

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 73/2017
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS
IFSC

Pregão Nº 73/2017 – SRP

Processo nº 23292.019071/2017-08

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 pela sua Reitora, Sra. MARIA CLARA KASCHNY SCHNEIDER, RG nº 3945665-0 - SSP/SC, CPF 591.649.809-87, realizou no site 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 73/2017**, 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 73/2017**, cujo objeto é a **AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO ELETROTÉCNICO** para atender as necessidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, 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 **23/10/2017 à 22/10/2018**.

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

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 73/2017** 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, 23 de outubro de 2017.

MARIA CLARA KASCHNY SCHNEIDER
REITORA DO IFSC

(Autorizado conforme despacho no Documento nro **23292.036980/2017-01** em 23/10/2017)

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° 73 /2017 – SRP

Processo nº 23292.019071/2017-08

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

EMPRESA (1)			ALLOY COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA ME		
ENDEREÇO			RUA CARLOS DE LAET, 1366. Bairro: HAUER, CURITIBA / PR CEP: 81610-050		
CNPJ			11.488.758/0001-37		
TELEFONE/FAX			41 3156-8800		
REPRESENTANTE LEGAL			ANA CAROLINE PLUS		
CPF REPRESENTANTE			076.600.759-69		
Email			vendas3@alloydistribuicao.com.br		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
101	UNIDADE	6831.0	Lâmpada LED, tipo tubular, modelo T8 (120cm), 18W (16-21W), tonalidade branca fria/ fria, para instalação em luminária aberta sem reator em substituição à lâmpadas fluorescentes tubulares convencionais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de alimentação 220VCA/60Hz +/-10% ou bivolt (127V/220V) automático; Potência nominal entre 16 e 21 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 1.200mm; 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 >= 1.800 lúmens; Eficiência >= 92 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	15,61	106.631,91

			LED. Garantia mínima de 02 (dois) anos. Modelos de referência: Elgin, LED Tubular T8 20W (48TUBLED2000); Intral, Tubo LED G3 18W (06660); Philips, ESSENCIAL LEDtube 1200mm 18W 865; Taschibra, Tubo LED 40. Marca: WB LED Fabricante: WB LED		
Total					R\$ 106.631,91

EMPRESA (2)		AMILTON GUIMARAES - ME			
ENDEREÇO		RUA HELIO CARNEIRO DE CARVA, 70A. Bairro: Jardim das Palmeiras, Belo Horizonte / MG CEP: 37540-000			
CNPJ		71.511.349/0001-36			
TELEFONE/FAX		(35) 34714241			
REPRESENTANTE LEGAL		Amilton Guimaraes			
CPF REPRESENTANTE		494.158.836-34			
Email		amilton3@superig.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
110	PACOTE	205.0	Placa de circuito impresso virgem, fenolite, face simples, 10x10cm. 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 10cm x 10cm; 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: PERSTORP Fabricante: PERSTORP	16,37	3.355,85
111	PACOTE	71.0	Placa de circuito impresso virgem, fenolite, face simples, 10x5cm. 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 10cm x 5cm; 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: PERSTORP Fabricante: PERSTORP	9,07	643,97

112	PACOTE	185.0	Placa de circuito impresso virgem, fenolite, face simples, 15x15cm. 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 15cm x 15cm; 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: PERSTORP Fabricante: PERSTORP	40,92	7.570,20
113	PACOTE	56.0	Placa de circuito impresso virgem, fenolite, face simples, 15x5cm. 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 15cm x 5cm; 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: PERSTORP Fabricante: PERSTORP	13,57	759,92
114	PACOTE	56.0	Placa de circuito impresso virgem, fenolite, face simples, 5x5cm. 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 5cm x 5cm; 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: PERSTORP Fabricante: PERSTORP	4,52	253,12
154	UNIDADE	182.0	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: TMP Fabricante: TMP	26,39	4.802,98

155	UNIDADE	133.0	Transformador 127/220V, 6+6V, 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: 6+6VCA (12VCA 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 (6V-0-6V); Garantia mínima de 06 meses. Marca: TMP Fabricante: TMP	19,43	2.584,19
Total					R\$ 19.970,23

EMPRESA (3)		BRAVO - COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - EPP			
ENDEREÇO		ALAMEDA SANTO AMARO 320 SALA COMERCIAL 101. Bairro: Santo Amaro, São Paulo / ND CEP: 04745-001			
CNPJ		64.542.939/0001-60			
TELEFONE/FAX		(11) 5681-7959			
REPRESENTANTE LEGAL		Sandro Ricardo Alves de Lima			
CPF REPRESENTANTE		153.168.468-85			
Email		augusto@bravocomponentes.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
12	UNIDADE	132.0	Arduino, módulo Bluetooth BLE 4.0, chipset CC2541. Módulo para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino (ou outros), disponibilizando comunicação via rede sem fio padrão Bluetooth para este módulo, a partir de comunicação serial. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível no mínimo com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Chipset: CC2541; Plataforma de comunicação via rede sem fio padrão Bluetooth, com protocolo versão BLE 4.0; Preparado para operar na Banda ISM na frequência de 2,4GHz com modulação GFSK; Alcance: 10m ou melhor; Antena embutida; Suporte aos modos Bluetooth Escravo (slave) e Mestre (Master); Velocidade de comunicação padrão (Baud Rate): 9600 bps; Suporte à configuração com comandos AT; Alimentação: 3,3 a 5VCC;	33,50	4.422,00

			Comunicação com a placa Arduino via protocolo serial; Conector de conexão de alimentação e pinos de comunicação do tipo barra-pino macho (06 pinos) compatível com inserção em matriz de contatos. Garantia mínima de 03 meses. Similar Módulo Bluetooth BLE 4.0 HM-10. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN		
13	UNIDADE	169.0	Arduino, módulo Bluetooth RS232, chipset CSR. Módulo para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino (ou outros), disponibilizando comunicação via rede sem fio padrão Bluetooth para este módulo, a partir de comunicação serial RS232. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível no mínimo com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Chipset: CSR; Plataforma de comunicação via rede sem fio padrão Bluetooth, com protocolo versão 2.0+EDR; Preparado para operar na Banda ISM na frequência de 2,4GHz com modulação GFSK; Alcance: 10m ou melhor; Antena embutida; Suporte aos modos Bluetooth Escravo (slave) e Mestre (Master); Velocidade de comunicação serial (Baud Rate) suportadas: de 4800 até 1382400 bps; Alimentação: 3,3 a 5VCC; Comunicação com a placa Arduino via protocolo serial; Conector de conexão de alimentação e pinos de comunicação do tipo barra-pino macho (06 pinos) compatível com inserção em matriz de contatos. Garantia mínima de 03 meses. Similar Módulo Bluetooth RS232 HC-05. Marca: SPARKFUN Fabricante: SPARKFUN	23,50	3.971,50
Total					R\$ 8.393,50

EMPRESA (4)		C V Malfatti Componentes Eletrônicos - EPP			
ENDEREÇO		RUA DO TRIUNFO, 58, LOJA 8A. Bairro: Santa Efênia, São Paulo / SP CEP: 02462-120			
CNPJ		19.351.920/0001-82			
TELEFONE/FAX		(11)3337-4939/(11)3361-3297			
REPRESENTANTE LEGAL		Cleusamir Valente Malfatti			
CPF REPRESENTANTE		906.091.908-49			
Email		cvmalfatti@outlook.com			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
6	UNIDADE	74.0	Acoplador Relé (Relé de Interface), 220V. Dispositivo tipo interface de acoplamento que conecta ou desconecta um sinal quando é energizado. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de	16,66	1.232,84

			<p>alimentação/acionamento: 220VCA/60Hz; Quantidade mínima de contatos de acionamento: 01 NA (Normalmente Aberto) e 01 NF (Normalmente Fechado), mais um contato comum (C); Tempo de comutação do relé < 15ms; Capacidade de comutação de no mínimo 5A (250VCA); Rigidez elétrica: 5kV/1min/60Hz ou melhor; Resistência de isolamento: 1000Mohms ou melhor; Temperatura de operação: -20°C a +75°C ou faixa mais ampla; Vida elétrica estimada em 107 operações, ou mais; Vida mecânica estimada em 105 operações, ou mais; Conexões elétricas através de terminais parafusados (KRE) para fios até 2,5mm² (24~12AWG); Deve permitir a fixação em trilhos DIN TS32 ou TS35. Garantia mínima de 01 ano. Similar JNG, JAR50.</p> <p>Marca: JNG</p> <p>Fabricante: JNG</p>		
7	UNIDADE	128.0	<p>Acoplador Relé (Relé de Interface), 24V. Dispositivo tipo interface de acoplamento que conecta ou desconecta um sinal quando é energizado. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de alimentação/acionamento: 24VCC; Quantidade mínima de contatos de acionamento: 01 NA (Normalmente Aberto) e 01 NF (Normalmente Fechado), mais um contato comum (C); Tempo de comutação do relé < 8ms; Capacidade de comutação de no mínimo 5A (250VCA); Rigidez elétrica: 5kV/1min/60Hz ou melhor; Resistência de isolamento: 1000Mohms ou melhor; Temperatura de operação: -20°C a +75°C ou faixa mais ampla; Vida elétrica estimada em 10exp7 operações, ou mais; Vida mecânica estimada em 10exp5 operações, ou mais; Conexões elétricas através de terminais parafusados (KRE) para fios até 2,5mm² (24~12AWG); Deve permitir a fixação em trilhos DIN TS32 ou TS35. Garantia mínima de 01 ano. Similar JNG, JAR50 (24V).</p> <p>Marca: JNG</p> <p>Fabricante: JNG</p>	16,51	2.113,28
14	CARTELA	199.0	<p>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.</p> <p>Marca: FLEX</p> <p>Fabricante: FLEX</p>	2,88	573,12
16	PACOTE	132.0	<p>Borne banana 4 mm (REF. B19, BBC TECH ou similar). Conector fêmea para instalação em painel, compatível com pinos (plugue) banana de 4 mm, 20A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do borne (área de contato com o pino) de 4 mm, isolamento em</p>	375,00	49.500,00

			<p>polipropileno, bucha em latão com acabamento superficial estanhado, resistência de isolamento > 300.000 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: 20A, deve possuir terminal para soldar fio na parte traseira do borne, deve possuir rosca tamanho 5/32" no corpo do borne com duas porcas sextavadas para fixação; Compatível com furação em painel de 7,1mm (+ chanfro de 2mm), dimensões: diâmetro total de 13mm, comprimento total de 37mm. 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, amarelo e cinza. Fornecido em pacote com 100 (cem) unidades. Similar em desenho e características técnicas ao produto BBC TECH, modelo B19.</p> <p>Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH</p>		
17	PACOTE	127.0	<p>Borne banana 4 mm (REF. B10, BBC TECH ou similar). Conector fêmea para instalação em painel, compatível com pinos (plugue) banana de 4 mm, 25A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do borne (área de contato com o pino) de 4 mm, isolação em polipropileno, bucha em latão com acabamento superficial estanhado, resistência de isolamento > 300.000 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: 25A, deve possuir terminal para soldar fio na parte traseira do borne, deve possuir rosca tamanho 1/4" no corpo do borne com duas porcas sextavadas para fixação; Compatível com furação em painel de 9,3mm (+ chanfro de 2mm), dimensões: diâmetro total de 17mm, comprimento total de 55mm. 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, amarelo e cinza. Fornecido em pacote com 50 (cinquenta) unidades. Similar em desenho e características técnicas ao produto BBC TECH, modelo B10.</p> <p>Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH</p>	472,50	60.007,50
18	PACOTE	318.0	<p>Borne banana 4 mm (REF. B08, BBC TECH; 58, Pordial; ou similar). Conector fêmea para instalação em painel, compatível com pinos (plugue) banana de 4 mm, 10A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do borne (área de contato com o pino) de 4 mm, 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 dielétrica típica: 2000 VCA, corrente nominal de no mínimo: 10A, deve possuir terminal para soldar fio junto da porca de fixação, deve possuir rosca tamanho 1/4" no corpo do borne com duas porcas sextavadas para fixação; Compatível com furação em painel de 8,1mm, dimensões aproximadas: diâmetro</p>	16,18	5.145,24

			total de 10mm, comprimento total de 17mm; Cor a escolher pelo solicitante no pedido. Deverão estar disponíveis as cores: vermelho, preto, verde, branco, azul, amarelo e cinza. Fornecido em pacote com 10 (dez) unidades. Similar BBC TECH, modelo B08 ou Pordial, referência 58. Marca: PORDIAL Fabricante: PORDIAL		
27	ROLO	8.0	Cabo coaxial RG 58, 50 ohms, malha mínima 95%, flexível, preto, rolo de 100 metros. Cabo utilizado em sistemas de telecomunicações/ radiofrequência. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo coaxial padronizado RG 58 flexível; Impedância nominal: 50 ohms; Atenuação máxima: 116dB/100m @2,4 GHz; Condutor interno e malha de blindagem em cobre com capa em PVC 80°C; Cobertura da blindagem mínima: 95%; Homologado pela ANATEL; Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo na cor preto. Marca: IFE Fabricante: IFE	233,85	1.870,80
31	PACOTE	17.0	Cabo de conexão banana-banana 4mm (pino para derivação em formato de "L"), azul, preto, ou vermelho, 1000mm. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo isolado, montado de fábrica com pino tipo banana para derivação nas duas extremidades (pino similar BBCTECH, PB349D); 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 Celsius e umidade relativa de 70 %, resistência de contato inicial máxima de 1m ohm, capa de isolamento 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; Capa dos pinos e cabo fornecidos na mesma cor. Deverão estar disponíveis no mínimo as cores: azul, preto e vermelho. Cor a escolher pelo requisitante no pedido. Fornecido em pacote com 100 (cem) cabos de mesma cor. Similar BBC TECH, C349D 1000mm (A/P/V). Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH	682,00	11.594,00
32	PACOTE	16.0	Cabo de conexão banana-banana 4mm (pino para derivação em formato de "L"), azul, preto, ou vermelho, 250mm. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo isolado, montado de fábrica com pino tipo banana para derivação nas duas extremidades (pino similar BBCTECH, PB349D); 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 Celsius e umidade relativa de 70 %, resistência de contato inicial	547,00	8.752,00

			máxima de 1m ohm, capa de isolamento 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: 250mm; Capa dos pinos e cabo fornecidos na mesma cor. Deverão estar disponíveis no mínimo as cores: azul, preto e vermelho. Cor a escolher pelo requisitante no pedido. Fornecido em pacote com 100 (cem) cabos de mesma cor. Similar BBC TECH, C349D 250mm (A/P/V). Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH		
33	PACOTE	23.0	Cabo de conexão banana-banana 4mm (pino para derivação em formato de "L"), azul, preto, ou vermelho, 500mm. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo isolado, montado de fábrica com pino tipo banana para derivação nas duas extremidades (pino similar BBCTECH, PB349D); 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 Celsius e umidade relativa de 70 %, resistência de contato inicial máxima de 1m ohm, capa de isolamento 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: 500mm; Capa dos pinos e cabo fornecidos na mesma cor. Deverão estar disponíveis no mínimo as cores: azul, preto e vermelho. Cor a escolher pelo requisitante no pedido. Fornecido em pacote com 100 (cem) cabos de mesma cor. Similar BBC TECH, C349D 500mm (A/P/V). Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH	595,72	13.701,56
34	UNIDADE	287.0	Cabo de força (rabicho) 2x0,50mm ² , 1,5m, com plugue macho. Cabo de força para substituição em equipamentos eletroeletrônicos e montagem de protótipos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo de força do tipo bipolar, 02 vias, composto de cabo paralelo ou PP com plugue injetado em uma das extremidades e sem conector na outra (cabo aberto); Seção mínima: 2x0,5mm ² (máximo 2x1,00mm ²); Comprimento mínimo: 1,5m (máximo 2m); Dotado de plugue injetado 2P, 10A, tipo reto (180°), compatível com a norma NBR 14136, em uma das extremidades; Cor preto. Marca: FLEXCABLE Fabricante: FLEXCABLE	4,48	1.285,76
35	UNIDADE	323.0	Cabo de força (rabicho) 3x0,75mm ² , 1,5m, com plugue macho. Cabo de força para substituição em equipamentos eletroeletrônicos e montagem de protótipos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo de força do tipo tripolar, 03 vias, composto de cabo paralelo ou PP com plugue injetado em uma das extremidades e sem conector na outra (cabo aberto); Seção mínima: 3x0,75mm ² (máximo 3x1,00mm ²); Comprimento mínimo:	6,93	2.238,39

			1,5m (máximo 2m); Dotado de plugue injetado 2P+T, 10A, tipo reto (180°), compatível com a norma NBR 14136, em uma das extremidades; Cor preto. Marca: DUALLUX Fabricante: DUALLUX		
36	UNIDADE	208.0	Cabo de força (rabicho) tipo 8, 2x0,50mm ² , 1m, compatível equipamentos Philips/CCE. Cabo de força para reposição em equipamentos eletroeletrônicos com conector em forma de 8 utilizado em equipamentos das marcas Philips e CCE, entre outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo de força tipo 8, bipolar, 02 vias, composto de cabo paralelo ou PP com plugue injetado em uma das extremidades e conector tipo 8 (em forma de oito) fêmea na outra; Seção mínima: 2x0,50mm ² (máximo 2x1,00mm ²); Comprimento mínimo: 1m (máximo 1,80m); Dotado de plugue injetado 2P, 10A, tipo reto (180°), compatível com a norma NBR 14136; Cor preto. Marca: DUALLUX Fabricante: DUALLUX	5,31	1.104,48
37	UNIDADE	192.0	Cabo P2 x P2 Stereo, 1,8m. Cabo de áudio para conexão entre dispositivos, dotado de plugues P2 (macho) nas duas extremidades. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo de áudio do tipo estéreo, 02 vias + malha de blindagem, composto de cabos coaxiais paralelos (núcleos + blindagens separados) ou cabo coaxial estéreo (02 núcleos + blindagem) com um plugue tipo P2 (macho) Stereo, injetado em plástico, em cada uma das extremidades do cabo; Plugues do tipo reto (180°); Comprimento total mínimo: 1,8m (máximo 2m); Cor preto. Marca: COMPELL Fabricante: COMPELL	3,46	664,32
47	UNIDADE	16.0	Chave blindada tripolar com porta fusível diazed, 30A, completa (com base e fusível). Utilizada na proteção de equipamentos e desligamento geral de circuitos elétricos, sendo empregada em aplicações industriais e prediais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Montada em caixa metálica com acabamento em pintura eletrostática; A caixa deverá possuir pré-recortes para o encaixe de eletrodutos e furação traseira para fixação na parede; Mecanismo liga-desliga rápido; Capacidade mínima de 600V/30A; Conexão para 03 fases; Deve possuir tampa com dispositivo de segurança e trinco de segurança externo para uso de cadeado; Deve possuir supressor de arco voltaico; Deve possuir suporte para fusíveis do tipo diazed; Dimensões aproximadas: altura de 315mm, largura de 201mm, profundidade total (com a tampa) de 127mm. Deve ser fornecida acompanhada de fusíveis diazed de 30A. Similar Margirius, F-521. Marca: MARGIRIUS Fabricante: MARGIRIUS	582,76	9.324,16
53	UNIDADE	280.0	Chave tipo alavanca 1P3P, tipo liga/desliga/pulso, para uso em circuitos elétricos e eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: alavanca metálica arredondada cromada, 03 terminais de	1,67	467,60

			<p>conexão soldáveis retos com orifício para passagem de fio, 01 polo (unipolar) x 03 posições (tipo liga-desliga-liga/pulso), alavanca com três posições: no centro não há contato entre os terminais (desligada), para uma extremidade é feito contato permanente (liga) e para outra extremidade é feito contato momentâneo (liga/pulso), com rosca na base da alavanca e porca/arruela inclusas para permitir a fixação da chave em painel, corrente nominal de 2A, ou maior, tensão nominal de 250VAC, largura do corpo da chave inferior a 8mm, comprimento do corpo da chave inferior a 14mm. Similar Margirius, Microinterruptor de Alavanca Metálica ref. 17.107/ MTS112.</p> <p>Marca: MTS</p> <p>Fabricante: MTS</p>		
54	PACOTE	88.0	<p>Circuito Integrado LM317T, 20 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código: LM317T; Regulador de tensão positivo; Encapsulamento TO-220 (não SMD) de 03 pinos; Terminais retos, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação, com comprimento mínimo de 12mm cada um. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote contendo 20 (vinte) Unidades.</p> <p>Marca: SGS</p> <p>Fabricante: SGS</p>	19,90	1.751,20
55	PACOTE	84.0	<p>Circuito Integrado LM337, 20 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código: LM337 ou LM337T; Regulador de tensão negativo; Encapsulamento TO-220 (não SMD) de 03 pinos; Terminais retos, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação, com comprimento mínimo de 12mm cada um. Embalado de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecido em Pacote contendo 20 (vinte) Unidades.</p> <p>Marca: SGS</p> <p>Fabricante: SGS</p>	59,94	5.034,96
56	PACOTE	45.0	<p>Circuito Integrado LM555, 100 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado); Modelo/código LM555 (ou outro prefixo); circuito temporizador/ oscilador para aplicações diversas; Encapsulamento tipo DIP THT (não SMD) de 08 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.</p> <p>Marca: TI</p> <p>Fabricante: TI</p>	64,95	2.922,75
57	UNIDADE	168.0	<p>Conector SO239 Fêmea, base quadrada (fixação em painel), para solda, compatível com cabo coaxial RG 58. Conector utilizado em sistemas de comunicação em UHF. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p>	3,00	504,00

			Conector padronizado SO 239 Fêmea; Tipo para fixação em painel com base quadrada e orifícios para parafusos; Compatível com cabo coaxial RG 58; Corpo fabricado em latão niquelado com contato em latão e isolamento em teflon, plástico ou fenolite; Fixação do cabo coaxial através de soldagem do condutor central e fixação da malha ao corpo do conector; Impedância nominal: 50 ohms; Fabricado de acordo com a Norma IEC 169-12. Marca: ZX Fabricante: ZX		
58	UNIDADE	183.0	Conector SO239 Macho, grande, com redutor, para solda, compatível com cabo coaxial RG 58. Conector utilizado em sistemas de comunicação em UHF. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Conector padronizado SO 239 Macho; Tipo grande com redutor; Compatível com cabo coaxial RG 58 ou RG 58 e RGC 213; Corpo fabricado em latão niquelado com pino em latão/ bronze dourado e isolamento em teflon; Fixação do cabo coaxial através de soldagem do condutor central e prensamento ou soldagem da malha (não será aceito modelo para crimpagem); Impedância nominal: 50 ohms; Fabricado de acordo com a Norma IEC 169-12. Marca: KLC Fabricante: KLC	12,00	2.196,00
59	CONJUNTO	120.0	Conjunto com 01 par de cabos de conexão banana-banana (4mm). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabos isolados, fabricados com material flexível extremamente resistente a deformação, com condutores elétricos internos flexíveis com seção de 2,5mm ² , dotados nas duas 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 derivação lateral (orifício para conexão de outro pino banana de 4mm); Cabos com comprimento de 50cm (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	11,44	1.372,80
60	CONJUNTO	257.0	Conjunto com 05 pares de cabos de conexão banana-banana (4mm). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabos isolados, fabricados com material flexível extremamente resistente a deformação, com condutores elétricos internos flexíveis com seção de 2,5mm ² , dotados nas duas 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 derivação lateral (orifício para conexão de outro pino banana de 4mm); 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	57,99	14.903,43

61	CONJUNTO	228.0	<p>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 2,5mm², 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).</p> <p>Marca: PORDIAL Fabricante: PORDIAL</p>	58,16	13.260,48
62	CONJUNTO	70.0	<p>Conjunto contator auxiliar 220V e bloco de contatos auxiliares temporizados (retardo na desenergização) 0,1~30s.. Utilizado em conjunto com contatores tripolares no acionamento e comando de cargas de potência (Ex. motores). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Contator auxiliar: Corrente nominal: 9A, tensão da bobina: 220VAC/60Hz, tensão de isolamento: 440V ou superior, deve possuir 02 contatos de comando normalmente abertos (NA) e 02 contatos de comando normalmente fechados (NF), compatível com a fixação por parafusos e em trilho DIN 35mm, grau de proteção: IP20, construído em conformidade com as normas ABNT IEC/ IEC 60947-1, IEC 947-5-1, VDE0660, e BS 4794; Bloco de contatos auxiliares temporizados: Montagem frontal, tipo pneumático, temporizador com retardo na desenergização, tempo ajustável na faixa entre 0,1 e 30 segundos, deve possuir 01 contato de comando normalmente aberto (NA) e 01 contato de comando normalmente fechado (NF). Similar BHS, JZC4-22 (220V) + LA3-DR22.</p> <p>Marca: BHS Fabricante: BHS</p>	145,00	10.150,00
63	CONJUNTO	80.0	<p>Conjunto contator auxiliar 220V e bloco de contatos auxiliares temporizados (retardo na energização) 0,1~30s.. Utilizado em conjunto com contatores tripolares no acionamento e comando de cargas de potência (Ex. motores). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Contator auxiliar: Corrente nominal: 9A, tensão da bobina: 220VAC/60Hz, tensão de isolamento: 440V ou superior, deve possuir 02 contatos de comando normalmente abertos (NA) e 02 contatos de comando normalmente fechados (NF), compatível com a fixação por parafusos e em trilho DIN 35mm, grau de proteção: IP20, construído em conformidade com as normas ABNT IEC/ IEC 60947-1, IEC 947-5-1, VDE0660, e BS 4794; Bloco de contatos auxiliares temporizados: Montagem frontal, tipo pneumático, temporizador com retardo na energização, tempo ajustável na faixa entre 0,1 e 30 segundos, deve possuir 01 contato de comando normalmente aberto (NA) e 01 contato de</p>	82,09	6.567,20

			comando normalmente fechado (NF). Similar BHS, JZC4-22 (220V) + LA2-DT22. Marca: JNG Fabricante: JNG		
72	PACOTE	30.0	Diodo MUR460, 100 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado) tipo diodo; Modelo/código MRU460; Diodo retificador ultrarápido; Encapsulamento tipo DO-201AD ou DO-267 (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: ON Fabricante: ON	85,00	2.550,00
86	UNIDADE	536.0	Filtro de linha com 05 tomadas, gabinete metálico com abas de fixação. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construído em gabinete metálico com abas laterais com recorte em U para fixação do filtro através de parafusos. Tomadas e plugue de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas, seguindo a norma NBR 14.136. Cabo de força do tipo PP 3x0,75mm ² com comprimento mínimo de 1,50 metros. Corrente máxima do conjunto: 10A (dez amperes). Potência máxima suportada em 220 VCA: 2200 VA. Gabinete coberto com pintura epóxi. Deve possuir filtro EMI/RFI e proteção contra sobrecarga através de fusível facilmente acessível para substituição. Deve possuir luz indicadora de que está ligado e chave interruptora para ligar/desligar o conjunto. Similar Multicraft, Filtro de Linha Power Line PL5T NBR 20599, ref. 20599. Marca: MULTICRAFT Fabricante: MULTICRAFT	26,95	14.445,20
93	PACOTE	53.0	Fusível de Vidro Grande Rápido, 6x32mm, 0,1-30A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Fusível de vidro cilíndrico; Tamanho grande, aprox. 6x32mm; Corrente nominal entre 0,1A e 30A, a definir no ato do pedido; Tensão Nominal: 250 V, Capacidade de Interrupção: Baixa; Dimensional: 3AG = 6 x 32 mm, que atenda as normas: NBR 5372 IEC 127. Fornecido em pacotes com no mínimo de 50 (cinquenta) unidades. Marca: DALEC Fabricante: DALEC	12,17	645,01
94	CAIXA	292.0	Fusível diazed, retardado, 10A. Dispositivo de proteção utilizado em equipamentos e instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: corrente nominal: 10A, tipo diazed, ação retardada, corpo cerâmico com preenchimento em areia de quartzo, tensão máxima de operação: 500 VCA, capacidade de interrupção nominal (para 500VCA): 50kA, tamanho DII. Deve atender a norma NBR IEC 60269. Fornecido em caixa com 50 (cinquenta) unidades/fusíveis. Similar WEG, FDW-10S. Marca: JNG Fabricante: JNG	56,99	16.641,08

95	CAIXA	90.0	Fusível diazed, retardado, 20A. Dispositivo de proteção utilizado em equipamentos e instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Corrente nominal: 20A, tipo diazed, ação retardada, corpo cerâmico com preenchimento em areia de quartzo, tensão máxima de operação: 500VCA, capacidade de interrupção nominal (para 500VCA): 50kA, tamanho DII. Deve atender a norma NBR IEC 60269. Fornecido em caixa com 50 (cinquenta) unidades/fusíveis. Similar WEG, FDW-20S. Marca: JNG Fabricante: JNG	57,00	5.130,00
96	CAIXA	71.0	Fusível diazed, retardado, 2A. Dispositivo de proteção utilizado em equipamentos e instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Corrente nominal: 2A, tipo diazed, ação retardada, corpo cerâmico com preenchimento em areia de quartzo, tensão máxima de operação: 500VCA, capacidade de interrupção nominal (para 500VCA): 50kA, tamanho DII. Deve atender a norma NBR IEC 60269. Fornecido em caixa com 50 (cinquenta) unidades/fusíveis. Similar WEG, FDW-2S. Marca: JNG Fabricante: JNG	57,41	4.076,11
97	CAIXA	275.0	Fusível diazed, retardado, 6A. Dispositivo de proteção utilizado em equipamentos e instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Corrente nominal: 6A, tipo diazed, ação retardada, corpo cerâmico com preenchimento em areia de quartzo, tensão máxima de operação: 500VCA, capacidade de interrupção nominal (para 500VCA): 50kA, tamanho DII. Deve atender a norma NBR IEC 60269. Fornecido em caixa com 50 (cinquenta) unidades/fusíveis. Similar WEG, FDW-6S. Marca: JNG Fabricante: JNG	57,25	15.743,75
104	UNIDADE	104.0	Mini Contator Auxiliar, 9 A, bobina em 220V. Dispositivo utilizado no acionamento de cargas elétricas de potência (Ex.: motores), normalmente utilizado em conjunto com contadores tripolares. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tipo mini contator auxiliar; Corrente nominal: 9 A (para Ue ≤ 400V); Tensão de isolamento: 660V; Bobina alimentada em 220VCA/60 Hz; Pontos de conexão da bobina: 2; Deve ser dotado de 02 contatos Normalmente Abertos (NA) e 02 Normalmente Fechados (NF); Sem restrição de posição de montagem; Fixação por parafusos e em trilho do tipo DIN de 35mm; Deve atender no mínimo as normas IEC 60947-4 e DIN VDE 0660. Similar JNG, JZC8-22 220V. Marca: JNG Fabricante: JNG	28,00	2.912,00
107	UNIDADE	2400.0	Pino (plugue) banana para 4mm, 15A, com derivação de 110°, encaixe posterior para outro pino e capa flexível (similar: BBC-TECH, D118). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do pino: 4mm; Encaixe para outro pino de 4mm; Pino em latão niquelado com mola balão; Derivação axial; Capa em termoplástico; Resistência de isolamento: 300.000 MOhms a 500 VCC, 25°C, 70%	2,33	5.592,00

			U.R.; Resistência de contato inicial: máx. 1m Ohms; Capacidade de corrente nominal: 15A; Rigidez dielétrica: 2.000 VRMS. Pode ser acoplado ao borne para pino banana pequeno, médio e grande. Cor a escolher no pedido pelo solicitante. Devem estar disponíveis no mínimo as cores: preto, vermelho, branco, azul, verde, amarelo. Similar BBC TECH, D118. Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH		
108	PACOTE	18.0	Pino banana 4 mm, 20A, com furo adaptador perpendicular para outro pino. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do pino (área de contato) de 4 mm, pino com mola, derivação lateral com furo de 4 mm para encaixe perpendicular de outro pino banana, capa em PVC emborrachada, pino em latão niquelado, mola em bronze fosforoso, resistência de isolamento ≥ 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: 20A. 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 FUSIBRAS, PB 184/ BBC TECH, PB 151. Marca: BBC TECH Fabricante: BBC TECH	236,25	4.252,50
109	PACOTE	120.0	Pino banana 4 mm, 20A, com furo adaptador posterior para outro pino. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Diâmetro do pino (área de contato) de 4 mm, pino com mola, derivação posterior (paralela ao sentido do pino) com furo de 4 mm ao lado da saída de cabo da capa para encaixe de outro pino banana, capa em PVC emborrachada, pino em latão niquelado, mola em bronze fosforoso, resistência de isolamento ≥ 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: 20A. Cor a escolher pelo solicitante no pedido. Deverão estar disponíveis as cores: vermelho, preto, verde, branco, azul e amarelo. Fornecido em pacote com 10 (dez) unidades. Similar FUSIBRAS, PB 082. Marca: FUSIBRAS Fabricante: FUSIBRAS	26,17	3.140,40
119	PACOTE	30.0	Ponte Retificadora de Diodos Monofásica KBPC2510 (25A, 1000V), 10 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado) tipo ponte retificadora de diodos monofásica; Modelo/código KBPC2510; Ponte retificadora de diodos de alta potência em encapsulamento único; Encapsulamento quadrado ~30x30mm com terminais faston; 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 com 10 (dez) unidades. Marca: MIC Fabricante: MIC	44,84	1.345,20

120	PACOTE	25.0	Ponte Retificadora de Diodos Monofásica KBPC5010 (50A, 1000V), 10 unidades. Componente eletrônico utilizado na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componente novo (nunca utilizado) tipo ponte retificadora de diodos monofásica; Modelo/código KBPC5010; Ponte retificadora de diodos de alta potência em encapsulamento único; Encapsulamento quadrado ~30x30mm com terminais faston; 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 com 10 (dez) unidades. Marca: MIC Fabricante: MIC	79,84	1.996,00
121	PACOTE	19.0	Porta fusível 5x20mm para painel, tipo rosca. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Próprio para instalação em painel em furo com diâmetro aproximado de 12mm; Instalação do fusível do tipo rosca; Fixação através de porca e arruela instaladas em rosca no corpo do dispositivo; Contato interno com mola; Compatível com fusível de vidro 20AG 5x20MM; Capacidade nominal de corrente de no mínimo 15A; Cor preto. Fornecido em pacotes com no mínimo 50 (cinquenta) unidades. Marca: ZX Fabricante: ZX	71,83	1.364,77
122	UNIDADE	235.0	Porta fusível 5x20mm para PCI, com tampa. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Próprio para instalação em placa de circuito impresso (PCI) com terminais soldáveis; Instalação do fusível sob pressão; Compatível com fusível de vidro 20AG 5x20MM; Capacidade nominal de corrente de no mínimo 10A; Cor preto; Rasgo de encaixe com tamanho aproximado de 27 x 12,4mm. Marca: ZX Fabricante: ZX	0,45	105,75
123	PACOTE	17.0	Porta fusível 6x30mm para painel, tipo rosca. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Próprio para instalação em painel em furo com diâmetro aproximado de 15mm; Instalação do fusível do tipo rosca; Fixação através de porca e arruela instaladas em rosca no corpo do dispositivo; Contato interno com mola; Compatível com fusível de vidro 3AG 6x30MM; Capacidade nominal de corrente de no mínimo 15A; Cor preto. Fornecido em pacotes com no mínimo 50 (cinquenta) unidades. Marca: ZX Fabricante: ZX	87,33	1.484,61
124	PACOTE	89.0	Porta fusível de vidro 5x20mm para meio de fio, com fio. Utilizado como suporte para instalação de fusível de vidro 5x20mm no meio de fios de ligação de circuitos elétricos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Porta fusível tipo axial para meio de fio; Construído em termoplástico com abertura central e contatos metálicos internos para instalação de fusível de vidro 5x20mm; Dotado de fio de ligação nas duas extremidades; Comprimento entre 40mm e 50mm; Fornecido em pacote com 20 unidades. Similar F103C 5x20. Marca: ZX Fabricante: ZX	16,00	1.424,00
130	UNIDADE	118.0	Relé de sobrecarga térmico 4,0 a 6,3A, com base (suporte). Utilizado em conjunto com contatores tripolares no acionamento	58,00	6.844,00

			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 bimetalico (eletromecânico), 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: JNG Fabricante: JNG		
132	UNIDADE	61.0	Resistor de potência, 1kohms/200W. Para aplicação em eletroeletrônica. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Resistência: 1kohms com tolerância de no máximo 10%; Potência nominal: 200 Watts; Construído em cerâmica com fio enrolado sobre a mesma e depois revestido por material termo resistente; Terminais de conexão radiais. Marca: OHMTEC Fabricante: OHMTEC	70,36	4.291,96
156	PACOTE	70.0	Transistor Bipolar de Potência MJE15032 e MJE15033, 05 unidades de cada. Componentes eletrônicos utilizados na montagem e reparo de circuitos eletrônicos. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Componentes novos (nunca utilizados); Modelos/códigos: MJE15032 e MJE15033; Transistor Bipolar de Potência, NPN e PNP (pares complementares), tipo driver de alta frequência para amplificadores; Encapsulamento tipo TO-220 (não SMD); Terminais retos com no mínimo 20mm cada, brilhantes, sem marcas de solda e/ou oxidação. Embalados de forma a evitar danos aos terminais do componente durante o transporte. Fornecidos em Pacote contendo 05 (cinco) Unidades do modelo MJE15032 e 05 (cinco) Unidades do modelo MJE15033 (10 peças no total). Marca: ON Fabricante: ON	23,97	1.677,90
157	UNIDADE	271.0	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 ultrarápido 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	17,99	4.875,29
				Total	R\$ 328.775,40

EMPRESA (5)			CASA DA INSTRUMENTACAO LTDA-ME		
ENDEREÇO			RUA PRIMEIRO BRACO DO NORTE, 60. Bairro: Vila Lalau, Jaraguá do Sul / SC CEP: 89256-240		
CNPJ			09.255.284/0001-31		
TELEFONE/FAX			047 33700989		
REPRESENTANTE LEGAL			DEISE RIETTER DERETTI		
CPF REPRESENTANTE			043.980.629-12		
Email			casadainstrumentacao@gmail.com		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
98	Peca	252.0	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 μ 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	43,50	10.962,00

		<p>acordo com a norma IEC 1010 e possuir classe de segurança de sobretensão: CAT I 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; 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.</p> <p>Marca: MINIPA</p> <p>Fabricante: MINIPA</p>	
<div>Total</div> <div>R\$ 10.962,00</div>			

EMPRESA (6)			ELFORT IMPORTACAO E DISTRIBUICAO DE PRODUTOS LTDA ME		
ENDEREÇO			RUA JOÃO GUALBERTO DE OLIVEIRA, 200 SALA 2. Bairro: PICADAS DO NORTE, SÃO JOSÉ / SC CEP: 88106-535		
CNPJ			09.213.849/0001-18		
TELEFONE/FAX			4833430002		
REPRESENTANTE LEGAL			CLÁUDIO RODRIGO MACHADO		
CPF REPRESENTANTE			845.723.709-82		
Email			ELFORTIMPORTADORA@HOTMAIL.COM		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
73	UNIDADE	148.0	Driver para motor de passo. Utilizado no acionamento e controle de motores elétricos de passo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tensão de alimentação entre 12 VDC e 24,00 VDC; Corrente máxima do driver de 1,70A; Utilização do sinal de controle PNP ou NPN disponível (ambos); Operação com sinal de passo e direção ou pulso/pulso (CW e CCW); Divisão de micropasso 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/40 ajustável em 5 modos; Entradas digitais com isolamento óptico; Sinal senoidal de corrente de fase do motor;	254,99	37.738,52

			Filtro antirruído incorporado; Compatível com os motores de passo da marca Neoyama, modelos: AK23/4.6F6FL1.8 e AK17/1.10F6LN1.8. Similar Neoyama, AKDMP5-1.7A. Marca: NEOYAMA Fabricante: NEOYAMA		
Total					R\$ 37.738,52

EMPRESA (7)		ICE INDUSTRIA DE CABOS ESPECIAIS LTDA			
ENDEREÇO		ESTRADA DO BANDEIRANTE, 1401 GALPÃO A. Bairro: JARDIM SANTA ROSA, FERRAZ DE VASCONCELOS / SP CEP: 08536-440			
CNPJ		15.645.001/0001-60			
TELEFONE/FAX		11 4677-3132			
REPRESENTANTE LEGAL		RÔMULO ROBERTO LEITE FERREIRA			
CPF REPRESENTANTE		370.526.128-28			
Email		ariadine.liberato@icecabos.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
21	ROLO	95.0	Cabo (fio) de cobre flexível 0,50 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 0,50 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), 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: COBREMACK Fabricante: COBREMACK	26,17	2.486,15
22	ROLO	80.0	Cabo (fio) de cobre flexível 0,75 mm². Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: condutor de fios de cobre	37,62	3.009,60

			eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal do fio (bitola) de 0,75 mm ² , 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), 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: COBREMACK Fabricante: COBREMACK		
23	ROLO	120.0	Cabo (fio) de cobre flexível 1,00 mm ² . 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 1,00 mm ² , 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), 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: COBREMACK Fabricante: COBREMACK	40,70	4.884,00
24	ROLO	57.0	Cabo (fio) de cobre flexível 10,00 mm ² . 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 10,00 mm ² , classe de isolamento 750V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC) tipo BWF,	370,00	21.090,00

			<p>característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), 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.</p> <p>Marca: COBREMACK</p> <p>Fabricante: COBREMACK</p>		
25	ROLO	120.0	<p>Cabo (fio) de cobre flexível 4,00 mm². Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: condutor de fios de cobre eletrolítico, tempera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal do fio (bitola) de 4,00 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), 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.</p> <p>Marca: COBREMACK Fabricante: COBREMACK</p>	145,00	17.400,00
26	ROLO	102.0	<p>Cabo (fio) de cobre flexível 6,00 mm². Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: condutor de fios de cobre eletrolítico, tempera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal do fio (bitola) de 6,00 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), 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</p>	212,00	21.624,00

			<p>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.</p> <p>Marca: COBREMACK Fabricante: COBREMACK</p>		
28	ROLO	55.0	<p>Cabo de cobre flexível paralelo 2x2,50 mm². Para uso em instalações elétricas provisórias e montagem de extensões elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: condutores de fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, tipo flexível, classe de encordoamento 4 ou melhor, seção nominal dos fios (bitola) de 2,50 mm², classe de isolamento 300V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila (PVC), característica de não propagação e autoextinção do fogo (antichama), classe térmica 70°C, temperatura máxima dos condutores individualmente de no mínimo 70°C em regime permanente e 100°C em sobrecarga, construído de acordo com as normas NBR NM 247 e NBR NM 280, 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 paralelo. Cor branco. 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.</p> <p>Marca: COBREMACK Fabricante: COBREMACK</p>	199,00	10.945,00
Total					R\$ 81.438,75

EMPRESA (8)		LAMARE COMÉRCIO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA ME			
ENDEREÇO		RUA BALZAC, 121, SALA 05. Bairro: VILA FORMOSA, SÃO PAULO / SP CEP: 03359-130			
CNPJ		05.902.583/0001-60			
TELEFONE/FAX		11 2076-0206			
REPRESENTANTE LEGAL		ROSELI PEREIRA			
CPF REPRESENTANTE		082.223.728-82			
Email		lamare@lamarecomercial.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
64	CONJUNTO	37.0	Conjunto de plugue industrial e tomada industrial de sobrepôr 04 pinos (3P+T), 16A, 380/440V. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Conjunto constituído de	48,99	1.812,63

			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 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: STRAHL Fabricante: STRAHL		
65	CONJUNTO	82.0	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: STRAHL Fabricante: STRAHL	83,99	6.887,18
117	UNIDADE	68.0	Plugue industrial 03 pinos (2P+T), 9h, 32A, 380/440V, vermelho. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Plugue industrial de 03 polos (2P+T), 9h; Construído em termoplástico autoextinguível com terminais em latão maciço; Corrente nominal de 32A; Tensão nominal de 380/440V; Grau de proteção IP44 ou melhor; Construído conforme as normas NBR IEC 60309-1 e IEC 60309-2; Deve possuir sistema de travamento mecânico com a tomada (trava que se encaixa na tampa da tomada quando aberta para permitir a conexão). Similar Soprano PLS-3279; Steck, N3279 ou S3279. Marca: STRAHL Fabricante: STRAHL	27,83	1.892,44
				Total	R\$ 10.592,25

EMPRESA (9)			LUIZ TADEU DAMASCHI ME		
ENDEREÇO			RUA DOUTOR ALVARO DOTELO, 929. Bairro: BELIZANDRA, LAVRAS / MG CEP: 37200-000		
CNPJ			01.424.128/0001-45		
TELEFONE/FAX			35 3821-4343		
REPRESENTANTE LEGAL			LUIZ TADEU DAMASCHI		
CPF REPRESENTANTE			003.221.118-03		
Email			tnutri2@gmail.com		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
99	UNIDADE	488.0	Lâmpada fluorescente compacta 35W ou 36W/220V, espiral. Lâmpada para iluminação de ambientes comerciais, áreas de serviço residenciais e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: lâmpada tipo fluorescente compacta com bulbo em formato espiral leitoso, com reator eletrônico AFP incorporado, potência nominal de 35 ou 36 Watts, tensão de alimentação: 220VCA/60Hz, índice de reprodução de cor (IRC) >= 80, temperatura da cor entre 6000K e 6500K, fluxo luminoso >= 2000 lúmens, fator de potência de no mínimo 0,92 (FP>= 0,92), compatível com soquete (base) padrão E-27, vida média estimada em no mínimo 8.000 horas. Garantia mínima do fabricante de 01 ano. Marca: AIHA Fabricante: AIHA	28,11	13.717,68
Total					R\$ 13.717,68

EMPRESA (10)			LÓGICA TECNOLOGIA EIRELI ME		
ENDEREÇO			RUA MOURATO COELHO, 957. Bairro: PINHEIROS, SÃO PAULO / SP CEP: 05417-011		
CNPJ			21.735.223/0001-77		
TELEFONE/FAX			(11) 3536-3717		
REPRESENTANTE LEGAL			Anderson Leandro Costa		
CPF REPRESENTANTE			332.767.458-28		
Email			contato@logicatecnologia.com		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
29	UNIDADE	146.0	Cabo de comunicação USB A x MicroUSB B, 1,5m, compatível USB 2.0. Cabo de comunicação entre dispositivos eletrônicos utilizando interface Universal Serial Bus (USB). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo de comunicação USB dotado de conector USB, tipo A, macho, em uma das extremidades e conector MicroUSB, tipo B, macho, na outra; Compatível com interface USB versão 2.0; Comprimento mínimo: 1,50m (máximo 2m); Cor preto. Marca: ROXLINE Fabricante: ROXLINE	11,02	1.608,92

30	UNIDADE	121.0	Cabo de comunicação USB A x MiniUSB B, 1,5m, compatível USB 2.0. Cabo de comunicação entre dispositivos eletrônicos utilizando interface Universal Serial Bus (USB). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo de comunicação USB dotado de conector USB, tipo A, macho, em uma das extremidades e conector MiniUSB, 5 pinos, tipo B, macho, na outra; Compatível com interface USB versão 2.0; Comprimento mínimo: 1,50m (máximo 2m); Cor preto. Marca: STA RONTEK Fabricante: STA RONTEK	6,60	798,60
105	PACOTE	224.0	Pacote contendo um conjunto/kit com 65 (sessenta e cinco) ou mais cabos (wire jumpers/ jumper para protoboard), do tipo macho-macho, para montagem de protótipos de circuitos eletrônicos em protoboard/matriz de contatos. Compostos de cabos elétricos de uma via com núcleo de fio trançado flexível 22-28 AWG e terminais machos reforçados nas duas extremidades de cada cabo. Os terminais nas extremidades devem possuir tamanho total aproximado de 17 mm, sendo compostos de terminal metálico rígido de contato elétrico com diâmetro aproximado de 0,5mm e comprimento aproximado de 07 mm, mais capa protetora da conexão entre o terminal e o cabo em plástico rígido injetado com diâmetro aproximado de 3 mm e comprimento de 10 mm. O conjunto deve ser composto de pelo menos 49 (quarenta e nove) cabos com comprimento entre 110 e 120 mm, 08 (oito) cabos com comprimento de 150 mm, 04 (quatro) cabos com comprimento de 200 mm, e 04 (quatro) cabos com comprimento de 240 mm. Cores sortidas. Marca: PREMIUM Fabricante: PREMIUM	9,25	2.072,00
106	UNIDADE	180.0	Pasta térmica para acoplamento térmico de componentes eletrônicos em dissipadores de calor metálicos. Cor branca, levemente brilhante. Consistência pastosa. Temperatura de operação de -40° a 200° C. Condutividade térmica: 0,4 W/m-K (Watt por metro-Kelvin). Feita à base de silicone de alto peso molecular. Embalagem plástica com 100 g (cem gramas) do produto. Rótulo da embalagem com identificação do produto em língua portuguesa (português do Brasil). Marca: IMPLASTEC Fabricante: IMPLASTEC	16,95	3.051,00
Total					R\$ 7.530,52

EMPRESA (11)	NACIONAL COMERCIO DE FERRAGENS LTDA - ME
ENDEREÇO	ROD JOSÉ CARLOS DAUX, 17413 SL 04. Bairro: VARGEM GRANDE, FLORIANOPOLIS / SC CEP: 88052-150
CNPJ	85.392.678/0001-10

TELEFONE/FAX		(48)3282-9909/(48)984541496			
REPRESENTANTE LEGAL		MARCEL OSMAR DA SILVA			
CPF REPRESENTANTE		006.156.079-00			
Email		NACIONAL_T@YAHOO.COM.BR			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	UNIDADE	2917.0	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: TIGRE Fabricante: TIGRE	2,98	8.692,66
5	UNIDADE	930.0	Abraçadeira tipo D com cunha de 3/4 de polegada. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tipo D corpo em aço SAE 1010, com cunha de 3/4 de polegada (3/4), com furo para fixação através de parafuso. Marca: NACIONAL Fabricante: NACIONAL	0,98	911,40
11	UNIDADE	477.0	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: DANEVA Fabricante: DANEVA	5,39	2.571,03
38	ROLO	58.0	Cabo PP flexível 2x1,5mm², 500V. 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 mm², 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 (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 247 e NBR NM 280, condutores internos com isolamento em cores diferentes, deve ser certificado pelo INMETRO com selo de certificação presente na embalagem. Fornecido em embalagens	172,49	10.004,42

			<p>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.</p> <p>Marca: SIL Fabricante: SIL</p>		
39	ROLO	99.0	<p>Cabo PP flexível 2x2,5mm², 500V. 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 mm², 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 (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 247 e NBR NM 280, 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.</p> <p>Marca: SIL Fabricante: SOPRANO</p>	389,98	38.608,02
40	ROLO	37.0	<p>Cabo PP flexível 3x1,0mm², 500V. 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 mm², 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 (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 247 e NBR NM 280, 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.</p> <p>Marca: SIL Fabricante: SIL</p>	162,40	6.008,80

41	ROLO	55.0	<p>Cabo PP flexível 3x1,5mm², 500V. 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 1,50 mm², 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 (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 247 e NBR NM 280, 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.</p> <p>Marca: SIL</p> <p>Fabricante: SIL</p>	231,35	12.724,25
42	ROLO	39.0	<p>Cabo PP flexível 4x1,5mm², 500V. 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 mm², 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 (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 247 e NBR NM 280, 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.</p> <p>Marca: SIL</p> <p>Fabricante: SIL</p>	291,50	11.368,50
43	ROLO	36.0	<p>Cabo PP flexível 5x4,0mm², 500V. 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 mm², classe de isolamento 500V, isolamento em composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila</p>	1.699,97	61.198,92

			(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, construído de acordo com as normas NBR NM 247 e NBR NM 280, 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: SIL Fabricante: SIL		
68	UNIDADE	668.0	Curva 90 graus para eletroduto sem rosca, 1", raio longo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: diâmetro de 1 polegada (32mm), ângulo de 90°, raio longo, dimensão de 128mm (medida entre uma extremidade e o centro do eletroduto na outra), construída em PVC rígido, sem rosca nas duas extremidades, bocal nas duas extremidades para encaixe de eletroduto (não necessita de luvas), indicado para instalações internas de baixa tensão, fabricado em conformidade com a norma NBR 15465, não propagante a chama, cor cinza. Similar Wetzel, CTC-90-20. Marca: WETZEL Fabricante: WETZEL	4,62	3.086,16
69	UNIDADE	855.0	Curva 90 graus para eletroduto sem rosca, 3/4", raio longo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: diâmetro de 3/4 de polegada (25mm), ângulo de 90°, raio longo, dimensão de 128mm (medida entre uma extremidade e o centro do eletroduto na outra), construída em PVC rígido, sem rosca nas duas extremidades, bocal nas duas extremidades para encaixe de eletroduto (não necessita de luvas), indicado para instalações internas de baixa tensão, fabricado em conformidade com a norma NBR 15465, não propagante a chama, cor cinza. Similar Wetzel, CTC-90-15. Marca: WETZEL Fabricante: WETZEL	3,44	2.941,20
70	UNIDADE	1120.0	Curva 90 graus para eletroduto sem rosca, 3/4", raio curto (cotovelo). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: diâmetro de 3/4 de polegada (25mm), ângulo de 90°, raio curto (cotovelo), dimensão de 38,5mm (medida entre uma extremidade e o centro do eletroduto na outra), construída em PVC rígido, sem rosca nas duas extremidades, bocal nas duas extremidades para encaixe de eletroduto (não necessita de luvas), indicado para instalações internas de baixa tensão, fabricado em conformidade com a norma NBR 15465, não propagante a chama, cor cinza. Similar Wetzel, COT-15. Marca: WETZEL Fabricante: WETZEL	3,19	3.572,80
78	BARRA	585.0	Eletroduto rígido de PVC, 1", sem rosca. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: diâmetro de 1 polegada (32mm), construído em PVC rígido, sem rosca nas duas extremidades, bocal em uma das	14,98	8.763,30

			extremidades para encaixe de outro eletroduto (não necessita de luva), indicado para instalações internas de baixa tensão, classe B, fabricado em conformidade com a norma NBR 6150, não propagante a chama, cor cinza. Fornecido em barra com 03 (três) metros de comprimento. Similar Wetzel, TPC-20. Marca: WETZEL Fabricante: WETZEL		
79	BARRA	885.0	Eletroduto rígido de PVC, 3/4", sem rosca. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: diâmetro de 3/4 de polegada (25mm), construído em PVC rígido, sem roscas nas duas extremidades, bocal em uma das extremidades para encaixe de outro eletroduto (não necessita de luva), indicado para instalações internas de baixa tensão, classe B, fabricado em conformidade com a norma NBR 6150, não propagante a chama, cor cinza. Fornecido em barra com 03 (três) metros de comprimento. Similar Wetzel, TPC-15. Marca: WETZEL Fabricante: WETZEL	10,48	9.274,80
102	UNIDADE	505.0	Luva para eletroduto soldável/de pressão 1". CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tipo acessório condutele, diâmetro de 1 polegada (32mm), construída em PVC rígido, sem roscas nos dois lados da luva, indicado para instalações internas de baixa e média tensão, fabricado em conformidade com a norma NBR 15465, não propagante a chama, cor cinza. Similar Tigre, 36.00.296.4. Marca: TIGRE Fabricante: TIGRE	2,25	1.136,25
103	UNIDADE	1350.0	Luva para eletroduto soldável/de pressão 3/4". CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tipo acessório condutele, diâmetro de 3/4 de polegada (25mm), construída em PVC rígido, sem roscas nos dois lados da luva, indicado para instalações internas de baixa e média tensão, fabricado em conformidade com a norma NBR 15465, não propagante a chama, cor cinza. Similar Tigre, 36.00.295.6. Marca: TIGRE Fabricante: TIGRE	2,00	2.700,00
115	UNIDADE	900.0	Plugue 2P+T, 10A/250V, 90 graus, com prensa cabo. Utilizado na montagem de extensões elétricas, reposição e montagem de cabos de força, e outros. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Construído em termoplástico; 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 90° (saída lateral); 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 Lorenzetti-eletric, ref. 1766021. Marca: LORENZETTI Fabricante: LORENZETTI	5,39	4.851,00
116	UNIDADE	705.0	Plugue fêmea (tomada) 2P+T, 20A/250V, 180 graus, com prensa cabo. Utilizado na montagem de extensões elétricas e outros.	6,47	4.561,35

			<p>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.</p> <p>Marca: FAME</p> <p>Fabricante: FAME</p>		
150	UNIDADE	403.0	<p>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).</p> <p>Marca: INTERNEED</p> <p>Fabricante: INTERNEED</p>	11,48	4.626,44
151	UNIDADE	243.0	<p>Tomada elétrica 2P+T 10A, redonda, sem espelho, para tampa/placa de piso (sem haste). Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas no piso, sem haste longa de fixação (somente aletas curtas).</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tomada elétrica 2P+T (02 polos (F+N) + terra) construída de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas, injetada em termoplástico em formato redondo; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo da tomada na cor branca; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais); Tomada produzida em conformidade com a norma ABNT NBR 14.136:2002. Sem haste (somente aleta para fixação em placas de piso através de parafusos, não incluídos); Compatível com espelho de piso com abertura redonda; Fornecida sem placa/espelho; Dimensões (LxA): 40x50mm. Similar Tramontina, ref. 57111095.</p> <p>Marca: PERLEX</p> <p>Fabricante: PERLEX</p>	4,20	1.020,60
152	UNIDADE	368.0	<p>Tomada elétrica 2P+T 10A, redonda, sem espelho, para caixa de embutir 4x2 ou condutele (haste longa). Dispositivo utilizado em instalações elétricas de baixa tensão embutidas, com haste longa, instalável em caixa padrão 4x2 ou condutele. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: tomada elétrica 2P+T (02 polos (F+N) + terra) construída de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas,</p>	3,87	1.424,16

			<p>injetada em termoplástico em formato redondo; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo da tomada na cor preta; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais); Tomada produzida em conformidade com a norma ABNT NBR 14.136:2002. Compatível com a fixação em caixa de embutir padrão 4x2 ou condutele; Compatível com espelho com abertura redonda; Fornecida sem placa/espelho. Garantia mínima de 05 anos. Similar Building, linha Gris - modelo 9890-6.</p> <p>Marca: PERLEX</p> <p>Fabricante: PERLEX</p>		
153	UNIDADE	1090.0	<p>Tomada elétrica dupla 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: conjunto com duas tomadas elétricas 2P+T (02 pólos (F+N) + terra) construídas em uma só peça, de acordo com o novo padrão brasileiro de tomadas, injetadas em termoplástico; Tensão nominal de 250V; Corrente nominal de 10A; Corpo do conjunto na cor branco; Conexão dos fios através de terminais com parafusos (03 terminais em cada tomada); Espelho (placa) em termoplástico autoextinguível (anti-chama), com anti-UV, na cor branco; Tomadas produzidas 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 dupla, 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 01 ano. 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.</p> <p>Marca: MECTRONIC</p> <p>Fabricante: MECTRONIC</p>	7,27	7.924,30
Total					R\$ 207.970,36

EMPRESA (12)	RPS COMERCIAL EIRELI ME
ENDEREÇO	RUA EVERALDO BACKHEUSER, 266. Bairro: ALTO BOQUEIRÃO, CURITIBA / PR CEP: 81611-970
CNPJ	23.915.573/0001-40
TELEFONE/FAX	41 3039-0608
REPRESENTANTE LEGAL	ROSANGELA P. DA S. OGAWA
CPF REPRESENTANTE	842.105.409-00
Email	rpscomercialeireli@gmail.com

ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
128	UNIDADE	140.0	Refletor de LED 100W/Bivolt para uso externo. Utilizado na iluminação de áreas externas em substituição a refletores tradicionais com lâmpadas de vapor metálico e outras. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: lâmpada(s) tipo LED de alta potência, com driver eletrônico incorporado, potência nominal de 100 Watts, tensão de alimentação: bivolt automático 100-230VCA/60Hz (ou faixa mais ampla), índice de reprodução de cor (IRC) >= 80, temperatura da cor entre 6000K e 6500K, fluxo luminoso >= 9.000 lúmens, fator de potência de no mínimo 0,9 (FP>= 0,9), vida média estimada em no mínimo 30.000 horas; Carcaça do projetor em formato retangular construída em alumínio, dotada de alça de fixação, com vidro de proteção da lâmpada do tipo temperado com vedação, resistente à chuva e radiação solar, ângulo de projeção de 120° ou melhor, grau de proteção IP65, cor cinza. Garantia mínima de 01 ano. Marca: CIALED Fabricante: CIALED	179,00	25.060,00
129	UNIDADE	175.0	Refletor de LED 200W/Bivolt para uso externo. Utilizado na iluminação de áreas externas em substituição a refletores tradicionais com lâmpadas de vapor metálico e outras. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: lâmpada(s) tipo LED de alta potência, com driver eletrônico incorporado, potência nominal de 200 Watts, tensão de alimentação: bivolt automático 100-230VCA/60Hz (ou faixa mais ampla), índice de reprodução de cor (IRC) >= 80, temperatura da cor entre 6000K e 6500K, fluxo luminoso >= 18.000 lúmens, fator de potência de no mínimo 0,9 (FP>= 0,9), vida média estimada em no mínimo 30.000 horas; Carcaça do projetor em formato retangular construída em alumínio, dotada de alça de fixação, com vidro de proteção da lâmpada do tipo temperado com vedação, resistente à chuva e radiação solar, ângulo de projeção de 120° ou melhor, grau de proteção IP65, cor cinza. Garantia mínima de 01 ano. Marca: CIALED Fabricante: CIALED	287,00	50.225,00
				Total	R\$ 75.285,00

EMPRESA (13)	S. K. FERNANDES AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - ME
ENDEREÇO	RUA MARIO PRANDINI, N°213, SALA 5. Bairro: CENTRO, ITAPEVA / SP CEP: 18400-170
CNPJ	17.870.967/0001-27
TELEFONE/FAX	(15) 35215052 / (47) 20331745
REPRESENTANTE LEGAL	SUZAN KATIA FERNANDES

CPF REPRESENTANTE		090.317.188-07			
Email		skfernandes@outlook.com			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
19	UNIDADE	274.0	Botão de comando pulsador, 22mm, 1NA-1NF, completo. Utilizado em painéis de comando de cargas elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Botão colorido sem gravação de função (sem serigrafia), tipo faceado (não saliente), não iluminado, adequado à instalação em orifícios com diâmetro de 22 mm, encaixe em flange (fornecida) na qual são agregados blocos de contato (fornecidos) para ligação dos fios, sendo 01 contato Normalmente Aberto (NA) e 01 contato Normalmente Fechado (NF), grau de proteção IP66. Fornecer junto com o botão: 01 flange de montagem (03 posições), 01 bloco de contatos simples 1NA (01 contato Normalmente Aberto) e 01 bloco de contatos simples 1NF (01 contato Normalmente Fechado). Cor a escolher pelo solicitante no pedido. Devem estar disponíveis no mínimo as cores: branco, vermelho, verde, amarelo, azul e preto. Modelo de Referência: WEG, CSW-BFx + BC10-CSW + BC01-CSW (x = código da cor). Marca: WEG Fabricante: WEG	30,44	8.340,56
20	UNIDADE	209.0	Botões pulsadores duplos verde/vermelho completo. Utilizados em painéis de comando de cargas elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: um botão na cor verde e um botão na cor vermelho sem gravação de função (sem serigrafia), tipo faceado (não saliente), não iluminados, conjunto adequado à instalação em orifícios com diâmetro de 22 mm, encaixe em flange (fornecida) na qual são agregados blocos de contato (fornecidos) para ligação dos fios, grau de proteção IP66, de acordo com as normas IEC 60529 e NEMA 4X conforme UL 50, construído em material não propagante a chama, protegido contra radiação U.V. Fornecer junto com os botões: 01 flange de montagem, 01 bloco de contatos simples 1NA e 01 bloco de contatos simples 1NF. Modelo de Referência: WEG, CSW2-BDF21 WH + AF3F + BC10F-CSW + BC01F-CSW. Marca: WEG Fabricante: WEG	36,24	7.574,16
135	UNIDADE	247.0	Sinalizador modular 22mm IP66 completo. Utilizado em painéis de comando de cargas elétricas para sinalização de estados. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: acabamento difuso (na cor da iluminação), conjunto adequado à instalação em orifícios com diâmetro de 22 mm, encaixe em flange (fornecida) na qual é agregado bloco de iluminação por lâmpada ou LED (fornecido bloco com LED) onde é feita a ligação dos fios, tensão de alimentação: 220-240VCA, grau de proteção IP66, de acordo com as normas IEC 60529 e NEMA 4X conforme UL 50, construído em material não propagante a chama, protegido contra radiação U.V. Fornecer junto com o sinalizador: 01 flange de montagem, 01 bloco	33,55	8.286,85

			de iluminação LED na cor amarelo. Cor do sinaleiro a escolher pelo solicitante no pedido. Deverão estar disponíveis as cores: branco, vermelho, verde, amarelo, azul e laranja. Modelo de Referência: WEG, CSW-SDx WH (x = código da cor) + AF3F + CSW-BIDLF-3D66. Marca: WEG Fabricante: WEG		
Total					R\$ 24.201,57

EMPRESA (14)		STAR NETWORKS COMERCIO ELETRO ELETRONICOS LTDA EPP			
ENDEREÇO		RUA ÁPIA, 257, SALA 305. Bairro: VILA DA PENHA, RIO DE JANEIRO / RJ CEP: 21221-25			
CNPJ		11.420.095/0001-19			
TELEFONE/FAX		21 3013-0903/ 3486-5301			
REPRESENTANTE LEGAL		Sheila Maria da Silva Magalhães			
CPF REPRESENTANTE		702.235.217-87			
Email		comercial@starn.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
125	UNIDADE	42.0	Quadro de comando elétrico de sobrepor metálico, 800mmx600mmx200mm, com placa de montagem e flange. Para uso em instalações elétricas industriais. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Montado em chapa de aço com pintura eletrostática a pó RAL 7032; Porta acoplada ao quadro produzida no mesmo material e cor, com ângulo de abertura de no mínimo 120°, dotada de vedação em borracha, fecho com acionamento do tipo fenda e pino metálico nas dobradiças; Fornecido com placa de montagem construída em aço com pintura eletrostática a pó RAL 2003; Dotado de flange na parte inferior; Tratamento Anti-corrosivo através de processo de fosfatização; Grau de proteção IP54, ou superior; Dimensões: altura de 800mm, largura de 600mm, profundidade de 200mm. Marca: CEMAR Fabricante: CEMAR	355,00	14.910,00
Total					R\$ 14.910,00

EMPRESA (15)		TECNOPONTO TECNOLOGIA AVANÇADA EM CONTROLE DE PONTO E ACESSO LTDA			
ENDEREÇO		RUA PASTOR MANOEL VIRGÍNIO DE SOUZA, 1231. Bairro: CAPÃO DA IMBUIA, CURITIBA / PR			

			CEP: 82810-400		
CNPJ			77.800.407/0001-28		
TELEFONE/FAX			41 3091-3131		
REPRESENTANTE LEGAL			LEONEI MARTINS FREITAS		
CPF REPRESENTANTE			494.104.661-72		
Email			licitacao@tecnoponto.com		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
15	UNIDADE	2.0	Bateria chumbo-ácida 12v/1,3a regulada por válvulas para uso em sistemas de alarme, iluminação de emergência, portões eletrônicos. Composta com liga chumbo-cálcio, separador de manta de microfibras de vidro, totalmente selada proporcionando utilização em qualquer posição. Largura: 5,20cm X Altura: 5,90cm X Profundidade: 9,80 cm. Peso: 0,59g. Entrega e instalação no Câmpus Jaraguá do Sul IRau. Marca: HENRY Fabricante: HENRY	71,60	143,20
45	UNIDADE	200.0	Cartão de proximidade formato Iso RFID que permita impressão em ambos os lados. Dimensões aproximadas de iso prox: 85,50x 53,98x1,90mm. Codificação: Wiegand 26. Frequência de operação: 125khz. Com furação para ser usado com cordão de crachá. Entrega no Câmpus Jaraguá do Sul IRau. Marca: HENRY Fabricante: HENRY	9,42	1.884,00
66	UNIDADE	2.0	Controlador de acesso por senha e cartão de proximidade (rfid) como métodos de autenticação, para ser instalado em áreas internas. Grau de proteção ip65, capacidade de acesso por proximidade ou senha de 1.000 usuários ou mais de cada método (cartão, senhas ou mistos). Compatível com fechadura - eletroímã, eletromecânica, interfonos e automatizadores de portão; alarme antiarrombamento (tamper); sensor de porta aberta; sinalização sonora e visual. Alimentação por fonte externa 12v. Entrega e instalação no Câmpus Jaraguá do Sul IRau. Marca: HENRY Fabricante: HENRY	436,44	872,88
84	UNIDADE	2.0	Fechadura Eletroímã Universal Magnética S/Sensor, fechadura eletroímã de 150kgf e três suportes em alumínio, com sistema de ajuste possibilitando a instalação do KIT em portas de madeira, vidro e divisória com desníveis de 20 mm, deve poder ser acionada por qualquer controle de acesso descrito neste grupo. Tensão: 12V. Corrente de operação: 345mA. Potência: 4,14W Dimensões aproximadas : 47 x 145 x 28 (AxLxP) mm. Entrega e instalação no Câmpus Jaraguá do Sul IRau. Marca: HENRY Fabricante: HENRY	244,87	489,74
92	UNIDADE	2.0	Fonte com botão para ser utilizada em fechaduras e fechos elétricos 12vac. Para ser usada para abrir portas com fechaduras elétricas e de eletroímã sem sistema de vídeo porteiro. Funcionar com sistema bivolt manual utilizando uma chave seletora (127v	86,11	172,22

			ou 220v). Possui furos para ser fixada na parede ou em qualquer outra superfície. Tensão de saída: 12v. Entrega e instalação no Câmpus Jaraguá do Sul - Rau. Marca: HENRY Fabricante: HENRY		
134	SERVIÇO	2.0	Serviço de instalação dos itens do grupo (fechadura, fonte, controlador de acesso e bateria) incluindo o fornecimento de mão de obra e material necessário para a instalação. Local de execução: Câmpus Jaraguá do Sul - Rau. Marca: SEM MARCA Fabricante: -	133,25	266,50
Total					R\$ 3.828,54

EMPRESA (16)		VOLT SOLUÇÕES INDUSTRIAIS EIRELI EPP			
ENDEREÇO		RUA MARIA ANGELICA SOARES GOMES, 109. Bairro: JARDIM MATARAZZO, SÃO PAULO / SC CEP: 03813-090			
CNPJ		21.471.712/0001-69			
TELEFONE/FAX		11 2546-8600			
REPRESENTANTE LEGAL		KAIQUE OLIVEIRA BAPTISTA			
CPF REPRESENTANTE		443.390.608-52			
Email		vinicius.santos@volt-solucoes.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
71	UNIDADE	176.0	Curva de inversão 90° para eletrocalha 300x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7013. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	20,58	3.622,08
74	BARRA	394.0	Eletrocalha com virola e tampa aparafusada perfurada 300x75mm em chapa #18, barra de 1 metro. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7016. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	81,54	32.126,76
75	BARRA	427.0	Eletrocalha perfurada simples 150x75mm em chapa #18, barra de 3 metros. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7016. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	50,88	21.725,76
76	BARRA	395.0	Eletrocalha perfurada simples 300x75mm em chapa #18, barra de 3 metros. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a	77,10	30.454,50

			NBR 11888-2 e NBR 7015. Marca: VOLT Fabricante: VOLT		
77	BARRA	503.0	Eletrocalha perfurada simples 50x50mm em chapa #18, barra de 3 metros. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7017. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	26,35	13.254,05
80	UNIDADE	406.0	Emenda interna com base parafusada para eletrocalha 150x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	3,07	1.246,42
81	UNIDADE	379.0	Emenda interna com base parafusada para eletrocalha 300x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7013. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	4,41	1.671,39
82	UNIDADE	457.0	Emenda interna com base parafusada para eletrocalha 50x50mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7015. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	1,75	799,75
91	UNIDADE	39.0	Flange para ligação em painel para eletrocalha 300x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7013. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	4,92	191,88
126	UNIDADE	39.0	Redução concêntrica para eletrocalha de 300x150mm com altura de 75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7015. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	14,35	559,65
127	UNIDADE	41.0	Redução concêntrica para eletrocalha de 300x75mm com altura de 75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7016. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	14,15	580,15
133	UNIDADE	420.0	Saída horizontal para eletroduto diâmetro 3/4" para eletrocalha 50x50mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7015. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	1,08	453,60
137	UNIDADE	475.0	Suporte tipo gancho vertical para eletrocalha 150x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	2,66	1.263,50

138	UNIDADE	425.0	Suporte tipo gancho vertical para eletrocalha 300x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7013. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	4,18	1.776,50
139	UNIDADE	685.0	Suporte tipo gancho vertical para eletrocalha 50x50mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7015. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	2,69	1.842,65
146	UNIDADE	130.0	Têe horizontal 90° para eletrocalha 300x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	27,12	3.525,60
147	UNIDADE	151.0	Terminal liso para eletrocalha 150x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7014. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	1,61	243,11
148	UNIDADE	137.0	Terminal liso para eletrocalha 300x75mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7013. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	2,90	397,30
149	UNIDADE	233.0	Terminal liso para eletrocalha 50x50mm em chapa #18. Fabricada em chapa de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7015. Marca: VOLT Fabricante: VOLT	0,65	151,45
Total					R\$ 115.886,10

EMPRESA (17)			WZ UNIAO MONTAGEM E INSTALACOES INDUSTRIAIS LTDA - EPP		
ENDEREÇO			RUA ANTONIO JOSÉ DA SILVA , 9. Bairro: JARDIM SINOBE, FRANCISCO MORATO / SP CEP: 07908-120		
CNPJ			08.772.301/0001-45		
TELEFONE/FAX			11-4609-2715		
REPRESENTANTE LEGAL			WESLEY LAURENCO DE BARROS		
CPF REPRESENTANTE			302.976.898-86		
Email			wzuniao@wzuniao.com.br		
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário	Preço

				(R\$)	Total (R\$)
83	UNIDADE	99.0	Extensão elétrica monofásica 2P+T, 20 metros, 20A, com 03 tomadas e suporte para transporte e acondicionamento do cabo. Utilizada para ligação provisória de equipamentos elétricos até 20 metros de uma tomada elétrica. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tipo monofásica com 03 condutores (fase + neutro + terra); Potência máxima suportada (desenrolada): 4.400VA; Cabo circular do tipo PP, 3x2,5mm ² , duplamente isolado, certificado de acordo com a norma NBR 13249, com 20 metros de comprimento; Plugue 2P+T, 20A, certificado conforme NBR NM 60884-1 e de acordo com a norma NBR 14136; Suporte para transporte em tubo metálico pintado com alça emborrachada e carretel plástico para acondicionamento do cabo; Dotada de 03 tomadas de saída montadas no carretel de acondicionamento do cabo; Tomadas 2P+T, 20A, de acordo com a NBR 14136. Similar Daneva, Extensão Maxi Pro 20m 20A, ref. 1546. Marca: PERLEX Fabricante: PERLEX	289,98	28.708,02
87	ROLO	199.0	Fio condutor de cobre rígido 1,50 mm ² . Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: fio condutor de cobre eletrolítico, tempera mole, tipo rígido, classe de encordoamento 1, seção nominal do fio (bitola) de 1,50 mm ² , 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), 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, NBR NM 247-2 e 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 site de Internet do fabricante onde as informações técnicas do produto poderão ser confirmadas. Marca: CORFIO Fabricante: CORFIO	77,99	15.520,01
88	ROLO	242.0	Fio condutor de cobre rígido 2,50 mm ² . Para uso em instalações elétricas. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: fio condutor de cobre eletrolítico, tempera mole, tipo rígido, classe de encordoamento 1, seção nominal do fio (bitola) de 2,50 mm ² , 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), 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, NBR NM 247-2 e NBR NM	125,99	30.489,58

		<p>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.</p> <p>Marca: CORFIO Fabricante: CORFIO</p>		
				<div>Total</div> <div>R\$ 74.717,61</div>

VALOR TOTAL DA ATA		R\$ 1.142.549,94
---------------------------	--	-----------------------------------