

RELATÓRIO DOS ITENS COM AS REQUISIÇÕES

Licitação: 23091.000064/2024-02 - PR 0/2024 - UFERSA
Gestora: 1100 - UFERSA
Assunto: PREGÃO Nº.: 0/2024 - AQUISIÇÃO DE APARELHOS DE MEDICAO E ORIENTACAO(5204)
Tipo: MATERIAIS
Status: SETOR DE COMPRAS - EM ANALISE - SETOR COMPRAS

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO										
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total	
	Requisição	Unidade								
	Unidade Gestora									
1	5204000000695	UNIDADE	--	--	--	2	3	5	--	--
ADIPÔMETRO PLICÔMETRO CLÍNICO										
Características Gerais: Adipômetro plicômetro clínico; Sensibilidade de 1 mm; Boa precisão; Sistema de leitura simplificado; Base de alumínio; Ponteira fixa não metálica; Cabo protetor em nylon; Molas de aço zincado; Pressão das mandíbulas de 10g/mm2; Amplitude de leitura de 80 mm; Montado sobre a mesma base do plicômetro científico; Dimensões: 28,6 x 18,5cm. Garantia: 1 ano. CATMAT: 427492.										
5198/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS				2				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				2,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				1,00				
2	5204000000836	UNIDADE	--	--	--	5	23	28	--	--
ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL AC/DC - 3 ½ DÍGITOS										
Características Gerais: Alicate Amperímetro Digital; Display: LCD 3 ½ Dígitos, leitura máxima de 1999; Indicação de Polaridade: Automática, negativa (-) indicada; Indicação de Bateria Fraca: BAT é indicado no display; Peak Hold; Mudança de Faixa: Manual; Abertura de Garra: 50mm; Diâmetro do Condutor: 48mm; Ambiente de Operação: 0°C ~ 40°C, RH < 70%; Alimentação: Uma bateria 9V; Segurança: equipamento deve ser de acordo com a classe II, sobretensão CAT. II do padrão IEC 1010; Dimensões: 248(A) x 70(L) x 38.5(P)mm; Peso: Aprox. 337g (com bateria); Corrente AC até 1000A; Resolução: 10mA, 100mA, 1A; Tensão DC: até 1000V; Resolução: 0.1mV, 10mV, 100mV, 1V; Tensão AC: Faixas: 200V, 750V; Resolução: 100mV, 1V; Resistência: Faixas: 200, 2k, 20k, 200k, 2 M Ohms; Resolução: 0.1, 1, 10, 100, 1 k Ohms; Pico de Corrente AC: Faixas: 20A, 200A, 1000A; Resolução: 10mA, 100mA, 1A; Continuidade: Faixa: 200 Ohms; Limiar Sonoro: Aprox 100 Ohms; Acessórios: Par de Pontas de Prova; Manual de Instruções; Bateria 9V (instalada); Bolsa Para Transporte; Similar ao Minipa ET-3200. CATMAT: 300506.										
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS				2				
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA				3				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				18,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN				5,00				
3	5204000000497	UNIDADE	--	--	--	9	2	11	--	--
ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL 1000 A - 4 DÍGITOS										
Características Gerais: display de 4 dígitos e 4100 contagens e gráfico de barras de 12 segmentos com as seguintes especificações: Medição de tensão DC até 1000V; Tensão AC True RMS de até 1000V; Corrente DC até 1000A; Corrente AC True RMS até 1000A; Medições resistência até 4kOhms; capacitância até 4000uf; frequência até 999.9kHz; continuidade e teste de diodo; temperatura de -200°C a 1372°C com termopar tipo-K; Função de Peak Hold para a medição de corrente de partida; Garras com abertura de até 52 mm; Certificação de segurança CAT III 1000V/CAT IV 600V através de laboratório independente internacional. Deve ser fornecida cópia do certificado; Alimentação através de bateria de 9V. Acompanha bolsa de transporte, pontas de prova, certificado de calibração e test report emitidos na fábrica. OUTROS REQUISITOS: Garantia de 03 (três) anos. Acompanha certificado de calibração emitido por laboratório acreditado na REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO/RBC- INMETRO. CATMAT: 300506.										
4644/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS				2				
4646/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS				2				
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS				3				
4972/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS				2				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				2,00				
4	5204000000854	UNIDADE	--	--	--	1	2	3	--	--
ANEL DE THOMPSON										
CARACTERÍSTICAS GERAIS: Conjunto anel de thomson, alto, anel saltante função: destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: eletromagnetismo, indução eletromagnética, freio magnético, etc. áreas de ação: física, eletromagnetismo. níveis de ensino: ensino médio, técnico e superior.principais características conjunto anel de thomson, alto, anel saltante com: chave sextavada em l 1,5 mm, chave sextavada em l, 4 mm, anel de alumínio, diâmetro externo 50,5 mm, altura 20 mm, cabo elétrico flexível, verde, 0,5 metro, com pinos de pressão, isolamento flexível e pinos de pressão para derivação, cabo elétrico flexível, preto, 0,25 metro, com pinos de pressão, isolamento flexível e pinos de pressão para derivação, cabo elétrico flexível, vermelho, 0,25 metro, com pinos de pressão, isolamento flexível e pinos de pressão para derivação, bobina com led, carretel com passagem central tubular, dimensões 54 x 54 x 22 mm, anel de alumínio com corte, diâmetro externo 50,5 mm e altura de 20 mm, interruptor momentâneo com conexão para rede, chassi em aço com plugue iec, revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, 50 x 80 x 106 mm, painel de comando com identificações, chave on-off-on normalmente aberta, dois bornes polarizados e um borne gnd, 10 a com carga resistiva em 120 v, 5 a com carga resistiva em 250 v, resistência de contato máximo de 20 miliohms com aplicação de 1 a em vcc, resistência de isolamento mínimo de 1000 megaohms, rigidez dielétrica 1000 v (rms) para um minuto (mínimo), fusível de segurança, input 120 v / 10 a e 220 v / 5 a, cabo de força com plugue plugue fêmea iec, tripé delta maior com borne e sapatas, em aço, revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, reentrância semicircular central, distância entre pés frontais 259 mm, identificadores de posição serigrafados a, b, c, d, e, f, h e i, corte longitudinal g e três sapatas niveladoras amortecedoras e borne gnd, conjunto de hastes com alinhadores, cinco hastes de 800 mm com alinhadores em náilon, trava e manípulos m5 e lâmina redutora de ruído documentação com checklist, garantia de dois anos, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos didáticos, passo a passo, com habilidades e competências, fotos do equipamento real e autoria. acesso ao sistema de gestão das informações pertinentes aos experimentos e equipamentos adquiridos, constituído por interface digital, que opera em nuvem, via internet por usuário e senha. disponibiliza lista dos produtos adquiridos, apresentação técnica de cada componente com seu código de referência, lista dos experimentos constantes no manual identificados por código, documentação detalhada e atualizada (por meio de mídia textual, imagética e audiovisual), permitindo a capacitação continuada do usuário, identificando a pré-montagem do equipamento, a montagem detalhada e as etapas referentes à realização de cada experimento, apontando as referências teóricas necessárias. CATMAT: 460068										
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS				1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				2,00				
5	5204000000435	UNIDADE	--	--	--	2	8	10	--	--
TOTAL LICITADO:									R\$ 0,00	

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
ANEMOMETRO, HIGROMETRO, TERMOMETRO LUXIMETRO DIGITAL									
Características Gerais: equipamento digital portátil multifunção (anemômetro, luxímetro, termômetro e umidade relativa do ar), com display em LCD. Características Anemômetro: velocidade de 80 a 5910 ft/min; 0,4 a 30,0 m/s; 1,4 a 108,0 km/h; 0,9 a 67,0 mile/h; 0,8 a 58,3 knots, resolução: 0,1 m/s; 1 ft/min; 0,1 km/h; 0,1 mile/h; 0,1 knots, precisão para velocidades abaixo de 20 m/s: ± 3% da escala cheia, precisão para velocidades acima de 20 m/s: ± 4% da escala cheia. Características Umidade Relativa do Ar: Escala de 10 a 95% RH, resolução: 0,1% RH, precisão para medidas menores que 70% RH: ± 4% RH, precisão para medidas maiores que 70% RH: ± 4% da leitura + 1,2% RH. Características Temperatura (Termistor): Escala de 0 a 50°C (32 a 122°F), resolução: 0,1°C / 0,1°F, precisão: ± 1,2°C / ± 2,5°F. Características Temperatura (Termopar Tipo K): Escala de 100 a 1300°C / 148 a 2372°F, resolução: 0,1°C / 0,1°F, precisão: ± 1% da leitura + 1°C ou ± 1% da leitura + 2°F. Características Luminosidade: Escala de 0 a 20,000 Lux ou 0 a 2,000Fc, resolução: 1 Lux / 1 Ftcd, precisão: ± 5% da leitura ± 8 dígitos. O equipamento deverá apresentar os sensores de luminosidade, velocidade e umidade relativa do ar incorporadas, informação no display referente a memórias mínima e máxima, data hold com congelamento de leitura no display, temperatura de operação variando de 0° a 50° C, umidade de operação máxima de 80% RH, alimentação com 01 bateria de 9 V. Dimensões aproximadas: 156 x 60 x 33 mm (C x L x A). Peso aproximado: 160 g. O equipamento deverá acompanhar um manual de instruções em língua portuguesa com informações sobre Assistência Técnica no Brasil. Similar ao modelo Termo Higrômetro-Anemômetro- Luxímetro Thal-300 da marca Instutherm. CATMAT: 369959.									
4687/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS					1		
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS					1		
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI					3,00		
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL					5,00		
6 5204000000775 UNIDADE -- -- -- 5 4 9 -- --									
APARELHO MEDIDOR DE PRESSÃO DE BRAÇO DIGITAL AUTOMÁTICO									
Características Gerais: Aparelho medidor de pressão de braço; Digital; Automático; Realiza leituras da pressão sistólica, diastólica e de pulso. Possui memória para 30 leituras, detecta arritmia cardíaca e possui indicador de hipertensão. Armazena o resultado das últimas 30 medições; Garantia: 5 anos; Contém: Monitor de pressão arterial automático; Manual de instruções; Estojo de armazenamento; 4 Pilhas "AAA"; Guia de Utilização Rápida; Braçadeira que se adapta ao contorno do braço (para braços de 22 cm a 32cm de circunferência). Similar à omron hem-7113. CATMAT: 432482.									
5198/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS					2		
5359/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE					3		
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI					2,00		
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL					2,00		
7 5204000000215 UNIDADE -- -- -- 3 7 10 -- --									
BALANÇA ANALÍTICA - 1000 G									
Características Gerais: Balança de precisão (1000 gramas); Unidade de pesagem: métrico. Anel marcador colorido para demonstração da carga. Escalas linha resistentes a umidade. Possui prendedor numa extremidade e anel na outra. Capacidade 1000 g, divisão de 1 g; Dimensões: Comprimento: 225 mm, diâmetro: 12,2 mm; Peso: 32 gramas.. CATMAT: 422620.									
4657/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS					1		
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS					2		
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI					5,00		
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL					2,00		
8 5204000000205 UNIDADE -- -- -- 2 9 11 -- --									
BALANÇA ANALÍTICA - 3,2 KG									
Características Gerais: Balança semi-analítica de precisão com display digital LCD com 4 dígitos, com iluminação de fundo; com calibração automática, sistema mecânico de proteção à sobrecarga; teclas de comando para liga/desliga, tara, função troca e imprime; unidades de pesagem: gramas, quilates, onças, pounds, pennyweights, onça troy, grains, tael; adaptador de vibrações com 03 níveis; legibilidade: 0,01 g; repetitividade: 0,01g; linearidade: +/- 0,03 g, campo de taragem total; tempo de estabilização e leitura aproximada: 1,0 ~ 1,2 segundos, saída RS 232 e gancho hidrostático; gabinete metálico com pintura epóxi; apresenta funções de contagem, porcentagem, formulação e peso; pés niveladores com nível bolh; voltagem automática 90 ~ 240 V, frequência 50/60 Hz; capacidade: 3,2 KG; prato com dimensões 160 x 124 mm (C x L) em aço inox 304; coeficiente de sensibilidade térmica aproximadamente: +/- 5 ppm/°C (10 ~ 30° C); temperatura de trabalho de 5 ~ 40° C; peso calibração 2000 gramas (f1) corpo da balança em alumínio injetado. Dimensões aproximadas: 170 x 240 x 75 mm (L x P x A). Peso aproximado: 2,2 kg; Acompanha Capa protetora operacional, 01 fonte de alimentação e 01 manual de instruções em língua portuguesa. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. Similar ao modelo BL 3200H da marca Shimadzu. CATMAT: 485735.									
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS					1		
4690/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS					1		
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI					3,00		
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL					5,00		
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN					1,00		
9 5204000000312 UNIDADE -- -- -- 10 7 17 -- --									
BALANÇA ANALÍTICA DE PRECISÃO - 220G									
Características Gerais: Balança analítica; Precisão 0,0001 g; Capacidade: 220 g; Display digital com no mínimo 04 dígitos; Leitura mínima: 0,1 mg; Repetitividade: 0,1 mg; Linearidade: +/- 0,2 mg; Diâmetro do prato: 80 mm; Temperatura de operação: 5 ~ 40° C; Tempo de resposta aproximado: 3 segundos; Automática em horários pré-programados, unidades de pesagem: gramas, quilates, onças, pounds, pennyweights, onça troy, grains, tael; Controle totalmente digital, calibração totalmente automática- PSC, relógio interno com impressora opcional, peso de calibração interno com auto carregamento, antivibração, função contagem de peças, conversão de unidades, medição de gravidade específica com software instalado originalmente, medidor de nível. Clock-CAL, por teclado com peso interno ou externo; com Windows TM Direct. Saída serial: SR 232. Dimensões aproximadas: 220 x 330 x 310 mm (L x P x A); Peso aproximado: 7 kg. Consumo de energia: 7 VA. Voltagem automática: 110 ~ 240 V. Acompanha 01 balança, 01 capela de vidro transparente, 01 prato de pesagem em aço inox escovado, 01 fonte de alimentação, 01 ferrite e 01 manual de instruções em língua portuguesa. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. Similar ao modelo AW220 da marca Shimadzu. CATMAT: 485735.									
4676/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS					1		
4939/2023	11010007	CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE					3		
4952/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS					1		
5005/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS					3		
5018/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS					2		
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL					6,00		
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN					1,00		
10 5204000000544 UNIDADE -- -- -- 1 3 4 -- --									
BALANÇA COMERCIAL ELETRÔNICA COM CAPACIDADE PARA 50KG									
Características Gerais: Balança comercial eletrônica com capacidade para 50kg e divisão em 20 gramas, cobertura em aço carbono, bi-volt automático(110/220), visor com displays luminosos (LED) de 20mm e 6 dígitos.O equipamento deverá ter tempo de estabilização menor do que 3 segundos, capacidade programável de até cinco dígitos, sistema de busca automática de zero, pés reguláveis. O gabinete deverá ser também fabricado									

TOTAL LICITADO: R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO										
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total	
Requisição	Unidade Unidade Gestora									
em aço tingido em pintura epóxi. A balança deverá ter coluna, bateria com autonomia de pelo menos 48h e garantia de pelo menos 12 meses. CATMAT: 384449.										
5042/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1					
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00					
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00					
11 5204000000771	UNIDADE	--	--	--	5	3	8	--	--	--
BALANÇA DIGITAL DE BIOIMPEDÂNCIA - 150 KG Características Gerais: Balança digital de bioimpedância; Full Body Sensor (Sensor de Corpo Inteiro); Com7 parâmetros corporais, tais como: Peso corporal: até 150 kg; Gordura corporal, Índice de Massa Corporal (IMC), Gordura visceral, Músculos esqueléticos, Metabolismo basal e Idade corporal. Possui uma função de avaliação que ajuda a compreender o nível dos resultados (baixo, normal, alto, muito alto), e fornece relatórios de resultados anteriores (1-7-30-90 dias). Armazena até quatro perfis de usuário. Similar a marca Omron modelo HBF-514. CATMAT: 384449.										
5198/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1					
5359/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			2					
5364/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			2					
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00					
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00					
12 5204000000902	UNIDADE	--	--	--	1	4	5	--	--	--
BALANÇA DIGITAL PARA REFRIGERAÇÃO - 100 KG Características Gerais: Balança digital para refrigeração; Com maleta de transporte; Capacidade máxima: 100kg; Resolução no display: 5g. Precisão: +-0,5%; Alimentação por pilhas ou bateria. CATMAT: 484107.										
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			4,00					
13 5204000000352	UNIDADE	--	--	--	1	1	2	--	--	--
BALANÇA DIGITAL PORTÁTIL DE GANCHO PARA PESAR BEZERROS EM CAMPO - 150 KG Características Gerais: Balança digital portátil para pesar bezerro em campo; Material: aço; capacidade 150 kg; precisão de 20 g; visor digital; medidas: kg. lb.); com 2 ganchos, sendo 1 inferior e um superior; peso máximo: 2 kg. CATMAT: 384449.										
5059/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1					
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00					
14 5204000000911	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--	--
BALANÇA DIGITAL SUSPENSA COM GANCHO - ATÉ 50 KG Características específicas: Balança digital portátil; Função tara; Desligamento automático; Medição superior a 10 g e inferior a 50 Kg; Unidades de medida: kg, lb, oz, Jin; Capacidade máxima de 50 kg; Capacidade mínima de 2 gramas; Gancho em aço inoxidável; Modo de bloqueio e memorização do peso; Alarme de pilha fraca; Fonte de alimentação: 2 x 1.5V AAA (não inclusas). CATMAT: 254618.										
5043/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1					
15 5204000000104	UNIDADE	--	--	--	1	3	4	--	--	--
BALANÇA ELETRÔNICA - 30KG Características Gerais: Balança Eletrônica Pesadora - Capacidade de 30 kg; Sensibilidade 5 g; Prato de aço inox; Nível de bolha; Visor de cristal líquido; Interface Serial: SR 232; Bateria interna recarregável com autonomia média de 40 horas; Dimensões aproximadas: 120 x 330 x 340 mm (A x L x C); Peso aproximado: 6,5 kg; Tensão de trabalho: bivolt ou 220 V. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. Similar ao modelo Balança pesadora DP- 3000 PLUS da marca Elgin. CATMAT: 288764.										
5059/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1					
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00					
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00					
16 5204000000608	UNIDADE	--	--	--	1	1	2	--	--	--
BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO - 500 G Características Gerais: Balança eletrônica de precisão com display em LCD e visor de cristal; Indicador de estabilidade da leitura; Pesagem imediata dispensando preaquecimento; Carga máxima aproximada: 500 g; Repetibilidade: 0,01 g; Linearidade: +/- 0,01 g; Sensibilidade: 0,01g; Tempo de estabilidade: até 3 segundos; Campo de tara 500 g; Interface de comunicação serial: RS 232C; Diâmetro do prato de pesagem: 180 mm. Acompanha peso de calibração, manual e instruções, capa protetora e garantia. Tensão de trabalho: bivolt ou 220 V. Dimensões aproximadas: 110 x 217 x 343 mm (A x L x P); Peso aproximado: 4 kg. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. Similar ao modelo balança de precisão Ohaus Adventurer 510 g com saída serial da marca Toledo. CATMAT: 262203.										
4655/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00					
17 5204000000638	UNIDADE	--	--	--	1	3	4	--	--	--
BALANÇA ELETRONICA DIGITAL (COM GANCHO) - 15KG Características Gerais: Balança Eletrônica Digital; Capacidade 15 Kg; resolução 0,1 g; indicador direto na plataforma em inox 316 de 210 x 180 mm, Bivolt; 8 unidades de medida; Saída para PC ou impressora RS-232; Configuração com saída Inferior com gancho para pesagem hidrostática. Similar ao modelo 4.215.017 da marca Solotest. CATMAT: 251877.										
5145/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1					
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			3,00					
18 5204000000375	UNIDADE	--	--	--	2	8	10	--	--	--
BALANÇA SEMI-ANALÍTICA 320G Características Gerais: balança semi-analítica com capacidade: 320g; leitura: 0,001g; repetibilidade: ±0,001g; linearidade: ±0,003g;tempo de resposta: 1 a 1,2 s; temperatura de operação 5-40°C; coeficiente de sensibilidade à temperatura: ±5ppm/°c (10-30°C); dimensões: 170 x 240 x 75mm (largura x profundidade x altura); peso: 2,2kg; tamanho do prato: 100 x 100mm; display lcd; tensão: 220v; o conjunto é composto por: 01 balança semi-analítica; 01 capela; 01 capa de proteção; 01 fonte de alimentação; 01 manual em português. Garantia mínima de 12 meses. Similar a shimadzu. Modelo bl-320h. CATMAT: 262203.										
4690/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
4693/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			4,00					
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			4,00					
19 5204000000492	UNIDADE	--	--	--	1	1	2	--	--	--
TOTAL LICITADO:									R\$ 0,00	

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Unidade Gestora								
BOMBA DOSADORA									
Características Gerais: bomba dosadora com vazão - 0 - 5 l; pressão (bar)- 7; vol/inj (ml)- 0,83; freq. inj/min - 100; válvula de injeção - sim; cons(wats) - 30; fonte de alimentação comum 220/230 vca 50-60 hz monofásico; aplicação: dosagem de líquidos agressivos, automatização de diversos processos para controle de etas, etes; piscinas ou processos químicos; filtro: polipropileno; nipples: polipropileno; cabeçote: polipropileno; válvulas de injeção: viton; diafragma: teflon; anel de vedação do cabeçote: viton; mangueira de descarga: polietileno; válvula de injeção: polipropileno; guia de válvula: polipropileno; porca trava: polipropileno; anel de vedação do nipple: viton; vedante da válvula de injeção: viton; vedante da válvula de injeção: silicone; acessórios: 04 (quatro) metros de mangueira sucção de polietileno ¼ natural, uma válvula de injeção, adaptador 3/8" - 1/2": pvc, um filtro para sucção do produto; manual em português; parafusos e buchas garantia mínima de 12 meses. Similar a marca exatta - modelo ex0507. CATMAT: 440583.									
4693/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00				
20 5204000000834	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
BOMBA MANUAL PARA TESTE HIDROSTÁTICO									
Características gerais: Bomba manual para teste hidrostático, com pressão de teste no range de 0 - 50Bar; capacidade do tanque de 12L; possuindo manômetro acoplado mensurando no range de 0 - 50Bar; com válvulas de Fecho e de Purga; com gancho de Bloqueio; Punho; Reservatório; Pressurização manual. Manual de instruções em inglês e/ou português. CATMAT: 473453.									
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA			1				
21 5204000000505	UNIDADE	--	--	--	1	5	6	--	--
BURETA DIGITAL 50 ML									
Características Gerais: Bureta Automática Digital; Para análise volumétrica de líquidos; Possui tubo de vidro borosilicato protegido por camisa de polipropileno transparente; Permite inspecionar o líquido antes de ser dispensado; Cabeçote com giro em 360º; Resistente a produtos químicos sem alteração da estrutura durante a sequência de compreensão ou dispensa; Permite dispensar soluções aquosas e líquidos agressivos; Volume: 50 ml; Resolução: 0,01 ml; Incremento mín.:0,01 ml; Precisão: +/- 0,2% ml; Incerteza: 0.1% ml CV. CATMAT: 414025.									
5399/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			4,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00				
22 5204000000344	UNIDADE	--	--	--	4	16	20	--	--
BÚSSOLA PROFISSIONAL									
Características Gerais: Bússola Profissional; Material: Metal; Espelho bússola para outdoorsmen; Escala de correção de declinação ajustável; Lupa lente com um diâmetro de 15 mm; Clinômetro Incluído; Lanyard com trava de cabo; Tabela de conversão de grau/ % declive; Escalas frente em 1: 50 000 e 1: 25 000; Escalas 1: 10 000 e lado 1: 15 000; graduação: 360 °; Tamanho 65 x 101 x 18 mm (com a tampa fechada); peso 70 g. CATMAT: 462134.									
4693/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			4				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			6,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			10,00				
23 5204000000801	UNIDADE	--	--	--	1	3	4	--	--
CAIXOTE CIRCULAR METÁLICO PARA MEDIR MASSA UNITÁRIA DE AGREGADOS									
Características Gerais: Recipiente para massa aparente cilíndrico capacidade 20 L. Construído em aço zincado com alças, para determinação das densidades aparentes. Deverá ser acompanhada de haste reta de aço , com 16 mm de diâmetro e 600 mm de comprimento, tendo um de seus extremos terminado em forma semi esférica com diâmetro igual ao da haste. Placa de calibração constituída por uma placa de vidro com 6 mm de espessura e com comprimento pelo menos 25 mm maior do que o diâmetro do recipiente. Conforme norma NBR NM 45. CATMAT: 444497.									
4664/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			3,00				
24 5204000000615	UNIDADE	--	--	--	12	0	12	--	--
CALORÍMETRO DE ALUMÍNIO									
Características Gerais: Calorímetro de alumínio. Descrição complementar: calorímetro de duplo vaso com resistor, alumínio eq053; vaso externo de alumínio. Vaso interno de alumínio com capacidade volumétrica de 250ml. Agitador manual. Orifício para inserção do termômetro. Termômetro analógico. Escala: -10 a 110°C resolução: 1°C. Versão elétrica: resistência: 12,5 ohms. Potência: 10w. Alimentação: 0 a 17v (cc ou ac). Função: estudo referente as trocas de calor, calor específico de uma substância, capacidade térmica, equivalente mecânico do calor (j), etc. CATMAT: 601605.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
5005/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS			10				
25 5204000000759	UNIDADE	--	--	--	1	7	8	--	--
CÂMERA TÉRMICA PONTUAL									
Características Gerais: Câmera Térmica Pontual; Imagem e óptica - Campo de visão (FOV): 55° x 43°; Distância mínima focal: 0.1 m (4 in.); Frequência da imagem: 9 Hz; Foco: fixo: Tipo do detector: Matriz de plano focal (FPA); Faixa espectral: 8-14 µm; Tela: 4,5 cm TFT LCD; Faixa de temperatura do objeto: -10 a +150°C; Emissividade Fixa; Certificações: CE/PSE/EN/UL/CSA 60950-1Dimensões aproximadas da câmera: (C x L x A) 170 mm x 115 mm x 50 mm. Similar a Câmera Térmica Pontual FLIR TG135. CATMAT: 449519.									
4637/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			5,00				
26 5204000000898	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE AMÔNIA DE FAIXA MÉDIA HANNA - 0 A 9,99 PPM									
Características Gerais: Colorímetro Checker para medição de amônia de faixa média Hanna; Faixa 0,00 a 9,99 ppm; Resolução 0,01 ppm; Precisão +-0,05 ppm +-5% da leitura; Fonte de luz fotodiado @470 nm; Detector de luzfotocélula de silício; Tipo de bateria (1) 1.5v aa; Desligamento automático após dez minutos de inatividade; Dimensões 81,5 x 61 x 37,5 mm; Método adaptação do astm manual of water and environmental technology, D1426-93, método de nessler. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
27 5204000000900	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE BROMO HANNA - 0 A 8 PPM									
Características Gerais: Colorímetro Checker para Medição de Bromo Hanna; Faixa 0,0 a 8,0 ppm; Resolução 0,1 ppm; Precisão +- 0,1ppm +-5% de leitura; Fonte de luz led @525 nm; Detector de luz fotocélula de silício; Método adaptação dos métodos padrões para o estudo de águas naturais e; Residuais, 18 edição, método dpd; Tipo de bateria (1) 1.5v aaa; Desligamento automático após 10 minutos de inatividade; Dimensões 81,5 x 61 x 37,5 mm. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				

TOTAL LICITADO: R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
28 5204000000896	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE COBRE FAIXA ALTA HANNA - 0 A 5 PPM									
Características Gerais: Colorímetro Checker para medição de cobre faixa alta Hanna; Faixa 0.00 – 5.00 ppm; Resolução 0.01 ppm; Precisão @ 25 °c / 77 °f ± 0.05 ppm ± 5% de leitura; Fonte de luz led @ 575 nm; Detector de luz fotocélula de silício; Método adaptação do método epa. A reação entre o cobre e o reagente; Bicinconinato produz uma coloração púrpura a amostra.; Condições ambientais 0 a 50 °c (32 a 122 °f); hr max 95% não; Condensado; Tipo de bateria (1) 1.5 v aaa; Desligamento automático após 10 minutos de inatividade; Dimensões 81.5 mm x 61 mm x 37.5 mm; O colorímetro checker hc da hanna é fornecido com 2 cubetas e tampas, kit De reagentes (6 pacotes de reagentes), 1 bateria aaa de 1,5 v e manual de Instruções. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
29 5204000000888	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE FERRO HANNA - 0 A 5 PPM (MG/L)									
Características Gerais: Colorímetro Checker para medição de ferro Hanna; Faixa 0,00 a 5,00 ppm(mg/l); Resolução 0,01 ppm; Precisão +-0,04 ppm +-2% de leitura; Fonte de luz led@525nm; Detector de luz fotocélula de silicone; Método adaptação do método de fenantrolina 315b epa, para águas naturais e tratadas. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
30 5204000000894	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE MANGANÊS FAIXA ALTA HANNA - 0 A 5 PPM									
Características Gerais: Colorímetro Checker para medição de manganês faixa alta Hanna; Faixa 0,00 a 5,00 ppm; Resolução 0,1 ppm; Precisão +- 0,2 ppm +-5% da leitura ; Fonte de luz led @ 525 nm; Detector de luz fotocélula de silício; Tipo de bateria (1) 1.5v aaa; Desligamento automático após dez minutos sem uso; Dimensões 81.5 x 61 x 37.5 mm. CATMAT:605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
31 5204000000901	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE NÍQUEL HANNA - 0 A 7 PPM									
Características Gerais: Colorímetro checker para medição de níquel hanna; Faixa 0,00 a 7,00 g/l; Resolução 0,01 g/l; Precisão +-0,1 g/l +-5% de leitura; Fonte de luz led@575 nm; Detector de luz fotocélula de silício; Método adaptação do método fotométrico; Bateria 1 pilha aaa de 1.5v; Desligamento automático após 10 minutos de inatividade; Dimensões 86 x 61 x 37,5 mm. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
32 5204000000897	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE NITRATO FAIXA ALTA HANNA - 0 A 75 PPM									
Características Gerais: Colorímetro Checker para medição de nitrato Faixa alta Hanna; 0.0 a 75.0 ppm; Resolução 0.1 ppm; Precisão a 25 °c ±2.0 ppm ±5% de leitura a 25 °c; Fonte de luz led a 525 nm; Detector de luz fotocélula de silício; Método de redução de zinco; Bateria 1 pilha aaa; Ambiente 0 a 50°c (32 a 122°f); rh max 95% sem condensação; Dimensões 86.0 x 61.0 x 37.5 mm; Faixa alta, 1 pipeta (pasteur) de 3 ml, 1 pilha alcalina aaa e manual de Instruções.; Reagentes hi782-25 (25 testes); Verificação de calibração hi782-11; Cada colorímetro checker hc para medição de nitrato marinho faixa alta da Hanna é fornecido com 2 cubetas de amostra com tampa, kit inicial com 10 Reagentes para testes de nitrato marinho. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
33 5204000000893	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
COLORÍMETRO CHECKER PARA MEDIÇÃO DE NITRITO FAIXA ALTA HANNA - 0 A 150 PPM									
Características Gerais: Colorímetro Checker para Medição de Nitrito; Faixa 0 a 150 ppm; Resolução 1 ppm; Precisão +- 3ppm +-5% da leitura; Fonte de luz led@575nm; Detector de luz fotocélula de silício; Método adaptação do método de sulfato ferroso; Conteúdo- o checker® hi708 é fornecido com cubetas de amostra com duas; Tampas, kit de reagentes de nitrito para 6 testes, bateria, manual de instruções e guia rápido. CATMAT: 605573.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
34 5204000000701	UNIDADE	--	--	--	2	0	2	--	--
CONDUTIVÍMETRO - 3,5 DÍGITOS - ESCALA DE 0 A 1.999 MS/0 A 19.99 MS									
Características Gerais: Condutivímetro. Display de cristal líquido (LCD) de 3,5 dígitos; Escala de 0 a 1.999ms/0 a 19.99ms; Precisão: +/- 2% + 1 dígito; Resolução: 0,001ms para escala 1.999ms e 0,01ms para escala 19.99ms; Compensação de temperatura:automático (0 a 50°C); Sensor separado do aparelho; Tempo de resposta: aproximadamente0,4 segundos. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: máxima 80% RH; Alimentação: 01 bateria de 9V. Acompanha eletrodo de condutividade em manual de instruções. CATMAT: 464976.									
5407/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			2				
35 5204000000491	UNIDADE	--	--	--	4	12	16	--	--
CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA									
Características Gerais: condutivímetro de bancada, tds (sólidos totais dissolvidos), porcentagem de nacl e temperatura; o recurso de auto condutividade e que vão para as medições tds ajusta automaticamente a resolução adequada para a amostra testada; todas as medições podem ser compensados em temperatura a 20 ou 25°C e o coeficiente de compensação selecionável pelo usuário; a compensação automática de temperatura também pode ser desativado para medir o valor da condutividade real; indicador de estabilidade no lcd. Leituras de condutividade são obtidas através da aplicação de uma corrente alternada para a sonda de 4 anéis, que cria uma tensão variável diretamente proporcional à condutividade, o recurso de glp permite aos usuários armazenar e recuperar dados sobre o status do sistema. Grande lcd; demanda de registro, até 500 amostras; faixa de temperatura ampliada; gama estendida tc; conector usb; faixa de condutividade: 0.00 a 29.99 μs/cm; 30.0 a 299.9 μs/cm; 300 a 2999 μs/cm; 3.00 a 29.99 ms/cm; 30.0 a 200.0 ms/cm; até 500.0 ms/cm (condutividade real); faixa de tds: 0.00 a 14.99 mg/l (ppm); 15.0 a 149.9 mg/l (ppm); 150 a 1499 mg/l (ppm); 1.50 a 14.99 g/l (ppt); 15.0 a 100.0 g/l (ppt); até 400.0 g/l (tds real), com 0,80 fator de conversão; faixa de nacl: 0.0 a 400.0%; faixa de temperatura: -9.9 a 120.0°C; resolução de condutividade: 0.01 μs/cm; 0.1 μs/cm; 1 μs/cm; 0.01 ms/cm; 0.1 ms/cm; resolução de tds: 0.01 mg/l; 0.1 mg/l; 1 mg/l; 0.01 g/l; 0.1 g/l; resolução de nacl: 0.1%; resolução de temperatura: 0.1°C; precisão de condutividade: ±1% da leitura ± (0,05 ms / cm ou 1 dígito); precisão de tds: ± 1% da leitura ± (0,03 mg / l ou 1 dígito); precisão de nacl: ±1% da leitura; precisão de temperatura: ±0.4°C; calibração de condutividade: automática a 1 ponto com 6 valores memorizados (84, 1413, 5000, 12880, 80000, 111800 ms / cm); calibração de nacl: 1 ponto com solução de calibração hi 7037; calibração de temperatura: 2 pontos, de 0 a 50°C (32 a 122°F); compensação de temperatura: automático ou manual, 0 a 60°C (32 a 140°F); coeficiente de temperatura: selecionável 0,00 a 6,00%/°c (ce e tds apenas); fator de conversão tds: selecionável 0,40-0,80 (valor padrão 0,50); sonda: hi 76310, de 4 anéis de platina, sensor de temperatura interna; desligamento automático: após 5 minutos de não utilização (pode ser desativado); alimentação: adaptador 12 vdc; ambiente: 0 a 50°C (32 a 122°F); rh max 95%; dimensões aproximadas: 240 x 182 x 74 mm (9.4 x 7.2 x 2.9"); peso aproximado: 1.1 kg (2.4 lb.). Similar ao modelo hi-2300 da marca Hanna. CATMAT: 464976.									
4685/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4690/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4697/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			3,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			8,00				

TOTAL LICITADO:

R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO										
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total	
Requisição	Unidade Gestora									
	158155 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN				1,00					
36 5204000000750	UNIDADE	--	--	--	1	7	8	--	--	--
CONJUNTO BOYLE-MARIOTTE COM MANÔMETRO										
Características Gerais: Conjunto gaseológico com painel em aço, hastes fixadoras de retenção com fuso, sapatas niveladoras, escala serigrafada na lateral ao êmbolo de 0 a 94 mm com divisão de 1 mm, escala serigrafada na lateral ao êmbolo de 0 a 3,7 polegadas com divisão de décimo de polegada, êmbolo em náilon com fuso milimétrico em aço inoxidável com escala serigrafada com fração de 1/4 de volta, câmara de compressão com variação volumétrica de 1,53 ± 0,07 mL/volta, superfície refletora de adesão magnética com referência angular ajustável ao ponto de arbítrio zero, gabinete metálico contendo válvula de descarga, manômetro com escala de 0 a 1 kgf/cm², div: 0,01 kgf/cm² e espera para fixação M5 auxiliar, dimensões com as sapatas recolhidas e o êmbolo na posição zero: 380 x 108 x 208 mm. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências, em português, para professor e aluno. Descrição do acabamento e apresentação. Confeccionado predominantemente em aço/ aço inoxidável, náilon, latão, isolante transparente, vidro e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico com escalas em filtro serigráfico. Descrição das mídias digitais. O conjunto deve ser acompanhado de mídias digitais distintas sobre a montagem, sobre a obtenção dos dados experimentais em sua grande maioria com duração de até cinco minutos de um conjunto de cinquenta experimentos e mídias sobre os sensores, a interface e os métodos de medição em português. CATMAT: 449489.										
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				7,00					
37 5204000000158	UNIDADE	--	--	--	3	6	9	--	--	--
CONJUNTO DE CHAPMAN										
Características Gerais: Conjunto de Chapman completo para determinação do peso específico dos agregados com frasco de Chapman, funil de vidro, régua de cálculo especial, manual de instruções e estojo de madeira para transporte. Conforme NBR 9776. CATMAT: 420038.										
4664/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2					
4667/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				6,00					
38 5204000000278	UNIDADE	--	--	--	1	5	6	--	--	--
CONJUNTO PARA ENSAIO DE SUPORTE CALIFÓRNIA										
Características Gerais: Conjunto para ensaio de Suporte Califórnia ISC, composto de: - molde cilíndrico para CBR/ISC diâmetro 6", em aço zincado, composto por: molde, colar, base perfurada, hastes rosqueadas e porcas tipo borboleta; - prato perfurado em aço zincado, com haste ajustável em latão; - tripé porta extensômetro CBR, tipo semi círculo em aço; - peso anelar bipartido com peso total de 10 lb (4,54 kg); - peso anelar bipartido com peso total de 5 lb (2,26 kg); - soquete CBR 10 lb, de aço zincado; - disco espaçador diâmetro 6" x 2" de altura, construído em aço zincado, para uso no interior do molde CBR; - régua biselada em aço zincado comprimento de 35 cm; - sapata biselada diâmetro de 6" para cravar cilindro CBR; - caixa com 100 unidades de papel filtro diâmetro 6". CATMAT: 426550.										
4667/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				4,00					
	158155 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN				1,00					
39 5204000000751	UNIDADE	--	--	--	2	2	4	--	--	--
CONJUNTO PARA LEI DE HOOKE, PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES E MHS										
Características Gerais: Conjunto para lei de Hooke e Princípio de Arquimedes e MHS, copo de béquer 250 mL, dinamômetro de corpo tubular 2 N , cabeçote em alumínio, alça fixadora em aço, ajuste de zeramento com sistema correção, manípulo de fuso em aço inoxidável M3, gancho metálico, escala de 0 a 2 N, div: 0,02 N 100 divisões no intervalo de 100 mm e intervalo de 1 mm coincidente com 0,02 N, corpo de prova de náilon 19 x 40 mm com fio flexível de poliamida, corpo de prova de latão 19 x 40 mm com fio flexível de poliamida, cilindro de Arquimedes com êmbolo em náilon e recipiente transparente com alças em aço inoxidável, três molas de tração K @ 20 N/m, 110 mm, passo 1 mm e dois olhais de 7,4 mm, suporte móvel para até três molas com ponteiro lateral, em aço, conjunto de massas e gancho com três massas cilíndricas acopláveis de 50 g, gancho curto de 93 mm em aço inoxidável e contrapeso acoplável de 23 g, tripé universal Wackerritt, distância entre pés frontais 227 mm, identificadores de posição serigrafados A, B, C, D, E, F e G, corte em arco ao longo da escala angular de 60 - 0 - 60 graus com divisão de 1 grau, corte longitudinal e orifício base ao longo da escala milimetrada de 0 a 90 mm com divisão de 1 milímetro e três sapatas niveladoras amortecedoras e haste em aço inoxidável de 500 mm com protetor no fuso externo, mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas, em aço, para hastes até 12,7 mm, braço horizontal com extremidade alongada, orifícios A, B, C, E, F, G com 3,2 mm identificados serigraficamente, orifício H com 5,2 mm identificado serigraficamente, espera D com M5 identificada serigraficamente, três esperas M3 em aço inoxidável e manípulo M5 com fuso em aço inoxidável, régua transparente com passagem para manípulo, escala em milímetros de 0 a 300 mm, divisão: 1 mm e escala em polegadas de 0 a 12 in, divisão 0,1 in. Livro/manual com identificação da autoria, check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com fotos do equipamento real, passo a passo, para o professor e para o aluno, com habilidades e competências também segundo o PCN. Descrição do acabamento e apresentação. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável, náilon, latão, isolante transparente, vidro e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico com escalas em filtro serigráfico. Descrição das mídias digitais. O conjunto deve ser acompanhado de mídias digitais distintas sobre a montagem, sobre a obtenção dos dados experimentais em sua grande maioria com duração de até cinco minutos de um conjunto de cinquenta experimentos e mídias sobre os sensores, a interface e os métodos de medição em português. CATMAT: 449489.										
4657/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				1,00					
	158155 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN				1,00					
40 5204000000271	UNIDADE	--	--	--	3	4	7	--	--	--
CONJUNTO PARA LIMITE DE PLASTICIDADE DOS SOLOS										
Características Gerais: Conjunto para limite de plasticidade dos solos, incluindo: placa de vidro esmerilhado 300x300x5mm, cilindro comparador diâmetro 3x100mm, cápsula de porcelana diâmetro 16cm, cápsula de alumínio diâmetro 40x20mm, espátula de aço inox com lâmina flexível 10x2cm, amalgamador de borracha de 300ml, curva francesa 24,5cm. CATMAT: 423788.										
4664/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2					
4667/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				3,00					
	158155 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN				1,00					
41 5204000000161	UNIDADE	--	--	--	2	0	2	--	--	--
CRONÔMETRO										
Características Gerais: Cronômetro, formatos 12 ou 24 horas, calendário com ano, dia do mês e dia dasemana, cronógrafo. Unidade de medida: 1/100 de segundos. Capacidade máxima de medição: 99 horas, 59 minutos, 59 segundos e memória para 08 tempos. Bateria -Lítio - 3V. Similar ao Technos. CATMAT: 414358										
4685/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2					
42 5204000000445	UNIDADE	--	--	--	6	14	20	--	--	--
TOTAL LICITADO:										R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO									
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
CRONOMETRO DIGITAL EMBORRACHADO APROVA D´ÁGUA. Características gerais: cronômetro digital com indicações de hora, dataq e dia da semana; material plástico resistente; 1.5" display LCD, tipo digital; resistente à água; alimentado por bateria de lítio 3 V; resolução 1/100 segundos, alarme diário, sinal sonoro de hora cheia, contagem progressiva, proteção emborrachada, vem com alça. Dimensões 20 x 65 x 85 mm (A x L x C); Peso aproximado: 50 g. Garantia mínima de 24 meses a contar a partir da data de entrega, com assistência técnica permanente. Similar modelo AK71 da marca AKSO. CATMAT: 308740.									
4958/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			6				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			12,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			2,00				
43 520400000611	CONJUNTO	--	--	--	1	1	2	--	--
DATA LOGGER DE TEMPERATURA 4 CANAIS Características Gerais: Composto por: 1 (um) Data Logger (gravador de dados), canais analógicos: 0 a 2,5 Vdc (w/CABLE-2.5-STEREO), a 5 Vdc (w/CABLE-ADAP5), 0 a 10 Vdc (w / CABLE-ADAP10), 4-20 mA (w/CABLE-4-20MA), precisão: ± 2 mV, ± 2,5% da leitura absoluta, ± 2 mV ± 1% da leitura para sensores movido a registrador de dados, resolução: 0.6mV, taxa de amostragem: 1 segundo a 18 horas, precisão: ± 1 minuto por mês a 25 ° C (77 ° F), faixa de operação: -20 A 70 ° C, temperatura de funcionamento: Logging: -20 ° a 70 ° C , Lançamento / Indicador: 0 ° a 50 ° C por especificação USB (semelhante a: HOBO U12, Onset Computer Corporation 4-Channel Outdoor External U12-008); 2 (dois) Sensores de temperatura, precisão: ±0.25°C de 0° a 50°C , resolução: 0.03° em 20°C, tempo de resposta em ar: 2 min, fio de 30 cm (semelhante a: 1 ft Air/Water/Soil Temperature Probe, Onset Computer Corporation TMC1-HD); 2 (dois) Sensores de temperatura, precisão: ±0.25°C de 0° a 50°C , resolução: 0.03° em 20°C, tempo de resposta em ar: 2 min, fio de 1,8 m (semelhante a: 6 ft Air/Water/Soil Temperature Probe, Onset Computer Corporation TMC6-HD). CATMAT: 373874.									
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
44 520400000616	UNIDADE	--	--	--	1	2	3	--	--
DECIBELÍMETRO DIGITAL - 35 A 130 DB Características Gerais: Decibelímetro digital com display de cristal líquido (LCD) de 3 ½ dígitos, Escala de 35 a 130dB, Escala de frequência 31,5Hz a 8KHz, Precisão de ± 2dB, Resolução menor que 0,2 dB, com Microfone de eletreto, com Calibração Através de oscilador interno, de acordo com a Norma IEC 651 Tipo 2, ANSI S1.4 Tipo 2, MAX-HOLD, DATA-HOLD, Saída AC 0,65VRMS, Saída DC 10mV/dB, Indicação de bateria fraca, Alimentação com 1 bateria de 9V, acompanhando Bateria adequada para o uso, estojo, protetor de vento e manual de instruções em português. CATMAT: 376831.									
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00				
45 520400000575	UNIDADE	--	--	--	2	5	7	--	--
DECIBELÍMETRO DIGITAL COM DATA LOGGER E CONEXÃO USB - PRECISÃO: ±1,4DB Decibelímetro digital com data-logger e conexão usb. Precisão: ±1,4db; Níveis de escala: baixa: 30db a 130db, media: 50db a 100db, alta: 80db a 130db, auto: 30db a 130db. Escala de frequencia: 31,5hz a 8khz; Escala dinâmica: 50db: indicação de sobre-escala, indicação de sub-escala, indicação de valor máximo max e mínimo min. Ponderação de tempo: rápida (fast): 125ms, lenta (slow): 1s, ponderação: a e c. Função: data logger. Saída: usb. Níveis de alarme: ajustáveis. Microfone: condensador de eletreto de 18#8260;2 polegada, resolução: 0,1db. Atualização do visor: 2 vezes por segundo. Saída analogica: ac / dc, ac = 1v rms; dc = 10mv/db. Dimensões: 278mm x 76mm x 50mm. Peso: 350g. Acessórios fornecidos: protetor de vento, software, cabo usb, tripé, chave de ajuste (tipo fenda), bateria 9 volts, adaptador 9 volts (eliminador de bateria), maleta para transporte, manual de instruções. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. Similar ao modelo DEC-490 da Instrutherm. CATMAT: 376831.									
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			5,00				
46 520400000314	UNIDADE	--	--	--	15	13	28	--	--
DENSÍMETRO ESCALA 0,700/1,000 Características Gerais: Densímetro. Massa Específica para uso geral em laboratórios e indústrias, em g/ml, Calibrado a 20°C, escala 0,700/1,000 , divisão 0,003, comprimento 290 mm, limite de erro 0,003. CATMAT: 305642.									
4693/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			3				
4958/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			6				
4973/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			6				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			12,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00				
47 520400000315	UNIDADE	--	--	--	3	0	3	--	--
DENSÍMETRO ESCALA 1,000/2,000 Características Gerais: Densímetro. Densímetro de Massa Específica para uso geral em laboratórios e indústrias, em g/ml, Calibrado a 20°C, escala 1,000/2,000 , divisão 0,01, comprimento 290 mm, limite de erro 0,01. CATMAT: 305642.									
4693/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			3				
48 5204000000884	UNID/DIÁRIA	--	--	--	1	0	1	--	--
DINAMÔMETRO - 30 KN Características Gerais: Dinamômetro; 30 KN; Tecla multi-função configurável (test, units, hold, peak hold, live weight, show total, high resolution, setpoints); Filtro digital configurável (0.1 a 4s); Display lcd com 6 dígitos de 20mm e backlight; Duas saídas programáveis para acionamento de relês; Entrada para acionamento das teclas por botoeira externa; Permite montagem em painel; Funcionamento com 4 pilhas tam. Aa alcalinas ou recarregáveis ou fonte bivolt 110/220v inclusa; Função hi.res: aumenta resolução 10x; Erro máximo: 1 divisão; Coeficiente de segurança 4:1; Eletrônica digital smd; Conversor a/d 24 bits sigma delta; Saída serial para computador; Temperatura de trabalho: -10 a 50°C; Temperatura de armazenamento: -20 a 50°C; Grau de proteção: display ip40/sensor ip65. Opcional display ip65; Garantia de um ano contra qualquer defeito de material, fabricação ou precisão. CATMAT: 602367.									
5272/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
49 520400000400	UNIDADE	--	--	--	4	11	15	--	--
EQUIPAMENTO DE GEOREFERENCIAMENTO (GPS) Características Gerais: Gps com resolução do visor igual a 176 x 220 pixels, visor tft colorido e transflectivo com 65.000 cores, alimentação com 2 baterias aa, à prova d'água (ipx7) e receptor de alta sensibilidade (modelo similar ou melhor que o equivalente GPS etrex 20 garmin). CATMAT: 602165.									
4693/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			4				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			8,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			2,00				

TOTAL LICITADO:

R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
50	520400000037	UNIDADE	--	--	--	1	6	7	--
EQUIPAMENTO ELETRONICO DE PROCESSAMENTO DIGITAL (PH-METRO)									
Características Gerais: phmetro tipo portátil - phmetro, tipo portátil, tipo alimentação eletricidade; carga elétrica máxima 1999, faixa temperatura líquidos 0 a 100, tensão alimentação 220v, faixa de medição -2000 a 16000, compensação temperatura líquidos 0 a 100°C (automática)/25°C (fixa), acessórios eletroduto combinado ph/sonda temperatura; acompanha: solução tampão ph4/ph7/ph9/ solução regeneração, maleta de transporte e pilhas ou bateria. CATMAT: 227218.									
4664/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST.FED.RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			3,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			2,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00				
51	520400000157	UNIDADE	--	--	--	1	1	2	--
ESCLEROMETRO - 1500 A 10000 PSI									
Características Gerais: Esclerômetro de impacto Schimdt do tipo N para estimativa da resistência à compressão do concreto, analógico, faixa de medição 1500 a 10000 psi (100 a 70 kg/cm2), fornecido completo com maleta para transporte, estojo, pedra abrasiva, e bigorna para calibração. Deve possuir certificado de calibração rastreável. Conforme NBR 7584. Dimensões aproximadas: 60 x 280 mm (L x C); Peso aproximado: 1 kg. Similar ao modelo medidor de dureza - Esclerômetro analógico da marca Colar. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. CATMAT:618483.									
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
52	5204000000787	UNIDADE	--	--	--	3	0	3	--
ESTADIÔMETRO FIXO DE PAREDE									
Características Gerais: Estadiômetro fixo de parede; Faixa de medição de 0 até 220 cm; resolução em milímetros; graduação 1 mm; tolerância + / - 5mm em 220 cm; matéria prima plástico ABS injetado; fita de medição metálica; utilidade para uso em clínicas, maternidades, consultórios e saúde pública em geral; acompanha parafusos para fixação na parede; garantia de 1 ano contra quaisquer vícios de qualidade de materiais e/ou fabricação; Similar ao modelo/marca EST-221 - Balmak. CATMAT: 442565.									
5198/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
5359/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			2				
53	5204000000912	UNIDADE	--	--	--	2	2	4	--
ESTADIÔMETRO VERTICAL, PORTÁTIL, DE PISO, PARA MEDIR ADULTOS E CRIANÇAS									
Características Gerais: Estadiômetro vertical, portátil, de piso, para medir adultos e crianças; paquímetro deslizador;Faixa de medição de 85 até 210 cm; resolução em milímetros; graduação 1 mm; tolerância + / - 5mm em 220 cm; matéria prima Alumínio anodizado + plástico ABS injetado; utilidade para uso em clínicas, maternidades, consultórios e saúde pública em geral; garantia de 1 ano contra quaisquer vícios de qualidade de materiais e/ou fabricação; Similar ao modelo/marca EST- 223 Balmak. Catmat 613481									
5359/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			2				
	154840	- INST.FED.RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00				
54	5204000000881	UNID/DIÁRIA	--	--	--	1	1	2	--
ESTROBOSCÓPIO DIGITAL PORTÁTIL - ESCALA: 50 A 12.000 FPM									
Características Gerais: Estroboscópio digital portátil; Display de cristal líquido (lcd) de 10mm; Parâmetros de medição: fpm (flashes por minuto); Escala: 50 a 12.000 fpm; Precisão: ±1% n+1d; Taxa de amostragem: 0,3 seg; Medição de fpm com ajuste grosso e fino; Três faixas de medição: h/l; Temperatura de operação: 0 a 40°C; Alimentação: 220v ac. CATMAT: 373403.									
5272/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
55	5204000000829	UNIDADE	--	--	--	3	12	15	--
FITA TRENA CORPORAL ANTROPOMÉTRICA - 2 M.									
Características Gerais: Fita trena antropométrica; Escala em centímetros; nos dois lados da fita; Comprimento: 2 M; Dispositivo na fita; em sua extremidade; para fixação na caixa da trena. Retração automática. Fita em fibra de vidro; maleável e inelástica. Similar a marca Wiso T87-2. Catmat 442932									
5198/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			3				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			12,00				
56	5204000000908	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--
GAUSSIMETRO - 20.000 GAUSS									
Características Gerais: Gaussimetro; Medida de campo (dc); Medida de campo máximo dc Polaridade (norte / sul); Distância máxima de operação: contato; Estrutura: plástico; Alimentação: 110/ 220 volts ou bateria 9 v; Faixa de medição: até 20.000 gauss. Similar ao gaussmeter ncm - 9030.89.90, modelo ht 201. CATMAT: 432932.									
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS			1				
57	5204000000514	UNIDADE	--	--	--	21	30	51	--
GERADOR DE FUNÇÕES DIGITAL DE BANCADA - 6 DÍGITOS									
Características gerais: gerador de funções digital de bancada 6 dígitos; display: led 7 segmentos, 6 dígitos; formas de onda senoidal, triangular, quadrada, pulso, rampa, ttl, cmos, dente de serra e varredura; faixa de frequência 0,02 Hz a 2m Hz; frequencímetro com modo externo e interno; ambiente de operação: 0°C a 40°C, rh < 85% (sem condensação); ambiente de armazenamento -20°C a 70°C, rh < 85%; uso interno; altitude: 2000m; alimentação: 110v / 230v AC ± 10%, 50 Hz / 60 Hz; consumo aprox. 15 W; fusível de proteção de entrada 200mA / 250 V; grau de poluição ii; categoria de instalação ii; dimensões aprox. 90(a) x 255(l) x 255(p)mm; peso aprox. 2 kg.; faixa de frequência 0,02 Hz ~ 2m Hz (7 faixas); impedância de saída: 50 ohms ± 5%; amplitude: 20vpp em aberto / 10vpp com carga de 50 ohms; formas de onda: senoidal, triangular, quadrada, pulso, rampa, ttl, cmos, dente de serra e varredura; atenuação: -20db fixo e continuamente variável; controle de dc offset: variável de -5v ~ 5v com carga de 50 ohms; controle de duty cycle: ajustável até 10:1. varredura interna: tipo: linear; faixa de varredura: 0,5 Hz ~ 50 Hz (2s ~ 20ms); largura de varredura: variável de 1:1 ~ 100:1. varredura externa: entrada: vcf (frequência controlada por tensão); impedância de entrada: 1 kohms ± 10%; tensão de entrada: 0v ~ 10v; varredura de frequência: 1:1 ~ 100:1. onda senoidal: distorção: < 1% (0,2 Hz ~ 100k Hz); flatness: ±2.5v em 2m Hz. onda triangular: linearidade: > 99% (0,2 Hz ~ 100k Hz). onda quadrada: simetria: < 2% (50:50); tempo de subida / descida: <= 120ns, saída máxima com carga de 50 ohms. saída de pulso: tempo de subida / descida: <= 25ns; saída cmos: tempo de subida / descida: <= 160ns; nível: 4v ~ 15v ± 2v; saída ttl: tempo de subida / descida: <= 60ns; nível: fixo +3v. gerais: display: led 6 dígitos; faixa de frequência: 0,2 Hz ~ 2m Hz (interno); 10 Hz ~ 50m Hz (externo); sensibilidade: < 100mv rms (entrada externa); tempo de gate: selecionado automaticamente; precisão: erro base tempo ± 1 contagem; impedância de entrada: 1 mohms; entrada máxima: 250vpp. base de tempo: frequência: 10m Hz; estabilidade: ±20ppm (0°C ~ 40°C). acessórios: cabo de alimentação; manual de instruções; cabo de conexão bnc - jacaré; fusível reserva. outros requisitos: garantia de 03 (três). o certificado de calibração deve ser emitido por laboratório de calibração acreditados na rede brasileira de calibração/rbc-inmetro. CATMAT: 434370.									
4623/2023	11010008	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS			1				
4644/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			20				

TOTAL LICITADO: R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO										
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total	
Requisição	Unidade Unidade Gestora									
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				18,00					
	158155 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN				12,00					
58 5204000000885	KIT	--	--	--	2	4	6	--	--	--
KIT 1CV (MOTOR SPINDLE 1CV -TVS-35 + INVERSOR DE FREQUÊNCIA)										
Características Gerais: Kit motor spindle + inversor; Motor spindle; Refrigeração: ventoinha; Potência: 800w (1cv); Rotação: 24000 rpm; Tensão: 220vac; Pinça: er11; Inversor de frequência; Potência: 800w (1cv); Entrada: 220vac, monofásico, 60hz; Saída: 220vac, trifásico, 0-600hz. Similar ao modelo gdz-65f-800 da marca: hnc. CATMAT: 486406.										
5272/2023	1101290401 COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS				2					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				4,00					
59 5204000000774	KIT	--	--	--	6	2	8	--	--	--
KIT GLICOSÍMETRO										
Características Gerais: Kit Glicosímetro; Com codificação automática; Aviso de vencimento da tira de teste; Armazena 500 resultados com data e horário; Conexão usb para transferência dos resultados para o computador; Duração da bateria: 1.000 testes; Especificações técnicas: Tempo de medição: aproximadamente 5 segundos (aplicação de sangue com tira de teste dentro do monitor) aproximadamente 10 segundos (aplicação de sangue com tira de teste fora do monitor); Condições de medição: temperatura: +10°C a +40°C; Umidade: umidade relativa de até 85; Condições de armazenamento: sem pilhas: -25°C a +70°C; Com pilhas: -10°C a +50°C; Umidade: umidade relativa de até 93; Capacidade de memória: até 350 medições com data e hora; Médias de teste: 7, 14, 30 dias; Transferência de dados: via interface infra-vermelho (sem fio); Dimensões aproximadas: 104 x 52 x 21 mm; Peso aproximado: 53 g sem pilhas; Pilha: cr 2032; Vida útil da pilha: aproximadamente 1.000 medições em um ano; Desliga automaticamente: 30 ou 90 segundos de acordo com o status operacional; Monitor: lcd de 7 segmentos com símbolos; Possui detecção de dose insuficiente; Independência de altitude: 0 - 4000m (0 - 13123 pés); Volume de sangue: 1 - 2 µl; Variação da medição: 10 mg/dl - 600 mg/dl ou 0.6 mmol/l - 33.3 mmol/l. Similar à marca Accu-Chek Active Roche. CATMAT: 389557.										
5359/2023	11010505 DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE				3					
5364/2023	11010505 DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE				3					
	154840 - INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				2,00					
60 5204000000756	UNIDADE	--	--	--	5	0	5	--	--	--
LOOPING COM SENSOR E MULTICRONÔMETRO										
Características Gerais: Looping com base em aço, 100 x 450 mm, 400 mm de altura em relação a base, sapatas niveladoras, cabeceira com fim de curso de retenção NdFeB, torre suporte em aço com ajustes C1, D1 e manipulós M3 para calibragem de posição da escala, trilhos em alumínio, cabeceira de entrada com proteção em vinil, rampa de entrada com 52 graus, loop com raio interno de 180 mm e pista de escape de 65 mm, escala milimetrada transparente paralela a rampa, indicadora da altura da largada em relação ao centro da esfera quando na parte mais baixa da rampa, até 380 mm com divisão em 1 mm e ajustes C2 e D2 e uma de aço com diâmetro de 25,4 mm, haste de inox 200 mm, fuso, fixador M5 e protetor no fuso externo, haste inox de 125 mm com mufa de aço e manipulós M5, multicronômetro com tratamento de dados, rolagem, 5 entradas com resolução de 50 microssegundos, faixa de leitura 50 microssegundos a 99,99995 s, , permite em todos os casos a rolagem e a identificação dos valores medidos na própria tela, mede e armazena de 1 a 4, 10, 20 e 30 intervalos de tempo, gabinete em aço e alumínio, proteção de teclado em policarbonato; display LCD, resolução 50 microssegundos, faixa de leitura 50 microssegundos a 99,99995 s, cristal de quartzo, 05 entradas miniDIN; entrada plugue macho norma IEC, três teclas de comando orientadas pelo display; sistema navegador / reset; rolagem de dados e através do comando destas teclas permite programar, disparar, reiniciar, reresetar, rolar dados (rever a qualquer momento os valores adquiridos), incrementar dígitos de inserção (distâncias entre sensores e tamanhos de objetos), múltiplas funções como medir intervalo(s) de tempo(s) consecutivos de passagem entre sensores, de passagem por sensores (de 1 a 5 sensores), de passagem até 10 passagens consecutivas do móvel por um mesmo sensor, entre sua largada através de uma bobina até um sensor, de passagem de móveis antes e após colisões, registrando até 30 tomadas de dados; Determinar a velocidade de um móvel, velocidade de passagem por sensor, velocidade final, aceleração de um móvel, velocidade do som através de microfones auxiliares, a energia cinética de um móvel, a energia cinética inicial de um móvel em lançamento; Medir período de movimentos periódicos executado por um corpo físico, MHS, circular etc; Determinar a frequência de movimentos periódicos executado por um móvel, MHS, circular etc; Comando com disparo automático, disparo manual para medição até 10 intervalos de tempo consecutivos independente de sensores, incremento e decremento de dígitos de inserção, apresentação de dados através de rolagem de dados com a identificação dos valores medidos, fonte de alimentação, entrada automática 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 5 W, saída 5 VCC / 1 A e sensor disparador manual de sinal com chave de disparo, chassi em PAI e cabo de ligação miniDIN, sensor fotoelétrico com conexão fêmea miniDIN, emissor de luz policromática, gabinete em aço com três orifícios guias, manipulós M5 e cabo miniDIN-miniDIN. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências, em português do Brasil, para professor e aluno. Descrição do acabamento e apresentação. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável, náilon, latão, isolante transparente, vidro e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico com escalas em filtro serigráfico. Descrição das mídias digitais. O conjunto deve ser acompanhado de mídias digitais distintas sobre a montagem, sobre a obtenção dos dados experimentais em sua grande maioria com duração de até cinco minutos de um conjunto de cinquenta experimentos e mídias sobre os sensores, a interface e os métodos de medição em português. CATMAT: 442410.										
4891/2023	11012319 CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS				5					
61 5204000000891	UNIDADE	--	--	--	1	3	4	--	--	--
MEDIDOR COLORÍMETRO DE COR PARA ÁGUA - PLATINA/COBALTO TESTER										
Características Gerais: Faixa de medição: 0 a 500 pcu, resolução: 1pcu, exatidão: ±(10pcu +5% da leitura), ajuste: 4 pontos(0,100,300,500), temperatura da amostra: 15 a 35°C, volume para análise: 12 ml, idiomas: português,inglês e espanhol, temperatura de operação: 0 a 50° c, método: método colorimétrico de platina-cobalto itens inclusos: - 2 cubetas de vidro com tampa (ø18.8 mm x 68mm) - 1 flanela - 1 estojo plástico para transporte - 1 manual de instruções. CATMAT: 477127.										
4651/2023	11010010 CENTRO DE ENGENHARIAS				1					
	154840 - INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				3,00					
62 5204000000892	UNIDADE	--	--	--	1	4	5	--	--	--
MEDIDOR COLORÍMETRO DE COR PARA ÁGUA - FOTÔMETRO - 0 A 500 UH										
Características Gerais: Colorímetro de cor para água - Fotômetro; Faixa de medição: 0 a 500 uh; resolução: 1uh; exatidão: ± (3% + 1 dígito); tipo de sensor: fotodiodo de silício; emissor: diodo emissor de luz (led); ajuste: 4 pontos (0, 100, 300, 500 uh); alimentação: 3.0vdc (2 pilhas aa alcalinas); temperatura de operação: 0 a 50 °C; Umidade de operação: 10 a 90 %ur (sem condensação); Dimensões (lxaxp): 62 x 160 x 32 mm; peso: 175g (com pilhas). Itens inclusos: 1 cubeta de vidro com tampa; 1 flanela para limpeza; 1 copo de medição; 5 filtros de membrana em pes (ø 25mm x 0,45μm); 1 frasco para água ultrapura (150ml); 1 seringa; 1 maleta para armazenamento e transporte; 1 manual de instruções. CATMAT: 600709.										
4651/2023	11010010 CENTRO DE ENGENHARIAS				1					
	154840 - INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				2,00					
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				2,00					
63 5204000000681	UNIDADE	--	--	--	2	9	11	--	--	--
MEDIDOR CONDUTIVIDADE										
Características Gerais: Medidor Condutividade - Equipamento microprocessado que permite a análise de condutividade e temperatura, além de sólidos totais dissolvidos (STD, a partir de programação do fator), de soluções aquosas e alcoólicas. Visor alfanumérico que apresenta os valores de condutividade e temperatura simultaneamente. Compensação da temperatura automaticamente. Faixa de leitura de condutividade em soluções										

TOTAL LICITADO:

R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO									
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
	Requisição	Unidade Gestora							
	aquosas : 0 até 20.000 umS/cm com seleção automática. 602697 Faixa de leitura de temperatura : 0o até 100º C;resolução 0,1º C; Voltagem : 220; Acompanham o equipamento : 01 CÉLULA de condutividade para água, termocompensador em aço inox, soluções padrão de condutividade 146,7 mS/cm, suporte para célula e termocompensador e manual de instruções. CATMAT: 150296.								
5163/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1				
5310/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			8,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00				
64	520400000292	UNIDADE	--	--	--	1	6	7	--
	MEDIDOR DE ENERGIA SOLAR Características gerais: Medidor de energia solar; display de 3 ½ (indicação máxima de 1999); ampla escala espectral 2000 W/m , 634Btu/(ft x h); . Resolução 1W/m , 1Btu/(ft x h); precisão tipicamente 10W/m / 3 Btu [(ft x h)] ou 5%, o que for maior na luz solar; erro induzido adicional de temperatura de 0,38W/m / °C [0,12 Btu / (ft x h) / °C a 25°C; seleção entre as unidades W/m ou Btu/(ft x h); função de memória de valor máximo, mínimo e médio; memória de dados 99 posições; tempo de amostragem aprox. 0,4 segundo; temperatura e umidade de operação 0 °C a 50 °C abaixo 80% RH; temperatura e umidade de armazenagem -10 °C a 60 R\$°C abaixo de 70% RH; alimentação 4 pilhas AAA de 1,5V; Itens inclusos: estojo de transporte, manual de operações, 4 Pilhas AAA; similar a Marca/Modelo Instrutherm / MES-100. CATMAT: 614310.								
4637/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			4,00				
65	520400000227	UNIDADE	--	--	--	3	0	3	--
	MEDIDOR DE ESPESSURA POR ULTRA-SOM Características gerais: Medidor de Espessura por Ultra-som; Usado para medir espessura de aço, ferro, alumínio, cobre, latão, zinco, vidro, plástico, entre outros. Resolução de 0,01 mm. Capacidade de 1,2 a 225mm (com a sonda padrão, em aço). Realiza medições em peças cilíndricas a partir de ø 20mm, com parede a partir de 3mm. Exatidão de ±(1%H+0,1)mm, onde H é a medição que você está fazendo. Ajuste da velocidade sônica de 1000-9999 m/s. Frequência de 5 MHz (sonda padrão). Permite a temperatura na superfície da peça de -10 à +60°C. Alimentação através de duas baterias AA. - Memória para 12 velocidades do som programáveis. Display colorido: LCD de 2.4. Dígitos: 16mm (facilitando a leitura). Indicador no display de acoplamento correto. Função de calibração com padrão de 4 mm. Possibilidade de descobrir a velocidade de som em função de uma amostra com espessura conhecida. Função de luz de fundo no display. Indicador de baixa carga das pilhas no display. Desligament. o manual ou automático (após um período sem uso)Dimensões de 126x68x23mm. Peso de 250g. Deve acompanhar: 01 - Medidor de espessura, 02 pilhas AA, 01 Maleta de transporte com revestimento interno em espuma, 01 - Cabo USB-C. Deve possuir certificado de calibração rastreável. Similar ao modelo medidor MTK-1305 da marca Metrotokyo. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. CATMAT: 606111.								
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA			1				
5274/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
5289/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
66	5204000000847	UNIDADE	--	--	--	4	3	7	--
	MEDIDOR DE PH DE BANCADA - (- 2 A 20 PH) Características Gerais: Medidor de pH totalmente microprocessado; Mede pH, mV e temperatura; Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive de álcool; Faixas de trabalho: de -2,00 a 20,00 pH e de -1999 a +1999 mV. Resolução: 0,1; 0,01 e 0,001 pH (selecionáveis pelo usuário) e 0,1 mV; Sensor de temperatura individual em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro, de - 20 a 120 oC, com resolução de 0,1 oC; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização; Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução, com leitura estável; Compensação de temperatura automática ou manual, a critério do usuário; Gabinete em material livre de corrosão; Alimentação: 110 / 220 VAC; Saída para computador tipo RS 232C, informando a leitura de pH, mV e temperatura ; Acompanham o equipamento: 1 eletrodo de vidro p/ medição de pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00, suporte individual para eletrodo e sensor de temperatura e manual de instruções. Similar ao Medidor de pH da marca TECNOPON, modelo mPA 210. CATMAT: 483349.								
4939/2023	11010007	CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE			4				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			2,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			1,00				
67	5204000000586	UNIDADE	--	--	--	2	14	16	--
	MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO - 0 A 14 Características Gerais: medidor de pH de bancada microprocessado. Faixa de trabalho em pH: 0 a 14. Resolução, exatidão e incerteza em pH, respectivamente: 0,01, +/-0,01, +/-0,01. Faixa de trabalho da temperatura: 0 a 100 °C. Resolução, exatidão e incerteza em °C, respectivamente: 0,01, +/-0,01, +/-0,01. Calibração automática. Tampões pH: 6,86, 7,00, 7,01/4,00, 9,00 e 10,00. Tensão de alimentação 220 V (ou bivolt). Acessórios que acompanham: 01 eletrodo de vidro para medir pH em soluções aquosas com diafragma de cerâmica pontual, sistema de referência de AG/AGCL com barreira iônica e eletrólito tipo escoamento, 01 sensor de temperatura em aço inox soluções tampão pH 7,00 e 4,00 e manual de instrução Suporte de bancada para eletrodo de pH e sensor de temperatura. CATMAT: 440330.								
5163/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1				
5310/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			6,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			8,00				
68	5204000000381	CONJUNTO	--	--	--	2	1	3	--
	MEDIDOR DE VENTURI Características Gerais: Composto por um tubo de venturi horizontal, uma válvula de controle de vazão e tubos de manômetros fixados na posição vertical com escala para medir o nível de referência de água dentro dos tubos. Necessita de um acessório: bancada de hidráulica gravitacional ou bancada de hidráulica volumétrica. Dimensões máximas aproximadas: 750mm x 700mm x 350mm; vazão máxima nominal: 27 litros/minuto; material do tubo de venturi: alumínio; diâmetro interno da entrada do venturi: 26mm; diâmetro interno da garganta do venturi: 16mm; diâmetro interno da saída do venturi: 26mm; tomada de pressão: 11; escala de monômetro: mm; faixa de medição do tubo do manômetro: 0 a 290mm; e, acessórios inclusos: bomba manual, tubo de saída e conectores de tubo. CATMAT: 366355.								
4657/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4687/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			1,00				
69	5204000000802	UNIDADE	--	--	--	2	1	3	--
	MEGÔMETRO DIGITAL - 1KVCC/750VCA Características Gerais: Megômetro Digital; Resistência de Isolação: Faixas: 0.00MΩ ~ 99MΩ, 100MΩ ~ 5.5GΩ; Precisão: 0.00MΩ ~ 99MΩ ± (3%+5D) 100MΩ ~ 5.5GΩ ± (5%+5D); Corrente de Curto: Aprox. <1.8mA; Indicação Sonora: <4MΩ; Tensão de Teste (DC) - Faixas: 100V, 250V, 500V, 1000V; Precisão: ± 10%; Corrente de teste: 0.9mA à 1.1mA para cargas de 100kΩ; 250ka, 500kΩ, 1MΩ; Tensão de Teste (CA) - Faixas: 30 ~ 750V; Precisão: ± (2%+3D); Resolução: 1V; Frequência: 50Hz ~ 60Hz; Display: LCD 3 1/2 dígitos (1999 Contagens); Indicação de Sobrefaixa: "OL V" (Tensão) ">5.5GΩ" (Resistência de Isolação); Indicação do Nível de Bateria; Iluminação do display; Temperatura : Operação: 0ºC a 35ºC, RH<75%; Armazenamento: -20ºC a 60ºC, RH<80%;								
TOTAL LICITADO:									R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
	Requisição	Unidade							
	Unidade Gestora								
Altitude de Operação: 2000m; Alimentação: 6 baterias de 1,5V; Segurança: IEC61010-1 CAT III 600V; Dimensões: 100(A) x 150(L) x 71(P)mm; Garantia de 12 meses; Acessórios - 01 Par de Pontas de Prova; 01 Par de Garras Jacaré; 06 Baterias 1,5V. Similar ao Modelo MI-2552. CATMAT: 392255.									
4646/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
70 520400000085	UNIDADE	--	--	--	6	1	7	--	--
MICROMETRO EXTERNO 0-1" RESOLUÇÃO 0,001"									
Características Gerais: Micrômetro externo com escala no sistema de polegadas 0-1"(resolução 0,001); escalas: bainha e tambor com acabamento cromado. Tambor ø 18mm. Fuso de ø 6,5mm com passo de rosca de 0,5 mm com trava de fuso. Faces de medição: metal-duro,micro-lapidação. Arco esmaltado. Força de medição:5-10n. Inclui estojo,barra padrão(para maiores que 25mm) e chave. Exatidão: +/- 0,0001mm("); garantia do fabricante de 12 meses a partir da data do recebimento; assistência técnica no brasil; fornecer equipamento calibrado por laboratório de calibração acreditado pelo inmetro ou que atenda a norma iso/iec 17025; similar ao modelo série 103 mitutoyo. (sai mm entra polegadas). CATMAT: 8877.									
4676/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			6				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
71 520400000080	UNIDADE	--	--	--	9	0	9	--	--
MICROMETRO EXTERNO 0 A 25 MM RESOLUÇÃO 0,01 MM									
Características Gerais: Micrometro externo métrico 0-25mm (resolução: 0,01mm); escalas: bainha e tambor com acabamento cromado. Tambor com ø 18mm. Fuso: passo de rosca de 0,5mm com trava de fuso. Faces de medição: metal-duro, micro lapidadas. Arco:esmaltado. Força de medição: 5-10n. Inclui estojo, barra padrão (para maiores que 25mm) e chave. Exatidão: +/- 0,002mm; atende a norma din 863-1; garantia do fabricante de 12 meses a partir da data do recebimento; assistência técnica no brasil; fornecer equipamento calibrado por laboratório de calibração acreditado pelo inmetro ou que atenda a norma iso/iec 17025; similar ao modelo série 102 mitutoyo. CATMAT:602045.									
4676/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			6				
4958/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			3				
72 5204000000564	UNIDADE	--	--	--	6	2	8	--	--
MICROMETRO EXTERNO MÉTRICO 0-25MM (RESOLUÇÃO: 0,001MM)									
Características Gerais: Micrometro externo métrico 0-25mm (resolução: 0,001mm). Escalas: bainha e tambor com acabamento cromado. Tambor com ø 18mm. Fuso: ø 6,5 mm. Passo de rosca de 0,5mm com trava de fuso. Faces de medição: metal-duro, micro lapidadas. Arco: esmaltado. Força de medição: 5-10n. Inclui estojo e chave. Exatidão: +/- 0,002mm; atende a norma DIN 863-1; garantia do fabricante de 12 meses a partir da data do recebimento; assistência técnica no brasil e laboratório de calibração acreditado junto a RBC; fornecer equipamento calibrado por laboratório de calibração acrditado junto a RBC; similar ao modelo série 103 mitutoyo. CATMAT: 88781.									
4676/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			6				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00				
73 5204000000849	UNIDADE	--	--	--	1	1	2	--	--
MILIOHMIMETRO DIGITAL									
CARACTERÍSTICAS GERAIS: Leitura direta de baixas resistências com alcance entre 1 mili-ohms até 200 mili-ohms e correntes de 1,2 adc; micro processado; 4 terminais para conexão tipo kelvin; indicação digital; bateria recarregável de lithium; gabinete com nível de proteção ip54; autonomia de operação (carga) >500 medições; bivolt 110v/200v (manual); fusível de proteção de 1 a contra descargas elétricas; filtros para eliminação de frequência de rede e harmônica. CATMAT: 485454									
4646/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
74 5204000000353	UNIDADE	--	--	--	4	9	13	--	--
MÓDULO FOTOVOLTAICO									
Características gerais: caixa em poliéster IP 65; VMU-M - modulo master com datalogger, RS485; VMU-P - modulo monitoração meteorológico; SPM1241 - fonte de alimentação CELLSOL200AT - sonda irradiação; TEMPSOL 1000 - temperatura do painel solar;IKE20001K - temperatura ambiente; DWS V DBC05 - anemômetro. CATMAT: 366133.									
4637/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			4				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			6,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			2,00				
75 5204000000828	UNIDADE	--	--	--	5	10	15	--	--
MULTÍMETRO ANALÓGICO									
Características Gerais:Multímetro analogico com hFE e medição de tensão e corrente AC/DC. Medição de tensão AC e DC até 1000 V. Medição de corrente AC e DC até 10 A. Medição de resistência até 200 MΩ#937;. CAT III 500 V. Precisão básica 3 %. Deve acompanhar manual de instruções em português, 1 par de pontas de prova, garantia mínima de 1 ano e as pilhas que garatem a alimentação do equipamento. Similar ao modelo ET-3021 C da Minipa. CATMAT: 236908.									
5193/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			5				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			10,00				
76 5204000000862	UNIDADE	--	--	--	10	12	22	--	--
MULTÍMETRO DIGITAL DE BANCADA - 5½ DÍGITOS									
CARACTERÍSTICAS GERAIS: Multímetro com fonte de bancada - 2 instrumentos independentes em um único - 10 funções de medição, 8 funções matemáticas multímetro digital. display de 5½ dígitos; medição de tensão DC: 20MV a 1000V; medição de tensão AC: 100MV a 750V TRUE RMS; medição de corrente DC: 10MA a 3ª; medição de corrente AC: 10MA a 3A TRUE RMS; medição de resistência: 100OHM a 100MOHM; baixas resistências/corrente de teste: 100MOHM/1A ; 1000MOHM/100MA ; 10OHM/100MA; medição de capacitância: 10NF a 10000ΜF; medição de frequência: 20HZ a 300KHZ (100MV a 750V) ; 20HZ a 100KHZ(10MA a 3A); teste de continuidade: 1KOHM; teste de diodo: 1V fonte 30W-DC; 30 V/1 A, 100 MA/30 V, 8 V/3 A e 1000 MV/3 A e 1000 MV/3 A ; gerador de onda quadrada: 0,5HZ A 4800HZ ; duty cicle 0,39% a 99,60%; excelente regulação de carga de até 0,01%+3MV; proteções contra sobre-tensão e sobre-corrente; gerador de rampa automática e passos (1 a 10000 passos) resolução da tensão de saída: 1MV; resolução de corrente de saída: 0,1MA; alimentação elétrica: 100 a 240VAC; temperatura de operação: 0°C A 55°C, 0-80% UR; interfaces: GPIB E USB 2.0; dimensões e peso: 334 X 105 X 226 MM - 3,77 KG fornecido com garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação (03 meses para os acessórios). P/N U8201A pontas de prova; cabo de interface USB 2.0 A-B; cabo de força. Similar ao modelo U3606B da keysight. CATMAT: 603537									
5193/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			10				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			12,00				
77 5204000000882	UNIDADE	--	--	--	2	0	2	--	--
TOTAL LICITADO:									R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
MULTÍMETRO DIGITAL DE BANCADA GRÁFICO - 6 1/2 DÍGITOS									
Características Gerais: Multímetro digital de bancada gráfico; Tela de 5 polegadas; Tipo touchscreen de 6 1/2 dígitos; 15 funções de medição e precisão básica cc de 0,0025%; Garantia: 3 anos. Similar ao modelo dmm 6500 da keithley. CATMAT: 603537.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4639/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
78 5204000000769	UNIDADE	--	--	--	57	68	125	--	--
MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - 3 ½ E 4 DÍGITOS									
Características Gerais: Múltiplo Digital Portátil; Display: entre 3 ½ Dígitos e 4 dígitos. Indicação de Polaridade: Automática. Indicação de Bateria Fraca. Data Hold. Alimentação: Uma bateria 9V. Conformidade: EN61010-1, CAT II 600V e dupla isolamento. Faixa de tensão CC: entre 100mV e 200mV; 1V e 2V; 10V e 20V; 100V e 200V; 600V e 750V. Precisão: no mínimo 200mV ~ 200V ± (0,5%+2D) 600V ± (0,8%+2D). Resolução: em torno de 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V. Proteção de Sobrecarga: no máximo 600V DC. Faixa de tensão AC: 200V, 600V. Precisão: no mínimo ± (1,2%+3D). Resolução: 0,1V, 1V. Resposta em Frequência: Em torno de 45Hz a 400Hz. Proteção de Sobrecarga: Entre 500V e 600V AC. Faixa de corrente CC: entre 1000µA e 2000µA, 100mA e 200mA, 10A e 20A. Precisão: no mínimo de 2000µA ± (1,0%+2D), 200mA ± (1,2%+2D), 10A ± (2,0%+5D). Resolução: 1µA, 100µA, 10mA. Proteção de Sobrecarga. Faixas de resistência: 200kΩ#937;; 2kΩ#937;; 20kΩ#937;; 200kΩ#937;; 2000kΩ#937;; 20MΩ#937;; Precisão: 200kΩ#937;; ~ 2000kΩ#937;; ± (0,8%+5D) 20MW ± (1,0%+5D). Resolução: 0,1kΩ#937;; 1kΩ#937;; 0,01kΩ#937;; 0,1kΩ#937;; 1kΩ#937;; 0,01MΩ#937;; Proteção de Sobrecarga: Em torno de 250V DC / AC. Teste de transistor. Teste de continuidade. Teste de bateria. Teste de diodo. Manual de instruções. Prontas de prova. Similar ao Multímetro Digital Minipa ET-1002. CATMAT: 467274.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			5				
4644/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			30				
4646/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4648/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			5				
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4678/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4973/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			6				
4988/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			6				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			56,00				
	158155	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			12,00				
79 5204000000500	UNIDADE	--	--	--	5	0	5	--	--
MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL - 4 ½ DÍGITOS									
Características Gerais: Multímetro Digital; Display duplo com resolução de 50.000 contagens em tela de cristal líquido; leitura de tensão dc até 1000,0v; tensão ac e ac+dc true rms até 1000,0v; corrente dc até 10,000a, corrente ac até 10,000a; resistência até 500,00mohm; condutância até 500.00 ns; frequência até 20mhz; teste de diodo; teste de continuidade; capacitância com ranges de 10,000nf a 100,000mf; temperatura de -200°C até 1372°C com termopar tipo k; medição de ciclo de trabalho de 0,01% a 99,99%; geração de onda quadrada com amplitude fixa nas frequências de 0,5, 1, 2, 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200, 240, 300, 400, 480, 600, 800, 1200, 1600, 2400 e 4800hz; precisão básica de 0,025% em vdc, gravação de mínimos e máximos; capacidade de registro de até 100 medições; certificação de segurança cat iii 1000v/cat iv 600v através de laboratório independente internacional. Deve ser fornecida cópia do certificado; alimentação por bateria recarregável de 7.2v; acompanha ponta de prova, manuais, certificado de calibração. Outros requisitos: garantia de 03 (três) com laboratório de reparo e calibração do próprio fabricante em território nacional, comprovada por documento original do próprio fabricante. CATMAT: 262369.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4639/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4668/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
80 5204000000876	UNIDADE	--	--	--	14	32	46	--	--
MULTIMETRO DIGITAL PROFISSIONAL COM CAPACÍMETRO									
Características Gerais: Multímetro Digital Profissional com Capacímetro; Bivolt, bateria 9v, autonomia de 150 a 200 horas. Acessórios: 01 soquete multifunções, 1 jogo de cabo garra, estojo para transporte. Corrente máxima: 200ma. Capacímetro: 200pf a 2000uf. Resistência máxima: 200 mo. Tensão máxima cc/ca: 380v. CATMAT: 603537.									
4639/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			8				
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4891/2023	11012319	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - ANGICOS			4				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			27,00				
	158155	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			5,00				
81 5204000000806	UNIDADE	--	--	--	23	24	47	--	--
OSCILOSCÓPIO DIGITAL COM 2 CANAIS DE ENTRADA - 7" - 50 MHZ									
Características Gerais: Osciloscópio digital com 2 canais de entrada; Display: LCD de no mínimo 7" (400 x 240) colorido. Largura de Banda: Inicial de 50MHZ. Contraste: Ajustável. Canais de entrada: 2. Taxa de Amostragem em Tempo Real: no mínimo 1GS/s. Configurações automáticas de status e forma de onda. Gravação de formas de onda, configurações e restauração. FFT integrado. Função matemáticas. Alimentação: 100 - 240V AC RMS, 45 - 400HZ, CAT II. Proteção IP: IP 2X. Acoplamento de Entrada: DC, AC, GND. Impedância de Entrada: 1 ±2% MΩ#937; em paralelo com 24pF ±3pF. Atenuação da Ponta de Prova: 1X, 10X, 100X, 1000X. Máxima Tensão de Entrada: 400V (DC + AC Pico, 1MΩ#937; impedância de entrada). Trigger Modo: AUTO, NORMAL e SINGLE. Medição: Cursor: Modo Manual: Diferença de tensão (V) entre cursores, diferença de tempo (T) entre cursores, T contagem (Hz) (1/ T). Modo Tracking: Valor de tensão ou de tempo dos pontos da forma de onda. Modo Auto Medição: Permite exibição do cursor durante auto medição. Auto Medição: Medida pico-a-pico, amplitude, máximo, mínimo, topo, base, médio, RMS, overshoot, preshoot, frequência, ciclo, tempo de subida, tempo de descida, pulso positivo, pulso negativo, razão de duty positiva, razão de duty negativa, atraso 1->2 , e atraso 1->2. Armazenamento de Formas de Onda. Figura de Lissajous. Funções matemáticas múltiplas (incluindo Adi- ção, Subtração, Multiplicação, Divisão). FFT: Janelas Hamming, Blackman, Hanning e Retangular. AUTO SET. RUN/STOP. Saída de calibração. Gravação Estática e Dinâmica. Medidas: Frequência, Período, Subida, Descida, Largura positiva, Largura negativa, Overshoot, Preshoot, Duty positivo, Duty negativo, Média, Pico-a-Pico, RMS, Topo, Base, Meio, Máximo, Mínimo, Amplitude. Pontas de Prova (1 par). Cabo de Alimentação (1 peça). Manual do Usuário. Software de Comunicação. Cabo USB (1 peça). Equipamento similar ao osciloscópio digital MVB-DSO 2 canais 50MHZ Mínima. CATMAT: 441523.									
4639/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4644/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			20				
4648/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			12,00				
	158155	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			12,00				
82 5204000000805	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
OSCILOSCÓPIO DIGITAL COM 4 CANAIS - 10,1" - 200 MHZ									
Características Gerais: Osciloscópio Digital; Com 4 canais analógicos; 200 MHZ; 2,5 GSA/S Serie RTB 2000; Memória de 20 M; Modo Interleaved e 10 M Padrão; Resolução: 10 Bits; Display: Touchscreen de 10,1". Similar ao ROHDE & SCHWARZ. CATMAT: 441523.									
4623/2023	11010008	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS			1				
TOTAL LICITADO:								R\$ 0,00	

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
83 5204000000795	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
OSCILOSCÓPIO DIGITAL COM 4 CANAIS - 7" - 200MHZ									
Características Gerais: Osciloscópio Digital; Frequência: 200MHz; Nº de Canais: 04; Taxa de amostragem em tempo real de até 2 GSa/s; Tela TFT-LCD colorida de 07 polegadas com resolução de 480 x 234 pontos e 8 x 18 divisões, com 64.000 cores; Memória de forma de onda de até 24kpontos; Memória para 20 formas de onda e 20 grupos de setups; Impedância de entrada selecionável de 1MΩ/937; 13pf ou 50Ω/937; Trigger inteligente para Borda, Pulso, Vídeo, Rampa e alternado; Trigger de Vídeo: NTSC, PAL, SECAM; Escala vertical de 2mV/div a 5V/div; Escala Horizontal de 2.5ns/div a 50s/div, com exatidão de base de tempo de +/- 100ppm; Modo de rolagem de 100ms/div a 0s/div; Função de medição automática de 32 parâmetros: Vmáx, Vmin, Vpp, Vamp, Vtop, Vbase, Vavg, Mean, Vrms, Crms, FOV, FPRE, ROV, RPPE, Period, Freq, +Wid, -Wid, Rise Time, Fall time, Bwid, +Dut, -Dut, Phase, RR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR; Cursores: Tempo: X1, X2, (X1-X2), (1/Ω#916;T), Tensão: Y1, Y2, (Y1-Y2), Track: Tempo: X1, X2, (X1-X2); Funções matemáticas: soma, subtração, multiplicação, divisão, FFT; Filtro digital: Passa alta, passa baixa, passa banda e para banda; Função FFT com janelas Retangular, Blackman, Hanning e Hammin; Função Passa/falha; Interfaces: USB Host, USB Device (USBTMC), LAN (VXI-11), Passa / Falha; Menu com idioma em Português; Alimentação de 100V a 240 V/ 45Hz a 440Hz automático; Máxima tensão de entrada 400V (DC+AC PK-PK, 1MΩ/937; de impedância de entrada, X10), CAT I. Similar ao Modelo SDS1204CFL da marca Signum Technologies. CATMAT: 256956.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
84 5204000000224	UNIDADE	--	--	--	3	18	21	--	--
OSCILOSCÓPIO DIGITAL PORTÁTIL COM 2 CANAIS - 2,8" - 20 MHZ									
Características Gerais: Osciloscópio Digital Portátil; 20 MHz; Display de Cristal Líquido (LCD); Monocromático; Escala 100 MSa/s, Dois canais; Interface Serial RS-232; Entrada AC/DC; Atenuação 1X, 10X, Tensão de entrada máxima no mínimo igual a 250 V (DC + AC); Sensibilidade vertical 5mV/div - 20V/div (Entrada BNC); Sensibilidade horizontal 10ns/div - 5s/div; Modo de disparo Normal, automático, simples; Medição Diferença de tensão entre os cursores 916 V; Diferença de tempo entre os cursores, automática Pk-Pk, média, frequência, período, HOLD, armazenamento de formas de onda e configurações, desligamento automático, programável, alimentação a Bateria e/ou adaptador AC 220V/60Hz; Contendo como acessórios pontas de prova (vermelha e preta), pilhas ou baterias adequadas para uso, adaptador AC/DC, sondas, cabo RS-232, software para instalação (quando for o caso), garras tipo jacaré, ponta de aterramento, marcadores, plugues e Manual de Instruções em português. Similar ao modelo OD-320 Instrutherm. CATMAT: 274871.									
4639/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			6,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			12,00				
85 5204000000720	UNIDADE	--	--	--	6	0	6	--	--
OXÍMETRO DE PULSO DE DEDO									
Características gerais: Oxímetro de pulso de dedo; Tela de LED; Indicador de pulso(frequência cardíaca) e saturação de SpO2; Inclui cordão para o pescoço; Barra gráfica; Indicação da carga da bateria; Desligamento automático após 8 segundos sem uso; Dados técnicos: Parâmetros : SpO2 e pulso; Faixa de medição de saturação: 35 a 99% - precisão +-2% - média 4 para SpO2; Faixa de medição de pulso: 30-250 BPM - precisão +- 3bpm - média 8 para pulsação; Utiliza 2 pilhas AAA; Tamanho: 63,5x34x35mm; Acompanha: 01 Oxímetro SB100; 02 pilhas AAA; 01 cordão para o pescoço; 01 manual em português; Registro ANVISA 80070210011, CE,FDA e TÜV. CATMAT: 299875.									
5359/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			3				
5364/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			3				
86 5204000000835	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
PACÔMETRO - 150 MM									
Características gerais: Pacômetro; Detector Scanner de Materiais e PVC com Água. Funções adicionais: Detecção de vazamentos, medição de distância. Profundidade de localização (máx.): 200mm; Precisão (+/-): 5mm; Adequado para: Metal ferroso, madeira, plástico, metal não ferroso, fios elétricos; Profundidade de localização (madeira): 38mm; Profundidade de localização (metais ferrosos): 200mm; Profundidade de localização (metais não ferrosos): 80mm; Profundidade de localização (plásticos): 80mm; Tipo de aviso: Visual; Peso: 700g; Dimensões: (C x L x A) 231 x 106 x 112 mm; Deve acompanhar: 01 - Detector, 04 - pilhas LR6 de 1,5 V (AA), 01 - Adaptador de bateria (1600A017HF/1600A017HH), 01 - Munhequeira, 01 - Bolsa, 01 - Cabo USB-C. Similar ao modelo D-tect 200 C da Bosch. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. CATMAT: 442252.									
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA			1				
87 5204000000622	UNIDADE	--	--	--	7	5	12	--	--
PAQUÍMETRO DIGITAL 150 MM - LEITURA 0,01 MM									
Características Gerais: Paquímetro digital 150 mm em aço (Possibilidade de medição externa, interna, profundidade e ressalto; Fabricados em aço inoxidável temperado de alta resistência; Indicador de cristal líquido com 5 dígitos mais o sinal (-) e a indicação milímetro/polegada; Leitura 0,01mm/.0005"; Repetitividade: 0,01mm/.0005"; Função zero em qualquer ponto; Tecla de Liga/Desliga; Tecla conversora mm/polegada; Indicação de bateria com carga (dígitos piscando); Com roldana para ajuste rápido; Possui parafuso de fixação; Alimentação por bateria tipo SR-44; Fornecido com estojo plástico). CATMAT: 218322.									
4664/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4676/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA			3				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			5,00				
88 5204000000480	UNIDADE	--	--	--	2	5	7	--	--
PAQUÍMETRO DIGITAL METÁLICO - 300 MM									
Características Gerais: Paquímetro digital com dígitos de grande dimensão; 12 mm; Resolução: 0,01mm/.0005"; Exatidão: ±0,02 mm (0-200 mm) ± 0,03 mm (0-300 mm); Possibilita medições externas, internas, profundidade e ressalto; Fabricado em aço inoxidável e temperado.; Três teclas: liga/desliga, zero e conversão mm/polegada.;saída de dados rs232.;bateria sr-44 (1 peça). Capacidade: 0-300 mm/0-12 tam. Bicos: 60 mm; Similar ao modelo s11108 da marca ptec. CATMAT: 601020.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			5,00				
89 5204000000875	UNIDADE	--	--	--	1	32	33	--	--
PONTA DE PROVA DE ALTA TENSÃO PARA OSCILOSCÓPIOS - 1000 V									
Características Gerais: Ponta de Prova de Alta Tensão; Conexão bnc; Atenuação 100x; Mede até 1000 V; Valor rms; 1 ano de garantia. Similar ao modelo p5122 da tektronix. CATMAT: 601372.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			20,00				
	158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN			12,00				
90 5204000000890	UNIDADE	--	--	--	2	0	2	--	--
								TOTAL LICITADO:	R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
	Requisição	Unidade							
	Unidade Gestora								
	PONTA DE PROVA DE CORRENTE - 50A - 50MHZ								
	Características Gerais: Ponta de prova de corrente 50a cc operando a no mínimo 50mhz. Garantia e assistência técnica através de distribuidor autorizado. Compatível com osciloscópio rohde & schwarz rtb2000. CATMAT: 601372.								
5193/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			2				
91 5204000000887	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
	PONTA DE PROVA DE CORRENTE CC/CA PARA OSCILOSCÓPIOS - 600 V								
	Características Gerais: Ponta de prova de corrente cc/ca para osciloscópios; Frequência de trabalho de 100 khz; Conexão bnc, medidas de 50 ma a 100 a; Valores de pico; Sinal de saída selecionável de 10 mv/a ou 100 mv/a; Tensão máxima de trabalho de 600 V; Garantia Mínima: 01 ano. Similar ao modelo a622 da tektronix. CATMAT: 601372								
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
92 5204000000154	UNIDADE	--	--	--	3	0	3	--	--
	REFRATÔMETRO								
	Refratômetro digital portátil. Brix de 0 a 45 -Tempo de medição até 30 segundos; -Resolução de 0,1% Brix, 0,0001 de índice de refração; -Precisão de 0,2% Brix, 0,0003 de índice de refração; -Display de fácil interpretação das leituras; -Indicação digital do Brix e do índice de refração; -Indicação de temperatura; -Compensação automática da temperatura; -Alimentação AA; -Estojo e manual de instruções. CATMAT: 394404.								
5163/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			1				
5299/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			2				
93 5204000000443	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
	REFRATOMETRO PORTATIL PARA AÇUCAR DE ESCALA 0 A 32%								
	Características Gerais: Refratômetro portátil para açúcar, com escala de 0 ~ 32% brix, resolução: 0,2% brix, compensação de temperatura: automática (10 a 30°C), dimensões: 29 x 40 x 160 mm, peso: 215g. Itens incluso: conta gotas, chave de calibração, manual de instruções e estojo para transporte mod. Es - 07(modelo de qualidade similar ao es - 07 da marca instrutherm). CATMAT: 394404.								
4655/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
94 5204000000883	UNID/DIÁRIA	--	--	--	1	0	1	--	--
	RÉGUA DIGITAL (ÓPTICA) - 220 MM								
	Características Gerais: Régua Digital Óptica; Medidas aproximadas: 38x10x11cm; Nome técnico: Escala linear óptica pwm 0.005 db9; Precisão: Padrão: 10micron / especial: 5; micron; Resolução: Padrão: 0,005 milesimal / especial: 0,001 milesimal; Referência: 1 pulso simples a cada 50mm sinal digital ttl, rs232, 1vpp; Cabeamento: Cabo blindado com proteção metálica de 3 metros com conector db9; Alimentação: Padrão de 5v e ajustável de 12v/24v, 60ma máx; Velocidade máxima de trabalho: 20m/min (1 um) 60m/min (5um). Aceleração 20m/s². Velocidade máxima (m/min) 60(58#956;); 20(18#956;); Proteção: Ip54, dupla vedação de borracha, calha metálica de proteção e com adicional sistema de ar comprimido interno; Estrutura da régua Perfil metálico em alumínio anodizado, sensor com placa blindada e cabo com proteção metálica de 3 metros; Características físicas do sensor: Vertical ou 45° com 5 rolamentos; Garantia Mínima: 12 meses. CATMAT: 471235								
5272/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
95 5204000000097	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
	RELOGIO COMPARADOR ANALÓGICO - 20 MM								
	Características Gerais: Relógio comparador analógico; Mostrador contínuo; 20 mm; Graduação 0,01 mm; Exatidão ± 0,013 mm; Mostrador 0-100 mm; Curso por volta 1; Similar a marca Mitutoyo. CATMAT: 480358								
4664/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
96 5204000000456	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
	RELÓGIO COMPARADOR DIGITAL - 50 MM/0-2"								
	Características Gerais: Relógio Comparador Digital. Com ponta de contato esférica ø 2,5mm em aço temperado, zeragem em qualquer ponto, resolução de 0,01mm/0.0005", capacidade 0-50mm/0-2", exatidão ± 0,04mm. CATMAT: 430814.								
4667/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
97 5204000000792	UNIDADE	--	--	--	1	5	6	--	--
	ROTÂMETRO DE MEDIÇÃO: 25 ~250 LITROS/HORA								
	Características Gerais: Rotâmetro de medição 25 ~ 250 l/h; Entrada e saída Vertical – Baixo/Topo; Conexões : Rosca BSP/F ou NPT/F; Comprimento total : 255 mm; Flutuador em Aço Inox 304 - Teflon; Haste do Flutuador em Aço Inox 304; Escala adesivada no tubo de Medição; Pressão Máxima admitida pelo instrumento : 10 Kgf/cm2; Graduação : Leitura direta ou proporcional 10 ~ 100% com coeficiente; Temperatura Máxima : 60° C (Com Vedações em Viton 70°C); Precisão : 2% F/S; Repetitividade : 0,25%; Princípio de Funcionamento : Área Variável. CATMAT: 422510.								
4657/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			5,00				
98 5204000000874	UNIDADE	--	--	--	1	5	6	--	--
	SENSOR DE CO2 PARA SALA COM MOSTRADOR DIGITAL - 0 A 5000 PPM								
	Características Gerais: Sensor de co2 para sala com mostrador digital; Medição de co2: 0 a 5000ppm. (+-3%); Temperatura: -20°C a 60°C. Saída de dados: 0 a 5volts, 0 a 10volts. 4 a 20ma. CATMAT: 478814.								
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			4,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			1,00				
99 5204000000547	UNIDADE	--	--	--	5	0	5	--	--
	SENSOR DE PRESSÃO ABSOLUTA								
	Características gerais: sensor de pressão absoluta; faixa de operação 20 a 250 KPA; resolução 0,25 KPA; função destinado à medição da pressão estática e dinâmica em recipientes fechados; fixação metálica para proporcionar estabilidade; gabinete em alumínio e aço; deve ser compatível com o software e interface de aquisição de dados (LAB 100 USB cidepelab, LAB 200 USB cidepelab); similar ao modelo e marca CL012B SIDEPE. CATMAT: 609841								
4991/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			5				
100 5204000000910	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
	SENSOR DE VIBRAÇÃO - 130 X 76 X 32 MM								
	Características Gerais: Sensor de Vibração; Precisão: 5% da leitura + 2 dígitos; Capacidade de medição: Deslocamento: 0,001 - 4,000 mm Equivalência de pico a pico: 0,04-160,0 mil; Aceleração: 0,1-400,0m/s²; Equivalência de pico: 0,3-1312pés/s²; 0,0-40g; Velocidade: 0,01-400,0mm/s RMS Eficaz: 0,004-16,00 polegadas /s; Capacidade de frequência: Deslocamento: 10Hz-1KHz / Aceleração: 10Hz-1KHz, 10Hz-10KHz / Velocidade:								

TOTAL LICITADO: R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
	Requisição	Unidade Gestora							
	10Hz-1kHz; Condições de operação: Temperatura: 0-50°C / Umidade: <90%RH; Alimentação: 2 (duas) baterias AA 1,5V; Tamanho: 130 x 76 x 32 mm. CATMAT: 460911.								
5272/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
101 520400000412	UNIDADE	--	--	--	1	2	3	--	--
	SONDA LBOD INTELICAL								
	Características Gerais: Sonda lbod intelcal cabo 1m. Sonda para determinação de dbó. Possui um número de série exclusivo e armazena as calibrações realizadas, a identificação do usuário, da amostra, a data e hora de todas as leituras facilitando o gerenciamento dos dados. Possui faixa de medição: 0.05 a 20.0 mg/l. Acuracidade: 0.05 de 0.0 a 10 mg/l ou 0.1 acima de 10 mg/l. Unidades de medida: mg/l / % saturação possui auto agitação e tecnologia ldo (oxigênio dissolvido por luminescência) utilizada somente com garrafas de dbó de 300ml com diâmetro do gargalo de 15.875 mm. Similar ao modelo lbod10 1-01 da marca hach. CATMAT: 454007.								
4952/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS			1				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			2,00				
102 5204000000827	UNIDADE	--	--	--	5	2	7	--	--
	TACÔMETRO DIGITAL DE CONTATO								
	Características Gerais: Tacômetro de contato digital, display de 5 dígitos e máximo de 20000 contagens. Taxa de amostragem acima de 60 RM, Memorização de valores mínimos e máximos, e última leitura. Seleção de faixa automática, memorização de um mínimo de 50 leituras automaticamente antes de ser desabilitado. Base de tempo por cristal de quartzo. Operação do medidor em até 50°C. Medição de RPM por contato e com adaptadores Funil e Cone. Faixa de operação a partir de 1 RPM e no máximo 20000 RPM. Precisão mínima de +/- 0,05%. Resolução mínimo de 1 RPM para velocidades acima de 1000 RPM. Deve acompanhar baterias para alimentação e adaptador CA, os adaptadores Funil e Cone, manual de instruções em português, estojo para transporte, adaptador para medir RPM, garantia mínima de 1 ano e certificado de calibração. Similar ao modelo MDT-2245C da Minipa. CATMAT: 267710.								
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
5272/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			2,00				
103 5204000000858	UNIDADE	--	--	--	2	2	4	--	--
	TACÔMETRO FOTO/CONTATO DIGITAL								
	CARACTERÍSTICAS GERAIS: Aparelho utilizado para medir a rotação de motores elétricos em máquinas e para determinar as rotações do motor em veículos, com tipo de medição por contato/foto; display: 5 dig. (100000 contagens); mudança de faixa: automática; indicação de bateria fraca mostrada no display; memorização automática dos valores máximos, mínimos e última leitura: max, min, e la são mostrados respectivamente no display; distância de detecção (modo foto): 50mm ~ 500 mm; foto tacômetro: 2,5 ~ 99999 rpm; tacômetro contato: 0,5 ~ 19999 rpm; velocidade linear: 0,05 ~ 1999,9 m/min; precisão básica: 0,05%; dimensões: 160 x 73 x 40mm; peso: 175g; alimentação: 4x pilha aaa; acompanha : manual de instruções; bolsa para transporte; adaptador para contato; adaptador de pontas; ponta cônica p; ponta cônica m; ponta funil; ponta de velocidade; fita refletora 190mm e pilha aaa 1,5v (4 peças); garantia : 12 meses; Similar ao modelo hdt-228. CATMAT: 267710.								
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			2,00				
104 5204000000568	UNIDADE	--	--	--	1	8	9	--	--
	TERMO-HIGRO-DECIBELÍMETRO-LUXÍMETRO								
	Características Gerais: Termo-higro-decibelímetro-luxímetro. Características Gerais: Display de cristal líquido (LCD) de 3 ½ dígitos. Temperatura de operação: 0°C ~ 40°C, < 80% RH; Alimentação: uma bateria padrão de 9v; Dimensões: Instrumento: 252 x 64 x 32,5 mm; Fotocélula: 115 x 60 x 27 mm; Instrumento: 330g; Fotocélula: 80g; Fabricado em conformidade com a norma en-55022; Fornecido: fotocélula, sensor de umidade e temperatura, termopar, protetor de vento, bolsa para transporte, bateria e manual de instruções. Funções: Termômetro, higrômetro, decibelímetro e luxímetro. TERMÔMETRO: 20°C ~ 750°C (duas faixas) e 4°F ~ 1400°F (duas faixas); Resolução: 0,1°C / 0,1°F; 1°C / 1°F; Precisão: ± 3% da leitura + 2°C ± 3% da leitura + 2°F; Tipo de sensor: Termopar tipo K. HIGRÔMETRO: 25% ~ 95% RH; Resolução: 0,1% RH; Precisão: ± 5% RH. DECIBELÍMETRO: 35dB ~ 130dB, em 4 faixas; Resolução: 0,1dB; Ponderação: A e C; Precisão: ± 3,5dB. LUXÍMETRO: 0 ~ 20000 Lux, em quatro faixas; Precisão: ± 5% da leitura + 10 dígitos (calibrado à temperatura de cor de 2856K); Repetibilidade: ± 2%; Fotocélula: Fotodiodo de silício com filtro. Similar ao modelo THDL-400 da Instrutherm. CATMAT: 443380.								
5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA			1				
	154840	INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			2,00				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			6,00				
105 5204000000577	UNIDADE	--	--	--	4	7	11	--	--
	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL DE BANCADA								
	Características Gerais: Termo-higrômetro digital de bancada. Possui: display: duplo ou triplo. Indicação simultânea de temperaturas. Relógio integrado. Temperatura em °C ou °F. Atualização da leitura da temperatura: 16s. Relógio com indicação no formato 12h ou 24h. Termômetro com indicação de max / min. Ambiente de operação: 0°C ~ 60°C (demais condições de medida válidas somente para o sensor externo). Alimentação: 1 bateria 1.5v AAA. Cabo do sensor externo: aprox. 3m. Vida da bateria: aprox. 2000 horas. Peso: aprox. 111g (com bateria). Aplicações: instrumento destinado para monitoramento de ambientes, como estufas, salas climatizadas, centros de processamento de dados. É necessário controlar a temperatura e umidade de determinados produtos. Temperatura interna: faixa: 0 ~ 60°C (32°F ~ 140°F). Precisão: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) ± 1°C; 40°C ~ 60°C (104°F ~ 140°F) ± 2°C. Resolução: 0.1°C / 0.1°F. Temperatura externa: faixa: -50°C ~ 70°C (-58°F ~ 158°F). precisão: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) ± 1°C. outras faixas: ± 2°C. Resolução: 0.1°C / 0.1°F. Umidade interna: faixa: 20% ~ 90% - precisão: 20% ~ 90% ± 10%; *40% ~ 70% ± 5%. obs.: precisão especificada para temperatura em 20°C ~ 30°C - resolução: 1%. Similar ao modelo MT-240, da Minipa. CATMAT: 405227.								
4655/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			4				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			7,00				
106 5204000000878	UNIDADE	--	--	--	4	5	9	--	--
	TERMOHIGRÔMETRO DE PAREDE/MESA - ESCALA DE -50 A 70°C								
	Características Gerais: Termohigrômetro de Parede/Mesa; Temperatura: -50 a 70°C. Umidade: 10 a 99%. Pilha aaa. Unidades: °c e f. Precisão de medição de temperatura: +1°C. Precisão de medição de umidade: +-5%. CATMAT: 604334.								
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
5065/2023	11010011	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS			3				
	158369	INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			5,00				
107 5204000000877	UNIDADE	--	--	--	3	0	3	--	--
	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL COM INDICAÇÃO DE PONTO DE ORVALHO - ESCALA DE -20 A 70°C								
	Características Gerais: Termohigrômetro Digital; Indicação do ponto de orvalho (dew point), calibração da indicação de umidade, amprovisor lcd, seleção °c/f, temperatura: faixa -20 a 70°C, resolução 0,1°C. Umidade: faixa 0 a 100%, resolução 0,1%, alimentação por bateria 9v. Com estojo para transporte. CATMAT: 604334.								
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				

TOTAL LICITADO: R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Gestora								
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
108 5204000000880	UNIDADE	--	--	--	2	3	5	--	--
TERMOMETRO DIGITAL COM MIRA LASER - ESCALA DE -50 A 420°C									
Características Gerais: Termômetro Digital com Mira Laser; Intervalos de leitura: 500ms. Temperatura: -50 a 420°C. Emissividade ajustável: 0,1 a 1. CATMAT: 474168.									
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			3,00				
109 5204000000797	UNIDADE	--	--	--	3	17	20	--	--
TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO -20 A 300°C									
Características Gerais: Sistema de Medição - Infravermelho. Display iluminado em LCD. Faixa de medição infravermelho; variando de -20 a 300 C. Resolução de 0,1 a 1C. Autodesligamento. Aviso de mínima e máxima. Trava de gatilho. Emissividade ajustável de 0,1 a 1,0. Mira laser selecionável. Resposta Espectral de 8~14µm. Garantia mínima de 1 ano. CATMAT: 343313.									
4623/2023	11010008	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS			1				
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			10,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			7,00				
110 5204000000798	UNIDADE	--	--	--	12	14	26	--	--
TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL (TIPO ESPETO)									
Características Gerais: Termômetro digital portátil (tipo espeto); display de cristal líquido (Lcd); -escala min. De : -50 a 200°C/- 58 a 329°F -precisão mínima de: (+) ou (-) 1°C entre 40 a 150°C; -resolução min. De: 0,1°C/0,1°F;-tempo mín. De atualização: 1 seg. -prova d'água: ip67;temperatura ambiental: 0 a 50°C/32 a 122°F;-alimentação: 1 bateria de no min. 1,5v lr44 ou equivalente; -duração da bateria: cerca de 5h; -dimensões min. Do display: 18 x 8,5mm;-dimensões min. Do haste: 3,5 x 120mm; dimensões min. Do instrumento: 41,5 x 17 x 189mm. CATMAT: 238194.									
4685/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
4690/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			4				
4697/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
5359/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			2				
5364/2023	11010505	DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE E ESPORTE			2				
	154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI			6,00				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			8,00				
111 5204000000879	UNIDADE	--	--	--	2	7	9	--	--
TERMOMETRO DIGITAL PORTATIL FULL GAUGE COM 5 SENSORES - -50 A 105°C									
Características Gerais: Faixa de medição de temperatura: -50 a 105°C. Cinco pontos de medição distintas. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Resolução: 0,1°C. Precisão mínima: +0,3%. Comprimento mínimo de 1m dos cabos. CATMAT: 474168.									
4681/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			2				
	158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL			7,00				
112 5204000000727	UNIDADE	--	--	--	2	0	2	--	--
TERROMETRO DIGITAL 3 3/4 DÍGITOS									
Características Gerais: terrômetro digital com as seguintes características técnicas: display: LCD 3 3/4 dígitos (4000 contagens); iluminação do display.; auto desligamento; indicação de sobrefaixa; indicação de bateria fraca; data hold; teste de 3 e 4 fios; memória de 20 registros; ambiente de operação: 5 °C ~ 40 °C, RH <80%; ambiente de armazenamento: -20 °C ~ 60 °C, RH <75%; altitude: abaixo de 2000 m; grau de poluição: 2; alimentação: baterias de 1,5 V do tipo AA; comprimento dos cabos: E - 5 metros (verde); p - 10 metros (amarelo); c - 20 metros (vermelho); dimensões mínimas: 160x70,5x100 mm (AxLxP). Resistência de terra: faixa: 40Ω#937;; 400Ω#937;; 4000Ω#937;; precisão: ± (2.0%+20d) para faixa de 40Ω#937;; ± (2.0%+3d) para demais faixas; resolução: 0.01Ω#937;; 0.1Ω#937;; 1Ω#937;; corrente de curto circuito: 3.2ma em 820 Hz; frequência de teste: 820 Hz; proteção de sobrecarga: 200 V AC (por 10s). Tensão AC: faixa: 400 V; precisão: ± (1%+6d); resolução: 0.1 V; resposta em valor médio; resposta em frequência: 50 Hz/60 Hz; proteção de sobrecarga: 600 V AC (por 30s); impedância de entrada: 20MΩ#937;; Segurança deve ser de acordo com as normas IEC 61010-1, categoria III 600 V de sobretensão, IEC 61557-1, IEC 61557-1,5 e EN 61010-5,31. Acessórios: manual de instruções em português; 3 (três) cabos de teste; 2 (duas) estacas auxiliares; 6 (seis) baterias 1.5v tipo AA; garras jacaré; bolsa de transporte. Garantia de 01 (um) ano. O fabricante deve possuir laboratório de reparo próprio no Brasil (com documentação comprobatória do fabricante). A aceitabilidade da proposta de fornecimento do terrômetro digital será efetuada após verificação do catálogo do produto ofertado constando tipo, modelo, fabricante e contendo as características técnicas do mesmo, inclusive ilustrado com fotos, para melhor análise por parte da equipe de apoio técnico que assessora o pregoeiro. CATMAT: 609224.									
4644/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
4646/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
113 5204000000909	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
TORQUÍMETRO DIGITAL - 500 N.M.									
Características Gerais: Torquímetro Digital; Função de comunicação de banda; Valor mínimo de divisão: 0.1 Range Max. Operacional (N m): 500 N.m; Encaixe quadrado: 3/4; Range de Ajuste do Buzzer (Nm): 25 ~ 500; Precisão de alcance: 355; Precisão: ± 2% entre 20% e 100% da escala; Capacidade de Armazenamento de Dados: 100; Modo de Funcionamento: Peak Hold (P) / Modo de tempo real (T) Unidade: N.m, in.lb, ft.lb, kgf.cm; Forma da cabeça da catraca: Cabeça da Catraca reversível Dentes da cabeça da catraca: 48 Baterias: 2 baterias 1.5V 5 (AA); Temperatura de Funcionamento: -10 °C ~ 60 °C; Temperatura de Armazenamento: -20 °C ~ 70 °C; Umidade: Nenhuma condensação pode atingir 90%; Altura de teste de queda: 1 M; Condições de teste de vibração: 10 G; Teste de vida: 10,000 Vezes. CATMAT: 217890.									
5272/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			1				
114 5204000000263	UNIDADE	--	--	--	1	0	1	--	--
TORQUÍMETRO ESTALO ESCALA COM RELÓGIO (KG.M)									
Características Gerais: Torquímetro com relógio, para aplicação de torques de maior precisão no sentido horário (à direita). Niquelado e cromado, caixa de alumínio fundido com pintura eletrostática na cor azul. A erro máximo de exatidão de ± 4% em qualquer valor da escala. Acompanhado do certificado de verificação. Capacidade N.m 70-340, encaixe ½", Comp. 580mm. Similar a Marca/Modelo Gedore. CATMAT: 217890.									
4672/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
115 5204000000682	UNIDADE	--	--	--	10	12	22	--	--
TRENA DIGITAL LASER - 80 M									
Características gerais: Trena Digital Laser - 80 m. Faixa de medição de 0,1 ~ 80m (0,32 a 262,5 pés); precisão ± 1,5 milímetros; principais funções, medição de distância, comprimento, largura, altura e autorizações, com o modo de medição de Teorema de Pitágoras; calcula áreas e volumes tanto para medição interna quanto externa; display LCD com luz de fundo; desligamento automático; função salvar e recall armazena 20 dados automaticamente; adição / subtração de medida única; alternar entre dianteira e traseira do ponto de medição da ferramenta; unidade selecionável									

TOTAL LICITADO: R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO

Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
	Requisição	Unidade							
	(m/ft); indicador de medição traseira ou frontal; indicador de bateria; indicador de Laser; tela que exibe várias leituras simultaneamente; similar a marca e modelo Instrutemp ITTL-80. CATMAT: 253906.								
	5010/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS		5				
	5230/2023	110107	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA		5				
		154840	- INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI		5,00				
		158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL		4,00				
		158155	- INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN		3,00				
116	5204000000755	UNIDADE	--	--	--	2	0	2	--
TRILHO DE AR, MULTICRONÔMETRO, 5 SENSORES E UNIDADE DE FLUXO									
Características Gerais: Trilho de ar linear com base principal em aço, escala angular em aço, 0 a 45 graus, divisão 1 grau, batente vertical M5, quatro sapatas niveladoras amortecedoras, rampa intermediária de inclinação ajustável, articulação dianteira, três desempenos ajustáveis com encaixe para quinas de 90 graus, seis janelas laterais de acesso, dois anteparos verticais em aço com janelas de passagem central e esperas para suportes de fixação M5, ponteiro de varredura para escala angular, nivelamento fino nos planos xy, xz e yz, fusos paralelos em aço inoxidável M10 com manípulo e cabeçote de contato físico sem rotação, plataforma de deslizamento em alumínio com aresta 90 graus no topo, comprimento mínimo de 1300 mm, escala milimetrada serigrafada de 0 a 1100 mm, div: 1 mm e escalas em polegadas de 0 a 43,5 inches, div: 0,1 in na face de fundo, escala milimetrada serigrafada nas duas laterais superiores de 0 a 1160 mm, div: 1 mm e escalas em polegadas de 0 a 45,5 inches, div: 0,1 in na face frontal, conexão rápida para mangueira transversal a pista, vedação nos extremos por compressão com fusos inoxidável, faces terminais em aço, dois manípulos M3 na face esquerda; mangueira flexível de 1,65 metros de comprimento com conexões rápidas em PAI; polia de cabeceira com 20 bloqueios iguais, baixo atrito, perímetro nominal no fundo do canal 314 ± 1 mm, braço de sustentação para manípulos M3, identificações serigrafadas; disparador manual com suporte M5, cabeçote propulsor de silicone, haste guia, mola e manípulo fêmea M5; conjunto suporte para acoplamento rápido, suporte macho, suporte fêmea, dois manípulos fêmea M3; três suportes com mola, manípulo fêmea M3, cabeçote propulsor de silicone; nível circular de bolha; duas agulhas com cabo, fio flexível de 1,15 m, com anéis; três conjuntos de retenção com manípulo de fuso 23 mm e manípulo fêmea M3; cavaleiro para nível de circular de bolha, três entradas em V, para nivelamento planar xy; massa acoplável de 10 g; taco de madeira 100 x 80 x 35 mm e gancho curto de 93 mm; quatorze massas cilíndricas acopláveis de 50 g com orifício central, para acoplamento a hastes de 3 mm; taco de madeira 35 x 100 x 80 mm; carro 2 com seis pinos transportadores em aço inoxidável, corpo em alumínio com identificações serigrafadas, cabeceiras em aço com canal central em T, orifícios laterais para fixadores M3 e duas fendas de retenção; carro 1 com dois pinos transportadores em aço inoxidável, corpo em alumínio com identificações serigrafadas, cabeceiras em aço com canal central em T, orifícios laterais para fixadores M3 e duas fendas de retenção; maleta para acessórios; conjunto de hastes paralelas com fixadores para trilho de ar contendo duas hastes de 1.160 mm com protetores de vinil, dois perfis com três fusos M5, oito manípulos fêmea M5 e quatro fixadores M5; dez elásticos ortodônticos; corpo de prova de madeira, 35 x 50 x 80 mm, dois ganchos e uma face revestida; 0,08 m de fio flexível com anéis; dois suportes com ferrite, fuso em aço inoxidável, manípulo fêmea M3, suporte em aço, extremidade em ferrite cilíndrica; suporte com ímã, fuso em aço inoxidável, manípulo fêmea M3, suporte em aço, ímã NdFeB, amortecedor de silicone e blindagem em vinil; duas hastes ativadores; duas hastes ativadora em aço inoxidável de 64 mm com olhal de 3,2 mm e capa protetora parcial; suporte fixador de dinamômetro, dois fusos M5 em aço inoxidável, três manípulos fêmea M5 e suporte em L de aço inoxidável; dinamômetro de corpo tubular 2 N, cabeçote em alumínio, alça fixadora em aço, ajuste de zeramento com sistema corrediço, manípulo de fuso em aço inoxidável M3, gancho metálico, escala de 0 a 2 N, div: 0,02 N 100 divisões no intervalo de 100 mm e intervalo de 1 mm coincidindo com 0,02 N; duas cercas ativadora de sensores de barreira com dez intervalos iguais, quatro reentrâncias de fixação e encaixe, identificação numerial de cada intervalo, dimensão de cada intervalo em milímetros e identificação dimensional milimetrada crescente a partir do primeiro intervalo; haste de 300 mm com fixador e protetor; multicronômetro com tratamento de dados sem emprego de computador, permite em todos os casos a rolagem e a identificação dos valores medidos na própria tela, mede e armazena de 1 a 4, 10, 20 e 30 intervalos de tempo, gabinete em aço e alumínio, proteção de teclado em policarbonato; display LCD, resolução 50 microssegundos (0,00005 segundos), faixa de leitura 50 microssegundos (0,00005 segundos) a 99,99995 s, cristal de quartzo, 05 entradas miniDIN; entrada plugue macho norma IEC, três teclas de comando orientadas pelo display; sistema navegador / reset; rolagem de dados e através do comando destas teclas permite programar, disparar, reiniciar, resetar, rolar dados (rever a qualquer momento os valores adquiridos), incrementar dígitos de inserção (distâncias entre sensores e tamanhos de objetos), possibilitando múltiplas funções como: medir intervalos de tempo consecutivos de passagem entre até 5 sensores, medir intervalos de tempo de passagem de um móvel, medir 10 intervalos de tempo de passagem consecutivos do móvel pelo sensor, medir o intervalo de tempo de passagem do móvel desde a largada de uma bobina até um sensor, medir simultaneamente 30 intervalos de tempo entre dois móveis que colidem numa colisão elástica, medindo e registrando os intervalos para cada carro antes durante e após o choque, medir simultaneamente 30 intervalos de tempo entre dois móveis que colidem numa colisão inelástica, medindo e registrando os intervalos para cada carro antes durante e após o choque, medir o período e determinar a frequência em movimentos oscilatórios, medir o período e determinar a frequência em movimentos pendulares, medir o período e determinar a frequência em movimentos harmônicos simples; medir o período e determinar a frequência em movimentos harmônicos acelerados; determinar as velocidades médias entre sensores consecutivos, determinar a velocidade de passagem pelos sensores, determinar a velocidade média, determinar a velocidade final, determinar a aceleração; permitir comando manual de medição até 10 intervalos consecutivos de tempo independente de sensores, permitir em todos os casos a rolagem e identificação dos valores medidos, fonte de alimentação entrada automática 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 5 W, saída 5 VCC / 1 A; sensor de sinal com comando manual com plugue miniDIN e chave de disparo; cinco sensores fotoelétrico com conexão fêmea miniDIN, emissor de luz policromática, circuito eletrônico embutido, gabinete em aço, três orifícios guias paralelos para hastes com diâmetro até 12,75 mm, um manípulo M5 com fuso em aço inoxidável e um cabo miniDIN-miniDIN; unidade geradora de fluxo de ar, chave On-Off, potenciômetro de ajuste com escala, lâmpada piloto, fusível, controle eletrônico do fluxo, filtro cilíndrico removível de engate rápido, plugue de entrada norma IEC, conexão rápida para saída de ar, conexão rápida para entrada de ar com filtro, motor centrífugo, tensão de alimentação 110 ou 220 VCA, potência total 1000 W; frequência 50 / 60 Hz, temperatura de operação: 0 a 40 oC, nível de ruído: < 80 dB e um cabo de força tripolar com plugue macho NEMA 5/15 NBR 14136 e plugue fêmea norma IEC NBR6147; polia menor M1, para cabeceira de trilho de ar, com identificação serigrafada, baixo atrito, diâmetro nominal no fundo do canal 16 mm, rolamento, braço auxiliar de 70 mm, base de sustentação com área de fixação vertical para manípulos M3 e avanço primário de 80 mm; bobina para largada e retenção, tensão máxima de 24 VCC, corrente máxima de 1 A, armadura em aço silício G.O. laminado, proteção em aço com encaixes alinhadores, fuso em aço inoxidável e dois manípulos fêmeas M5, passador isolante prensador e conexão elétrica polarizada com pinos de pressão; interruptor momentâneo com gabinete em alumínio e aço, circuito eletrônico embutido, interruptor On-Off, entrada de 24 VCC / 1 A, saída principal com dois bornes polarizados, controle de 0 a 24 VCC / 1 A, saída auxiliar digital miniDIN para multicronômetro digital e interfaces; cabo miniDIN-miniDIN; fonte de alimentação com entrada automática de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 24 W e saída de 24 VCC / 1 A com proteção contra curto-circuito, plugue de saída polarizado e cabo de força com plugue macho. Livro/manual com identificação da autoria, check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com fotos do equipamento real, passo a passo, para o professor e para o aluno, com habilidades e competências também segundo o PCN. Descrição do acabamento e apresentação. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável, náilon, latão, isolante transparente, vidro resistente e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico com escalas em filtro serigráfico. Descrição das mídias digitais. O conjunto deve ser acompanhado de mídias digitais distintas sobre a montagem, sobre a obtenção dos dados experimentais em sua grande maioria com duração de até cinco minutos de um conjunto de cinquenta experimentos e mídias sobre os sensores, a interface e os métodos de medição em português. CATMAT: 442410.									
	4620/2023	11010008	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS		2				
117	5204000000833	UNIDADE	--	--	--	1	2	3	--
TRIPÊ EXTENSÍVEL DE ALUMÍNIO PARA TEODOLITO E ESTAÇÃO TOTAL									
Características Gerais: Tripé com pernas extensíveis; Material: alumínio; Trava dupla (Quick Clamp) na parte superior e borboleta na inferior; Parafuso de fixação com rosca W5/8x11; Alça de transporte; Dimensão estendida mínima de 171 cm e mesa plana com diâmetro 160mm; Indicado para teodolito e estação total; Similar ao modelo YGMJ1655C da marca FOIF. CATMAT: 441734.									
	4952/2023	11013612	CENTRO MULTIDISCIPLINAR - PAU DOS FERROS		1				
		158369	- INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL		2,00				
118	5204000000251	UNIDADE	--	--	--	1	5	6	--
TURBIDÍMETRO PORTÁTIL - 0 A 1000 NTU									
Características Gerais: Turbidímetro portátil, com display em português, realiza leituras de turbidez segundo princípio nefelométrico; Sistema óptico									
TOTAL LICITADO:									R\$ 0,00

LISTA DOS ITENS DO PROCESSO									
Item	Especificação do Item	Unid.	Marca	Proposta	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor Unit.	Total
Requisição	Unidade Unidade Gestora								
composto por dois detectores, um a 90º e um de luz transmitida; Fonte de luz: lâmpada com filamento de tungstênio; Faixa de medição: 0 a 1000 NTU; Resolução: 0,01 NTU; Repetibilidade: ± 1% da leitura ou 0.01 NTU; Precisão: ± 2% da leitura mais luz espúria de 0-1000 NTU; Modo de leitura: seleção automática do ponto decimal ou manual selecionável de 0 a 9,99 / 0 a 99,9 / 0 a 1000 NTU; Acompanha o turbidímetro: Seis cubetas com tampas rosqueáveis 25 mm 10 mL, padrões de Formazina Estabilizada nas concentrações de 20, 100 e 800 NTU, padrão para checagem da calibração de 10 NTU, óleo de silicone, pano para limpeza, manual de instruções, cartão de consulta rápida e maleta. Alimentação: Bivolt. Possui 1 ano de garantia. Similar ao modelo 2100Q, da Hach. CATMAT: 250165.									
4651/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840 - INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				2,00				
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				3,00				
119 5204000000825	UNIDADE	--	--	--	15	23	38	--	--
VARIADOR DE TENSÃO MONOFÁSICO (VARIAC) DE 2 KVA									
Características Gerais: Variador de tensão monofásico (variatic), potência nominal mínima de 2 kVA; corrente nominal mínima de 8 A; tensão de entrada 220 Vca; tensão de saída de 0 a 250 Vca, no mínimo; temperatura de trabalho de -5 a 40 °C; 1 fase-neutro de entrada e 1 fase-neutro de saída, com plugues de fácil acesso para conexão. Dimensões aproximadas: 200 C x 200 A x 180 L mm. Manual de instruções em português. CATMAT: 330695.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			5				
5193/2023	1101290401	COMPRAS E CONTRATOS - CARAÚBAS			10				
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				23,00				
120 5204000000824	UNIDADE	--	--	--	1	2	3	--	--
VARIADOR DE TENSÃO TRIFÁSICO (VARIAC) DE 15 KVA									
Características Gerais: Variador de tensão trifásico (variatic), potência nominal mínima de 15 kVA; corrente nominal mínima de 20 A; tensão de entrada 380 Vca; tensão de saída de 0 a 430 Vca, no mínimo; temperatura de trabalho de -5 a 40 °C; 3 fases de entrada e 3 fases de saída e um comum, com plugues de fácil acesso para conexão. Dimensões aproximadas: 320 C x 570 A x 240 L mm. Manual de instruções em português. CATMAT: 330695.									
4632/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840 - INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				2,00				
121 5204000000729	UNIDADE	--	--	--	1	1	2	--	--
VISCOSÍMETRO - 0 A 300 CP									
Características Gerais: Viscosímetro; Voltagem: 115 V; 60 Hz - reômetro analógico construído em corpo de aço, visor de leitura direta em vidro cristal temperado; O modelo deverá ser equipado com: Rotor (R1), Bob (B1), mola de torção (F1), possibilitando a troca de rotores e Bob, um copo de amostra de aço inoxidável 350ml para testes de acordo com o American Petroleum Institute (API) especificação RP 13B; Faixa de medição de viscosidade: 0 a 300 cP; 6 velocidades: 3, 6, 100, 200, 300, 600 RPM. Tensão: 115 V/60 Hz. Deve incluir transformador step-down 110 Vac/220 Vac. De acordo com API 13I, ANSI/API 13I/ISO 10416; Garantia mínima de 12 meses; Assistência técnica em território nacional e fornecimento de sobressalentes no mínimo para 5 anos; certificado de calibração em nome da UFRSA, que possua referência para rastreabilidade do equipamento. CATMAT: 603087.									
4657/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			1				
	154840 - INST FED RN / CAMPUS SÃO PAULO DO POTENGI				1,00				
122 5204000000167	UNIDADE	--	--	--	4	11	15	--	--
WATTÍMETRO									
Características Gerais: Wattímetro Digital Portátil, display tipo led ou de cristal líquido (LCD) de 3 1/2 dígitos, medida de Tensão (True RMS) AC/DC de 0,1V a pelo menos 600V,Precisão menor ou igual a 1%, medida de Corrente AC/DC de 0,1 até o teto mínimo de medição de 10A (True RMS), medida de Potência ativa monofásica (true power)AC de 0,1kW até o teto mínimo de medição de 6kW, Precisão menor ou igual a 2%,contendo como acessórios Par de Pontas de Prova, pilhas ou baterias adequadas para uso, plugues e Manual de Instruções em português. CATMAT: 150114.									
4644/2023	11010010	CENTRO DE ENGENHARIAS			4				
	158369 - INST.FED.DO RN/CAMPUS NATAL - CENTRAL				11,00				
TOTAL LICITADO:								R\$ 0,00	
SIPAC Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação - (84) 3317-8210 Copyright © 2005-2025 - UFRN - sig-prd-sipac01.ufersa.edu.br.sipac01									