



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
PREGÃO SRP 60/2022**

(Processo Administrativo nº 23243.006689/2022-42)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º 61/2023

O Instituto Federal Farroupilha, com sede na Rua Alameda Santiago do Chile, 195, Bairro - Nossa Sra. das Dores, Santa Maria/RS, CEP: 97050-685, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 10.662.072/0001-58. A REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA - RS, Nídia Heringer, nomeada pelo Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, CPF sob o nº 695.585.230-20, SIAPE sob o nº 2647110, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, considerando o julgamento da licitação na modalidade de Pregão, na forma Eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS PE 60/2022, publicada no Comprasnet em 09/03/2023, processo administrativo n.º 23243.006689/2022-42, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de Materiais Eletrônicos, especificado no Termo de Referência, anexo do edital de Pregão nº 60/2022, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

Item do TR	Fornecedor: A2 Robotics Comercio Importacao E Exportacao Ltda CNPJ: 45.291.154/0001-18 Endereço: Rua Arnaldo Magniccaro, 921 - Sala 03 - Vila Gea CEP: 04.691-060 Município/UF: São Paulo/SP Telefone: (11) 25337782 E-mail: contato@a2robotics.com.br				
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
18	Fusível de vidro pequeno - tamanho 5mm x 20mm, voltagem 250 v, a amperagem será definida no ato do empenho, variando de 0,5A a 10A.	UNIDADE	1000	R\$ 0,80	R\$ 800,00
22	GARRA JACARÉ, MATERIAL METAL, MATERIAL ISOLAMENTO BORRACHA, COR BRANCA, COMPRIMENTO 4,4 CM	UNIDADE	100	R\$ 4,54	R\$ 454,00
23	GARRA JACARÉ, MATERIAL METAL, MATERIAL ISOLAMENTO BORRACHA, COR AMARELA, COMPRIMENTO 4,4 CM	UNIDADE	100	R\$ 4,00	R\$ 400,00
24	GARRA JACARÉ, MATERIAL METAL, MATERIAL ISOLAMENTO BORRACHA, COR VERDE, COMPRIMENTO 4,4 CM	UNIDADE	100	R\$ 4,76	R\$ 476,00
47	CAPACITOR ELETROLÍTICO, THROUGH-HOLE,	KIT	50	R\$ 103,00	R\$ 5.150,00



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	50V, 30 VALORES CADA: 1 uF; 2.2 uF; 3.3 uF; 4.7 uF; 10 uF; 22 uF; 33 uF; 47 uF; 68 uF; 100 uF				
59	CIRCUITO INTEGRADO, QUANTIDADE PINOS 3, TIPO REGULADOR TENSÃO, ENCAPSULAMENTO TO-220, REFERÊNCIA LM 7812	UNIDADE	110	R\$ 0,91	R\$ 100,10
61	CIRCUITO INTEGRADO, REFERÊNCIA 74HC32, QUANTIDADE PINOS 14, APLICAÇÃO ELETRÔNICA LÓGICA OR	UNIDADE	30	R\$ 1,19	R\$ 35,70
62	CIRCUITO INTEGRADO, REFERÊNCIA LM358, APLICAÇÃO ELETRÔNICA AMPLIFICADOR OPERACIONAL	KIT (10 UN)	30	R\$ 0,64	R\$ 19,20
64	Optoacoplador 6N137	UNIDADE	35	R\$ 2,89	R\$ 101,15
66	ARDUINO UNO ARDUINO UNO\, TAMANHO: 5\,3CM X 6\,8CM X 1\,0CM\, MICROCONTROLADOR: A TMEGA328. TENSÃO DE OPERAÇÃO:5V. TENSÃO DE ENTRADA (RECOMENDADA): 7-12V. TENSÃO DE ENTRADA	UNIDADE	148	R\$ 44,90	R\$ 6.645,20



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

(LIMITES):6-20V. PINOS DE ENTRADA/SAÍDA (I/O) DIGITAIS:14 (DOS QU AIS 6 PODEM SER SAÍDAS PWM). PINOS DE ENTRADA ANALÓGICAS: 6. CORRENTE DC POR P INO I/O: 40MA. CORRENTE DC PARA PINO DE 3\,3V: 50MA. MEMÓRIA FLASH: 32KB (DOS Q UAIS\ 0\,5KB SÃO USADOS PELO BOOTLOADER)\, SRAM: 2KB\ EEPROM: 1KB. VELOCIDADE DE CLOCK: 16MHZ. MARCA/MODELO: ARDUINO/ARDUINO UNO R3, ARDUINO UNO COMPATIVEL, ARDUÍNO UNO PLACA COM MICROCONTROLAD OR\ COM 14 ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS (DAS QUAIS 6 PODEM SER USADAS COMO SAÍDAS PWM)\, 6 ENTRADAS ANALÓGICAS\ UM CRISTAL O SCILADOR DE 16MHZ\ CONEXÃO USB\ UMA				
--	--	--	--	--



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	ENTRADA PARA FONTE\, SOQUETES PARA ICSP\, E UM BOTÃO DE RESET. DEVE VIR COM O CABO USB, ARDUINO UNO COM ATMEGA 328 (REV. 3) + UN 10 R\$ 92\,30 R\$ 923\,00 CABO USB.CONFOR ME TERMO DE REFERÊNCIA/PROJET O BÁSICO., ARDUINO UNO COMPATÍVEL. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 2 KB RAM\, 32 KB DE FLASH\, 1KB EEPROM\, CABO USB PARA GRAVAÇÃO.				
69	MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO WIFI ESP8266 ESP-01, USO ARDUÍNO E ROBOTICA	UNIDADE	65	R\$ 12,69	R\$ 824,85
80	MICRO SERVO MOTOR TOWERPRO MG90	UNIDADE	65	R\$ 15,99	R\$ 1.039,35
81	MOTOR DE PASSO 28BYJ-48+ DRIVER ULN2003 ARDUINO,PARA PROJETOS COM ARDUINO, UNI POLAR, ALIMENTAÇÃO DE 5V E REDUÇÃO DE 1/64, VOLTA COMPLETA COM	UNIDADE	60	R\$ 11,57	R\$ 694,20



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	4096 PASSOS. ~0,088" POR PASSO. ACOMPANHA O DRIVER ULN2003, UM DRIVER DE CORRENTE QUE PERMITE O ARDUINO CONTROLAR MOTORES COM CORRENTES ATÉ 500MA. MÓDULO COM LEDS QUE INDICAM O ACIONAMENTO DAS BOBINAS E OPERA COM TENSÕES DE 5-12V.				
82	MOTOR DE PASSO PADRÃO NEMA 23, 15 kgf.cm/3A COM POSSIBILIDADE DE LIGAÇÃO UNIPOLAR, BIPOLAR SÉRIE/PARALELO	UNIDADE	23	R\$ 148,37	R\$ 3.412,51
83	Motor de passo Nema-17 - Modelo 17HS4401; Corrente 1.5A; Eixo 5mm; Ângulo de passo: 1,8° (200 passos por volta); Precisão angular passo: +-0.09°; Voltagem: 12V; Torque de retenção: 420mN.M; Peso: 291g	UNIDADE	12	R\$ 55,12	R\$ 661,44
84	Motor Vidro Elétrico 8 Dentes 12V Lado direito; Força: 9.12 N.m / 93Kg.cm; Padrão de referência : Mabuchi	UNIDADE	10	R\$ 23,79	R\$ 237,90
88	Potenciômetro 100K	UNIDADE	85	R\$ 1,30	R\$ 110,50



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

89	Potenciômetro 220K	UNIDADE	75	R\$ 1,30	R\$ 97,50
90	Potenciômetro 5k	UNIDADE	65	R\$ 1,30	R\$ 84,50
94	KIT DE SENSORES PARA ARDUÍNO, CONTENDO 37 PEÇAS, SENDO: 1 X MÓDULO JOYSTICK COM 2 EIXOS E 1 BOTÃO; 1 X MÓDULO RELÉ DE 1 CANAL; 1 X MÓDULO SENSOR DE SOM; 1 X MÓDULO SENSOR DE SOM SENSÍVEL; 1 X MÓDULO SEGUIDOR DE LINHA; 1 X MÓDULO DETECTOR DE OBSTÁCULOS; 1 X MÓDULO DETECTOR DE CHAMA; 1 X MÓDULO SENSOR DE EFEITO HALL LINEAR; 1 X MÓDULO SENSOR DE TOQUE; 1 X MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA DIGITAL COM TERMISTOR; 1 X MÓDULO BUZZER ATIVO; 1 X MÓDULO BUZZER PASSIVO; 1 X MÓDULO LED RGB 5 MM; 1 X MÓDULO SENSOR RGB SMD; 1 X MÓDULO LED RGB 5M (DUAS CORES); 1 X MÓDULO LED RGB 3	KIT	20	R\$ 102,70	R\$ 2.054,00



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	MM (DUAS CORES); 1 X MÓDULO CHAVE MAGNÉTICA DIGITA				
100	SENSOR DE TEMPERATURA LM 35	UNIDADE	30	R\$ 5,98	R\$ 179,40
104	Sensor de Gestos e RGB CJMCU - APDS-9960. Possui placa breakout com um sensor APDS-9960 incorporado que oferece medição de luz e cor ambiente, detecção de proximidade e detecção de toque sem contato. Possui um pequeno pedaço de hardware com filtros UV e IR integrados, quatro diodos separados sensíveis a diferentes direções e uma interface compatível com I2C. Disponíveis nos seguintes pinos: VL (alimentação opcional do diodo emissor de luz do IR), GND (terra), VCC (alimentação do sensor APDS-9960), SDA (dados I2C), SCL (pulso de disparo I2C), e INT (interrupção). Cada APDS-9960 também tem uma faixa de detecção de 4 a 8 polegadas (10 a 20 cm). Tensão de operação: 3.3V Sensibilidade a luz ambiente e a cor RGB Sensibilidade à	UNIDADE	5	R\$ 17,55	R\$ 87,75



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	proximidade Detecção de gestos Range de operação: 10-20cm Interface I2C (I2C Address: 0x39)				
105	Sensor de Frequência Cardíaca. Efetua a leitura das batidas do coração usando um sensor óptico amplificado, e envia esses dados para o microcontrolador como o Arduino através de um único pino de sinal. Consumo de energia de 4mA. Sensor de Pulso Tensão de Operação: 3 ou 5 VDCC Fácil conexão com microcontrolador Sensor Ótico Integrado Dimensões: 16 x 2,7 mm	UNIDADE	5	R\$ 13,39	R\$ 66,95
106	Sensor de Velocidade Encoder O sensor de velocidade é utilizado para realizar medições de rotação de motores, contagem de pulsos e como controlador de posicionamento. Pode ser utilizado com os mais diversos controladores e placas, como Arduino, Raspberry Pi e PIC. É indicado para utilização com um disco encoder, onde as ranhuras do disco irão interromper o feixe de luz	UNIDADE	6	R\$ 3,90	R\$ 23,40



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	infravermelho e enviar um sinal ao microcontrolador. Tensão de operação 3,3-5V Abertura disco encoder 5mm Saídas Digital e Analógica Fácil instalação Comparador LM393 Led indicador para tensão Led indicador para saída digital Dimensões 32 x 14 x 7mmS				
109	Camera vga arduino - Modelo: OV7670; - Material: PCB, plástico e metal; - Resolução: 640 x 480 VGA; - Tensão de operação do módulo: 2,5V - 3,0V; - Potência de operação: 60mW/15fpsVGAYUV; - Modo Sleep: <20 uA; - Temperatura de Operação: -30 a 70°C; - Formato de saída: Raw RGB de Dados (8 dígitos), RGB (GRB4:2:2, RGB565/555/444), YUV (4:02:02) e , YCbCr (04:02:02); - Tamanhos de imagem: VGA, CIF e qualquer tamanho de escala para baixo da CIF a 40x30;	UNIDADE	4	R\$ 12,74	R\$ 50,96
110	Módulo GPS arduino com as seguintes especificações mínimas: Módulo GPS GYNEO6MV2,	unidade	5	R\$ 34,45	R\$ 172,25



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	Alimentação: 2.7 à 5V DC, Corrente de operação: 45 mA, Comunicação serial/TTL				
111	Módulo para leitura e escrita em cartão SD com as seguintes especificações mínimas: Suporte para a biblioteca oficial do Arduino. Compatível com cartões formatados em FAT32 de capacidade até 4GB. Comunicação SPI. - Lê e Grava em FAT32. - Tensão de Alimentação: 3,3V / 5V. - Aplicável às plataformas Arduino, PIC, AVR e ARM. - Dimensões: 46mm x 29mm x 10mm	UNIDADE	5	R\$ 4,16	R\$ 20,80
112	MÓDULO BLUETOOTH ARDUINO HC-05 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLAD ORES DO TIPO ARDUINO. MODO MASTER, SLAVE E LOLOOPBAK. TROCA DE DADOS SEM FIO. COMPATIBILIDADE A ADAPTADORES BLUETOOTH USB. ANTENA EMBUTIDA. ALIMENTAÇÃO: 3.6-6VDC. NÍVEL DE SINAL: DE 3.3V. BLUETOOTH VERSÃO: V2.0 + EDR.	UNIDADE	50	R\$ 28,08	R\$ 1.404,00



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	COBERTURA DE SINAL: ATÉ 10M. FREQUÊNCIA: 2,4GHZ BANDA ISM. SENHA PADRÃO (PIM): 1234. DIMENSÕES (CXLXE): 38X15,7X3,5MM.				
113	MÓDULO BUZZER ATIVO P15 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. EMISSÃO DE SINAIS SONOROS EM FREQUÊNCIA ÚNICA. ATIVADO POR ENERGIA DC. TENSÃO DE TRABALHO: 3,5 - 5V. SAÍDA DE SOM: $\geq$ 85DB. DIMENSÕES (CXLXA): 33X14X11MM;	UNIDADE	45	R\$ 3,12	R\$ 140,40
114	MÓDULO CNC SHIELD V3 IMPRESSORA 3D ARDUINO PARA 4 DRIVERS A4988. CARACTERÍSTICAS: - CNC SHIELD V3	UNIDADE	17	R\$ 11,31	R\$ 192,27
115	MÓDULO DE SENSOR DE TENSÃO DC 0-25V PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. TENSÃO DE ENTRADA: 0 A	UNIDADE	37	R\$ 1,82	R\$ 67,34



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	25V. PROPORÇÃO DE DIVISÃO: 5:1. TOLERÂNCIA DO RESISTOR: 1%. DIMENSÕES (CXLXA): 28X14X14MM				
118	MÓDULO DRIVE PONTE H COMPATÍVEL COM ARDUINO, PIC, ARM... CHIP L298N; TENSÃO LÓGICA: 5V; TENSÃO DE TRABALHO: 5V ~ 35V; CORRENTE LÓGICA: 0MA ~ 36MA; POTÊNCIA USUAL: 2A (MAX ÚNICA PONTE); POTÊNCIA MÁXIMA: 25W; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20°C ~ 135°C; DIMENSÕES(CXLXA) : ~43X43X27MM;	UNIDADE	50	R\$ 11,70	R\$ 585,00
119	MÓDULO DRIVER MOTOR DE PASSO A4988 + DISSIPADOR DE CALOR	UNIDADE	100	R\$ 9,10	R\$ 910,00
121	MÓDULO RELÉ 5V 10A 1 CANAL PARA ARDUINO E RASPBERRY PI - P9, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLAD ORES DO TIPO ARDUINO. POSSIBILIDADE DE CONTROLAR 1	UNIDADE	85	R\$ 3,77	R\$ 320,45



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	DISPOSITIVO DE CORRENTE ALTERNADA, DE ATÉ 10A. CONTROLE AC/DC. LED INDICADOR DE STATUS. CARGA NOMINAL: 10A 250VAC/ 10A 125VAC/ 10A 30VDC. TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5VDC. CORRENTE TÍPICA DE OPERAÇÃO: 15~20MA. SAÍDAS: CONTATO REVERSÍVEL NA (NORMAL ABERTO), NF (NORMAL FECHADO), C (COMUM). DIMENSÕES (CXLXA): 56X17X18MM.				
122	MÓDULO RELÉ 5V 10A 2 CANAIS PARA ARDUINO E RASPBERRY PI - P2, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. POSSIBILIDADE DE CONTROLAR 1 DISPOSITIVO DE CORRENTE ALTERNADA, DE ATÉ 10A. CONTROLE AC/DC. LED INDICADOR DE	UNIDADE	35	R\$ 7,67	R\$ 268,45



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	STATUS. CARGA NOMINAL: 10A 250VAC/ 10A 125VAC/ 10A 30VDC. TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5VDC. CORRENTE TÍPICA DE OPERAÇÃO: 15~20MA.SAÍDAS: CONTATO REVERSÍVEL NA (NORMAL ABERTO), NF (NORMAL FECHADO), C (COMUM). DIMENSÕES (CXLXA): 56X35X18MM.				
123	MÓDULO SENSOR DE CORRENTE AC/DC POR EFEITO HALL PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLAD ORES DO TIPO ARDUINO. CHIP: ACS712. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 5V E CORRENTE MÁXIMA MEDIDA DE 30A. TEMPO DE RESPOSTA EM TORNO DE 5US. DIMENSÕES (CXLXA): 32X13X14MM.	UNIDADE	35	R\$ 12,35	R\$ 432,25
124	MÓDULO SENSOR DE EFEITO HALL PARA ARDUINO. DETECTA POSIÇÃO, VELOCIDADE E	UNIDADE	35	R\$ 3,64	R\$ 127,40



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	MOVIMENTO DIRECIONAL. REALIZA O RECONHECIMENTO DE CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS. IDENTIFICA A QUANTIDADE DE FREQUÊNCIA ELETROMAGNÉTICA. LED INDICADOR DE FUNCIONAMENTO. CHIP LM393. SENSOR HALL A3144. DIMENSÕES (CXLXA): 38X14X10MM.				
125	MÓDULO SENSOR DE GÁS MQ-2 E DETECTOR DE GÁS INFLAMÁVEL E FUMAÇA PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. SENSOR CAPAZ DE DETECTAR GÁS DE PETRÓLEO LIQUEFEITO, BUTANO, PROPANO, METANO, HIDROGÊNIO, ÁLCOOL, GÁS NATURAL, ETC., OU MESMO FUMAÇA. TRIMPOT PARA CALIBRAÇÃO DO PONTO DE ACIONAMENTO.	UNIDADE	38	R\$ 9,75	R\$ 370,50



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	TENSÃO DE FUNCIONAMENTO DE 5VDC. CHIP PRINCIPAL: LM393. SENSOR DE GÁS: ZYMQ-2. 2 VIAS DE SAÍDA DE SINAL (SAÍDA ANALÓGICA E DIGITAL TTL). DIMENSÕES (CXLXA): 3,5X2,2X2,2CM.				
126	MÓDULO SENSOR DE LUMINOSIDADE FOTOSSENSITIVO LDR, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL. INDICADOR DE SINAL DE SAÍDA E SAÍDA DE SINAL EM CANAL ÚNICO. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO 5VDC. DIMENSÕES (CXLXA): 36X12X12MM.	UNIDADE	70	R\$ 3,64	R\$ 254,80
127	MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA NTC 10K - P10 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. NTC (NEGATIVE	UNIDADE	35	R\$ 3,64	R\$ 127,40



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	TEMPERATURE COEFFICIENT). TERMISTOR NTC 10K. RETORNA A TEMPERATURA AMBIENTE SOB A FORMA DE UM VALOR DE RESISTÊNCIA. FAIXA DE OPERAÇÃO: -55 A 125°C. PRECISÃO: ~1,5°C. DIMENSÕES (CXLXA): 26X13X8MM.				
128	MÓDULO SENSOR DE UMIDADE DO SOLO P23 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLAD ORES DO TIPO ARDUINO. HIGRÔMETRO. DUAS SONDAS DE MEDIÇÃO JÁ INTEGRADAS, SENDO ATRAVÉS DESTAS SONDAS REALIZA A MEDIÇÃO DA UMIDADE POR MEIO DA AUFERIÇÃO DA CORRENTE ENTRE AS MESMAS. INTERFACE (3 FIOS): SINAL/GND/5VCC. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 5V. DIMENSÃO DO SENSOR COM SONDAS (CXL):	UNIDADE	65	R\$ 5,98	R\$ 388,70



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	54X21MM.				
129	Modulo sensor de Umidade e Temperatura DHT11, para aplicação específica em microcontroladores do tipo Arduino, escala de temperatura de 0 a 50° graus celsius e umidade do ar nas faixas de 20 a 90%. Precisão de Umidade: $\pm 5\%$ RH. Sinal de saída digital. Tensão de alimentação de 3 a 5,5 VDC. Dimensões(CxLxA): 24x12x7mm (com pinos).	UNIDADE	80	R\$ 7,02	R\$ 561,60
131	MÓDULO SENSOR REFLEXIVO INFRATERMELHO TCRT5000 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. KIT COM 2 SENSORES, UM EMISSOR E UM RECEPTOR INFRATERMELHO. MODELO: TCRT5000 COM DISTÂNCIA DE DETECÇÃO DE 12MM. COMPRIMENTO DE ONDA DE OPERAÇÃO DE 950 MM. TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V. DIMENSÕES	UNIDADE	65	R\$ 4,55	R\$ 295,75



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	(CXLXA): 10X5X6MM				
132	MÓDULO SENSOR ULTRASSÔNICO DE DISTÂNCIA HC-SR04, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO, COM OPERAÇÃO ENTRE ~2CM À ~4M E PRECISÃO DE APROXIMADAMENTE 3MM. MÓDULO PRONTO COM EMISSOR E RECEPTOR ACOPLADOS, 4 PINOS (VCC, TRIGGER, ECHO, GND). ALIMENTAÇÃO: 5VDC. ÂNGULO DO SENSOR NÃO SUPERIOR A 15°. DIMENSÕES TOTAIS (CXLXA): ~4,5X2X1,5CM.	UNIDADE	80	R\$ 7,02	R\$ 561,60
133	Fonte De Alimentação 3.3v 5v Para Protoboard Arduino Pic Esp. Módulo de fonte de alimentação especialmente projetado para ser conectado a protoboard MB-102 ou compatível - Tensão de entrada 1: 6.5V ~ 12V (DC) /1A (plug P4 com positivo no centro) - Tensão de entrada 2:	UNIDADE	20	R\$ 5,72	R\$ 114,40



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

	Interface USB de micro PC/Notebook (5V/100mA) - Tensão de saída: 3.3V e 5V, configuráveis por jumpers - 2 saídas independentes controladas por jumper, possibilitando que cada uma delas tenha: 0V, 3.3V ou 5V - Encaixa perfeitamente as laterais do protoboard - Chave liga/desliga com indicação por LED				
135	Transistor BT138 com invólucro TO-220	UNIDADE	110	R\$ 1,30	R\$ 143,00
136	Transistor BT151 com invólucro TO-220	UNIDADE	60	R\$ 1,09	R\$ 65,40
137	Transistor IRF840 com invólucro TO-220	UNIDADE	60	R\$ 2,08	R\$ 124,80
139	Transistor TIP122 com invólucro TO-220	UNIDADE	60	R\$ 1,30	R\$ 78,00

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES

3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal Farroupilha – Reitoria.

3.2. São unidades participantes do registro de preços:

<i>Item nº</i>	<i>Órgãos Participantes</i>	<i>Quantidade</i>
18	Frederico Westphalen/RS (100) São Vicente do Sul/RS (300) Santa Rosa/RS (300) São Borja/RS (300)	1000
22	São Borja/RS (100)	100
23	São Borja/RS (100)	100
24	São Borja/RS (100)	100
47	Jaguari/RS (4) Panambi/RS (30) Santo Augusto/RS (4) São Borja/RS (8) Uruguaiana/RS (4)	50



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

59	Panambi/RS (30) Santa Rosa/RS (50) São Borja/RS (30)	110
61	Panambi/RS (30)	30
62	Panambi/RS (30)	30
64	Panambi/RS (35)	35
66	Frederico Westphalen/RS (20) Jaguari/RS (8) Panambi/RS (20) Santo Augusto/RS (15) São Borja/RS (80) Uruguaiana/RS (5)	148
69	Panambi/RS (20) São Borja/RS (20) Uruguaiana/RS (25)	65
80	Panambi/RS (20) Santo Augusto/RS (30) São Borja/RS (15)	65
81	Panambi/RS (10) Santo Augusto/RS (30) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (10)	60
82	Jaguari/RS (3) Panambi/RS (10) Uruguaiana/RS (10)	23
83	Panambi/RS (12)	12
84	Panambi/RS (5) Uruguaiana/RS (5)	10
88	Panambi/RS (30) Santo Augusto/RS (10) São Borja/RS (25) Uruguaiana/RS (20)	85
89	Panambi/RS (30) São Borja/RS (25) Uruguaiana/RS (20)	75
90	Panambi/RS (30) Santo Augusto/RS (10) São Borja/RS (5) Uruguaiana/RS (20)	65
94	São Borja/RS (20)	20
100	Panambi/RS (30)	30
104	São Borja/RS (5)	5
105	São Borja/RS (5)	5
106	São Borja/RS (6)	6
109	São Borja/RS (4)	4
110	São Borja/RS (5)	5
111	São Borja/RS (5)	5
112	Panambi/RS (10) Santo Augusto/RS (15) São Borja/RS (20) Uruguaiana/RS (5)	50
113	Panambi/RS (20) Santo Augusto/RS (15) Uruguaiana/RS (10)	45
114	Panambi/RS (30) São Borja/RS (2) Uruguaiana/RS (5)	17
115	Panambi/RS (30) São Borja/RS (2) Uruguaiana/RS (5)	37



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

118	Panamby/RS (20) Santo Augusto/RS (15) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (5)	50
119	Panamby/RS (40) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (50)	100
121	Panamby/RS (30) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (45)	85
122	Panamby/RS (10) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (15)	35
123	Panamby/RS (10) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (15)	35
124	Panamby/RS (10) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (15)	35
125	Panamby/RS (10) Santo Augusto/RS (3) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (15)	38
126	Panamby/RS (10) Santo Augusto/RS (15) São Borja/RS (30) Uruguaiana/RS (15)	70
127	Panamby/RS (10) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (15)	35
128	Panamby/RS (20) São Borja/RS (20) Uruguaiana/RS (25)	65
129	Panamby/RS (30) Santo Augusto/RS (10) São Borja/RS (10) Uruguaiana/RS (30)	80
131	Panamby/RS (30) Uruguaiana/RS (35)	65
132	Panamby/RS (20) Santo Augusto/RS (15) São Borja/RS (20) Uruguaiana/RS (25)	80
133	São Borja/RS (20)	20
135	Panamby/RS (30) Santa Rosa/RS (30) São Borja/RS (50)	110
136	Panamby/RS (30) Santa Rosa/RS (30)	60
137	Panamby/RS (30) Santa Rosa/RS (30)	60
139	Panamby/RS (30) Santa Rosa/RS (30)	60

4. DA ADESAO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha

Reitoria

da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

- 4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, ao máximo de cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.
- 4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.
 - 4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).
- 4.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 4.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.
 - 4.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

5. VALIDADE DA ATA

- 5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da sua assinatura pela autoridade competente, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO



Reitoria

- 6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.
- 6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
- 6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
 - 6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
 - 6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
 - 6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
 - 6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
 - 6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - 6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 - 6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha

Reitoria

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
Reitoria

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes *e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver)*.

Santa Maria/RS 17 de Março de 2023.

Representante do IFFar
Ordenadora de Despesa
Nídia Heringer
CPF: 695.585.230-20

Representante da Empresa
Augusto Mendonça Corrêa
CPF: 380.224.078-28



Emitido em 17/03/2023

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 92/2023 - DCLC (11.01.01.44.21.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/03/2023 20:55)

NIDIA HERINGER

REITOR

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/documentos/> informando seu número: **92**, ano: **2023**, tipo: **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, data de emissão: **21/03/2023** e o código de verificação: **7140c6fc35**