÊNCIA DO TIPO CERÂMICA COM SENSOR DE TEMPERATURA INCORPORADO; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 24V; POTÊNCIA NOMINAL: 48W; COMPATÍVEL COM A ESTAÇÃO DE SOLDA DA MARCA DEKEL, DK-940, DA MARCA SOLDEN, SE-940, E DA MARCA TOYO, TS-940, E OUTRAS SIMILARES. SIMILAR FERRO DE SOLDA: DEKEL, DK940F; SOLDEN, SE940F; TOYO, TS 940F. Marca: YAXUN Fabricante: YAXUN		
122	Kg	32.0	Código: 3026001000485 Fio esmaltado, bitola 18 AWG, de cobre, em quilogramas Marca: CORFIO Fabricante: CORFIO	151,01	4.832,32
123	Kg	42.0	Código: 3026001000486 Fio esmaltado, bitola 23 AWG, de cobre, em quilogramas Marca: CORFIO Fabricante: CORFIO	144,15	6.054,30
124	Kg	45.0	Código: 3026001000487 Fio esmaltado, bitola 25 AWG, de cobre, em quilogramas Marca: CORFIO Fabricante: CORFIO	145,28	6.537,60
209	UNIDA DE	493.0	Código: 3026001000078 Receptáculo tipo plafon em termoplástico para fixação em teto na cor branca, com conexão de fios não aparente. Com parafusos para fixação no teto e buchas de 6mm. Para lâmpadas incandescentes de pelo 60W. Marca: DECORLUX Fabricante: DECORLUX	3,00	1.479,00
210	UNIDA DE	385.0	Código: 3026001000077 Receptáculo (soquete/base) E27 de porcelana. Dispositivo para encaixe de lâmpadas com rosca adaptável à base padrão E27. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Corrente nominal: 4A ou maior, corpo cerâmico (porcelana), tensão nominal: 250VCA, rosca completa (cobrindo todo o interior do receptáculo) e contato da base em latão, terminais de conexão dos fios em latão com fixação através de parafusos localizados na parte inferior do soquete em saliências no material (os contatos não ficam expostos nas laterais), deve possuir furo central para fixação do receptáculo através de parafuso. Marca: DECORLUX Fabricante: DECORLUX	4,00	1.540,00
213	UNIDA DE	242.0	Código: 3026001000765 Relé de sobrecarga térmico 4,0 a 6,3A, com base (suporte). Utilizado em conjunto com contatores tripolares no acionamento e proteção de cargas de potência (Ex. motores), podendo ser instalado acoplado ao contator ou de forma individual (instalado na base fornecida). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: faixa de corrente ajustável: 4,0 a 6,3A, 03 polos, tipo térmico bimetálico (eletromecânico),	74,00	17.908,00





			sensibilidade a falta e desequilíbrio de fase, compensação de temperatura, tensão nominal de isolamento: até 660V ou melhor, rearme manual e automático, montagem direta no contator ou em base/suporte (fornecido), botão de teste e de rearme, indicador visual de disparo por sobrecarga, deve possuir contatos auxiliares 1NA + 1NF, produzido em conformidade com a norma IEC 60947, conexão dos fios através de terminais com parafusos, deve ser compatível com contator tripolar de 380V com bobina alimentada em 220V 50/60Hz das marcas BHS Eletrônica, JNG, e similares (CJX1B). Similar BHS Eletrônica, JRS2-25/Z-1G + 3XU1420 (base). Marca: STARK Fabricante: STARK		
225	UNIDA DE	815.0	Código: 3026001000835 Sinalizador monobloco 22mm com LED. Utilizado em painéis de comando de cargas elétricas para sinalização de estados. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: acabamento difuso (na cor da iluminação), adequado à instalação em orifícios com diâmetro de 22 mm, encaixe através de porca que acompanha o produto e se adapta em rosca no corpo do mesmo, tensão de alimentação: 220VCA/60Hz, consumo entre 15 e 20mA, brilho >= 60mcd, grau de proteção IP54, em conformidade com a norma IEC 60947-5-1, vida útil estimada em 30.000 horas. Cor do sinalizador a escolher pelo solicitante no pedido. Deverão estar disponíveis as cores: branco, vermelho, verde, azul e amarelo. Modelo de Referência: WEG, CEW-SMx-D23 (x = código da cor). Marca: STARK Fabricante: STARK	5,50	4.482,50
235	PEÇA	96.0	Código: 3026001001859 Tomada industrial 05 pinos (3P+N+T), 32A, 380/440V, de sobrepor inclinada. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tomada industrial de 05 polos (3P+N+T); Tipo: sobrepor inclinada; Construído em termoplástico autoextinguível com terminais em latão maciço; Corrente nominal de 32A; Tensão nominal de 380/440V; Grau de proteção IP44 ou melhor; Construídos conforme as normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2; Deve possuir sistema de travamento mecânico com a tomada. Similar Steck, N5246. Marca: STARK Fabricante: STARK	38,50	3.696,00
<b>Total</b>					R\$ 151.835,30

<b>EMPRESA (29)</b>	TI COMPONENTES ELETRONICOS EIRELI
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA DO TRIUNFO, 58 - ANDAR 2 CONJ 2. Bairro: SANTA EFIGÊNIA, SÃO PAULO / SP CEP: 01212-010</b>
<b>CNPJ</b>	39.678.810/0001-37
<b>TELEFONE/FAX</b>	11 3362-1856





<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			FRANCISCO DE ASSIS MALFATTI		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			585.849.608-30		
<b>Email</b>			ti.eletronicos@outlook.com		
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
11	UNIDA DE	253.0	Código: 3026001001144 Arduino, módulo Ethernet. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando comunicação via rede lógica Ethernet (TCP/IP) para este módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de comunicação via rede LAN baseada no chip WIZnet W5100 com suporte a pilha de protocolos TCP/IP; Preparado para alimentação por PoE (módulo Power over Ethernet embarcado na placa); Velocidade de conexão: 10/100 Mbps; Alimentação: 5VCC (provida pela placa do microcontrolador); Conexão com a placa Arduino via porta SPI; Placa com: 01 porta de rede RJ45, 01 conector (slot) para cartão Micro-SD (utilizado para ler/gravar arquivos no cartão); Deve possuir botão de RESET. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Ethernet Shield R3. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP	69,98	17.704,94
27	CARTE LA	629.0	Código: 3026001001201 Bateria (pilha) descartável, tipo alcalina, tamanho LR44 (botão), 1,5 Volts. Para reposição em instrumentos portáteis, calculadoras, controles remotos, relógios e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão nominal de 1,5 Volts CC; Tamanho/modelo: LR44; Não recarregável (descartável); Capacidade nominal de corrente de 105 mAh ou mais; Tipo alcalina; Não deve possuir mercúrio (Hg) e cádmio (Cd) em sua composição química; Dimensões aproximadas: diâmetro de 11,5mm, altura de 5,2mm; Validade mínima de 05 (cinco) anos a partir da data de fabricação, a qual não poderá ser anterior a mais de 180 (cento e oitenta) dias do pedido de compra deste item. Garantia mínima de 90 (noventa) dias. Fornecida em cartela com 10 (dez) unidades/pilhas embaladas individualmente. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	4,80	3.019,20
28	UNIDA DE	94.0	Código: 3026001002781 BATERIA 3V CR123A LITHIUM. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	18,29	1.719,26
32	CARTE LA	143.0	Código: 3026004002321 BATERIA RECARREGÁVEL, TAMANHO 6LR61/6F22, 9 VOLTS, 250 MAH. PARA USO EM EQUIPAMENTOS	25,29	3.616,47



			ELETRÔNICOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TENSÃO NOMINAL DE 9 VOLTS; TAMANHO 6LR61/6F22; CAPACIDADE MÍNIMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA: 250 MAH; DEVE POSSUIR INDICAÇÃO DE DURABILIDADE DE NO MÍNIMO 1000 RECARGAS, OU MAIS; NÃO DEVE POSSUIR MERCÚRIO (HG) E CÁDMIO (CD) EM SUA COMPOSIÇÃO QUÍMICA; DEVE ATENDER INTEGRALMENTE À RESOLUÇÃO CONAMA 401/2008; DEVE SER ORIUNDA DE FABRICANTE E IMPORTADOR (SE FOR O CASO) INSCRITO NO CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DOS RECURSOS AMBIENTAIS - CTF, CONFORME RESOLUÇÃO CONAMA 401/2008, ART. 3º; GARANTIA MÍNIMA DE 06 (SEIS) MESES. ENTREGUE EM CARTELA FECHADA/LACRADA COM NO MÍNIMO 01 (UMA) UNIDADE (BATERIA) SEM QUAISQUER MARCAS APARENTES DE VIOLAÇÃO E/OU DE DETERIORAÇÃO DO PRODUTO E/OU EMBALAGEM; NA CARTELA DEVERÃO CONSTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: NOME DO FABRICANTE, IDENTIFICAÇÃO (RAZÃO SOCIAL E CNPJ) DO IMPORTADOR E/OU DISTRIBUIDOR, SE HOUVER, INDICAÇÃO DE USO DA BATERIA E DO TIPO DE BATERIA (OBRIGATORIAMENTE, RECARREGÁVEL), INDICAÇÃO DA CAPACIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA EM MAH. AS INFORMAÇÕES DEVEM ESTAR IMPRESSAS NA CARTELA EM LÍNGUA PORTUGUESA (PORTUGUÊS DO BRASIL), NÃO SENDO ACEITO QUE AS MESMAS SEJAM IMPRESSAS EM ETIQUETAS COLADAS AO PRODUTO. NO CORPO DA BATERIA DEVERÃO ESTAR IMPRESSOS DE FÁBRICA NO MÍNIMO: IDENTIFICAÇÃO (MARCA) DO FABRICANTE, INDICAÇÃO DE QUE SE TRATA DE BATERIA RECARREGÁVEL, TENSÃO NOMINAL (9V). AS INFORMAÇÕES NÃO PODERÃO ESTAR IMPRESSAS EM ETIQUETAS COLADAS AO PRODUTO. CARTELA CONTENDO 01 (UMA) UNIDADE EMBALADA INDIVIDUALMENTE. MARCA DE REFERÊNCIA: ELGIN. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN		
35	Un.	2250.0	Código: 3026001002095 Borne (conector) tipo KRE, 02 vias, para placa de circuito impresso, passo de 5mm, código/modelo: KF128-2T. Marca: ZX Fabricante: ZX	0,69	1.552,50
61	PACOTE	246.0	Código: 3026001000158 Capacitor de disco cerâmico, 1pF-220nF, 50V. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Tipo capacitor	5,60	1.377,60



			de disco cerâmico; Capacitância: entre 1pF (um picofarad) e 220nF (duzentos e vinte nanofarads); Tensão nominal: 50V; Tolerância de no máximo: 10%; Terminais radiais retos com no mínimo 25mm de comprimento cada, não pré-formatados, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalados de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote com 100 (cem) Unidades iguais de um dos seguintes valores de capacitância: 1pF, 1,2pF, 1,5pF, 1,8pF, 2,2pF, 2,7pF, 3,3pF, 3,9pF, 4,7pF, 5,6pF, 6,8pF, 8,2pF, e seus múltiplos: x10, x100, x1000, x10000, x100000, até 220nF. Valor de capacitância dos componentes fornecidos a escolher pelo solicitante no pedido. Marca: ROHM Fabricante: ROHM		
73	Unidade -	290.0	Código: 3026004002580 CIRCUITO INTEGRADO AD620. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); MODELO/CÓDIGO AD620; AMPLIFICADOR DE INSTRUMENTAÇÃO; ENCAPSULAMENTO TIPO DIP THT (NÃO SMD) DE 8 PINOS; TERMINAIS RETOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDAS E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADO DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE. Marca: ANALOG DEVICE Fabricante: ANALOG DEVICE	16,48	4.779,20
74	UNIDADE	311.0	Código: 3026001001564 Circuito Integrado AD595. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código AD595; Amplificador de instrumentação; Encapsulamento tipo DIP THT (não SMD) de 14 pinos; Terminais retos, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Marca: ANALOG DEVICE Fabricante: ANALOG DEVICE	75,98	23.629,78
75	UNIDADE	472.0	Código: 3026001002815 CIRCUITO INTEGRADO IR2111. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); MODELO/CÓDIGO: IR2111; DRIVER DE ALTA TENSÃO E ALTA VELOCIDADE PARA MOSFET E IGBT, ENCAPSULAMENTO TIPO DIP THT DE 08 PINOS. TERMINAIS RETOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDAS E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADOS DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE, SEPARADOS POR MODELO. Marca: IR Fabricante: IR	4,29	2.024,88
79	Un.	255.0	Código: 3026001002091 Conector elétrico tipo barra, de polietileno, com 12 bornes de 4 mm². Utilizado	4,05	1.032,75



			para execução de conexões elétricas/emendas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: isolamento fabricado em polietileno (PE) até 70°C, corrente nominal de 24A, tensão máxima: 250V, compatível com a conexão de fios com seção até 4mm <sup>2</sup> , parafusos e terminais fabricados em latão com tratamento em banho de níquel, cada borne possui duas entradas e dois parafusos inclusos (um por entrada) para fixação dos fios, cor do isolamento: branco. Fornecido em barra com 12 bornes. Similar Sindal, 812 BR. Marca: COMPELL Fabricante: COMPELL		
82	UNIDA DE	1311.0	Código: 3026001000356 Conector sindal, 600V-25A, para fios até 6mm <sup>2</sup> . Barra de 12 pólos. Marca: COMPELL Fabricante: COMPELL	4,29	5.624,19
83	UNIDA DE	585.0	Código: 3026001000357 Conector sindal, 600V-30A, para fios até 10mm <sup>2</sup> . Barra de 12 pólos. Marca: COMPELL Fabricante: COMPELL	5,77	3.375,45
84	CONJU NTO	150.0	Código: 3026001001867 Conjunto com 05 pares de cabos de conexão banana-jacaré (4mm). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabos isolados, fabricados com material flexível extremamente resistente a deformação, com condutores elétricos internos flexíveis com seção de 2,5mm <sup>2</sup> , dotados em uma das extremidades de pinos do tipo banana com mola pétala, em latão niquelado, 4mm de diâmetro, com rigidez dielétrica igual ou superior a 2000VRMS e corrente nominal igual ou superior a 10A, dotados de capa em polipropileno, e na outra extremidade, de garras do tipo jacaré pequena em latão niquelado com capa de isolamento termoplástico; Cabos com comprimento de 50cm (cada um); Conjunto composto de 05 (cinco) pares de cabo, sendo cada par formado por 02 (dois) cabos: 01 (um) cabo na cor preta e 01 (um) na cor vermelha (total de 10 cabos). Marca: PORDIAL Fabricante: PORDIAL	67,80	10.170,00
88	CONJU NTO	107.0	Código: 3026001001172 Conjunto de plugue industrial e tomada industrial de sobrepor 04 pinos (3P+T), 16A, 380/440V. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Conjunto constituído de um plugue industrial de 04 pinos (3P+T) e uma tomada industrial de sobrepor 04 polos (3P+T), perfeitamente compatíveis, interconectáveis e com características elétricas similares; Construídos em termoplástico autoextinguível com terminais em latão maciço; Corrente nominal de 16A; Tensão nominal de 380/440V; Tensão máxima de trabalho de 690V; Temperatura de operação: 0~120°C ou faixa mais ampla; Temperatura máxima suportada: 200°C (por pelo menos 30 minutos); Grau de proteção IP44 ou melhor; Construídos conforme as normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623; Devem possuir sistema de travamento mecânico entre plugue e tomada; A	51,45	5.505,15



			tomada de sobrepor deve ser do tipo inclinada, com encaixe em ângulo de aproximadamente 15°, além de possuir furação para fixação em parede através de parafusos (não incluídos). Similar Steck, S4076 (plugue) + S4006 (tomada). Marca: JNG Fabricante: JNG		
89	CONJUNTO	220.0	Código: 3026001001733 Conjunto de plugue industrial e tomada industrial de sobrepor 05 pinos (3P+N+T), 16A, 380/440V. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Conjunto constituído de um plugue industrial de 05 pinos (3P+N+T) e uma tomada industrial de sobrepor 05 polos (3P+N+T), perfeitamente compatíveis, interconectáveis e com características elétricas similares; Construídos em termoplástico autoextinguível com terminais em latão maciço; Corrente nominal de 16A; Tensão nominal de 380/440V; Tensão máxima de trabalho de 690V; Temperatura de operação: 0~120°C ou faixa mais ampla; Temperatura máxima suportada: 200°C (por pelo menos 30 minutos); Grau de proteção IP44 ou melhor; Construídos conforme as normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623; Devem possuir sistema de travamento mecânico entre plugue e tomada; A tomada de sobrepor deve ser do tipo inclinada, com encaixe em ângulo de aproximadamente 15°, além de possuir furação para fixação em parede através de parafusos (não incluídos). Similar Steck, S5076 (plugue) + S5006 (tomada). Marca: JNG Fabricante: JNG	52,80	11.616,00
92	PACOTE	32.0	Código: 3026001002787 DIODO SB560, 100 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO) TIPO DIODO; MODELO/CÓDIGO SB560 OU EQUIVALENTE; DIODO SCHOTTKY; ENCAPSULAMENTO TIPO DO-201AD (NÃO SMD); TERMINAIS RETOS COM NO MÍNIMO 25MM DE COMPRIMENTO CADA, NÃO PRÉ-FORMATADOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADO DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE. FORNECIDO EM PACOTE COM 100 (CEM) UNIDADES. Marca: DIOTEC Fabricante: DIOTEC	89,00	2.848,00
104	UNIDADE	274.0	Código: 3026004002452 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 32 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: JNG Fabricante: JNG	7,30	2.000,20
107	UNIDADE	147.0	Código: 3026004002455 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 63 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898	8,40	1.234,80





			Marca: JNG Fabricante: JNG		
108	UNIDA DE	15.0	Código: 3026004002456 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 70 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: JNG Fabricante: JNG	8,44	126,60
109	UNIDA DE	15.0	Código: 3026004002457 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 80 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898 Marca: JNG Fabricante: JNG	32,50	487,50
116	UNIDA DE	269.0	Código: 3026004002448 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIN MONOPOLAR 10 A CURVA C 60 HZ 240/415 V~ ABNT NBR NM 60898. Marca: JNG Fabricante: JNG	7,35	1.977,15
120	UNIDA DE	79.0	Código: 3026001002804 FERRO DE SOLDA PARA ESTAÇÃO DE SOLDA HIKARI HK-936A E SIMILARES, SIMILAR HK-900A. PEÇA DE REPOSIÇÃO SIMILAR A ORIGINAL PARA SUBSTITUIÇÃO NA ESTAÇÃO DE SOLDA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: FERRO DE SOLDA DE REPOSIÇÃO COMPLETO PARA ESTAÇÃO DE SOLDA; DOTADO DE RESISTÊNCIA DO TIPO CERÂMICA COM SENSOR DE TEMPERATURA INCORPORADO; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 24V; POTÊNCIA NOMINAL: 60W; COMPATÍVEL COM A ESTAÇÃO DE SOLDA DA MARCA HIKARI, HK-936A (21J407 E 21J408) E SIMILARES. SIMILAR FERRO DE SOLDA HIKARI, HK-900A. Marca: HIKARI Fabricante: HIKARI	123,50	9.756,50
121	UN	40.0	Código: 3026001002793 FERRO DE SOLDA YAXUN. PEÇA DE REPOSIÇÃO UTILIZADA EM ESTAÇÕES DE SOLDA DA MARCA YAXUN QUE UTILIZAM O PADRÃO DE CONEXÃO DE 5 PINOS. COM CABO EM PLÁSTICO COM PEGADOR DE BORRACHA RESISTENTE AO CALOR E COMPATÍVEL COM DIVERSAS PONTEIRAS DISPONÍVEIS NO MERCADO. PEÇA COMPATÍVEL COM A ESTAÇÃO DE SOLDA YAXUN 702B+. POTENCIA: 50W, TENSÃO: 24V. PADRÃO DE CONEXÃO: MACHO. COR: AZUL / AMARELO. TEMPERATURA: 200 - 480 GRAUS CELSIUS. PROTEÇÃO ANTIESTÁTICA. PRODUTO NOVO, SEM OXIDAÇÕES, COM CONEXÕES BRILHANTES  E PEÇAS PLÁSTICAS SEM DESGASTE. Marca: YAXUN Fabricante: YAXUN	57,80	2.312,00
145	Unidad e -	450.0	Código: 3026001001830 Isolador epóxi paralelo 25x30x1/4", laranja. Dispositivo utilizado no isolamento de barramento(s) de quadro de distribuição elétrico. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construído em material isolante (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro) autoextinguível (não propagante a chama), com elevada rigidez dielétrica (>=	8,06	3.627,00



			15kV/mm) e resistência ao arco, com insertos em latão; Resistência a tração ( $\geq 3,5\text{kg/mm}^2$ ); Resistência a compressão ( $\geq 12\text{kg/mm}^2$ ); Temperatura máxima de serviço $\geq 150^\circ\text{C}$ ; Formato cilíndrico; Tamanho: 25x30x1/4"; Cor: laranja. Marca: JNG Fabricante: JNG		
169	Peca	281.0	Código: 3026001001077 MICROCONTROLADOR ATMEGA328-PU, ENCAPSULAMENTO DIP Marca: ATMEL Fabricante: ATMEL	22,40	6.294,40
171	UNIDA DE	104.0	Código: 3026001002446 MINI FONTE 100-240VAC PARA 12VDC 3W --> Especificações: - Tensão entrada: 90~264VAC 50/60Hz - Tensão de saída: 12VDC 3W - Consumo de energia sem carga: $<0,1\text{W}$ - Temperatura de trabalho: $-20^\circ\text{C}$ a $+60^\circ\text{C}$ - Dimensões (CxLxE):: 34x20x15mm; - Peso: 17g - Possuir pinos para soldagem; - Compatível com Arduino, Raspberry PI, PIC, ARM, entre outros;  MODELO DE REFERÊNCIA: Hi-Link HLK-PM12 Marca: HI-LINK Fabricante: HI-LINK	21,58	2.244,32
172	UNIDA DE	75.0	Código: 3026001002439 MINI FONTE 100-240VAC PARA 3,3VDC 3W--> Especificações: - Tensão entrada: 90~264VAC 50/60Hz - Tensão de saída: 3.3VDC 3W - Consumo de energia sem carga: $<0,1\text{W}$ - Temperatura de trabalho: $-20^\circ\text{C}$ a $+60^\circ\text{C}$ - Dimensões (CxLxE):: 34x20x15,5mm - Peso: 21g - Possuir pinos para soldagem; - Compatível com Arduino, Raspberry PI, PIC, ARM, entre outros;  MODELO DE REFERÊNCIA: Hi-Link HLK-PM03 Marca: HI-LINK Fabricante: HI-LINK	21,80	1.635,00
173	UNIDA DE	108.0	Código: 3026001002440 MINI FONTE 100-240VAC PARA 5VDC 3W --> Especificações: - Tensão entrada: 100~240VAC 50/60Hz; - Corrente máxima de entrada: $<0,2\text{A}$ ; - Tensão de saída: 5VDC 3W; - Corrente máxima na saída: 1000mA; (Picos) - Corrente máxima na saída: 600mA; (Longo prazo) - Consumo de energia sem carga: $<0,1\text{W}$ ; - Temperatura de trabalho: $-20^\circ\text{C}$ a $+60^\circ\text{C}$ ; - Dimensões (CxLxE):: 34x20x15,5mm; - Possuir pinos para soldagem; - Compatível com Arduino, Raspberry PI, PIC, ARM, entre outros;	21,50	2.322,00



			MODELO DE REFERÊNCIA: Hi-Link HLK-PM01 Marca: HI-LINK Fabricante: HI-LINK		
174	UNIDA DE	144.0	Código: 3026001000635 Minimotor CC - 6 V, velocidade sem carga superior a 4000rpm Marca: ELETROGATE Fabricante: ELETROGATE	7,79	1.121,76
178	Unidad e -	115.0	Código: 3017001001083 MÓDULO WIFI ESP32 COM DISPLAY OLED EMBUTIDO; MÓDULO ESP- WROOM-32 (DATASHEET ESP-WROOM-32); CHIP BASE: ESP32-D0WDQ6 (DATASHEET ESP32). PROCESSADOR: XTENSA 32-BIT LX6 DUAL CORE; CLOCK: 80 À 240 MHZ (AJUSTÁVEL); MEMÓRIA ROM: 448KB; MEMÓRIA SRAM: 520KB; MEMÓRIA FLASH EXTERNA: 32-BIT DE ACESSO E 4MB; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 2,7 À 3,6 VDC; TENSÃO DE NÍVEL LÓGICO: 3,3VDC (NÃO TOLERA 5V); CORRENTE DE CONSUMO: 80MA (TÍPICA); CORRENTE DE CONSUMO: 500MA (MÁXIMA); INTERFACES: CARTÃO SD, UART(3 CANAIS), SPI (3 CANAIS), SDIO, I2C (2 CANAIS), I2S (2 CANAIS), IR, PWM LED (2 CANAIS) E PWM MOTOR (3 CANAIS); TIPOS GPIO: DIGITAL IO (36), ADC 12-BITS (16 CANAIS), DAC 8-BITS (2 CANAIS), SENSOR CAPACITIVO (10 CANAIS); LNA PRÉ-AMPLIFICADOR; WIFI 802.11 B/G/N: 2.4 À 2.5 GHZ; SEGURANÇA WIFI: WPA / WPA2 / WPA2- ENTERPRISE / WPS; CRIPTOGRAFIA WIFI: AES / RSA / ECC / SHA; BLUETOOTH 4.2 BR / EDR E BLE ( BLUETOOTH LOW ENERGY); RTC INTEGRADO DE 8KB (SLOWN / FAST); SENSOR INTEGRADO: TEMPERATURA E HALL; TEMPERATURA DE TRABALHO: -40° À +85° C; COMPATÍVEL COM A IDE DO ARDUINO; DISPLAY OLED; TENSÃO DE TRABALHO: 3,0 À 5,0V; TENSÃO LÓGICA: 3,3 - 5,0V; POTÊNCIA MÁXIMA: 80 MW; RESOLUÇÃO: 128X64 PIXELS; ÂNGULO DE VISÃO: > 160 GRAUS; INTERFACE: I2C; ESCRITA BRANCA; DRIVER: SSD1306; DIMENSÃO DO VISOR: 1,90 X 2,73 CM (C X L);DIMENSÃO TOTAL: 2,78 X 2,73 X 0,41 CM (C X L X A); ACOMPANHA: 01 - MÓDULO ESP32 - WIFI + BLUETOOTH + DISPLAY OLED; 02 - BARRA DE PINO MACHO. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP	73,00	8.395,00
180	UNIDA DE	312.0	Código: 3026004002160 Motor de passo, NEMA 17, 4,0-4,5kgf.cm, 1.8°, 04 fios, com cabo e conector. Motor com passo de giro controlável para utilização no desenvolvimento de projetos nas áreas de eletrônica, mecatrônica, automação e controle, entre outras. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Formato NEMA 17; 04 fios; Conexão bipolar; Torque entre 4,0 e 4,5kgf.cm; Grau do passo: 1.8°; N.º de passos: 200; N.º de fases: 2; Corrente/fase: 1,7A; Resistência/fase: ~1,5ohms; Indutância/fase: ~2,8mH; Classe de isolação: B, 130°C; Resistência de isolamento: 100Mohms/500VDC; Largura do motor: 40mm; Temperatura de operação: -20°C a +40°C. Modelo de	57,98	18.089,76



			referência: JKong Motor, 42HS40-1704; MotionKing, 17H2A4417 (17HS4401). Marca: MOTIONKING Fabricante: MOTIONKING		
184	CONJUNTO	474.0	Código: 3026001002801 PAR DE CABOS DE CONEXÃO BANANA-JACARÉ (4MM). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CABOS ISOLADOS, FABRICADOS COM MATERIAL FLEXÍVEL EXTREMAMENTE RESISTENTE A DEFORMAÇÃO, COM CONDUTORES ELÉTRICOS INTERNOS FLEXÍVEIS COM SEÇÃO DE 2,5MM <sup>2</sup> , DOTADOS EM UMA DAS EXTREMIDADES DE PINOS DO TIPO BANANA COM MOLA PÉTALA, EM LATÃO NIQUELADO, 4MM DE DIÂMETRO, COM RIGIDEZ DIELETRICA IGUAL OU SUPERIOR A 2000VRMS E CORRENTE NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 10A, DOTADOS DE CAPA EM POLIPROPILENO, E NA OUTRA EXTREMIDADE, DE GARRAS DO TIPO JACARÉ PEQUENA EM LATÃO NIQUELADO COM CAPA DE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO; CABOS COM COMPRIMENTO DE 100CM (CADA UM); CONJUNTO COMPOSTO DE 01 (UM) PAR DE CABOS, SENDO: 01 (UM) CABO NA COR PRETA E 01 (UM) NA COR VERMELHA (TOTAL DE 02 CABOS). Marca: PORDIAL Fabricante: PORDIAL	13,59	6.441,66
189	PACOTE	110.0	Código: 3026001001846 Placa de circuito impresso virgem, fenolite, face simples, 20x30cm. Placa utilizada na montagem de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Placa virgem, totalmente cobreada, sem furos, trilhas ou ilhas desenhados; Face simples (uma única face cobreada); Construída em fenolite com espessura de 1,6mm; Espessura da camada de cobre de 1/2 onça (0,018mm); Placa pré-cortada com dimensões de 20cm x 30cm; Cortes retos, precisos, sem rebarbas, sem danos a camada de cobre; Cantos cortados perfeitamente em ângulo reto (90°). Fornecida em Pacote com 10 (dez) Unidades. Marca: SUETOKU Fabricante: SUETOKU	30,32	3.335,20
196	PEÇA	108.0	Código: 3026001001693 Plugue industrial 05 pinos (3P+N+T), 32A, 380/440V. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Plugue industrial de 05 polos (3P+N+T); Construído em termoplástico autoextinguível com terminais em latão maciço; Corrente nominal de 32A; Tensão nominal de 380/440V; Grau de proteção IP44 ou melhor; Construídos conforme as normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2; Deve possuir sistema de travamento mecânico com a tomada. Similar Steck, N5276. Marca: JNG Fabricante: JNG	32,40	3.499,20
201	UNIDADE	75.0	Código: 3026001000710 Ponteira para osciloscópio, 200MHz. Cabo ponta de prova passiva para uso em osciloscópios com largura de banda de 200MHz. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo com conector BNC macho (50 ohms) com trava giratória em uma	188,83	14.162,25



			extremidade e ponteira na outra; Atenuação x1 e x10; Impedância de entrada: 1 Mohms/ 110pF (atenuação x1) e 10 Mohms/ 17pF (atenuação x10); Largura de banda DC até 200MHz (atenuação x10); Máxima tensão de entrada: 150V CAT II (atenuação x1) e 300V CAT II (atenuação x10); Ponteira ergonômica com anel de apoio para os dedos; A ponteira deve acompanhar os seguintes acessórios: ponta com gancho retrátil (que se encaixa na extremidade da ponteira), cabo de conexão de referência (terra) de 150mm com garra jacaré, que se encaixa/liga na própria ponteira e conjunto de identificação por cores das ponteiras (para uso com osciloscópios que permitem identificar os canais por cores diferentes); Comprimento de no mínimo 1,5 metros; Construída em conformidade com as normas UL3111-1, CSA1010.1, EN61010-1, EN61010-2-031, IEC61010-2-031; Deve ser compatível com osciloscópios digitais da marca Tektronix e outros; Deve acompanhar ferramenta de ajuste/calibração e manual. Similar Tektronix, P2220. Marca: JIHAO Fabricante: JIHAO		
202	UNIDA DE	234.0	Código: 3026001001884 Ponteira para osciloscópio, 100MHz, compatível Minipa. Cabo ponta de prova passiva para uso em osciloscópios da marca Minipa e similares, com largura de banda de 100MHz. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo com conector BNC macho (50 ohms) com trava giratória em uma extremidade e ponteira na outra; Atenuação x10 ou x1 e x10; Impedância de entrada: 10 Mohms/ 15pF (valiação de até +/- 5pF na atenuação x10); Largura de banda DC até 100MHz (atenuação x10); Faixa de compensação entre o mínimo de 15pF e o máximo de 35pF, ou em faixa mais ampla (mínimo mais baixo e/ou máximo mais alto); Máxima tensão de entrada: 600Vrms CAT II (atenuação x10); Ponteira ergonômica com anel de apoio para os dedos; A ponteira deve acompanhar os seguintes acessórios: ponta com gancho retrátil (que se encaixa na extremidade da ponteira), cabo de conexão de referência (terra) de 100mm, ou maior, com garra jacaré, que se encaixa/conecta na própria ponteira; Comprimento de no mínimo 1,10 metros; Construída em conformidade no mínimo com a norma IEC-1010 CAT II; Deve ser compatível com osciloscópios digitais da marca Minipa e outros; Deve acompanhar ferramenta de ajuste/calibração e manual. Similar Icel, PP-100; Minipa, LF100A. Marca: HANTEK Fabricante: HANTEK	69,80	16.333,20
203	PACOT E	124.0	Código: 3026004002306 POTENCIÔMETRO ROTATIVO LINEAR MINI L15 OU L20 DUPLO, 1K-100K OHMS, 20 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE	23,50	2.914,00





			NOVO (NUNCA UTILIZADO); TIPO ROTATIVO (NÃO DESLIZANTE) SIMPLES (1 VOLTA) DUPLO (DOIS POTENCIÔMETROS INDEPENDENTES, COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS, QUE COMPARTILHAM O MESMO EIXO E ENCAPSULAMENTO); RESISTÊNCIA COM VARIAÇÃO LINEAR; SEM CHAVE; EIXO ESTRIADO OU MEIA LUA METÁLICO; COBERTURA METÁLICA NA BASE DO EIXO COM ROSCA PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PORCA DO POTENCIÔMETRO EM PAINEL; DIÂMETRO DA BASE: APROXIMADAMENTE 16MM (+/- 2MM); COMPRIMENTO DO EIXO (ATÉ A BASE): ENTRE 14 E 22MM; 06 TERMINAIS RETOS PARA SOLDAGEM EM PCI, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. PACOTE CONTENDO 20 UNIDADES DE UM DOS SEGUINTE VALORES DE RESISTÊNCIA: 1KOHMS, 4K7OHMS OU 5KOHMS, 10KOHMS, 20KOHMS OU 22KOHMS, 47KOHMS OU 50KOHMS, 100KOHMS. VALOR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: ZX Fabricante: ZX		
204	PACOTE	236.0	Código: 3026004002346 POTENCIÔMETRO ROTATIVO LINEAR MINI L15 OU L20, 1K-1M OHMS, 20 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); TIPO ROTATIVO (NÃO DESLIZANTE) SIMPLES (1 VOLTA); RESISTÊNCIA COM VARIAÇÃO LINEAR; SEM CHAVE; EIXO ESTRIADO METÁLICO; COBERTURA METÁLICA NA BASE DO EIXO COM ROSCA PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PORCA DO POTENCIÔMETRO EM PAINEL; DIÂMETRO DA BASE: APROXIMADAMENTE 16MM (+/- 2MM); COMPRIMENTO DO EIXO (ATÉ A BASE): ENTRE 14 E 22MM; 03 TERMINAIS RETOS PARA SOLDAGEM EM PCI, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. PACOTE CONTENDO 20 UNIDADES DE UM DOS SEGUINTE VALORES DE RESISTÊNCIA: 1KOHMS, 2KOHMS OU 2K2OHMS, 4K7OHMS OU 5KOHMS, 10KOHMS, 20KOHMS OU 22KOHMS, 47KOHMS OU 50KOHMS, 100KOHMS, 200KOHMS OU 220KOHMS, 470KOHMS OU 500KOHMS, 1MOHMS. VALOR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: ZX Fabricante: ZX	23,50	5.546,00



205	PACOTE	72.0	<p>Código: 3026004002307 POTENCIÔMETRO ROTATIVO LOGARITMO MINI L15 OU L20 DUPLO, 50K-100K OHMS, 20 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); TIPO ROTATIVO (NÃO DESLIZANTE) SIMPLES (1 VOLTA) DUPLO (DOIS POTENCIÔMETROS INDEPENDENTES, COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS, QUE COMPARTILHAM O MESMO EIXO E ENCAPSULAMENTO); RESISTÊNCIA COM VARIAÇÃO LOGARÍTMICA; SEM CHAVE; EIXO ESTRIADO OU MEIA LUA METÁLICO; COBERTURA METÁLICA NA BASE DO EIXO COM ROSCA PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PORCA DO POTENCIÔMETRO EM PAINEL; DIÂMETRO DA BASE: APROXIMADAMENTE 16MM (+/- 2MM); COMPRIMENTO DO EIXO (ATÉ A BASE): ENTRE 14 E 22MM; 06 TERMINAIS RETOS PARA SOLDAGEM EM PCI, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. PACOTE CONTENDO 20 UNIDADES DE UM DOS SEGUINTE VALORES DE RESISTÊNCIA: 47KOHMS OU 50KOHMS, 100KOHMS. VALOR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO.</p> <p>OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: ZX Fabricante: ZX</p>	35,00	2.520,00
215	UNIDADE	445.0	<p>Código: 3026001001882 Relé fotocélula (Fotoeletrônico) com temporizador programável, Tipo NA (desenergizado), bivolt automático, sem base/suporte. Dispositivo que aciona uma carga quando há falta de luminosidade (a noite) e mantém a carga acionada por um tempo pré-configurado (temporização), independente do ambiente continuar com baixa ou nenhuma iluminação. Dispositivo normalmente utilizado para acionar sistemas de iluminação que não precisam ficar ligados durante toda a noite. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de alimentação: 127/220VCA 50/60 Hz, bivolt automático; Fabricado em policarbonato com proteção UV; Contatos elétricos (pinos) em latão; Tipo NA (Normalmente Aberto)/ fail-off (quando desenergizado/ iluminado) - aciona a carga somente quando há falta de luminosidade (a noite); Temporização de desligamento (desacionamento da carga depois que a mesma é acionada por falta de luminosidade) configurável no mínimo entre 01 e 12 horas, selecionável através de controle rotativo ou jumpers; Compatível com qualquer tipo de lâmpada; Potência nominal mínima suportada de 1000 Watts para carga resistiva (lâmpada incandescente conectada 220VCA), e 800 Watts para carga indutiva (fluorescente ou multivapor conectada em 220VCA);</p>	15,20	6.764,00



			Grau de proteção: IP44 ou melhor; Modelo próprio para fixação em base/soquete universal (sem fios de ligação na fotocélula) NBR 5123. Deve ser compatível com a maioria dos suportes de relés fotocélula disponíveis no mercado (NBR 5123). Garantia mínima de 01 (um) ano. Similar Exatron, RTTØMP; Sensor Light, SLFP-01. Marca: MAPRETRON Fabricante: MAPRETRON		
216	UNIDA DE	120.0	Código: 3026001002809 RESISTÊNCIA CERÂMICA PARA ESTAÇÃO DE SOLDA HIKARI HK-936A E SIMILARES. PEÇA DE REPOSIÇÃO SIMILAR A ORIGINAL PARA SUBSTITUIÇÃO NO FERRO DE SOLDA DA ESTAÇÃO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TIPO CERÂMICA, 04 FIOS (RESISTÊNCIA + SENSOR DE TEMPERATURA INCORPORADO); TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 24V; POTÊNCIA NOMINAL: 60W; RESISTÊNCIA APROXIMADA: 53 OHMS; RESISTÊNCIA APROXIMADA DO SENSOR: 3 OHMS; COMPATÍVEL COM A ESTAÇÃO DE SOLDA DA MARCA HIKARI, HK-936A (21J407 E 21J408) E SIMILARES, QUE UTILIZEM O FERRO DE SOLDAR HIKARI, HK-900A. SIMILAR RESISTÊNCIA HIKARI, 21J414. Marca: HIKARI Fabricante: HIKARI	61,40	7.368,00
217	UNIDA DE	30.0	Código: 3026001002810 RESISTÊNCIA PARA FERRO DE SOLDA HIKARI PLUS SC-40 E SIMILARES, 220V. PEÇA DE REPOSIÇÃO SIMILAR A ORIGINAL PARA SUBSTITUIÇÃO NO FERRO DE SOLDA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TIPO MICA, 02 FIOS; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220V; POTÊNCIA NOMINAL: 34W; TEMPERATURA DE TRABALHO ATÉ 410° C; FORNECIDA COMPLETA E MONTADA COM TUBO METÁLICO E SUPORTE COM PARAFUSOS DE EMENDA DOS FIOS; COMPATÍVEL COM FERRO DE SOLDA DA MARCA HIKARI, PLUS SC-40 DE 220V (21K004) E SIMILARES. SIMILAR RESISTÊNCIA P/ HIKARI PLUS SC-40 - 220V/CJ2, 21K303. Marca: HIKARI Fabricante: HIKARI	39,53	1.185,90
220	PACOT E	505.0	Código: 3026001001675 Resistor de filme metálico, 1/2W, série E12, 100 Unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Construído em filme metálico recoberto; Valor de resistência e tolerância impresso através de anéis coloridos no corpo do componente seguindo código de cores padronizado para resistores; Tolerância máxima de 5%; Potência nominal de ½ (meio) Watt; capsulamento tipo SFR25H; Terminais retos com no mínimo 25mm de comprimento cada um, não pré-formatados, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalado de forma a evitar danos aos	7,10	3.585,50



			terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote com 100 (cem) Unidades de um dos valores possíveis da série padronizada para resistores E12, entre 0R1 ohm e 10Mohms. Valor a escolher pelo solicitante no pedido. Marca: ROHM Fabricante: ROHM		
221	PACOTE	251.0	Código: 3026001002791 RESISTOR DE FIO, 10W, SÉRIE E12 ATÉ 10K, 10 UNIDADES. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO A PARTIR DE FIO METÁLICO ENROLADO EM BASE DE PORCELANA, RECOBERTO NA COR VERDE OU BRANCA; VALOR DE RESISTÊNCIA E TOLERÂNCIA IMPRESSOS NO CORPO DO COMPONENTE; TOLERÂNCIA MÁXIMA DE 5%; POTÊNCIA NOMINAL DE 10 (DEZ) WATTS; TIPO AXIAL; TERMINAIS RETOS COM NO MÍNIMO 25MM DE COMPRIMENTO CADA UM, NÃO PRÉ-FORMATADOS, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. EMBALADO DE FORMA A EVITAR DANOS AOS TERMINAIS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE. FORNECIDO EM PACOTE COM 10 (DEZ) UNIDADES DE UM DOS VALORES POSSÍVEIS DA SÉRIE PADRONIZADA PARA RESISTORES E12, ENTRE 0R1 OHM E 10KOHMS. VALOR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. Marca: ROHM Fabricante: ROHM	22,10	5.547,10
222	UNIDADE	216.0	Código: 3026001001754 Sensor de presença com fotocélula, articulado, de parede, 220V, 800W/300W, com temporizador (minuteria) configurável. Sensor utilizado para o controle de iluminação em ambientes internos, acionando as luzes somente quando há movimentação de pessoas no local e baixo nível de iluminação natural, mantendo-as acionadas por tempo pré-determinado depois que não é mais detectado movimento. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Sensor de presença com detecção por infravermelho tipo interruptor automático, 03 fios, com fotocélula embutida (a saída é acionada somente quando há baixo nível de luminosidade no local monitorado) e minuteria (temporização para desligamento); Tipo frontal articulado para fixação em parede; Corpo fabricado em termoplástico em formato cilíndrico ou retangular, com braço/suporte articulado que permite ajustar a posição do sensor; Área de detecção de no mínimo 10 metros, com ângulo mínimo na horizontal de 110° e 60° na vertical; Altura de instalação de aproximadamente 2 metros; Tensão de alimentação: 220VCA ou bivolt (127V/220V) automático; Potência mínima de carga suportada (em 220V): 800W - lâmpadas	28,80	6.220,80



			incandescentes e 300W - lâmpadas fluorescentes; Tempo de acionamento da saída depois que não é mais detectado movimento na área monitorada configurável entre alguns segundos e no mínimo 8 minutos, em ajuste contínuo (rotativo) ou em passos pré-definidos (por jumpers/chaves); Deve permitir desativar a função fotocélula, de forma que o sensor atue mesmo quando há luminosidade na área monitorada, ou ajustar o nível de iluminação para sua atuação; Fornecido acompanhado de kit de fixação com parafusos e buchas para alvenaria, na quantidade necessária à fixação do sensor, e manual de instalação em português. Garantia mínima de 02 (dois) anos. Modelos de referência: Protection, PT-1010; Qualitronix, QA21; Soprano, SPI-P180-32-AB; Usiluz, SPF601B. Marca: QUALITRONIX Fabricante: QUALITRONIX		
223	UNIDA DE	392.0	Código: 3026004002717 SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO (100 ~ 240 VAC) FREQUÊNCIA DA REDE ELÉTRICA: 50/60 HZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40 °C, DISTÂNCIA DE DETECÇÃO: 0 a 10M (A 24 °C), ALTURA DE INSTALAÇÃO: 2,2 a 4M, ÂNGULO DE DETECÇÃO: 360°, AJUSTES DE TEMPO: 10 SEG, 30 SEG, 1 MIN, 5 MIN, 10 MIN, AJUSTE DE LUMINOSIDADE DE DETECÇÃO: SOL (DIA E NOITE) E LUA (NOITE), GRAU DE PROTEÇÃO: IP20 (AMBIENTES INTERNOS), LÂMPADA ECONÔMICA (200W PARA 110V E 300W PARA 220V), FATOR DE POTÊNCIA DA(S) LÂMPADA(S): FP &#8805; 0,7 Marca: QUALITRONIX Fabricante: QUALITRONIX	39,80	15.601,60
230	UNIDA DE	650.0	Código: 3026001001098 Tiristor (SCR) BT151-500. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código BT151-500; Tiristor de potência, tipo SCR (Retificador Controlado de Silício); Encapsulamento tipo TO-220AB/SOT78 (não SMD); Terminais retos com no mínimo 12mm cada, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalados de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Marca: PHILLIPS Fabricante: PHILLIPS	1,16	754,00
231	UNIDA DE	650.0	Código: 3026001001099 Tiristor (TRIAC) BT137-600. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código BT137-600; Tiristor de potência, tipo TRIAC (Retificadores Controlados de Silício); Encapsulamento tipo TO-220AB/SOT78 (não SMD); Terminais retos com no mínimo 12mm cada, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalados de forma a evitar danos aos terminais do	1,58	1.027,00





			componente durante o transporte. Marca: PHILLIPS Fabricante: PHILLIPS		
236	UNIDA DE	226.0	Código: 3026001002042 Transformador 127/220V, 12+12V, 2A. Transformador para montagem de fontes (protótipos) e reparo de equipamentos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de entrada: 127/220 VCA (110/220 VCA); Tensão nominal de saída: 12+12VCA (24VCA com TAP central); Corrente nominal de saída: 2A; Frequência de operação: 60Hz; Isolamento galvânico; Construído com enrolamentos primário e secundário sobrepostos, enrolados sobre carretel único em termoplástico com núcleo em material ferromagnético; Capa metálica de proteção do núcleo com aba para fixação do transformador através de parafusos; Fios de ligação do primário e secundário com no mínimo 10cm de comprimento cada; Identificação dos condutores no primário (0, 110V ou 127V, 220V) e secundário (12V-0-12V); Garantia mínima de 06 meses. Marca: MAXXI Fabricante: MAXXI	55,90	12.633,40
237	UNIDA DE	142.0	Código: 3026001000925 Transformador 127/220V, 9+9V, 2A. Transformador para montagem de fontes (protótipos) e reparo de equipamentos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de entrada: 127/220 VCA (110/220 VCA); Tensão nominal de saída: 9+9VCA (18VCA com TAP central); Corrente nominal de saída: 2A; Frequência de operação: 60Hz; Isolamento galvânico; Construído com enrolamentos primário e secundário sobrepostos, enrolados sobre carretel único em termoplástico com núcleo em material ferromagnético; Capa metálica de proteção do núcleo com aba para fixação do transformador através de parafusos; Fios de ligação do primário e secundário com no mínimo 10cm de comprimento cada; Identificação dos condutores no primário (0, 110V ou 127V, 220V) e secundário (9V-0-9V); Garantia mínima de 06 meses. Marca: MAXXI Fabricante: MAXXI	58,90	8.363,80
238	unid	34.0	Código: 3026001002786 TRANSFORMADOR ISOLADOR MONOFÁSICO 1500VA (1,5KVA). TRANSFORMADOR UTILIZADO EM APLICAÇÕES QUE EXIGEM ISOLAMENTO ELÉTRICO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO ENTRE O CIRCUITO PRIMÁRIO E O SECUNDÁRIO. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TIPO ISOLADOR MONOFÁSICO (F+N); ENROLAMENTO EM COBRE; ENROLAMENTO PRIMÁRIO ENTRADA: 220V (F-N); ENROLAMENTO SECUNDÁRIO SAÍDA: 220V; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 60HZ; POTÊNCIA NOMINAL: 1500VA (1,5KVA), OU MAIOR (ATÉ +35% NO MÁXIMO); GRAU DE PROTEÇÃO: IP00 (ABERTO); ISOLAÇÃO A SECO; RESFRIAMENTO NATURAL; CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C), OU MAIOR; ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 80°C, OU MAIOR; TENSÃO DE ISOLAÇÃO: 0,6KV, OU	890,00	30.260,00





			MAIOR; BORNES DE CONEXÃO COM PARAFUSOS; MONTADO COM BASE METÁLICA OU ABAS COM ORIFÍCIOS PARA FIXAÇÃO. ENSAIOS DE ROTINA E FABRICAÇÃO CONFORME NORMAS VIGENTES. Marca: MAXXI Fabricante: MAXXI		
241	PACOTE	126.0	Código: 3026004002317 TRIMPOT ROTATIVO MULTIVOLTAS (25 VOLTAS), 3296X/W, 100R-1M OHMS. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); TIPO ROTATIVO MULTIVOLTAS (25 VOLTAS); AJUSTE ATRAVÉS DE PARAFUSO COM FENDA SIMPLES OU CRUZADA; ENCAPSULAMENTO MODELO 3296W (AJUSTE NA PARTE SUPERIOR) OU 3296X (AJUSTE NA PARTE POSTERIOR); 03 TERMINAIS RETOS DISPOSTOS NO MESMO LADO DO COMPONENTE, LADO A LADO, NÃO ALTERNADOS (NÃO "ZIG-ZAG"), COM NO MÍNIMO 4,5MM, PARA SOLDAGEM EM PCI, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. PACOTE CONTENDO 50 (CINQUENTA) PEÇAS DE UM DOS SEGUINTE VALORES DE RESISTÊNCIA: 100R, 200R OU 220R, 470R OU 500R, 1K, 2K OU 2K2, 4K7 OU 5K, 10K, 20K OU 22K, 47K OU 50K, 100K, 200K OU 220K, 470K OU 500K, 1M. MODELO DO PACOTE A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. MARCAS DE REFERÊNCIA: BOURNS; DB LECTRO. Marca: BOURNS Fabricante: BOURNS	58,90	7.421,40
242	PACOTE	162.0	Código: 3026004002318 TRIMPOT ROTATIVO SIMPLES (1 VOLTA), 3386F, 100R-1M OHMS. COMPONENTE ELETRÔNICO UTILIZADO NA MONTAGEM E REPARO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: COMPONENTE NOVO (NUNCA UTILIZADO); TIPO ROTATIVO SIMPLES (01 VOLTA); AJUSTE ATRAVÉS DE PARAFUSO PLÁSTICO COM FENDA SIMPLES OU CRUZADA; ENCAPSULAMENTO MODELO 3386F (AJUSTE NA PARTE SUPERIOR E TERMINAIS NA PARTE INFERIOR); 03 TERMINAIS RETOS DISPOSTOS NO LADO INFERIOR DO COMPONENTE DE FORMA ALTERNADA ("ZIG-ZAG"), COM NO MÍNIMO 4,5MM, PARA SOLDAGEM EM PCI, BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. PACOTE CONTENDO 50 (CINQUENTA) PEÇAS DE UM DOS SEGUINTE VALORES DE RESISTÊNCIA: 100R, 200R OU 220R, 470R OU 500R, 1K, 2K OU 2K2, 4K7 OU 5K, 10K, 20K OU 22K, 47K OU 50K, 100K, 200K OU 220K, 470K OU 500K, 1M. MODELO DO PACOTE A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO PEDIDO. MARCAS DE REFERÊNCIA: BOURNS; DB LECTRO. Marca: BOURNS Fabricante: BOURNS	59,40	9.622,80
243	UNIDA	166.0	Código: 3026001000394 Variador de luminosidade	21,10	3.502,60



	DE		(Dimmer), rotativo, 220V, 500W, para embutir em caixa 4x2, com espelho. Utilizado para o controle de luminosidade de lâmpadas incandescentes e lâmpadas LED dimerizáveis (não funciona com lâmpadas fluorescentes e lâmpadas LEDs convencionais). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Substitui o interruptor convencional de acionamento da lâmpada; Tensão nominal: 220V ou bivolt (127/220V); Potência nominal da carga controlada (lâmpada): 500 Watts ou mais; Tipo analógico com acionamento rotativo, com knob plástico de acabamento do controle; Modelo para embutir em caixas 4x2"; Fornecido em conjunto completo com suporte (se necessário) e espelho 4x2 (moldura de acabamento); Cor do knob, módulo (se houver) e espelho, predominantemente branco. Garantia mínima de 01 (um) ano. Similar Pial Legrand, Zeffia 680131. Marca: QUALITRONIX Fabricante: QUALITRONIX		
244	FRASCO	98.0	Código: 3026001001584 Verniz incolor para acabamento em circuito impresso. Verniz fornecido na forma de aerossol (spray) para uso em eletrônica, indicado para proteção, isolamento e acabamento de placas de circuito impresso eletrônico. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Verniz à base de resina que forma uma película protetora na área aplicada e permite várias reaplicações para controle da espessura da película de proteção; Não interfere na soldagem inicial ou manutenção dos componentes eletrônicos já soldados na placa; Viscosidade (Copo Ford 3 à 25 °C): entre 13 e 19 S; Aspecto: Líquido; Densidade a 25 °C: 0,9 g/mL; Secagem ao toque temperatura ambiente: 15 minutos; Teor sólido: entre 14 e 18 %; Cor: incolor; Verniz não inflamável (exceto gás propelente); Validade mínima de 12 meses da data de fabricação. No ato da entrega o produto deverá ter validade restante superior a 06 meses. Fornecido em lata do tipo aerossol com 170g. (300ml) do produto, com bico aplicador (incluindo canudo de extensão do bico). Similar Implastec, Isotec Verniz Protetivo. Marca: ISOTEC Fabricante: ISOTEC	80,65	7.903,70
<b>Total</b>					R\$ 343.732,47

<b>EMPRESA (30)</b>	TREND ENERGY SOLUÇÕES INDUSTRIAIS EIRELI
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA 1536 N 60. Bairro: CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIU / SC</b>
<b>CNPJ</b>	31.898.500/0001-16
<b>TELEFONE/FAX</b>	(47) 3514-8514
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	DOUGLAS GUERREIRO DA SILVA



<b>CPF REPRESENTANTE</b>			614.094.999-87		
<b>Email</b>			contato@trendenergy.ind.br		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
115	unid	137.0	Código: 3026001002788 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR/MONOPOLAR PADRÃO DIN (MINI), 6 A, CURVA B. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PARA USO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATENDENDO A NORMA NBR 5410. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TIPO MINIDISJUNTOR UNIPOLAR - 01 PÓLO (01 FASE), CURVA DE DISPARO: B (DISPARO EM CURTO CIRCUITO 3 A 5 X IN), CORRENTE NOMINAL DE 6 A, TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 VCA, TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO >= 440 VCA, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO (LCN)>= 5KA (EM 220V), FREQUÊNCIA: 50/60 HZ, GRAU DE PROTEÇÃO IP 20 OU MELHOR, FIXAÇÃO EM TRILHO DO TIPO DIN DE 35MM. DEVE ATENDER AS NORMAS VIGENTES. Marca: WEG Fabricante: WEG	20,38	2.792,06
<b>Total</b>					R\$ 2.792,06

<b>EMPRESA (31)</b>			VARGAS COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>SANITO ROCHA 135 APT 1402. Bairro: CRISTO REI, CURITIBA / PR CEP: 80050-380</b>		
<b>CNPJ</b>			07.514.710/0001-89		
<b>TELEFONE/FAX</b>			41988081050		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			EDSON ROBERTO MUTTI VARGAS		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			028.268.439-58		
<b>Email</b>			VARGASFERRAMENTAS.BC@GMAIL.COM		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
69	UNIDA DE	257.0	Código: 3042003000397 Chave de fenda simples 1/4x6" certificada IEC/EN 60900. Ferramenta de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tamanho 1/4" x 6", ponta com fenda simples (chata) com largura aproximada de 6,5mm e espessura de 1,2mm, haste de aproximadamente	49,93	12.832,01



			150mm, comprimento total (haste+cabo): 250~270mm, haste em aço cromo vanádio temperado, haste isolada, cabo ergonômico emborrachado e isolado, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, sem perfurações ou com haste exposta em qualquer ponto (exceto furação para pendurar a ferramenta em painel, que poderá existir ou não), construída em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, deve ter a marca do fabricante gravada no cabo, deve atender a NR10. Apresentar junto com a proposta o certificado de conformidade do produto com a norma IEC/EN 60900 ou indicar o endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde ele pode ser verificado. Será aceito produto com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. Modelos de referência: Tramontina PRO, 44315/032; Gedore, 091.811. Marca: PROFIELD Fabricante: PROFIELD		
71	UNIDA DE	281.0	Código: 3026001001499 Chave de teste de energia com neon, isolada, certificada IEC/EN 60900. Ferramenta portátil em formato de chave de fenda utilizada para detecção de presença de fase/energia em circuitos elétricos com indicação luminosa através de lâmpada do tipo neon e certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: apropriada para medição de tensão nominal 220VCA, tamanho aproximado ao de chave de fenda simples 1/8x3", haste níquelada com ponta chata tipo fenda simples com largura de 3mm a 4mm e espessura de 0,5mm a 0,7mm, haste totalmente isolada apenas com a ponta de fenda exposta, cabo injetado isolado opaco, não translúcido (pode ser transparente somente a parte onde se encontra a lâmpada neon), com isolamento para até 1000VAC/1500VDC, com ou sem clip incorporado (para prender no bolso) do tipo metálico, contato elétrico somente através do clip ou terminal presente no cabo, lâmpada neon interna, dimensões aproximadas (variação de até 10%): comprimento total entre 140mm e 180mm e haste entre 60mm e 90mm. Ferramenta submetida a ensaios de certificação em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900. Apresentar junto com a proposta o certificado de conformidade do produto com a norma IEC/EN 60900 ou indicar o endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde ele pode ser verificado. Será aceito produto com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. Modelos de referência: Gedore, 091.871 / 091.872. Marca: PROFIELD Fabricante: PROFIELD	16,57	4.656,17
<b>Total</b>					R\$



17.488,18

<b>EMPRESA (32)</b>		VIANA EMPREENDIMENTOS EMPRESARIAIS LTDA - ME			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA SERGIO PEIXOTO, 69. Bairro: CENTRO, OSORIO / RS CEP: 95520-000</b>			
<b>CNPJ</b>		22.211.647/0001-03			
<b>TELEFONE/FAX</b>		51 3601-1044			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		PEDRO DA COSTA VIANA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		369.035.900-72			
<b>Email</b>		VIANA.LTDA@HOTMAIL.COM			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
146	JOGO	120.0	Código: 3042001000295 Alicates isolados certificados IEC/EN 60900, jogo com 3 unidades. Ferramentas de uso profissional para trabalho em eletricidade em baixa tensão com certificação de conformidade com a norma IEC/EN 60900. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: alicates forjados em aço cromo vanádio polido, temperados por indução, com cabos emborrachados e isolados, com duplo isolamento (dupla injeção) para até 1000VAC/ 1500VDC, cabos antideslizantes, devem possuir anéis de apoio que evitam que o usuário toque nas partes metálicas das ferramentas, construídos em conformidade com a norma IEC 60900 ou EN 60900, devem ter a marca do fabricante gravada nas partes metálicas das ferramentas. O jogo deve ser composto de: 01 alicate de corte diagonal com tamanho de 6" ou 6 1/2"; 01 alicate meia cana (bico reto) com tamanho de 6" ou 6 1/2"; 01 alicate universal tamanho 7" ou 8". Serão aceitos produtos com certificação de conformidade com a norma IEC 60900, com a norma EN 60900 ou com certificação internacional VDE. O jogo ofertado poderá ser fornecido em embalagem única com as 03 peças, em embalagens com números de peças parciais (totalizando as 03 unidades) ou embalagens individuais, desde que todas as ferramentas tenham características técnicas similares, sejam da mesma marca e da mesma linha de produto do fabricante. Modelos de referência: Tramontina PRO, 44301/016 + 44302/016 + 44300/028; Gedore, jogo 091.908 (091.898 + 091.904 + 091.895). Marca: TRAMONTINA Fabricante: TRAMONTINA	518,00	62.160,00
<b>Total</b>					R\$ 62.160,00





<b>EMPRESA (33)</b>			VOGLIO IMPORTADORA EXPORTADORA E REPRESENTAÇÕES LTDA		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>AVENIDA GRAÇA ARANHA N 57. Bairro: CENTRO, RIO DE JANEIRO / RJ</b>		
<b>CNPJ</b>			47.171.447/0001-97		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(21) 3828-2469		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			LEANDRO GUILHARDI FALCÃO		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			116.758.137-79		
<b>Email</b>			licitavoglio@gmail.com		
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
149	UNIDA DE	499.0	Código: 3026004002424 LÂMPADA LED BULBO 12 W E27 220 V~ 60 HZ Marca: AVANT Fabricante: AVANT	5,28	2.634,72
150	UNIDA DE	354.0	Código: 3026004002423 LÂMPADA LED BULBO 9 W E27 220 V~ 60 HZ. Marca: AVANT Fabricante: AVANT	3,79	1.341,66
151	UNIDA DE	4132.0	Código: 3026001002799 LÂMPADA LED TUBULAR LUZ NEUTRA 20W. FORMATO DE LÂMPADA: TUBULAR. TIPO DE LÂMPADA: LED. TENSÃO ELÉTRICA BIVOLT. QUANTO ILUMINA 1850 LM POTÊNCIA DA LÂMPADA 18 W. COR DA LUZ NEUTRO SOQUETE INDICADO G13. POSSUI FUNÇÃO DIMERIZÁVEL NÃO. USO INDICADO DA LÂMPADA GERAL. TEMPERATURA DA COR 4000 K. IRC (ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR) 80. DURABILIDADE DA LÂMPADA 25000 H. ALTURA 5 CM. LARGURA 5 CM. COMPRIMENTO 120 CM. ACABAMENTO DO VIDRO OU PLÁSTICO DA LÂMPADA TRANSPARENTE. MODELO T8. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	11,97	49.460,04
152	UNIDA DE	2965.0	Código: 3026001001519 Lâmpada LED tubular, T8, Consumo 18 W, iluminação equivalente a uma fluorescente de 32 W, fluxo luminoso mínimo de 1400 lumens, 120 cm de comprimento, ângulo de iluminação mínima de 120°, cor branco frio, temperatura de cor 5000K - 6500K, tensão de 220V, durabilidade mínima de 30.000 (trinta mil) horas, não irradia luz em frequência UV ou IR. Garantia mínima de 01 (um) ano. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	11,79	34.957,35
153	UNIDA DE	2502.0	Código: 3026001002159 Lâmpada LED, tipo tubular, modelo T8 (60cm), 9W (8-10W), tonalidade branca fria/ fria, para instalação em luminária aberta sem reator em substituição à lâmpadas fluorescentes tubulares convencionais. CARACTERÍSTICAS	8,68	21.717,36



			MÍNIMAS: Tensão de alimentação 220VCA/60Hz +/- 10% ou bivolt (127V/220V) automático; Potência nominal entre 8 e 10 Watts; Fator de potência maior que 0,9 (FP>0,9); Corpo em vidro, acrílico, policarbonato ou outro material plástico resistente, na cor branco ou transparente; Comprimento aproximado de 600mm; Diâmetro do tubo entre 22 e 30mm; Terminais bipino, compatível com soquete (base) padrão G13; Temperatura da cor entre 5.000 e 6.500K; Fluxo luminoso >= 900 lúmens; Eficiência >= 90 lm/W; Índice de reprodução de cores (IRC) >= 80%; Ângulo de iluminação mínima de 120°; Vida útil média estimada >= 25.000 horas; Não deve irradiar luz em frequência UV ou IR; Índice de proteção IP20 ou superior; Não deve possuir restrição a instalação em nenhum tipo de luminária ou soquete, ou restrição na posição de instalação, sendo compatível com quaisquer luminárias abertas, com e sem abraçadeiras de fixação da lâmpada, incluindo àquelas onde a lâmpada é fixada somente pelos soquetes (por pressão); Não deve necessitar de nenhum tipo de reator para funcionamento (driver incorporado); Deve estar em conformidade com as resoluções do INMETRO para lâmpadas LED, sendo certificada. Garantia mínima de 02 (dois) anos. Modelos de referência: Elgin, LED Tubular T8 10W (48LTG10FC000); Intral, Tubo LED G3 9W (06658); Taschibra, Tubo LED 20. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN		
163	unid	1616.0	Código: 3026001002701 LUMINÁRIA PARA 2 LÂMPADAS LED TUBULARES DE 18W (1,20 M), LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADAS E PINTADAS ELETROSTATICAMENTE NA COR BRANCO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA. SOQUETES TIPO G13, PARA LÂMPADAS TUBULARES DE PADRÃO T8. Marca: EMPALUX Fabricante: EMPALUX	40,92	66.126,72
<b>Total</b>					R\$ 176.237,85

<b>EMPRESA (34)</b>	VOLTCOM DO BRASIL LTDA - ME
<b>ENDEREÇO</b>	<b>Av Santos Dumont 4401. Bairro: Distrito Industrial Norte, Joinville / SC CEP: 89219-730</b>
<b>CNPJ</b>	09.614.581/0001-26
<b>TELEFONE/FAX</b>	(47) 3467-8444
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Cyro Sidnei Andersen
<b>CPF</b>	589.769.149-53



REPRESENTANTE					
Email		vendasvoltcom@gmail.com			
ITE M	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
134	Peca	205.0	Código: 3026001001071 Instrumento digital portátil, tipo Multímetro digital básico. Equipamento portátil que incorpora em um mesmo instrumento as funções de voltímetro CA e CC, amperímetro CC, ohmímetro, medidor de ganho (hFE) de transistores bipolares, e testadores de diodo, continuidade e LEDs. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Mostrador (display) 3 ½ dígitos (até 1999), 2000 contagens, ou maior/melhor; Taxa de amostragem de no mínimo 02 vezes/segundo; Indicação no display, além das leituras, de no mínimo: estouro de escala/ sobre faixa, bateria fraca, e inversão de polaridade; Mudança manual de faixas/escalas através de chave rotativa; Medições mínimas a serem realizadas: tensão CC até 600V com precisão de $\pm(0.8\%+5D)$ e impedância de entrada de 1 Mohms, ou melhor, em pelo menos 04 escalas, sendo a menor em centenas de milivolts, com resolução de 100 $\mu$ V, e a maior em centenas de volts, com resolução de 1V; tensão CA até 600V com precisão de $\pm(1.0\%+5D)$ , impedância de entrada de 500 kohms e resposta em frequência na faixa de 40Hz a 400Hz, ou melhor, em pelo menos 02 escalas, sendo a menor em centenas de volts com resolução de 100mV, e a maior em centenas de volts com resolução de 1V; corrente CC até 10A com precisão entre $\pm(1.0\%+5D)$ e $\pm(2.0\%+5D)$ , em pelo menos 04 escalas, sendo a menor em microAmperes com resolução de 100nA, e a maior em Amperes com resolução de 10mA; resistência até 1999 kohms com precisão entre $\pm(0.8\%+5D)$ e $\pm(1.2\%+5D)$ , ou melhor, em pelo menos 04 escalas, sendo a menor em centenas de ohms com resolução de 0,1 ohm, e a maior em milhares de ohms com resolução de 1 kohms; Deve realizar a medição de ganho de transistores bipolares do tipo NPN e PNP entre 1 e 1000, ou faixa maior, através de soquete/bornes dedicados no painel do instrumento para inserção dos componentes; Deve realizar o teste de LEDs em escala própria através de soquete/bornes dedicados no painel do instrumento para inserção dos componentes, que poderão ser os mesmos utilizados para transistores ou separados; Deve realizar o teste de diodos em escala própria (separada de outras funções do instrumento); Deve realizar teste de continuidade com a emissão de sinal audível (bip) para medidas com resistência menor que 50 ohms; Deve ser produzido de acordo com a norma IEC 1010 e possuir classe de segurança de sobretensão: CAT I 600V, ou melhor; Deve possuir fusível	53,00	10.865,00



			substituível no mínimo para proteção das escalas mais baixas de medição de corrente; Alimentação através de uma bateria 6LR61/6F22 de 9V; Temperatura de operação: 0°C a 40°C, RH < 75% ou melhor; Gabinete plástico produzido predominantemente em cor intensa (amarelo, azul, laranja ou vermelho) com as inscrições do painel serigrafadas (não será aceito equipamento com etiquetas no lugar da serigrafia), dimensões mínimas de 125mm de altura x 60mm de largura x 25mm de profundidade; Peso não superior a 150g (com bateria); Deve possuir na parte traseira do instrumento suporte de apoio para uso em bancada que, quando aberto, permite utilizar o equipamento inclinado para facilitar a leitura das medições; Fornecido acompanhado de: 01 (um) par de pontas de prova (vermelha e preta) compatíveis com equipamento, com capacidade mínima de corrente de 10A e categoria de segurança CAT II 600V ou melhor, 01 (uma) bateria para operação inicial do equipamento, e manual de instruções em português do Brasil. Garantia mínima de 06 (seis) meses. Marca e modelo de referência Minipa ET-1002 ou similar. Marca: MINIPA Fabricante: MINIPA		
135	UNIDA DE	209.0	Código: 3026004002355 Instrumento digital portátil, tipo Multímetro digital intermediário. Equipamento portátil que incorpora em um mesmo instrumento as funções de voltímetro CA e CC (com medição True RMS AC), amperímetro CA e CC, ohmímetro, capacitímetro, frequencímetro, medidor de ganho de transistor (hFE) e temperatura, e testadores de diodo e continuidade, com função de congelamento de leituras (Hold) e autodesligamento. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Produto novo e em atual linha de fabricação/comercialização; Tipo digital True RMS AC; Mostrador (display) 3 5/6 dígitos (leitura até 5999), ou maior/melhor, do tipo retroiluminado, com iluminação acionável por tecla; Indicação no display, além das leituras das medições, de no mínimo: estouro de escala/ sobrefaixa, bateria fraca, e inversão de polaridade; Mudança manual de faixas/escalas através de chave rotativa, ou automática, ou mista (manual e automática); Medições mínimas a serem realizadas: tensão CC até 1000V com precisão de $\pm 1.0\%$ , ou melhor, em pelo menos 04 escalas; tensão CA True RMS até 1000V com precisão de $\pm 2.0\%$ , com resposta em frequência na faixa de 45Hz a 1kHz (senoidal), ou melhor, em pelo menos 03 escalas; corrente CC até 20A com precisão de $\pm 2.0\%$ , em pelo menos 03 escalas; corrente CA até 20A com precisão de $\pm 3.5\%$ , em pelo menos 03 escalas, e resposta em frequência na faixa de 45Hz a 1kHz (senoidal), ou melhor; resistência até 59.99 Mohms com precisão de $\pm 2.0\%$ , ou melhor, em pelo menos 05 escalas; Medição de capacitância até 99,99 mF, em pelo menos 03	295,00	61.655,00



			<p>escalas, e precisão de <math>\pm 10.0\%</math>; Medição de temperatura no mínimo em graus Celsius entre <math>-40^{\circ}\text{C}</math> e <math>+1000^{\circ}\text{C}</math>, ou faixa mais ampla, com resolução de <math>1^{\circ}\text{C}</math>; Medição de frequência até 10 MHz, para sinais com amplitude entre 1 e 30 VRMS, ou melhor; Medição de ganho de transistores bipolares (hFE), compatível com componentes NPN e PNP, na faixa de 0 a 1000. A medição deverá ser feita através da inserção do componente em terminais/ bornes no painel do equipamento, sem necessidade do uso de acessórios; Deve realizar o teste de diodos em escala própria; Deve realizar teste de continuidade com a emissão de sinal audível (bip) para medidas com resistência menor que 30 ohms; Deve possuir função/tecla de congelamento de leituras (Hold); Deve possuir função de autodesligamento; Deve ser produzido de acordo com a norma IEC 61010-1 e possuir classe de segurança de sobretensão: CAT II 1000V/ CAT III 600V, ou melhor; Deve possuir fusível substituível no mínimo para proteção das escalas mais baixas de medição de corrente; Alimentação através de uma bateria 6LR61/6F22 de 9V ou pilhas AA ou AAA; Gabinete plástico produzido predominantemente em cor intensa (amarelo, azul, laranja ou vermelho); Inscricões do painel serigrafadas (não será aceito equipamento com etiquetas no lugar da serigrafia); Dimensões mínimas aproximadas de 175mm de altura x 85mm de largura x 45mm de profundidade; Deve possuir na parte traseira do instrumento suporte de apoio para uso em bancada que, quando aberto, permite utilizar o equipamento inclinado para facilitar a leitura das medições; Fornecido acompanhado de: 01 (um) par de pontas de prova (vermelha e preta) compatíveis com equipamento, 01 (uma) ponta de prova com sensor de temperatura (termopar) compatível com equipamento, e manual de instruções em português do Brasil. Garantia mínima de 01 (um) ano. MODELO DE REFERÊNCIA: Minipa, ET-2042F. Marca: MINIPA Fabricante: MINIPA</p>		
183	CONJUNTO	724.0	<p>Código: 3026001002800 PAR DE CABO DE CONEXÃO BANANA-BANANA 4MM (PINO PARA DERIVAÇÃO EM FORMATO DE "L").</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: CABO ISOLADO, MONTADO DE FÁBRICA COM PINO TIPO BANANA PARA DERIVAÇÃO NAS DUAS EXTREMIDADES (PINO SIMILAR BBCTECH, PB349D);</p> <p>CARACTERÍSTICAS DOS PINOS: PINO COM DIÂMETRO DE 4MM E CORTE CRUZADO PARA EFEITO MOLA, ENGATE POSTERIOR PARA ENCAIXE DE OUTRO PINO BANANA DE 4MM, PINO E BUCHA PRODUZIDOS EM LATÃO NIQUELADO, RIGIDEZ DIELÉTRICA TÍPICA IGUAL OU SUPERIOR A 2000VRMS, RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO MAIOR QUE 300.000 MOHM A 500 VOLTS COM TEMPERATURA DE 25 GRAUS</p>	15,39	11.142,36





		CELSIUS E UMIDADE RELATIVA DE 70 %, RESISTÊNCIA DE CONTATO INICIAL MÁXIMA DE 1M OHM, CAPA DE ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA COM DERIVAÇÃO AXIAL, CORRENTE NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 15A; INTERLIGAÇÃO DOS PINOS ATRAVÉS DE CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 0,75 MM; COMPRIMENTO TOTAL APROXIMADO DO CABO: 1000MM. CONJUNTO COMPOSTO DE 01 (UM) PAR DE CABOS, SENDO: 01 (UM) CABO NA COR PRETA E 01 (UM) NA COR VERMELHA (TOTAL DE 02 CABOS). Marca: MINIPA Fabricante: MINIPA		
<b>Total</b>				R\$ 83.662,36

<b>EMPRESA (35)</b>		WS INFORTEC COMERCIO LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA PEDRO PAES DE AZEVEDO, 130. Bairro: SALGADO FILHO, ARACAJU / SE CEP: 49020-45</b>			
<b>CNPJ</b>		36.924.105/0001-84			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(79) 9679-0974			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		WALERIA SILVA ARAUJO PINA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		044.804.105-70			
<b>Email</b>		contato@inforws.com.br			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
118	UNIDA DE	56.0	Código: 3026001002819 EPSON POWERLITE S5 ELPLP41 - V13H010L41 / 2. LÂMPADA COMPLETA COM SUPORTE (CASE). TIPO; 170 W UHE VIDA UTIL 300 H (ALTO BRILHO), 4000 H (BAIXO BRILHO). ELPLP41 / V13H010L41 FABRICANTE: PHOENIX MODELOS COMPATÍVEIS: EPSON POWERLITE S5 EPSON POWERLITE S5 + EPSON POWERLITE S6 EPSON POWERLITE S6 + (H283A) ENTRE OUTROS. Marca: ELECTRIFIED LAMPS Fabricante: ELECTRIFIED LAMPS	268,00	15.008,00
154	UNIDA DE	73.0	Código: 3029003000103 LÂMPADA PARA PROJETO EPSON - POWERLITE W8+: tipo UHE completa com suporte plástico, consumo de energia 200W, vida útil de 4000 horas em modo normal e de 5000 horas em modo ECO, número de peça V13H010L54, nova e original do fabricante, garantia de 1 ano. Para uso em projetores modelo Powerlite W8+. Marca: ELECTRIFIED LAMPS Fabricante:	278,00	20.294,00



			ELECTRIFIED LAMPS		
156	UNIDA DE	69.0	Código: 3029003000130 LÂMPADA PARA PROJETOR EPSON W39 - Lâmpada original, consumo de energia 210W, vida útil de 6000 horas em modo normal e de 12000 horas em modo ECO. Modelo ELPLP96 - Número de referência V13H010L96. O produto deverá ser novo não sendo aceito material usado. Marca: ELECTRIFIED LAMPS Fabricante: ELECTRIFIED LAMPS	257,00	17.733,00
157	UNIDA DE	83.0	Código: 3029003000106 LÂMPADA PARA PROJETOR NEC: tipo UHE completa com suporte plástico, consumo de energia 180W, vida útil de 5000 horas em modo normal e de 6000 horas em modo ECO, número de peça NP15LP, nova e original do fabricante, garantia de 1 ano. Para uso em projetores modelo NEC M260X. Marca: ELECTRIFIED LAMPS Fabricante: ELECTRIFIED LAMPS	247,00	20.501,00
<b>Total</b>					R\$ 73.536,00

<b>VALOR TOTAL DA ATA</b>	<b>R\$ 1.994.096,69</b>
---------------------------	-----------------------------