



**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 101/2021**  
**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**  
**IFSC**

**Pregão Nº 101/2021 – SRP**  
**Processo nº 23292.033223/2021-66**

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 101/2021**, 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 101/2021**, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica para **AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO ELETROELETRÔNICO PARA TODOS OS CAMPUS DOS 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 **02/05/2022 a 02/05/2023**.

**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 101/2021** 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, 02 de Maio de 2022.

MAURÍCIO GARIBA JÚNIOR  
REITOR DO IFSC

(Autorizado conforme despacho no Documento nº **23292.013688/2022-22** em 02/05/2022).

**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 N° 101 /2021 – SRP**

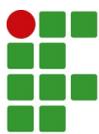
**Processo nº 23292.033223/2021-66**

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

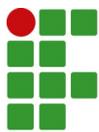
<b>EMPRESA (1)</b>		ARGOS LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA BAHIA, 1447. Bairro: DO SALTO, BLUMENAU / SC CEP: 89031-001</b>			
<b>CNPJ</b>		42.262.411/0001-03			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(47) 3057-3930			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Jonathan Pereira			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		074.899.669-90			
<b>Email</b>		propostas@portaldasatas.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
2	UNIDADE	65.0	ADAPTADOR EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM², DIAMETRO DE 25MM PARA ROSA 1/2". REFERENCIA: TOP FUSION. AD25012A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	13,91	904,15
54	UNIDADE	4.0	FERRAMENTA TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM) 220V - 800W, ACOMPANHA BOCAIS: 20, 25, 32, 40, 50, 63MM, PARAFUSOS ALLEM, CHAVE ALLEN, SUPORTE E MALETA. REFERNCIA: TOP FUSION. TRM20633 Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	579,71	2.318,84
69	UNIDADE	49.0	JOELHO 45° EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR	2,57	125,93



			PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 32MM. REFERENCIA: TOP FUSION.JO325A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION		
70	UNIDA DE	171.0	JOELHO 45° EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. JO255A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	2,04	348,84
71	UNIDA DE	77.0	JOELHO 90° MACHO EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM PARA ROSCA 1/2 MACHO. REFERENCIA: TOP FUSION. JO25340A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	19,06	1.467,62
72	UNIDA DE	117.0	JOELHO 90° EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. JO250A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	2,38	278,46
73	UNIDA DE	67.0	JOELHO 90° EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM PARA ROSCA 1/2" FEMEA. REFERENCIA: TOP FUSION. JM25120A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	12,03	806,01
79	UNIDA DE	137.0	LUVA EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. LU250A Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	2,02	276,74
80	UNIDA DE	57.0	LUVA EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 32MM. REFERENCIA: TOP FUSION. LU320A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	3,11	177,27
81	UNIDA DE	33.0	LUVA MISTA EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPOSTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 32MM PARA ROSA 3/4". REFERENCIA: TOP	21,41	706,53



			FUSION. LM32340A Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION		
82	UNIDA DE	60.0	LUVA MISTA EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM PARA ROSA 1/2". REFERENCIA: TOP FUSION. LM25120A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	11,71	702,60
87	UNIDA DE	131.0	MINICONTACTORA; CORRENTE NOMINAL IN - AC-3 (UE &#8804; 440 V): 7A; TENSÃO DE COMANDO: 230V 50/60HZ; CONTATO PRINCIPAL: 3 NA; CONTATO AUXILIAR: 1 NA; TENSÃO DE COMANDO: 230V 50/60HZ; TIPO DE TERMINAL: PARAFUSO; CONTACTOS BRILHANTES, SEM MARCAS DE SOLDA E/OU OXIDAÇÃO. PRODUTO NOVO, NÃO REPARADO OU RECONDICIONADO; EMBALADO DE FORMA A EVITAR DANOS DO COMPONENTE DURANTE O TRANSPORTE. MODELO DE REFERÊNCIA: WEG AZ CW07-10 Marca: WEG Fabricante: WEG	48,18	6.311,58
109	UNIDA DE	32.0	REGISTRO DE ESFERA PARA TUBOS EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 32MM. REFERENCIA: TOP FUSION. RES320A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	167,09	5.346,88
110	UNIDA DE	7.0	REGISTRO DE ESFERA PARA TUBOS EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. RES250A Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	110,07	770,49
115	UNIDA DE	260.0	SUPORTE DESLIZANTE (ABRAÇADEIRA) PARA TUBOS EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DIAMETRO 32MM. REFERENCIA: TOP FUSION. SD32A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	4,77	1.240,20
116	UNIDA DE	236.0	SUPORTE DESLIZANTE (ABRAÇADEIRA) PARA TUBOS EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DIAMETRO 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. SD25A. Marca: TOP FUSION	2,43	573,48



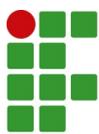
			Fabricante: TOP FUSION		
117	UNIDA DE	72.0	TE EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. TE250A Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	2,50	180,00
118	UNIDA DE	46.0	TE EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 32MM. REFERENCIA: TOP FUSION. TE320A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	5,22	240,12
119	UNIDA DE	72.0	TE REDUÇÃO EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO DE 32MM PARA 25MM. REFERENCIA: TOP FUSION. TR32250A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	10,74	773,28
146	UNIDA DE	65.0	TUBO EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO 25MM COM COMPRIMENTO MNIMO DE 3M. REFERENCIA: TOP FUSION TU252003A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	22,39	1.455,35
147	UNIDA DE	99.0	TUBO EM PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM), TERMOSOLDAVEL, COR AZUL, PARA AR COMPRIMIDO, DEVE SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 20KGF/CM <sup>2</sup> , DIAMETRO 32MM COM COMPRIMENTO MNIMO DE 3M. REFERENCIA: TOP FUSION TU322003A. Marca: TOP FUSION Fabricante: TOP FUSION	37,03	3.665,97
148	UNIDA DE	17.0	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO NIQUELADO, VEDAÇÃO EM TP, MEDIDA 1/4" NPT. REFERENCIA: VALMICRO LINHA 300. Marca: GENE BRE Fabricante: GENE BRE	28,01	476,17
149	UNIDA DE	22.0	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO NIQUELADO, VEDAÇÃO EM TP, MEDIDA 3/4" NPT. REFERENCIA: VALMICRO LINHA 300. Marca: GENE BRE Fabricante: GENE BRE	48,06	1.057,32
150	UNIDA DE	60.0	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO NIQUELADO, VEDAÇÃO EM TP, MEDIDA 1/2" NPT. REFERENCIA: VALMICRO LINHA 300.	31,84	1.910,40



		Marca: GENEBRE Fabricante: GENEBRE		
<b>Total</b>				R\$ 32.114,23

<b>EMPRESA (2)</b>			EDINEIDE DE F. VASQUES BRITO COMERCIO E SERVICOS		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>RUA DOS AUETES, 86. Bairro: VILA COSTA E SILVA, CAMPINAS / SP</b>		
<b>CNPJ</b>			31.261.184/0001-77		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(19) 2042-2991		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			EDINEIDE DE FATIMA VASQUES BRITO		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			724.301.338-49		
<b>Email</b>			comercial.geratek@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>
78	METRO	381.0	LENÇOL DE BORRACHA (MANTA) LISA 1000X3MM, PARA REVESTIMENTO DE MOBILIÁRIO/ BANCADA. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: LENÇOL/ MANTA EM BORRACHA NATURAL, PERFIL SBR; TOTALMENTE LISA; SEM LONA; DUREZA (SHORE): ENTRE 65 E 70; LARGURA: 1000MM (OU MAIOR); ESPESSURA: 3-3,5MM; COR PRETA; VENDIDA EM METROS LINEARES. ENTREGA EM CORTES COM NO MÍNIMO 03 METROS DE COMPRIMENTO. PEDIDO MÍNIMO DESTE ITEM: 06 (SEIS) METROS. Marca: MAXBOR Fabricante: MAXBOR	114,00	43.434,00
<b>Total</b>					R\$ 43.434,00

<b>EMPRESA (3)</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		
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
4	UNIDADE	87.0	ALICATE DE PRENSAR TERMINAL PRÉ ISOLADO TUBULAR (ILHOS) DE 0,5-6MM <sup>2</sup> COM CATRACA - CABEÇA INCLINADA, MARCA DE REFERENCIA: SIBRATEC CÓDIGO: 6178. Marca: JNG Fabricante: JNG	93,90	8.169,30
61	UNIDADE	173.0	Interruptor Diferencial Residual (IDR) bipolar, 25A, 30mA, 220VCA. Dispositivo de proteção para uso em instalações elétricas atendendo a norma NBR 5410, como proteção ao contato direto de pessoas com partes vivas das instalações. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tipo bipolar - 02 pólos (fase + neutro), de alta sensibilidade, tensão nominal de operação >= 220 Volts CA, corrente nominal: 25A, sensibilidade/proteção contra contato direto: 30 mA (trinta miliampéres), deve ser produzido de acordo com a norma ABNT NBR NM 61008, grau de proteção IP 20, durabilidade mecânica de no mínimo 10.000 manobras, durabilidade elétrica de no mínimo 6.000 manobras, montagem em qualquer posição, fixação em trilho do tipo DIN de 35mm. Marcas de referência: GE, Schneider Electric, Siemens, WEG. Marca: JNG Fabricante: JNG	67,00	11.591,00
62	UNIDADE	124.0	Interruptor Diferencial Residual (IDR) tetrapolar, 25A, 30mA, 220-400V (50/60Hz). Dispositivo de proteção para uso em instalações elétricas atendendo a norma NBR 5410, como proteção ao contato direto de pessoas com partes vivas das instalações. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tipo tetrapolar - 04 pólos (3 fase + neutro), de alta sensibilidade, tensão nominal de operação >= 220 volts CA, corrente nominal: 25A, sensibilidade/proteção contra contato direto: 30 mA (trinta miliampéres), deve ser produzido de acordo com a norma ABNT NBR NM 61008, grau de proteção IP 20, durabilidade mecânica de no mínimo 5.000 manobras, durabilidade elétrica de no mínimo 2.000 manobras, montagem em qualquer posição, fixação em trilho do tipo DIN de 35mm. Marcas de referência: GE, Schneider Electric, Siemens, WEG. Marca: JNG Fabricante: JNG	92,00	11.408,00



63	UNIDA DE	67.0	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) TETRAPOLAR, 40A, 30MA, 220-400V (50/60HZ). DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PARA USO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATENDENDO A NORMA NBR 5410, COMO PROTEÇÃO AO CONTATO DIRETO DE PESSOAS COM PARTES VIVAS DAS INSTALAÇÕES. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TIPO BIPOLAR - 04 PÓLOS (3 FASE + NEUTRO), DE ALTA SENSIBILIDADE, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO >= 220 VOLTS CA, CORRENTE NOMINAL: 25A, SENSIBILIDADE/PROTEÇÃO CONTRA CONTATO DIRETO: 30 MA (TRINTA MILIAMPÉRES), DEVE SER PRODUZIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR NM 61008, GRAU DE PROTEÇÃO IP 20, DURABILIDADE MECÂNICA DE NO MÍNIMO 5.000 MANOBRAS, DURABILIDADE ELÉTRICA DE NO MÍNIMO 2.000 MANOBRAS, MONTAGEM EM QUALQUER POSIÇÃO, FIXAÇÃO EM TRILHO DO TIPO DIN DE 35MM. MARCAS DE REFERÊNCIA: GE, SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, WEG. Marca: JNG Fabricante: JNG	92,00	6.164,00
<b>Total</b>					R\$ 37.332,30

<b>EMPRESA (4)</b>		EMMENSE VAREJISTA DE SUPRIMENTOS E ALIMENTOS LTDA.			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>ESTRADA GENERAL AFONSO DE CARVALHO, 86 - LOJA B;LOTE 2;QUADRA E. Bairro: PADRE MIGUE, RIO DE JANEIRO / RJ</b>			
<b>CNPJ</b>		13.573.964/0001-70			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(21) 98357-5059			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		VINNICIUS TIMOTEO FERREIRA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		081.723.227-39			
<b>Email</b>		licitacao@emmensa.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>
103	PACOTE	942.0	Pilha ALCALINA, tipo AAA com no mínimo 1120mAh cada unidade. Pacote com 4 unidades. Com garantia mínima de 1 ano. Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	9,58	9.024,36
<b>Total</b>					R\$ 9.024,36



<b>EMPRESA (5)</b>		FRANCO & OLIVEIRA LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA EUROPA, 787 - LOJA 02. Bairro: JARDIM JACY, CAMPO GRANDE / MS</b>			
<b>CNPJ</b>		34.049.507/0001-51			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(67) 9610-2173			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		DANILO SILVA OLIVEIRA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		343.616.468-21			
<b>Email</b>		oliveira1367@gmail.com			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
101	Unid.	129.0	PILHA - ALCALINA GRANDE 1,5 VOLTS (D). Marca: ELGIN Fabricante: ELGIN	7,88	1.016,52
<b>Total</b>					R\$ 1.016,52

<b>EMPRESA (6)</b>		GGV COMERCIAL EIRELI			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>PRAÇA COMANDANTE EDUARDO DE OLIVEIRA, 279. Bairro: PARQUE EDU CHAVES, SÃO PAULO / SP CEP: 02233-060</b>			
<b>CNPJ</b>		35.236.131/0001-57			
<b>TELEFONE/FAX</b>		11 2934-2256			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		Mario Cesar Moya Martinez			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		948.459.488-34			
<b>Email</b>		ggv@terra.com.br			
<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
3	UNIDA DE	104.0	ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAIS PRÉ-ISOLADO COM MEDIDA DE 0,5- 6MM, COM CATRACA. MANDÍBULAS FORJADAS E TEMPERADAS.	126,35	13.140,40



			CABEÇA E ARTICULAÇÃO PINTADAS. PROVIDA COM REGULAGEM DE PRESSÃO. CABOS COM REVESTIMENTO ESPECIAL. CRIMPAR TERMINAIS ISOLADOS PARA FIOS DE 0.5 A 6 MM2. POSIÇÃO VERMELHA - 0.5 A 1.5 MM2; POSIÇÃO AZUL - 1.5 A 2.5 MM2; POSIÇÃO AMARELA - 2.5 A 6.0 MM2. MARCA DE REFERENCIA: TRAMONTINA PRO CÓD. 44055101. Marca: MEGAPOLO Fabricante: MEGAPOLO		
140	UNIDA DE	7.0	TESOURA DE CORTE TUBOS PPR (POLIPROPILENO POLÍMERO RANDOM) ATÉ 40MM, REFERNCIA: TOP FUSION. Marca: MTX Fabricante: MTX	60,30	422,10
<b>Total</b>					R\$ 13.562,50

<b>EMPRESA (7)</b>			IVANETE APARECIDA MIRANDA		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>RUA GRAVATA (JD DOS EUCALIPITOS), 27. Bairro: POUSO ALEGRE, RIBEIRÃO PIRES / SP</b>		
<b>CNPJ</b>			31.722.206/0001-59		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(11) 4822-2768 (11) 92000-5		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			IVANETE APARECIDA MIRANDA		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			136.876.718-44		
<b>Email</b>			kgmkelli@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>
55	UNIDA DE	334.0	filtro de linha para computador com no mínimo 5 tomadas e pelo menos 5 metros de comprimento. Cabo emborrachado. Tomadas e plug tripolar.Potência máxima de uso superior a 1.500w. Deve atender as normas da NBR 14136. Marca: LUMIVALLY Fabricante: LUMIVALLY	55,00	18.370,00
56	UNIDA DE	229.0	FILTRO LINHA - TIPO I, tensão de alimentação 110/220V, potência máxima de 1.500W, corrente máxima de 10A, 06 tomadas padrão NBR 14136, proteção contra surtos de tensão, fusível de proteção, LED indicador de funcionamento e chave ON/OFF. Cabo de no mínimo 1,5 metros. Marca: LUMIVALLY	31,50	7.213,50



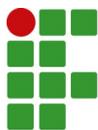
		Fabricante: LUMIVALLY		
<b>Total</b>				R\$ 25.583,50

<b>EMPRESA (8)</b>			J C FARIAS PEREIRA LTDA		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>AVENIDA DOUTOR MANOEL AYRES NETO (CJ V V SOL), 6228 - LOTE AO LADO DO BRAZ. Bairro: SANTO ANTONIO, TERESINA / PI</b>		
<b>CNPJ</b>			32.936.252/0001-13		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(86) 98158-6816		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			JOSE CARLOS FARIAS PEREIRA		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			077.727.823-57		
<b>Email</b>			licitacoes.farias@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>
67	UNIDA DE	190.0	Interruptor simples, sem espelho, para caixa de embutir 4x2 e condutele. Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2 e condutele. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Interruptor simples injetado em termoplástico com contatos bimetálicos em prata e cobre; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do interruptor na cor preto e tecla fosforescente; Conexão dos fios através de terminais com parafusos; Compatível com espelho para caixas de embutir com desenho tradicional (tamanho 115mm x 72mm) e espelho para caixa condutele; Interruptor produzido em conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e portaria n.º 234 de 30/06/2008 do INMETRO. Deve possuir certificação do INMETRO. Devem ser fornecidos parafusos para fixação. Interruptor 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: PLUZIE Fabricante: PLUZIE	10,00	1.900,00
92	UNIDA DE	1430.0	PARAFUSO ALLEN, CABEÇA ABAULADA, M6X30 Marca: CISER Fabricante: CISER	2,18	3.117,40



113	UNIDA DE	232.0	RODIZIO FIXO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 50KG. FIXAÇÃO POR PLACA PLANA (PARA 4 PARAFUSOS). GARFO FABRICADO EM CHAPA ESTAMPADA E CABEÇOTE COM DUPLA PISTA DE ESFERAS, ACABAMENTO ZINCADO. EIXO DA RODA PARAFUSADA DE ½ POLEGADA. RODA DE 75MM COM DUREZA MÁXIMA DE 80 SHORE A, COM ARO EM BORRACHA MOLDADA E NÚCLEO EM CHAPA DE AÇO CARBONO ESTAMPADO COM ACABAMENTO ZINCADO. SIMILAR AO MODELO FL312BDN DA SCHIOPPA Marca: COLSON Fabricante: COLSON	37,99	8.813,68
114	UNIDA DE	204.0	Rodizio Giratório com capacidade mínima de Carga de 50kg. Freio com bloqueio de giro e da roda. Fixação por placa plana (para 4 parafusos). Garfo fabricado em chapa estampada e cabeçote com dupla pista de esferas, acabamento zincado. Eixo da roda parafusada de ½ polegada. Roda de 75mm com dureza máxima de 80 Shore A, com aro em Borracha Moldada e núcleo em Chapa de aço carbono Estampado com acabamento zincado. Similar ao modelo GL312BDN da Schioppa Marca: COLSON Fabricante: COLSON	40,00	8.160,00
<b>Total</b>					R\$ 21.991,08

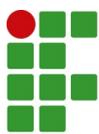
<b>EMPRESA (9)</b>		LUMEN COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MOTORES ELÉTRICOS EIRELI			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA FRANCISCO NUNES, Nº 549. Bairro: REBOUÇAS, CURITIBA / PR CEP: 80215-00</b>			
<b>CNPJ</b>		34.777.255/0001-87			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(41) 3015-5696			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		GISLENE SCOLARO PORTELLA CASTELHANO			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		648.223.039-34			
<b>Email</b>		lumen@lumencsm.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>
111	UNIDA DE	80.0	RODÍZIO EM AÇO ZINCADO, RODA DE 75MM DE DIÂMETRO, EM NYLON, REVESTIDA EM POLIURETANO E COM FREIO. REFERENCIA LEGV03002	95,31	7.624,80



			Marca: WORKER Fabricante: WORKER		
112	UNIDA DE	112.0	RODÍZIO EM AÇO ZINCADO, RODA DE 75MM DE DIÂMETRO, EM NYLON, REVESTIDA EM POLIURETANO E COM FREIO. REFERENCIA LEGV03002 Marca: WORKER Fabricante: WORKER	64,14	7.183,68
<b>Total</b>					R\$ 14.808,48

<b>EMPRESA (10)</b>			MANFE COM DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>RUA PROF FRANCISCO MENDES, 303 - COND FRANCISCO MENDES. Bairro: UBERABA, CUTITIBA / PR CEP: 81580-230</b>		
<b>CNPJ</b>			39.349.946/0001-01		
<b>TELEFONE/FAX</b>			41) 8804-7141		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			João Paulo M. Coelho da Silva		
<b>CPF REPRESENTANTE</b>			009.476.139-60		
<b>Email</b>			jm.licitacoes@hotmail.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	850.0	PARAFUSO ALLEN, CABEÇA ABAULADA, M8X306 Marca: FORSETI Fabricante: FORSETI	3,59	3.051,50
93	UNIDA DE	900.0	PARAFUSO ALLEN, CABEÇA ABAULADA, M5X30 Marca: FORSETI Fabricante: FORSETI	2,19	1.971,00
<b>Total</b>					R\$ 5.022,50

<b>EMPRESA (11)</b>			MECATEC COMERCIAL EIRELI - EPP		
<b>ENDEREÇO</b>			<b>avenida Candido Portinari 672. Bairro: CENTRO, São Paulo / SP CEP: 05114-001</b>		
<b>CNPJ</b>			08.095.573/0001-58		
<b>TELEFONE/FAX</b>			(11)36861318 -(11)971001665		



<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		André Seccato			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		230.615.928-90			
<b>Email</b>		andre@mecatensp.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	161.0	Arduino, módulo relé, 08 canais isolados. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, que permite o controle de diversos tipos de carga a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de controle com total de 08 relés de 5V com acionamento por acoplamento óptico (opto-isolados); Compatível com sinais de acionamento TTL (5V); Preparado para conexão de até 08 cargas elétricas independentes; Capacidade de chaveamento de cargas: 125~250VCA/10A, 28~30VCC/10A; Conexão das cargas através de terminais com parafusos (bornes parafusáveis similar a conectores KRE); Relés com 01 contato normalmente aberto (NA) e 01 contato normalmente fechado (NF), devendo as conexões de ambos e o terminal comum estarem disponíveis nos bornes para conexão de cargas; Deve possuir LEDs indicadores do estado dos relés; Deve possuir jumper de seleção da tensão de alimentação dos relés entre a da placa Arduino e de fonte externa. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Relé Shield 08 canais isolados (Opto-Isolated 8 Channel Relay Board). Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	32,49	5.230,89
9	UNIDADE	235.0	Arduino, Conjunto Motor de Passo + Módulo de Controle (Driver) ULN2003. Conjunto composto por um motor de passo e seu driver compatível, baseado no chip ULN2003, para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Conjunto formado por: 1) Plataforma/driver de controle: compatível com os módulos de microcontrolador Arduino e com o motor de passo fornecido; Efetua o controle de passo (giro) e direção; Baseado no controlador (chip) ULN2003; Capacidade de fornecimento de corrente por fase/bobina: de 0,05 a 0,5A; Suporte a operação com tensões entre 5 e 12V; Suporte a operação com sistemas Arduino em 5V. 2) Motor de passo: Similar 28BYJ-48; Tipo mini motor com caixa de redução; Tensão de operação: 5V; Torque: 34,3 mN/m;	11,99	2.817,65



			Redução: 1/64 (64 passos/volta); 04 fases/ 05 fios; Diâmetro aproximado de 28mm; Eixo com diâmetro aproximado de 5mm chanfrado; Dotado de cabo de conexão com conector próprio à ligação na placa do driver; Dotado de abas com furação para fixação. Conjunto fornecido com todos os componentes para uso, sendo a placa entregue montada. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Motor de Passo com Driver ULN2003. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
10	UNIDA DE	112.0	Arduino, módulo câmera VGA OV7670. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando uma câmera de captura de vídeo VGA para este módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Câmera VGA digital para aplicações embarcadas; Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino e outros; Placa baseada no chip (SoC) OV7670 e câmera VGA com resolução 640 x 480; Ângulo de visão da câmera de no mínimo 24 graus; Taxa máxima de quadros igual a 30 fps, ou melhor; Cobertura do pixel de 3,6 um x 3,6 um; Dotada de conectores para comunicação e alimentação; Interface SCCB (Serial Camera Control Bus) compatível com interface I2C; Tensão de alimentação na faixa entre 2,5 e 3,0V (ou mais ampla). Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino MÓDULO CAMERA VGA OV7670. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	19,99	2.238,88
13	UNIDA DE	109.0	Arduino, módulo de controle de motores de passo para Arduino Mega (Impressora 3d Shield). Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, versão Arduino Mega 2560, que permite o controle de motores de passo (Ex.: impressora 3D) a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino MEGA 2560; Plataforma de controle de motores de passo com suporte a conexão de até 05 controladores (05 slots) de motor de passo A4988 (não fornecidos); Dotado de 3 Saídas controladas PWM de MOSFETs; 3 Circuitos de termistores; Pinos extras PWM, digital, serial, SPI, I2C and analógico; Bornes a parafuso para conexão dos fios; Dotado dos circuitos eletrônicos necessários para controle de uma impressora RepRap (conexão de sensores/chaves de fim de curso, mesa aquecida e cabeça da extrusora); Deve possuir botão de RESET. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Mega Shield RAMPS 1.4 RepRap. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	29,74	3.241,66

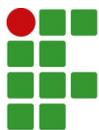


21	PACOTE	68.0	BORNE TIPO BANANA 4MM (PACOTE CONTENDO 100 PEÇAS) COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: >300.000 MOHM (@ 500 VCC / 25°C / 70%UR), TEMPERATURA DE TRABALHO: -20°C A +70°C, COMPRIMENTO TOTAL DO BORNE (TOPO/BASE): 23.2MM, ACABAMENTO PARTE SUPERIOR ANTI-DESLIZANTE COM ALTURA MÁXIMA DE 5MM, FENDA NA PARTE INFERIOR: 3MM, FABRICAÇÃO: LATAO, COR: PRETO. COMPATIBILIDADE COM PINOS FUSIBRAS PB 087. POR SE TRATAR DE REPOSIÇÃO/MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES OS BORNES DEVERÃO POSSUIR COMPATIBILIDADE TOTAL (ELETRICA & MECANICA) COM O BORNE BO507 - FUSIBRAS. SIMILAR BO 507 - FUSIBRAS. Marca: BBC Fabricante: BBC	214,00	14.552,00
37	UNIDADE	145.0	CONECTOR ANGULAR (MATERIAL AÇO E ACABAMENTO EM ZINCO), PINO COM EXTREMIDADE ARTICULADA, COMPOSTO POR 1 BUCHA, 1 PINO CABEÇA ARTICULADA, 1 PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA S/C, 1 MOLA, PARA PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMINIO ANODIZADO 45X45, REFERÊNCIA LEGS45014 Marca: RHD Fabricante: RHD	20,80	3.016,00
38	UNIDADE	195.0	CONECTOR ANGULAR (MATERIAL AÇO E ACABAMENTO EM ZINCO), PINO COM EXTREMIDADE ARTICULADA, COMPOSTO POR 1 BUCHA, 1 PINO CABEÇA ARTICULADA, 1 PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA S/C, 1 MOLA, PARA PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMINIO ANODIZADO 30X30, REFERÊNCIA LEGS30004 Marca: RHD Fabricante: RHD	16,99	3.313,05
44	UNIDADE	280.0	CONECTOR UNIVERSAL (MATERIAL AÇO E ACABAMENTO EM ZINCO), COMPOSTO POR 1 BUCHA, 1 PINO UNIVERSAL, 1 PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA S/C, 1 MOLA, PARA PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMINIO ANODIZADO 45X45, REFERÊNCIA LEGS41110 Marca: RHD Fabricante: RHD	15,69	4.393,20
45	UNIDADE	345.0	CONECTOR UNIVERSAL (MATERIAL AÇO E ACABAMENTO EM ZINCO), COMPOSTO POR 1 BUCHA, 1 PINO UNIVERSAL, 1 PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA S/C, 1 MOLA, PARA PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMINIO ANODIZADO 20X20, REFERÊNCIA LEGS21010 Marca: RHD Fabricante: RHD	14,92	5.147,40
46	UNIDADE	220.0	CONECTOR UNIVERSAL (MATERIAL AÇO E	16,17	3.557,40



	DE		ACABAMENTO EM ZINCO), COMPOSTO POR 1 BUCHA, 1 PINO UNIVERSAL, 1 PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA S/C, 1 MOLA, PARA PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMINIO ANODIZADO 30X30, REFERÊNCIA LEGS31010 Marca: RHD Fabricante: RHD		
57	UNIDA DE	66.0	FONTE CHAVEADA 24V-10A COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ALIMENTAÇÃO: 110/220V - 60HZ. TENSÃO SAÍDA: 24VCC, CORRENTE SAÍDA: 10A, POTÊNCIA DE SAÍDA: 240W, MONTAGEM: CAIXA METÁLICA, PROTEÇÃO: CURTO-CIRCUITO & SOBRETENSÃO, LED FRONTAL: POWER-ON / OUTPUT-ON, REARME AUTOMÁTICO, FUSÍVEL DE ENTRADA, BORNES DE SAÍDA: FRONTAIS (PHOENIX), FIXAÇÃO: TRILHO, SIMILAR: MCE MICROTECNICA SISTEMAS DE ENERGIA, MOD. CHM 24-10. Marca: MCE Fabricante: MCE	795,00	52.470,00
<b>Total</b>					R\$ 99.978,13

<b>EMPRESA (12)</b>		MEPRY INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS LTDA			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA CORREGGIO, 251 - BLOCO A APT 34. Bairro: VILA SUZANA, SÃO PAULO / SP</b>			
<b>CNPJ</b>		43.828.319/0001-12			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(11) 96050-4321			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		RICARDO YAMAGUCHI			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		300.292.748-18			
<b>Email</b>		contato.mepry@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>
27	ROLO	40.0	CABO SINTENAX FLEXÍVEL 6MM² 1KV. CONDUTOR: FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ATENDENDO A NORMA NBR NM 280. ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO ATENDENDO A NORMA NBR 6251 PARA O TIPO HEPR (EPR/B). COBERTURA: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO ATENDENDO A NORMA NBR 6251 PARA O TIPO PVC/ST2. ROLO COM 100 METROS. COR A ESCOLHER PELO SOLICITANTE NO	638,90	25.556,00



			PEDIDO. DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS AS CORES: AZUL, BRANCO, PRETO, VERDE, VERMELHO. Marca: COPPERCABOS/RBL Fabricante: COPPERCABOS/RBL		
<b>Total</b>					R\$ 25.556,00

<b>EMPRESA (13)</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>
42	UNIDA DE	266.0	Conector elétrico tipo barra, de polietileno, com 12 bornes de 6 mm <sup>2</sup> . Utilizado para execução de conexões elétricas/emendas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: isolamento fabricado em polietileno (PE) até 70°C, corrente nominal de 25A, tensão máxima: 600V, compatível com a conexão de fios com seção de 6 mm <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, 112 BR. Marca: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	14,50	3.857,00
47	CONJUNTO	205.0	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	15,20	3.116,00

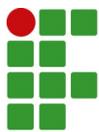


			<p>de 10A; Corpo do conjunto, tecla do interruptor e tomada, na cor branco; Conexão dos fios através de terminais com parafusos; Compatível com espelho para caixas de embutir com desenho tradicional (tamanho 115mm x 72mm) e espelho para caixa condutele; Interruptor e tomada produzidos em conformidade 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: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS</p>		
64	UNIDA DE	115.0	<p>Interruptor duplo, sem espelho/placa, para caixa de embutir 4x2 e condutele. Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Interruptor duplo (02 interruptores simples na mesma peça, dispostos lado a lado em horizontal) injetado em termoplástico com contatos bimetálicos em prata e cobre; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do interruptor na cor preto e teclas independentes fosforescentes; Conexão dos fios através de terminais em latão com parafusos; Compatível com espelho (placa) com desenho tradicional (tamanho aproximado de 115mm x 72mm) e espelho condutele; Interruptor produzido em conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e portaria n.º 234 de 30/06/2008 do INMETRO. Deve possuir certificação do INMETRO. Deve ser fornecido acompanhado dos parafusos para fixação. 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: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS</p>	11,55	1.328,25
66	UNIDA DE	193.0	<p>Interruptor paralelo, sem espelho, para caixa de embutir 4x2 e condutele. Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, em esquemas "three way", instalável em caixa padrão 4x2 e condutele. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Interruptor paralelo, 01 tecla, injetado em termoplástico com contatos bimetálicos em prata e cobre; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do interruptor na cor preto e tecla fosforescente; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais); Compatível com espelho para caixas de embutir com desenho</p>	9,00	1.737,00



			tradicional (tamanho 115mm x 72mm) e espelho para caixa condutele; Interruptor produzido em conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e portaria n.º 234 de 30/06/2008 do INMETRO. Deve possuir certificação do INMETRO. Devem ser fornecidos parafusos para fixação. Interruptor 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: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS		
68	UNIDA DE	110.0	Interruptor triplo, com espelho, para caixa de embutir 4x2. Dispositivo completo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Interruptor triplo (03 interruptores simples na mesma peça) injetado em termoplástico com contatos bimetálicos em prata e cobre; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do interruptor na cor preto e teclas independentes fosforescentes; Conexão dos fios através de terminais com parafusos; 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%); Interruptor produzido em conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e portaria n.º 234 de 30/06/2008 do INMETRO. Deve possuir certificação do INMETRO. Deve ser fornecido o conjunto completo composto do interruptor duplo, espelho e parafusos para montagem e fixação. O interruptor 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: ENERBRAS Fabricante: ENERBRAS	18,00	1.980,00
				<b>Total</b>	R\$ 12.018,25

<b>EMPRESA (14)</b>	MULTIPLIER ELEUSA DONIZETI DA SILVA EIRELI - ME
<b>ENDEREÇO</b>	<b>AVENIDA AMAZONAS, 502 - SALA 123. Bairro: BRASIL, UBERLÂNDIA / SC CEP: 38400-734</b>
<b>CNPJ</b>	21.268.634/0001-08



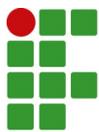
<b>TELEFONE/FAX</b>		34 25895809 25895810			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ELEUSA DONIZETI DA SILVA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		006.160.456-97			
<b>Email</b>		emultiplier@gmail.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
22	UNIDA DE	559.0	BORRIFADOR BOLINHA 500ML. APRESENTA TAMPA COM REGULAGEM DO JATO, QUE DOSA A QUANTIDADE DESEJADA. VÁLVULA LONGA ALCANÇANDO O FUNDO DO FRASCO, POSSIBILITANDO A SUCÇÃO DE TODO O LÍQUIDO. Marca: PERFECT PRO Fabricante: PERFECT PRO	9,60	5.366,40
<b>Total</b>					R\$ 5.366,40

<b>EMPRESA (15)</b>		PABLO LUIS MARTINS			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>SALVADOR DA SILVA PORTO, 23. Bairro: JARDIM PALMEIRAS, SÃO JOSÉ / SC CEP: 88106-692</b>			
<b>CNPJ</b>		09.138.326/0001-54			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(48)3375 4436 (47)30840608			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		PABLO LUÍS MARTINS			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		022.357.539-90			
<b>Email</b>		handtecequipamentos@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>
59	UNIDA DE	200.0	GAVETEIRO ORGANIZADOR PLÁSTICO COM 16 GAVETAS. FABRICADO EM PLÁSTICO PRETO COM 16 GAVETAS NA COR CINZA. PODENDO SER FIXADO EM PAREDE. MEDINDO APROXIMADAMENTE 140MM DE PROFUNDIDADE, 280MM DE LARGURA E 230MM DE ALTURA. SIMILAR MODELO 7000 ARQPLAST. Marca: ARQPLAST Fabricante: ARQPLAST	44,28	8.856,00



**Total** R\$ 8.856,00

<b>EMPRESA (16)</b>		QUALITY ATACADO EIRELI			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA AFONSO PENA, 262 - SALA 813 -. Bairro: CENTRO, BELO HORIZONTE / MG CEP: 30130-923</b>			
<b>CNPJ</b>		15.724.019/0001-58			
<b>TELEFONE/FAX</b>		31 41415595			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ROGÉRIO RAMOS			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		072.641.666-51			
<b>Email</b>		qualityatacado@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	176.0	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO 8". CORPO CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM GRANDE DURABILIDADE E SISTEMA DE ANTIFERRUGEM. LÂMINAS FABRICADAS EM AÇO SINTERIZADO QUE GARANTEM MAIOR RESISTÊNCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. CABOS COM DUPLA INJEÇÃO. OS ALICATES POSSUEM DUREZA DIFERENCIADA NO GUME DE CORTE E NO CORPO. POSSUI BATENTE PARA CONTROLAR E AJUSTAR O TAMANHO DO FIO A SER DESENCAPADO. FÁCIL AJUSTE DOS CABOS A SEREM DESENCAPADOS. O BATENTE POSSIBILITA DESENCAPAR SEMPRE UM MESMO COMPRIMENTO DE FIO QUE OTIMIZA A OPERAÇÃO POSTERIOR DE CRIMPAGEM COM TERMINAIS NORMALIZADOS. PINO DE MICRO AJUSTE QUE REGULA A INTENSIDADE DA FORÇA PARA CORTE DO FIO. DESENCAPA 7 DIFERENTES BITOLAS DE FIOS 0.2 À 6.0 MM2. CORTA FIOS DE 0.2 À 6.0 MM2. CRIMPA 3 DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS: COM ISOLAMENTO, SEM ISOLAMENTO DE 10 - 22 AWG (0.5 MM2 À 6.0 MM2 ) E DE IGNIÇÃO DE 7 MM À 8 MM. USO INDUSTRIAL E AUTOMOTIVO. MARCA DE REFERENCIA: TRAMONTINA PRO CÓD. 44051108 Marca: LOTUS Fabricante: LOTUS	105,00	18.480,00

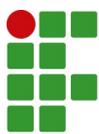


<b>Total</b>	R\$ 18.480,00
--------------	------------------

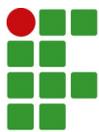
<b>EMPRESA (17)</b>		TI COMPONENTES ELETRONICOS EIRELI			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>RUA DO TRIUNFO, 58 - ANDAR 2 CONJ 2. Bairro: SANTA EFIGÊNIA, SÃO PAULO / SP CEP: 01212-010</b>			
<b>CNPJ</b>		39.678.810/0001-37			
<b>TELEFONE/FAX</b>		11 3362-1856			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		FRANCISCO DE ASSIS MALFATTI			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		585.849.608-30			
<b>Email</b>		ti.eletronicos@outlook.com			
<b>ITE M</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTD.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Preço Unitário (R\$)</b>	<b>Preço Total (R\$)</b>
1	UNIDA DE	45.0	ACOPLAMENTO (EXTENSÃO) INDUSTRIAL (3P+N+T), 16A, 380/440V. CONSTRUÍDOS EM TERMOPLÁSTICO AUTOEXTINGUÍVEL COM TERMINAIS EM LATÃO MACIÇO; CORRENTE NOMINAL DE 16A; TENSÃO NOMINAL DE 380/440V; 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 COM O PLUGUE. SIMILAR STECK, S5056 Marca: SOPRANO Fabricante: SOPRANO	41,89	1.885,05
7	UNIDA DE	305.0	ARDUINO MÓDULO DE PROTOTIPAGEM --> Arduíno, módulo de suporte para prototipagem. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduíno. Consiste em uma placa adicional para prototipagem de circuitos eletrônicos por solda ou através do uso de (mini) matriz de contatos (inclusa), similar Arduino Proto Shield. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduíno UNO e Arduíno MEGA; 01 botão RESET; Conexão com a porta ICSP da placa do módulo microcontrolador; Conexão com todos os pinos de entrada/saída da placa placa do módulo microcontrolador; Área de prototipagem com ilhas perfuradas individuais, conjuntos de ilhas perfuradas interligadas, e área	14,89	4.541,45



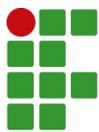
			para montagem SMD; Tamanho aproximado: 5,3cm x 6,8cm. O módulo de suporte para prototipagem deverá acompanhar (mini) matriz de contatos (protoboard), compatível com o módulo (encaixável sobre o mesmo) com aproximadamente 170 pontos. Garantia mínima de 3 meses. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP		
11	UNIDA DE	164.0	Arduino, módulo de controle (Driver) de motor de passo bipolar (Impressora 3d e CNC) DRV8825. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino e outros, que permite o controle de motores de passo (Ex.: impressora 3D e equipamentos CNC) a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino; Plataforma/driver de controle de motor de passo bipolar até 32 passos com controle de passo (giro) e direção; Baseado no controlador (chip) DRV8825; Suporte a seis resoluções de passo diferentes (até 1/32); Capacidade de fornecimento de corrente por fase/bobina: 1,5A sem dissipador ou 2,2A com ventilação forçada; Suporte a operação com tensões entre 8,2 e 45V; Deve possuir controle de limitação de corrente ajustável e proteção contra sobrecorrente e sobretemperatura; Suporte a operação com sistemas de 3,3 e 5V. Placa fornecida montada com conectores soldados. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Driver Motor de Passo DRV8825. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP	14,90	2.443,60
12	UNIDA DE	124.0	Arduino, módulo de controle (Driver) de motor de passo bipolar A4988. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino e outros, que permite o controle de motores de passo a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino; Plataforma/driver de controle de motor de passo bipolar com controle de passo (giro) e direção; Baseado no controlador (chip) A4988; Suporte a cinco resoluções de passo diferentes (1/1 até 1/16); Capacidade de fornecimento de corrente por fase/bobina: 2A, com dissipador de calor fornecido (picos de 4A); Suporte a operação com tensões entre 8 e 35V; Deve possuir controle de limitação de corrente ajustável e proteção contra sobrecarga e curto-circuito; Suporte a operação com sistemas de 3,3 e 5V. Placa fornecida montada com conectores soldados, acompanhada de dissipador de calor, autoadesivo, em alumínio. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Driver Motor de Passo A4988. Marca: F.FLOP	9,20	1.140,80



			Fabricante: F.FLOP		
15	UNIDA DE	236.0	Arduino, módulo sensor óptico reflexivo TRCT5000. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando um sensor óptico reflexivo - obstáculos e distância - (utilizado principalmente em aplicações de robótica) para este módulo. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Sensor óptico infravermelho reflexivo completo (transmissor e receptor), montado em placa/módulo, para aplicações embarcadas; Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino e outros; Deve possuir todos os componentes montados em uma mesma placa de circuito impresso e pinos de acesso para conexão com o Arduino (no mínimo 04 pinos: VCC, GND, D0, A0); Distância de detecção de 1mm a 8mm (ou melhor); Sensibilidade ajustável; Saídas digital TTL (D0) e analógica (A0); Tensão de alimentação: 3,3-5VCC (ou em faixa mais ampla). Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Sensor Reflexivo Infravermelho TCRT5000. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP	5,28	1.246,08
16	UNIDA DE	250.0	Arduino, módulo WiFi ESP8266 NodeMcu ESP-12 (Placa de Desenvolvimento). Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando comunicação via rede lógica sem fios para este módulo. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de comunicação via rede LAN sem fios (Placa de Desenvolvimento) baseada no chip (SoC) ESP8266 com suporte a pilha de protocolos TCP/IP; Suporte aos padrões de rede sem fios IEEE 802.11 b/g/n; Antena embutida; Conexão USB; Modos de operação: STA/AP/STA+AP; 11 portas GPIO; GPIO com funções de PWM, I2C, SPI; Taxa de transferência: 110-460800bps; Conversor analógico digital (ADC); Suporte à atualização remota de firmware; Alimentação: 4,5-9,0VCC (ou faixa mais ampla); Placa de desenvolvimento fornecida com todos os componentes montados em uma única placa de circuito impresso e pinos de conexão com Arduino; Placa com: 01 porta micro-USB, 01 botão de RESET. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Módulo WiFi ESP8266 NodeMcu ESP-12. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP	25,48	6.370,00
17	UNIDA DE	250.0	Arduino, Sensor de Peso 50 kg/ Célula de carga. Dispositivo similar aos utilizados em balanças de banheiro que pode ser empregado em projetos eletrônicos diversos, sendo combinados para montagem de balanças com capacidade de pesagem de 50, 100, 200 kg, etc., utilizando a plataforma	5,98	1.495,00



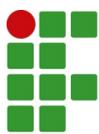
			Arduino ou outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Sensor de peso tipo célula de carga, composto por rede resistiva que altera sua resistência conforme o peso aplicado; Construído em liga de alumínio; Capacidade máxima de 50 kg; Impedância de saída: 1000 ohms; Impedância de entrada: 1000 ohms; Tensão de excitação =< 10V; Capacidade de sobrecarga: 150%; Conexão com 3 fios (já instalados no sensor); Compatível com o módulo HX711 para uso em projetos com Arduino, Raspberry Pi, etc.; Dimensões aproximadas: 34mm x 34mm x 7mm. Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP		
18	UNIDA DE	145.0	ARDUINO. MÓDULO ELETRÔNICO, APLICAÇÃO:SENSOR DE PESO DE 24 BITS, USO:AMPLIFICAR SINAL DE DISPOSITIVOS, CÉLULAS DECARGA, TIPO:CONVERSOR, FAIXA CORRENTE:1,6 MA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:INTERFACE SPI, TENSÃO OPERAÇÃO:4,8 À 5,5 V, TEMPERATURA TRABALHO:-20 À 85 °C. MODELO REFERÊNCIA:MODELO:HX711 Marca: F.FLOP Fabricante: F.FLOP	7,28	1.055,60
28	UNIDA DE	225.0	Caixa organizadora para ferramentas, em plástico, para armazenar ferramentas leves. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: deve ser do tipo maleta com alça, construída em plástico polipropileno (PP) injetado, dimensões aproximadas (LxPxA): 305x155x115mm, com variação de até 10%, construída em formato de compartimento único, deve possuir trava plástica para fechamento da caixa e alça superior para transporte, a tampa deve possuir área afundada para encaixe da alça em repouso, de forma a facilitar o empilhamento de mais de uma caixa sobre outras, facilitando o armazenamento, cor predominante: preto (trava e alça podem ser em outra cor). Similar ao modelo CF-40, São Bernardo. Marca: SÃO BERNARDO Fabricante: SÃO BERNARDO	12,00	2.700,00
36	PACOTE	42.0	CLIP (CONECTOR) PARA BATERIA DE 9 VOLTS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ENCAIXE DAS CONEXÕES COMPATÍVEL COM BATERIAS DO TAMANHO 6LR61, DEVE POSSUIR FIOS PARA LIGAÇÃO DOS TERMINAIS AO CIRCUITO COM TAMANHO MÍNIMO DE 150MM, SENDO UM FIO PRETO PARA O TERMINAL NEGATIVO E UM FIO VERMELHO PARA O TERMINAL POSITIVO, COM A SAÍDA DOS FIOS NA LATERAL DO CONECTOR. FORNECIDO EM PACOTE CONTENDO 10 (DEZ) UNIDADES. Marca: IDALL Fabricante: IDALL	8,40	352,80



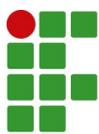
40	UNIDA DE	314.0	Conector elétrico tipo barra, de polietileno, com 12 bornes de 2,5 mm <sup>2</sup> . Utilizado para execução de conexões elétricas/emendas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: isolamento fabricado em polietileno (PE) ou poliamida auto extingüível, corrente nominal de 24A, tensão máxima: 250V, compatível com a conexão de fios com seção até 2,5mm <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, translúcido ou preto. Fornecido em barra com 12 bornes. Similar Cemar, 34211; Steck, S-6136. Marca: COMPELL Fabricante: COMPELL	4,90	1.538,60
53	METRO	147.0	ESPAGUETE TERMO RETRÁTIL, 40,0MM. TUBO FLEXÍVEL EM MATERIAL QUE SE CONTRAI QUANDO AQUECIDO, UTILIZADO EM ELETRÔNICA PARA ACABAMENTO EM CABOS, JUNTAS, EMENDAS E TERMINAIS, ENTRE OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUZIDO EM POLIOLEFINA; DIÂMETRO EXTERNO (NÃO CONTRAÍDO) DE 40,0MM; RAZÃO DE ENCOLHIMENTO: 2:1; TEMPERATURA DE TRABALHO: -55°C A 125°C; TEMPERATURA MÍNIMA PARA ENCOLHIMENTO: 70°C; TEMPERATURA MÍNIMA PARA ENCOLHIMENTO TOTAL: 100°C; DE ACORDO COM NORMA ROHS; FORNECIDO NA COR PRETO. Marca: COMPELL Fabricante: COMPELL	17,92	2.634,24
60	UNIDA DE	75.0	Interruptor (pulsador) para campainha, sem espelho, para caixa de embutir 4x2 e condutele. Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2 e condutele, dedicado ao acionamento de campainha elétrica/eletrônica. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Interruptor tipo pulsador com contato elétrico momentâneo (somente enquanto pressionado), injetado em termoplástico com contatos bimetálicos em prata e cobre; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do interruptor na cor preto e tecla fosforescente com símbolo de um sino serigrafado ou aplicado por dupla injeção; Conexão dos fios através de terminais com parafusos; Compatível com espelho para caixas de embutir com desenho tradicional (tamanho 115mm x 72mm) e espelho para caixa condutele; Interruptor (pulsador) produzido em conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669-1:2004 e portaria n.º 234 de 30/06/2008 do INMETRO. Deve possuir certificação do INMETRO. Devem ser fornecidos parafusos para fixação. Interruptor compatível com a fixação em caixas embutidas padrão 4x2 e condutele. Garantia mínima de 05 anos. Apresentar certificado de	5,18	388,50



			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: APOIO Fabricante: APOIO		
74	UNIDA DE	208.0	KIT ARDUINO PARA ENSINO DE MICROCONTROLADORES E INTERFACE COM PERIFÉRICOS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: UM ARDUINO UNO R3 OU ARDUINO MEGA 2560 R3, CABO DE DADOS USB, FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA ARDUINO, CHAVES TÁCTEIS MOMENTÂNEAS TIPO PUSH-BUTTON, POTENCIÔMETRO, SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR, SENSOR ULTRASSÔNICO, SENSOR PIR, LEDS, DISPLAY LCD, BUZZER, MICRO SERVO MOTOR, MÓDULO RELÉ, MÓDULO ACELERÔMETRO MPU-6050, DRIVER PARA MOTOR DE PASSO, MOTOR DE PASSO, JUMPERS PARA CONEXÃO, PROTOBOARD DE 400 PONTOS OU MAIS. Marca: ELETROGATE Fabricante: ELETROGATE	184,50	38.376,00
88	UNIDA DE	115.0	Minuteria de tecla, 220V, 1000W. Interruptor temporizado que ao ser acionado permite mater acesas uma ou mais lâmpadas até o limite de 1000 Watts de potência por um período de tempo pré determinado. Ao término da temporização a carga é desligada até que o interruptor seja novamente pressionado. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tensão de alimentação: 220VCA/60Hz ou bivolt (110/220V), potência de saída máxima: 1000W, temporização fixa de aproximadamente 90 segundos, compatível com qualquer tipo de lâmpada (incandescente, fluorescente, LED, etc.), deve possuir indicador luminoso para visualização noturna do local onde se encontra a tecla da minuteria, construída no formato de interruptor com espelho destacável (tamanho 76x120mm) possuindo o interruptor/pulsador de acionamento incorporado no dispositivo (não será aceito minuteria e interruptor em peças separadas e/ou de marcas diferentes), compatível com a instalação em caixa de embutir padrão 4x2", ligação através de apenas 03 fios (fase+neutro+saída), acabamento (tecla e espelho) na cor branco. Deve ser fornecida com os parafusos necessários à montagem e instalação. Garantia mínima de 02 anos do fabricante. Similar Margirius, PMNT-200. Marca: MARGIRIUS Fabricante: MARGIRIUS	44,58	5.126,70
89	UNIDA DE	105.0	Mostrador (Display) LED para Painel, Voltímetro e Amperímetro Digital (simultâneos), 100V, 10A. Instrumento de medição para uso em painéis de instrumentos, como fontes de alimentação. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Invólucro em plástico	21,00	2.205,00



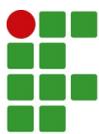
			com formato retangular, bordas de acabamento e travas para fixação sob pressão em orifícios de painel; Conexões elétricas na parte traseira; Mostrador (Display) de duas linhas (Dual Line), 0,28", com 03 dígitos cada, tipo Tubo de LED Digital em duas cores (uma cor em cada linha); Tensão de funcionamento: 4,5 à 30 VCC; Faixa de medição de tensão: 0 à 100 VCC, com resolução mínima de 0,1V; Faixa de medição de corrente: 0 à 10A, com resolução mínima de 0,01A; Precisão: 1%; Taxa de atualização: 300ms/por ciclo, ou melhor; Dimensões aproximadas: 48 x 29 x 22 mm. Fornecido acompanhado dos conectores com rabicho para execução das ligações elétricas. Similar RoboHelp 100V-10A. Marca: ROBOHELP Fabricante: ROBOHELP		
104	UNIDADE	156.0	Plugue industrial 05 pinos (3P+N+T), 16A, 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 16A; 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, N5076. Marca: JNG Fabricante: JNG	41,98	6.548,88
105	PEÇA	92.0	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	41,54	3.821,68
120	PACOTE	118.0	Terminal anel (olhal) isolado 1,1-2,5mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 1,1 e 2,5mm <sup>2</sup> (16-14 AWG); Tipo anel (olhal), com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Furo tamanho M6 (1/4"); Dimensões: comprimento total: 27,4mm, largura total da área de conexão (diâmetro do anel): 11,9mm. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, OL2312.	60,58	7.148,44



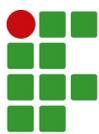
			Marca: JNG Fabricante: JNG		
121	PACOTE	70.0	Terminal anel (olhal) isolado 2,6-6,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 2,6 e 6,0mm <sup>2</sup> (12-10 AWG); Tipo anel (olhal), com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Furo tamanho M6 (1/4"); Dimensões: comprimento total: 32mm, largura total da área de conexão (diâmetro do anel): 13,4mm. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, OL6204. Marca: JNG Fabricante: JNG	95,04	6.652,80
122	PACOTE	70.0	Terminal anel (olhal) isolado 2,6-6,0mm <sup>2</sup> , reforçado. Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 2,6 e 6,0mm <sup>2</sup> (12-10 AWG); Tipo anel (olhal) reforçado, com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Furo tamanho M4 (5/32"); Dimensões: comprimento total: 25,75mm, largura total da área de conexão (diâmetro do anel): 9,5mm. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, OL7202. Marca: JNG Fabricante: JNG	80,58	5.640,60
123	PACOTE	45.0	Terminal anel (olhal) isolado 0,25-1,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 0,25 e 1,0mm <sup>2</sup> (22-16 AWG); Tipo anel (olhal), com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Furo tamanho M4 (5/32"); Dimensões: comprimento total: 21mm, largura total da área de conexão (diâmetro do anel): 7,1mm. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, OL2108. Marca: JNG Fabricante: JNG	35,17	1.582,65
124	PACOTE	67.0	Terminal garfo (forquilha) isolado 1,1-2,5mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 1,1 e 2,5mm <sup>2</sup> (16-14 AWG); Tipo garfo (forquilha), com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de	39,67	2.657,89



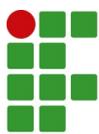
			isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 21,9mm, largura total da área de conexão: 6,3mm, diâmetro do furo (abertura da forquilha): 4mm/ M4 5/32"). Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, RF2756. Marca: JNG Fabricante: JNG		
125	PACOTE	54.0	Terminal garfo (forquilha) isolado 2,6-6,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 2,6 e 6,0mm <sup>2</sup> (12-10 AWG); Tipo garfo (forquilha), com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 27mm, largura total da área de conexão: 8mm, diâmetro do furo (abertura da forquilha): 4mm/ M4 (5/32"). Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, RF6401. Marca: JNG Fabricante: JNG	97,47	5.263,38
126	PACOTE	80.0	Terminal garfo (forquilha) isolado 0,25-1,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 0,25 e 1,0mm <sup>2</sup> (22-16 AWG); Tipo garfo (forquilha), com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 20,9mm, largura total da área de conexão: 6,3mm, diâmetro do furo (abertura da forquilha): 4mm/ M4 5/32"). Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, RF2206. Marca: JNG Fabricante: JNG	35,29	2.823,20
127	PACOTE	58.0	Terminal ilhós duplo (pino tubular) isolado 2x6,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção de 6,0mm <sup>2</sup> (10 AWG); Tipo ilhós duplo (pino tubular), para 02 cabos de mesma seção, com fixação dos cabos por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 26mm, comprimento da área de conexão: 14mm, diâmetro do tubo: 5,3mm, largura da abertura de conexão dos cabos (capa): 7,2mm, altura da abertura de conexão dos cabos (capa): 10mm; Cor: amarelo. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES8600-2. Marca: JNG Fabricante: JNG	45,00	2.610,00



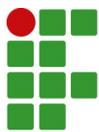
128	PACOTE	106.0	Terminal ilhós duplo (pino tubular) isolado 2x2,5mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção de 2,5mm <sup>2</sup> (14 AWG); Tipo ilhós duplo (pino tubular), para 02 cabos de mesma seção, com fixação dos cabos por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 18mm, comprimento da área de conexão: 9mm, diâmetro do tubo: 3,2mm, largura da abertura de conexão dos cabos (capa): 4,3mm, altura da abertura de conexão dos cabos (capa): 7,5mm; Cor: azul. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES12250-2. Marca: JNG Fabricante: JNG	33,00	3.498,00
129	PACOTE	73.0	Terminal ilhós duplo (pino tubular) isolado 2x4,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção de 4,0mm <sup>2</sup> (12 AWG); Tipo ilhós duplo (pino tubular), para 02 cabos de mesma seção, com fixação dos cabos por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 23mm, comprimento da área de conexão: 12mm, diâmetro do tubo: 4,2mm, largura da abertura de conexão dos cabos (capa): 5,2mm, altura da abertura de conexão dos cabos (capa): 9mm; Cor: cinza. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES10400-2. Marca: JNG Fabricante: JNG	33,53	2.447,69
130	PACOTE	108.0	Terminal ilhós duplo (pino tubular) isolado 2x1,5mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção de 1,5mm <sup>2</sup> (16 AWG); Tipo ilhós duplo (pino tubular), para 02 cabos de mesma seção, com fixação dos cabos por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 16mm, comprimento da área de conexão: 8mm, diâmetro do tubo: 2,6mm, largura da abertura de conexão dos cabos (capa): 3,6mm, altura da abertura de conexão dos cabos (capa): 6,5mm; Cor: preto. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES14150-2. Marca: JNG Fabricante: JNG	30,47	3.290,76
131	PACOTE	104.0	Terminal ilhós duplo (pino tubular) isolado 2x1,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos	38,73	4.027,92



			flexíveis com seção de 1,0mm <sup>2</sup> (17 AWG); Tipo ilhós duplo (pino tubular), para 02 cabos de mesma seção, com fixação dos cabos por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 16mm, comprimento da área de conexão: 8mm, diâmetro do tubo: 2,6mm, largura da abertura de conexão dos cabos (capa): 3,2mm, altura da abertura de conexão dos cabos (capa): 5,8mm; Cor: vermelho. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES16100-2. Marca: JNG Fabricante: JNG		
132	PACOTE	103.0	Terminal ilhós simples (pino tubular) isolado 4,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção de 4,0mm <sup>2</sup> (12 AWG); Tipo ilhós simples (pino tubular), para 01 cabo, com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 19mm, comprimento da área de conexão: 11mm, diâmetro do tubo: 3,5mm, diâmetro da abertura de conexão do cabo: 4,8mm; Cor: cinza. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES10400-1. Marca: JNG Fabricante: JNG	25,11	2.586,33
135	PACOTE	122.0	Terminal ilhós simples (pino tubular) isolado 2,5mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção de 2,5mm <sup>2</sup> (14 AWG); Tipo ilhós simples (pino tubular), para 01 cabo, com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Pino tubular aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 17mm, comprimento da área de conexão: 11mm, diâmetro do tubo: 2,6mm, diâmetro da abertura de conexão do cabo: 4,2mm; Cor: azul. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, ES12250-1. Marca: JNG Fabricante: JNG	22,20	2.708,40
137	PACOTE	73.0	Terminal pino isolado 0,25-1,0mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 0,25 e 1,0mm <sup>2</sup> (22-16 AWG); Tipo pino longo, com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 23mm, comprimento da área de conexão: 11,5mm, largura total da área de conexão:	31,97	2.333,81



			1,9mm. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, PB2253. Marca: JNG Fabricante: JNG		
138	PACOTE	81.0	Terminal pino isolado 1,1-2,5mm <sup>2</sup> . Utilizado em instalações elétricas para conexão de fios e cabos flexíveis. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com fios e cabos elétricos flexíveis com seção entre 1,1 e 2,5mm <sup>2</sup> (16-14 AWG); Tipo pino longo, com fixação do cabo por compressão; Fabricado em cobre e estanhado; Cilindro de inserção do cabo aberto com capa de isolamento em PVC; Dimensões: comprimento total: 23mm, comprimento da área de conexão: 11,5mm, largura total da área de conexão: 1,9mm. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar Eletroservice, PB2953. Marca: JNG Fabricante: JNG	44,05	3.568,05
142	UNIDADE	494.0	Tomada elétrica 2P+T 10A, formato hexagonal vertical, sem espelho/placa, para caixa de embutir 4x2 e condutele. Dispositivo completo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, instalável em caixa padrão 4x2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tomada elétrica 2P+T (02 pólos (F+N) + terra) construída de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas, injetada em termoplástico; Formato hexagonal vertical; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo da tomada na cor preto e cavidade (ou apenas o fundo) fosforescente; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais); Compatível com espelho (placa) com desenho tradicional (tamanho aproximado 115mm x 72mm) com abertura hexagonal vertical, e placa condutele com a mesma abertura; 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 fornecida com os parafusos para fixação. 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: APOIO Fabricante: APOIO	6,18	3.052,92
143	UNIDADE	408.0	Tomada elétrica 2P+T 20A, 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 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 20A; Corpo da tomada na cor preto e cavidade fosforescente; Conexão dos fios através de terminais	8,68	3.541,44

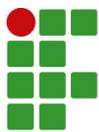


			com parafusos (03 terminais); Espelho (placa) em termoplástico autoextinguível (anti-chama), com anti-UV, na cor cinza fosco com desenho tradicional, no tamanho 115mm x 72mm (variação de até +/-10%); Tomada produzida em conformidade com as normas ABNT NBR NM 60884-1:2004, NBR 14.136:2002 e portaria n.º 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: APOIO Fabricante: APOIO		
144	PEÇA	89.0	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: JNG Fabricante: JNG	58,98	5.249,22
145	UNIDA DE	149.0	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 05 PINOS (3P+N+T), 16 A, 380/440V. CONSTRUÍDO EM TERMOPLÁSTICO AUTOEXTINGUÍVEL COM TERMINAIS EM LATÃO MACIÇO; CORRENTE NOMINAL DE 16A; TENSÃO NOMINAL DE 380/440V; 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; DEVE POSSUIR SISTEMA DE TRAVAMENTO MECÂNICO COM O PLUGUE. Marca: JNG Fabricante: JNG	44,94	6.696,06
<b>Total</b>					R\$ 161.249,54

<b>EMPRESA (18)</b>	VDR AUTOMACAO INDUSTRIAL EIRELI
<b>ENDEREÇO</b>	<b>RUA 40, 67 - QUADRA30 LOTE 16/17. Bairro: SETOR SANTOS</b>



<b>DUMONT, GOIÂNIA / SC</b>					
<b>CNPJ</b>		31.506.621/0001-75			
<b>TELEFONE/FAX</b>		(62) 3597-3599			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		VERONICA DAMAS REIS			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		023.982.931-06			
<b>Email</b>		afonso@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>
43	UNIDA DE	139.0	Conector elétrico em porcelana para chuveiro 2P+T 10 mm <sup>2</sup> . Marca: G20 Fabricante: G20	3,19	443,41
75	UNIDA DE	47.0	KIT CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL (CLP) COMPOSTO POR CLP, EXPANSOES E CABO DE COMUNICACAO. O KIT DEVERÁ SER COMPOSTO POR 01(UM) CONTROLADOR LOGICO, 03(TRÊS) UNIDADES DO MÓDULO DE EXPANSAO E 01(UM) CABO DE COMUNICACAO USB. O CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL DEVERÁ APRESENTAR AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 1 PEÇA DO MÓDULO CLP COM 12 ENTRADAS DIGITAIS E 08 SAIDAS A RELÉ (8A), ALIMENTAÇÃO 24VCC, INTERFACE IHM COM LCD (4 LINHAS X 16 CARACTERES), 04 ENTRADAS ANALOGICAS (0-10VCC @ 12BITS), 02 ENTRADAS RAPIDAS (1KHZ), 02 SAIDAS PWM (1KHZ), PROGRAMACAO: LADDER OU DIAGRAMA DE BLOCOS DA FUNCAO (FBD), SOFTWARE DE PROGRAMACAO GRATUITO, COMPATIBILIDADE COM CARTAO DE MEMORIA: PM05. POR SE TRATAR DE REPOSICAO/MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES O MODULO CLP DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE TOTAL COM OS CLPS WEG CLW-02/20VR-D 3RD. SIMILAR CLW-02/20VR-D 3RD - WEG. OS MÓDULOS DE EXPANSAO DEVERÃO APRESENTAR AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 3 PEÇAS DO MÓDULO EXPANSÃO COM 4 ENTRADAS DIGITAIS E 4 SAIDAS A RELÉ (8A), ALIMENTAÇÃO 24VCC. POR SE TRATAR DE REPOSICAO/MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES OS MÓDULOS DE EXPANSAO DEVERÃO POSSUIR COMPATIBILIDADE TOTAL COM OS CLPS WEG CLW-02/20VR-D 3RD. SIMILAR CLW-02/8ERD - WEG. CABO DE COMUNICACAO PC/CLP TIPO USB COM COMPATIBILIDADE TOTAL COM OS CLPS WEG	3.850,00	180.950,00



			CLW-02/20VR-D 3RD. Marca: WEG Fabricante: WEG		
76	UNIDA DE	354.0	Lâmpada LED 7W/220V, base E27. Lâmpada para iluminação de ambientes comerciais, áreas de serviço residenciais e outros. <b>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</b> lâmpada tipo LED para conexão direta a rede de energia comercial, potência nominal entre 6 e 8 Watts, tensão de alimentação: 220V/60Hz ou bivolt (127V/220V) automático, luz branca fria ou fria, índice de reprodução de cor (IRC) >= 80, temperatura da cor entre 5000K e 6500K, fluxo luminoso >= 500 lumens, 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 A60, ângulo de abertura de feixe de no mínimo: 170º, dimensões aproximadas (variação de até 10%): diâmetro de 60mm e comprimento de 110mm, vida média estimada em no mínimo 25.000 horas. Garantia mínima de 02 anos. Modelos de referência: GE, LED7/A60/865/100-240V/E27/25H (71521); Intral, LAMP. LED BULBO E-27 BRC FRIO 7,5W 220V (03592); Osram, LED SS CLA40 7W/850 100-240V E27 (Classic A40 7W). Marca: AVANT Fabricante: AVANT	7,25	2.566,50
<b>Total</b>					R\$ 183.959,91

<b>EMPRESA (19)</b>		VIDA DE SILICIO LTDA EPP			
<b>ENDEREÇO</b>		<b>AVENIDA EUDES SCHERRER SOUZA, 2230 SALA 507. Bairro: COLINA DE LARANJEIRAS, SERRA / ES CEP: 29167-080</b>			
<b>CNPJ</b>		22.268.224/0001-11			
<b>TELEFONE/FAX</b>		27 99983-5537			
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>		ALLAN DEANGELLE SANTOS MOTA			
<b>CPF REPRESENTANTE</b>		143.948.147-40			
<b>Email</b>		contato@vidadesilicio.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	UNIDA DE	135.0	Arduino, módulo de controle de motores CC e de passo ponte H. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de	24,34	3.285,90



			<p>microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, que permite o controle de motores de corrente contínua ou de passo utilizando drivers do tipo ponte H a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de controle de motores CC e de passo baseada no chip L293D (ou similar) com todos os circuitos de alimentação e proteção necessários embarcados; Chips instalados em soquetes (não soldados) que permitem a fácil substituição; Preparado para conexão de até 04 motores CC, 02 servo motores ou 02 motores de passo unipolar/bipolar (04 canais de controle); Alimentação: 5VCC (provida pela placa do microcontrolador); Faixa de tensão de operação para os motores; 4,5 a 36V; Corrente de saída por canal: 0,6A (1,2A de pico); Suporte à combinação dos canais de saída para conexão de motores de passo; Conexão dos motores e alimentação dos motores através de terminais com parafusos (bornes parafusáveis similar a conectores KRE); Jumper para seleção de alimentação da saída entre interna (placa Arduino) ou externa; Deve possuir botão de RESET. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Motor Shield L293D. Marca: VDS Fabricante: VDS</p>		
14	UNIDA DE	176.0	<p>Arduino, módulo joystick de 3 eixos e 4 botões. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando um joystick para aplicações diversas deste módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Placa completa montada com joystick analógico direcional de 3 eixos - X, Y e Z (alavanca com as funções: para cima/frente, para baixo/trás, para esquerda, para direita, executa ação ao ser pressionada), 04 botões (push-button) grandes, e 02 botões (push-button) pequenos; Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino Mega; Conexões de expansão para: interface I2C, interface RS232 (TTL), módulo LCD Nokia 5110, módulo nRF2401 RF, e módulos bluetooth (nenhum destes incluso); Deve possuir todos os componentes montados em uma mesma placa de circuito impresso e pinos de acesso para conexão com o Arduino - A placa deve ser entregue montada. Não será aceita versão DIY (Do it Yourself); Deve possuir chave seletora de tensão de alimentação entre 3,3 e 5,0VCC; Dimensões aproximadas: 94 x 52mm. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Joystick Shield (3 eixos/ 4 botões). Marca: VDS Fabricante: VDS</p>	18,49	3.254,24
20	Cartela	318.0	<p>Bateria (pilha) descartável, de lítio, tamanho CR2032 (botão), 3 Volts. Para reposição em instrumentos</p>	7,49	2.381,82



		<p>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 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: VDS Fabricante: VDS</p>		
<b>Total</b>				R\$ 8.921,96

<b>VALOR TOTAL DA ATA</b>	<b>R\$ 728.275,66</b>
---------------------------	-----------------------