



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 81/2020
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS
IFSC

Pregão Nº 81/2020 – SRP

Processo nº 23292.019924/2020-48

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA**, CNPJ nº 11.402.887/0001-60, Rua 14 de Julho, 150 – Enseada dos Marinheiros – Coqueiros, Florianópolis/SC – CEP: 88.075-010, doravante denominado apenas CONTRATANTE, neste ato representado pelo seu Reitor Pro Tempore, Sr. ANDRÉ DALA POSSA RG 4.269.207, CPF 044.231.529-59, 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 81/2020**, 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 81/2020, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica para AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO/PERMANENTE – MATERIAIS TECNOLÓGICOS**, 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 **07/10/2020 a 07/10/2021**.

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

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

Subcláusula Terceira - A Ata poderá sofrer alterações de preços de acordo com as condições

estabelecidas no arts. 18 e 19 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

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

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

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

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

CLÁUSULA QUARTA – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

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

CLÁUSULA QUINTA – DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA.

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

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

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

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

CLÁUSULA SÉTIMA – DA ENTREGA

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

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

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

CLÁUSULA OITAVA – DAS PENALIDADES

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

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

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE DE PREÇOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

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

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

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

I – Pela Administração, quando:

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



autos que deram origem ao registro de preços;

h- no caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o preço registrado após a publicação.

II- Pelas detentoras, quando:

a- mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços;

b- o fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados;

c- à solicitação das detentoras para cancelamento dos preços registrados deverá ser formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas na Lei, caso não aceitas as razões do pedido.

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DO FORO

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

Esta Ata está vinculada ao Edital do **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 81/2020** 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, 07 de Outubro de 2020.

ANDRÉ DALA POSSA

REITOR PRO TEMPORE DO IFSC

(Autorizado conforme despacho no Documento nº **23292.030927/2020-78** em 07/10/2020).

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° 81/2020 – SRP

Processo nº 23292.019924/2020-48

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

PRAZO DE ENTREGA:

30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS PARA PRODUTOS NACIONAIS

60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS PARA PRODUTOS IMPORTADOS

VIGÊNCIA: 07/10/2020 a 07/10/2021

EMPRESA (1)		COPY INFO - COMERCIO DE MAQUINAS E SUPRIMENTOS LTDA - ME			
ENDEREÇO		RUA EPITACIO PESSOA, 1067. Bairro: PRIMAVERA, NOVO HAMBURGO / RS CEP: 93340-120			
CNPJ		07.940.946/0001-87			
TELEFONE/FAX		(51)3595-8034			
REPRESENTANTE LEGAL		JANE CAVALHEIRO BACKES			
CPF REPRESENTANTE		586.910.730-04			
Email		copyinfo@sinos.net			
ITE M	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
12	UNIDA DE	348.0	Arduino, módulo WiFi ESP8266 NodeMcu ESP-12 (Placa de Desenvolvimento). Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando comunicação via rede lógica sem fios para este módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de comunicação via rede LAN sem fios (Placa de Desenvolvimento) baseada no chip (SoC) ESP8266 com suporte a pilha de protocolos TCP/IP; Suporte aos padrões de rede sem fios IEEE 802.11 b/g/n; Antena embutida; Conexão USB; Modos de operação: STA/AP/STA+AP; 11 portas GPIO; GPIO com funções de PWM, I2C, SPI;	28,30	9.848,40



			Taxa de transferência: 110-460800bps; Conversor analógico digital (ADC); Suporte à atualização remota de firmware; Alimentação: 4,5-9,0VCC (ou faixa mais ampla); Placa de desenvolvimento fornecida com todos os componentes montados em uma única placa de circuito impresso e pinos de conexão com Arduino; Placa com: 01 porta micro-USB, 01 botão de RESET. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Módulo WiFi ESP8266 NodeMcu ESP-12. Marca: CHIPSCE Fabricante: CHIPSCE		
25	UNIDA DE	139.0	ENCODER INCREMENTAL ROTATIVO 1000 P/R, MODELO DE REFERÊNCIA E6B2-CWZ3E NPN (OU SIMILAR) CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ALIMENTAÇÃO: DC 5~24V; PPR: 1000, SAÍDA NPN EM COLETOR ABERTO, CANAIS A, B, Z, CABO DE 2 METROS, DIAMETRO 40MM, EIXO 6MM, ENCODER INCREMENTAL COM ROTAÇÃO REVERSÍVEL. DEVE SUPORTAR ROTAÇÃO DE ATÉ 6000 RPM. Marca: OMRON Fabricante: OMRON	284,00	39.476,00
Total					R\$ 49.324,40

EMPRESA (2)		DENISE T. PETRY CAMEJO - EPP			
ENDEREÇO		RUA JORGE PEDRO ABELIN, 274. Bairro: NOSSA SENHORA DE LOURDES, SANTA MARIA / RS CEP: 97050-390			
CNPJ		02.997.059/0001-21			
TELEFONE/FAX		(55)3304-1241 / 81450789			
REPRESENTANTE LEGAL		DENISE TERESINHA PETRY CAMEJO			
CPF REPRESENTANTE		462.617.960-68			
Email		SMDISTRIBUIDORA1@GMAIL.COM			
ITE M	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
15	UNIDA DE	511.0	Bloco de contatos auxiliares 2NA2NF. Utilizado em conjunto com contadores tripolares da marca WEG (linha CWB) e similares no acionamento de cargas de potência (Ex. motores). CARACTERÍSTICAS	65,15	33.291,65



			MÍNIMAS: tipo frontal, deve possuir 02 contatos de comando normalmente abertos (NA) e 02 contatos de comando normalmente fechados (NF), conexão dos fios através de terminais com parafusos, deve ser compatível com contator tripolar de 380V com bobina alimentada em 220V 50/60Hz da marca WEG, linha CWB, e similares. Similar WEG, BFB-22. Marca: WEG Fabricante: WEG		
21	UNIDA DE	481.0	CONTATOR TRIPOLAR, 380V, 9 A, BOBINA EM 220 VCA. DISPOSITIVO UTILIZADO NO ACIONAMENTO DE CARGAS ELÉTRICAS DE POTÊNCIA (EX.: MOTORES). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TIPO TRIPOLAR - 03 PÓLOS (03 FASES), CORRENTE NOMINAL DE EMPREGO: 9 A (COM TENSÃO ATÉ 440V), TENSÃO NOMINAL DE EMPREGO: ATÉ 690 VCA, BOBINA ALIMENTADA EM 220VCA/60 HZ COM CONSUMO DE APROXIMADAMENTE 7,5VA (LIGADA), TENSÃO NOMINAL DE ISOLAÇÃO DE 1.000V, GRAU DE POLUIÇÃO: 3, TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO: 6KV, VIDA MECÂNICA >= 10 MILHÕES DE MANOBRAS, VIDA ELÉTRICA >= 2 MILHÕES DE MANOBRAS, GRAU DE PROTEÇÃO (BOBINA, TERMINAIS PRINCIPAIS E CONTATOS AUXILIARES) IP 20, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -25°C A +55°C OU FAIXA MAIS AMPLA, PONTOS DE CONEXÃO DA BOBINA: 2. DEVE SER DOTADO DE CONTATOS AUXILIARES: NO MÍNIMO 01 NA E 01 NF. SEM RESTRIÇÃO DE POSIÇÃO DE MONTAGEM. FIXAÇÃO POR PARAFUSOS E EM TRILHO DO TIPO DIN DE 35MM. PROTEGIDO CONTRA CORPOS ESTRANHOS E TOQUE. DEVE ATENDER, NO MÍNIMO, AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1. SIMILAR WEG, CWB9-11-30. Marca: WEG Fabricante: WEG	89,97	43.275,57
				Total	R\$ 76.567,22

EMPRESA (3)	DOUGLAS S DE AMORIM
ENDEREÇO	RUA JESUS SALUSTIANO, 37. Bairro: RUA JESUS SALUSTIANO, 37, UBÁ / MG CEP: 36507-284



CNPJ		27.677.952/0001-09			
TELEFONE/FAX		32 3531-6400 / 32 99943-621			
REPRESENTANTE LEGAL		Douglas Soares de Amorim			
CPF REPRESENTANTE		096.974.766-75			
Email		amorim.equipamentos@gmail.com			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
18	UNIDA DE	149.0	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL DE PEQUENO PORTE COM NO MÍNIMO 20 PONTOS DE E/S DIGITAL, SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ, SAÍDA PWM, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 110-240 VCA (50/60 HZ), DISPLAY LCD (4 LINHAS X 16 CARACTERES), RELÓGIO DE TEMPO REAL, DUAS ENTRADAS RÁPIDAS DE 1KHZ, CAPACIDADE MÍNIMA DE 300 LINHAS DE PROGRAMAÇÃO EM LADDER OU 260 BLOCOS LÓGICOS DE FUNÇÃO, MENU EM PORTUGUÊS. ACESSÓRIOS: FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUSO, CABO DE PROGRAMAÇÃO. GARANTIA MÍNIMA 2 ANOS. SIMILAR WEG, CLW-02 20HR-A. Marca: WEG Fabricante: WEG	1.281,28	190.910,72
Total					R\$ 190.910,72

EMPRESA (4)		ENLIX COMERCIO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EIRELI			
ENDEREÇO		RUA GENERAL MAURO TOURINHO, 1746,1601. Bairro: SEMINÁRIO, CURITIBA / PR CEP: 80740-000			
CNPJ		24.048.109/0001-67			
TELEFONE/FAX		41-3052-9563			
REPRESENTANTE LEGAL		Luiz Fernando Cauduro Junior			
CPF REPRESENTANTE		083.147.469-67			
Email		atendimento@enlixeducacional.com.br			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário	Preço Total



				(R\$)	(R\$)
1	UNIDA DE	324.0	ADAPTADOR ESP8266 ESP-01 COM RELÉ 5V 10A DE 1 CANAL --> Especificações: - Compatibilidade: Módulo Wifi ESP8266 ESP-01 ou ESP-01S; - Possuir local para conexão do Módulo Wifi ESP8266 ESP-01 ou ESP-01S; - Botão reset integrado; - Pinos para alimentação; - LED indicador de status; - Carga nominal: 10A 250VAC/ 10A 125VAC/ 10A 30VDC/ 10A 28VDC; - Tensão de operação: 5VDC; - Saídas: Contato reversível NA (normal aberto), NF (normal fechado), C (comum); - Corrente por canal: até 10A; - Dimensões totais (CxLxA): 37x25x17cm; - Peso com embalagem: 15g. - Compatível com Arduino, Raspberry PI, PIC, ARM, entre outros; Marca: FUT ELECTRONICS Fabricante: FUT ELECTRONICS	11,73	3.800,52
4	UNIDA DE	403.0	Arduino, módulo de controle de motores CC e de passo ponte H. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, que permite o controle de motores de corrente contínua ou de passo utilizando drivers do tipo ponte H a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de controle de motores CC e de passo baseada no chip L293D (ou similar) com todos os circuitos de alimentação e proteção necessários embarcados; Chips instalados em soquetes (não soldados) que permitem a fácil substituição; Preparado para conexão de até 04 motores CC, 02 servo motores ou 02 motores de passo unipolar/bipolar (04 canais de controle); Alimentação: 5VCC (provida pela placa do microcontrolador); Faixa de tensão de operação para os motores; 4,5 a 36V; Corrente de saída por canal: 0,6A (1,2A de pico); Suporte à combinação dos canais de saída para conexão de motores de passo; Conexão dos motores e alimentação dos motores através de terminais com parafusos (bornes parafusáveis similar a conectores KRE); Jumper para seleção de alimentação da saída	19,54	7.874,62



			entre interna (placa Arduino) ou externa; Deve possuir botão de RESET. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Motor Shield L293D. Marca: FUT ELECTRONICS Fabricante: FUT ELECTRONICS		
6	UNIDA DE	576.0	ARDUINO, CABO JUMPER MACHO-FÊMEA, 20CM, 40 UNIDADES. CABO PARA USO EM CONJUNTO COM O MÓDULO DE ENSINO DE MICROCONTROLADORES BASEADO NA PLATAFORMA ABERTA ARDUINO, MATRIZES DE CONTATO E OUTROS. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PRODUTO NOVO (NUNCA UTILIZADO); CONSTRUÍDO COM CABO FLEXÍVEL 24 AWG E CONECTORES COM LARGURA APROXIMADA DE 2,54MM, SENDO UM MACHO EM UMA EXTREMIDADE, E FÊMEA NA OUTRA, COMPATÍVEIS COM BARRA PINO/ TERMINAIS DE MÓDULOS ARDUINO; COMPRIMENTO APROXIMADO TOTAL DE 20 CM; FORNECIDO EM KIT COM 40 UNIDADES DESTACÁVEIS OU JÁ SEPARADAS, EM CORES SORTIDAS. OBS.: POR SER PRODUTO GENÉRICO, SERÁ ACEITO QUE SEJA INFORMADO O NOME DO DISTRIBUIDOR COMO MARCA DO PRODUTO OFERTADO. Marca: FUT ELECTRONICS Fabricante: FUT ELECTRONICS	5,21	3.000,96
13	Unid.	403.0	ARDUINO_MOTOR MINIATURA. CORRENTE CONTÍNUA COM REDUÇÃO ACOPLADA. TENSÃO NOMINAL: 12VDC, VELOCIDADE SEM CARGA 83RPM, CORRENTE MÁX. RENDIMENTO: 1,6 A, POTÊNCIA: 4,9 W, TORQUE MÁX. RENDIMENTO: 11,1KGF.CM, CAIXA DE REDUÇÃO: 1:72. Marca: FUT ELECTRONICS Fabricante: FUT ELECTRONICS	38,50	15.515,50
16	UNIDA DE	263.0	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: FUT ELECTRONICS Fabricante: FUT ELECTRONICS	8,08	2.125,04
28	UNIDA	337.0	KIT CONTROLE REMOTO IR + RECEPTOR IR -->	7,35	2.476,95



	DE	O Kit acompanha: 01 Controle remoto infravermelho com 18 teclas contendo Teclado numérico e de navegação; 01 Acompanha Bateria 3V CR2025 01 LED Transmissor Infra vermelho 01 Acompanha um jumper 3 peças, com cores diversas, e 6 conectores fêmea-fêmea; 01 Módulo Receptor IR KY-022 Marca: FUT ELECTRONICS Fabricante: FUT ELECTRONICS			
				Total	R\$ 34.793,59

EMPRESA (5)		FELIPEFLOP COMPONENTES ELETRONICOS EIRELI			
ENDEREÇO		RODOVIA JOSE CARLOS DAUX, 4850 - GALPAO19 - SACO GRANDE. Bairro: SACO GRANDE, FLORIANOPOLIS / SC CEP: 88032-00			
CNPJ		12.672.380/0001-90			
TELEFONE/FAX		(48) 3307-3495			
REPRESENTANTE LEGAL		Felipe Macedo de Carvalho			
CPF REPRESENTANTE		382.452.088-50			
Email		eduardo.ikeda@filipeflop.com			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7	UNIDA DE	314.0	Arduino, módulo acelerômetro de 3 eixos MMA7361. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando um sensor de posicionamento (utilizado para medir a inclinação de um objeto) para este módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Sensor de posicionamento utilizado para medir a inclinação de um objeto, ao perceber a direção de gravidade da Terra para aplicações embarcadas; Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino e outros; Placa baseada no chip MMA7361; Deve possuir três eixos / triaxial (X, Y e Z); Deve possuir todos os componentes montados em uma mesma placa de	24,90	7.818,60



			circuito impresso e pinos de acesso para conexão com o Arduino; Sensibilidade do sensor: 800mV/g a 1,5g (ou melhor); Tensão de alimentação na faixa entre 3,3 e 5,0V (ou mais ampla). Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Acelerômetro 3 Eixos MMA7361. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP		
Total					R\$ 7.818,60

EMPRESA (6)		LAB VISION - COMERCIO DE PRODUTOS LABORATORIAIS LTDA			
ENDEREÇO		RUA MARIA BUNIK, 69 - TATUQUARA. Bairro: TATUQUARA, CURITIBA / PR			
CNPJ		35.257.760/0001-63			
TELEFONE/FAX		(41) 3227-0629			
REPRESENTANTE LEGAL		RICHARD CARVALHO PINTO			
CPF REPRESENTANTE		095.831.839-54			
Email		labvision4@gmail.com			
ITEM	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
2	Unidade -	139.0	ADAPTADOR MINI DISPLAYPORT PARA VGA , VOLTAGEM: 1.2V, COMPRIMENTO: 15 CM, ADAPTADOR MINI DISPLAYPORT PERMITE A CONEXÃO DE UM MACBOOK, MACBOOK AIR OU MACBOOK PRO E TAMBÉM PLACAS DE VÍDEOS EQUIPADOS COM UM CONECTOR MINI DISPLAYPORT PARA UM MONITOR OU UM PROJETO. Marca: LAB VISION Fabricante: LAB VISION	22,00	3.058,00
Total					R\$ 3.058,00

EMPRESA (7)	MECATEC COMERCIAL EIRELI - EPP
ENDEREÇO	RUA ORLANDO GHILARDI, 93. Bairro: CENTRO, OSASCO / SP CEP:



		06298-170			
CNPJ		08.095.573/0001-58			
TELEFONE/FAX		(11)36861318 -(11)971001665			
REPRESENTANTE LEGAL		André Mellega			
CPF REPRESENTANTE		230.615.928-90			
Email		andre@mecatecsp.com.br			
ITE M	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3	UNIDA DE	305.0	ADAPTADOR USB PARA MÓDULO WIFI ESP8266 ESP-01--> Especificações: - Conexão direta com o computador; - Chip UART-USB CH340 integrado; - Conexão perfeita com o Módulo WiFi ESP8266 ESP-01; - Compatibilidade: Módulo Wifi ESP8266 ESP-01; - Conexão: USB-Serial; - Dimensões (CxLxA): 49x17x12mm; - Peso: 6g. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP	7,99	2.436,95
5	UNIDA DE	327.0	Arduino, módulo relé, 08 canais isolados. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, que permite o controle de diversos tipos de carga a partir do mesmo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de controle com total de 08 relés de 5V com acionamento por acoplamento óptico (opto-isolados); Compatível com sinais de acionamento TTL (5V); Preparado para conexão de até 08 cargas elétricas independentes; Capacidade de chaveamento de cargas: 125~250VCA/10A, 28~30VCC/10A; Conexão das cargas através de terminais com parafusos (bornes parafusáveis similar a conectores KRE); Relés com 01 contato normalmente aberto (NA) e 01 contato normalmente fechado (NF), devendo as conexões de ambos e o terminal comum estarem disponíveis nos bornes para conexão de cargas; Deve possuir LEDs indicadores do estado dos relés; Deve possuir jumper de seleção	28,50	9.319,50



			da tensão de alimentação dos relés entre a da placa Arduino e de fonte externa. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Relé Shield 08 canais isolados (Opto-Isolated 8 Channel Relay Board). Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP		
8	UNIDA DE	276.0	Arduino, Módulo Display LCD alfanumérico 16x2. Dispositivo eletrônico utilizado na montagem de circuitos eletrônicos (protótipos) baseados em microcontroladores, inclusive plataforma Arduino. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tipo mostrador (display) de cristal líquido (LCD) alfanumérico com 16 caracteres x 2 linhas (32 caracteres no total); Retroiluminado (backlight); Caracteres na cor preta ou branca com ajuste de contraste; Circuito baseado no controlador HD44780, ou similar (compatível com a maioria dos microcontroladores disponíveis no mercado, incluindo Arduino); Interface de comunicação paralela com suporte a comunicação de 4 e 8 bits; Alimentação: 4,5~5,5VCC; Dimensões aproximadas da placa: 8,0x3,6x1,3cm; Dimensões aproximadas do display: 7,0x2,4x0,9cm. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP	12,30	3.394,80
9	UNIDA DE	332.0	Arduino, Módulo Display LCD alfanumérico 16x2 com adaptador I2C integrado. Dispositivo eletrônico utilizado na montagem de circuitos eletrônicos (protótipos) baseados em microcontroladores, inclusive plataforma Arduino. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tipo mostrador (display) de cristal líquido (LCD) alfanumérico com 16 caracteres x 2 linhas (32 caracteres no total); Retroiluminado (backlight); Caracteres na cor preta ou branca com ajuste de contraste; Circuito baseado no controlador HD44780, ou similar (compatível com a maioria dos microcontroladores disponíveis no mercado, incluindo Arduino); Interface de comunicação serial I2C; Alimentação: 5VCC (ou em faixa em que esta tensão esteja inclusa); Dimensões aproximadas da placa: 8,0x3,6x1,2cm; Dimensões aproximadas do display: 6,4x1,6cm. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP	16,60	5.511,20
10	UNIDA DE	425.0	Arduino, módulo sensor de distância ultrassônico HC-SR04. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta	7,80	3.315,00



			Arduino, disponibilizando um sensor de distância ultrassônico, para aplicações diversas deste módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Módulo sensor de distância ultrassônico que incorpora em uma única placa transmissor e receptor; Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino Mega; Ângulo de efeito: 15°, ou melhor; Alcance (distância medida): 2cm ~ 4m, ou melhor; Precisão: 3mm, ou melhor; Deve possuir todos os componentes montados em uma mesma placa de circuito impresso e pinos de acesso para conexão com o Arduino; Tensão de alimentação: 5VCC (ou faixa em que esta tensão esteja inclusa). Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Sensor Ultrassônico HC-SR04 Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP		
11	UNIDA DE	391.0	Arduino, módulo WiFi ESP8266 ESP-01. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduino, disponibilizando comunicação via rede lógica sem fios para este módulo. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduino UNO e Arduino MEGA; Plataforma de comunicação via rede LAN sem fios baseada no chip (SoC) ESP8266 com suporte a pilha de protocolos TCP/IP; Suporte aos padrões de rede sem fios IEEE 802.11 b/g/n; Antena embutida; Conexão Serial (TX/RX); Conexões: GPIO, I2C, SPI, UART, Entrada ADC, Saída PWM e Sensor de Temperatura interno; Alimentação: 3,3VCC (ou faixa em que esta tensão esteja inclusa); Fornecido com todos os componentes montados em uma única placa de circuito impresso e pinos de conexão com Arduino. Garantia mínima de 03 meses. Similar Arduino Módulo WiFi ESP8266 ESP-01. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP	13,00	5.083,00
17	KIT	180.0	CIRCUITO INTEGRADO ACPL-3120 - ENCAPSULAMENTO DIP - KIT COM 10 PEÇAS NOVO Marca: AVAGO Fabricante: AVAGO	55,00	9.900,00
22	UNIDA DE	294.0	CONVERSOR BOOST DC STEP UP AJUSTÁVEL (OU SIMILAR). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PLACA COM CONVERSOR BOOST QUE PERMITA TENSÃO DE ENTRADA ENTRE (PELO MENOS) 2 E	5,00	1.470,00



			24 V E ELEVE A TENSÃO DE SAÍDA PARA VALOR ENTRE 2 E 28 V, UTILIZANDO TRIMPOT AJUSTÁVEL E PRECISO. CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA: PELO MENOS 2 A. O CONVERSOR CHAVEADO DEVE JÁ VIR EM UMA PLACA ELETRÔNICA COM TODOS OS COMPONENTES PASSIVOS E ATIVOS NECESSÁRIOS PARA SEU CORRETO FUNCIONAMENTO, INCLUINDO O CONTROLE E AS PROTEÇÕES. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP		
23	UNIDA DE	341.0	CONVERSOR BUCK DC STEP DOWN AJUSTÁVEL BASEADO EM LM2596 (OU SIMILAR). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DE 150 KHZ, TENSÃO DE ENTRADA DE 4,5 A 40 V, TENSÃO DE SAÍDA REGULADA DE 1,2 A 36 V (ABAIXADA PELO CONVERSOR), CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA: PELO MENOS 3 A. O CONVERSOR CHAVEADO DEVE JÁ VIR EM UMA PLACA ELETRÔNICA COM TODOS OS COMPONENTES PASSIVOS E ATIVOS NECESSÁRIOS PARA SEU CORRETO FUNCIONAMENTO, INCLUINDO O CONTROLE E AS PROTEÇÕES. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP	8,00	2.728,00
27	UNIDA DE	109.0	GRAVADOR DE PIC USB REFERÊNCIA PICKIT 3. SER UM PROGRAMADOR TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O SOFTWARE MPLAB DA MICROCHIP. CAPAZ DE DEPURACÃO E PROGRAMAÇÃO DE MICROCONTROLADORES PIC E DSPIC USANDO A INTERFACE GRÁFICA DO USUÁRIO DO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO MPLAB (IDE). REALIZAR A GRAVAÇÃO DOS MICROCONTROLADORES PIC POR MEIO DE CONEXÃO ICSP (IN CIRCUIT SERIAL PROGRAMMING). SUPORTAR OS MICROCONTROLADORES PIC DAS LINHAS PIC16F, PIC18F, DSPIC33F, PIC24 E PIC 32. CARACTERÍSTICAS: USB (TAXA DE TRANSMISSÃO DE 12 MBITS/S PARA COMUNICAÇÃO COM O PC); EXECUÇÃO EM TEMPO REAL; COMPATÍVEL COM MPLAB IDE; MONITOR DE SOBRETENSÃO E CURTO-CIRCUITO INTEGRADO; SUPORTA UPGRADE DE FIRMWARE ATRAVÉS DO PC/WEB DOWNLOAD; TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 2-6VOLTS; LEDS DE DIAGNÓSTICO (POWER, BUSY, ERROR); REALIZA	87,34	9.520,06



		LEITURA E ESCRITA DE PROGRAMA E MEMÓRIA DE MICROCONTROLADORES; LIMPA MEMÓRIA DE PROGRAMA E REALIZA VERIFICAÇÃO; FUNÇÃO DE CONGELAR PERIFÉRICOS EM BREAKPOINT; ACOMPANHA: CABO USB. CABO ICSP. DOCUMENTAÇÃO: MANUAL DE INSTRUÇÕES. MANUAL DE DADOS TÉCNICOS. MANUAL DE REFERÊNCIA. Marca: FILIPEFLOP Fabricante: FILIPEFLOP			
				Total	R\$ 52.678,51

EMPRESA (8)		WIDETECH AUTOMACAO LTDA			
ENDEREÇO		RUA RAUMUNDO SUKOW, 75. Bairro: CENTRO, ARAUCÁRIA / PR CEP: 83701-040			
CNPJ		30.102.251/0001-48			
TELEFONE/FAX		41-99857-3405			
REPRESENTANTE LEGAL		JONATAN MAURICIO MAZUROK			
CPF REPRESENTANTE		090.352.009-50			
Email		contato@widetechaut.com.br			
ITE M	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
26	UNIDA DE	171.0	ENCODER INCREMENTAL 2000 PULSOS, PNP ABZ 6MM MODELO DE REFERÊNCIA OHROM E6B2-CWZ3E (OU SIMILAR). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ALIMENTAÇÃO: DC 5~12V; PPR: 2000, SAÍDA NPN EM TENSÃO, CANAIS A, B, Z, CABO DE 2 METROS, DIAMETRO 40MM, EIXO 6MM, ENCODER INCREMENTAL COM ROTAÇÃO REVERSÍVEL. DEVE SUPORTAR ROTAÇÃO DE ATÉ 6000 RPM. Marca: ONROM Fabricante: ONROM	300,00	51.300,00
Total					R\$ 51.300,00



VALOR TOTAL DA ATA	R\$ 466.451,04
---------------------------	---------------------------