

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.085274/2023-16 Pregão SRP 123 / 2023 Data da Emissão: 18/07/2023

Abertura: Dia: 23/08/2023 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	REF (CTI805) Nivelador de amostras metalográficas Nivelador dedicado a tornar as faces de amostras metalográficas paralelas e niveladas, para posterior análise em microscópio vertical; Não pode ser equipamento proveniente da área de odontologia; Deve ser portátil e possuir mola para retorno; Deve possuir proteção anti-corrosão em todas as partes (móveis ou fixas); Deve possuir eixo deslizante e alavanca para compressão; Acompanha certificado de planeza das superfícies; Garantia mínima de 12 meses após a entrega; Apresentar marca e modelo na proposta.		Unidade	2.369,3300	1,00		
2	REF (CTI1030) Prensa automática para embutimento metalográfico Tensão de 220 V Potência mínima de 600 W Atende a Norma de Segurança NR12 Sistema de aplicação de carga eletro-hidráulico Câmara de moldagem com 50 mm (mínimo) de diâmetro Dispensa a presença do operador durante os ciclos de aquecimento, cozimento e resfriamento Velocidade de refrigeração controlada Câmara e êmbolos confeccionados em aço liga especial de alta resistência tratado termicamente com paredes internas polidas Controle de compactação por transdutor de pressão analógico Métodos predefinidos com ajustes automáticos da temperatura, tempo de cura e pressão de compactação da resina (Baquelite ou resina acrílica) Refrigeração automática acionada por válvula solenoide Remoção de carga por válvula de alívio elétrica Tampa de fechamento com rosca de perfil quadrado Comandos elétricos com baixa tensão (24 ou 12 V) no painel, atendendo os capítulos 12.36 da NR12 Botoeiras com indicação luminosa Alarme sonoro e luminoso no final do ciclo de embutimento Led indicador de acionamento de emergência Botão chave geral Botão de emergência com retenção e contato duplo, prevalecendo sobre todos os		Unidade	22.051,1200	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>outros comandos do equipamento, posicionado em local de fácil acesso e desobstruído</p> <p>Acessórios inclusos: mangueiras para entrada e saída de água e cabo de força</p> <p>Garantia mínima de 12 meses</p> <p>Marca/Modelo de referência: AROTEC/PRE50A/2</p> <p>Apresentar na proposta: marca, modelo, catálogo técnico e manual de instruções.</p>						
3	<p>REF (CTI894) Parafusadeira compacta com bateria integrada</p> <p>Sistema de acionamento por botão e "Push&Go" (pressionar para parafusar)</p> <p>Com no mínimo 5 opções de configuração de torque</p> <p>Número de rotações em vazio: 360 r.p.m.</p> <p>Amplitude de aperto, min./máx.: 6,35 mm</p> <p>Torque Mínimo: 2,5 Nm</p> <p>Torque Máximo: 5 Nm</p> <p>Tensão da Bateria: 3,6 V</p> <p>Composição da célula da pilha ou bateria: Íons de Lítio</p> <p>Acabamento: Poliamida, metal e elastômero</p> <p>Acessórios inclusos: no mínimo 2 bits Philips, maleta ou estojo para armazenamento, cabo USB para carregamento e manual de instruções em português</p> <p>Garantia mínima de 12 meses</p> <p>Marca/Modelo de referência: Parafusadeira Bosch Go 3,6V Bivolt</p>		Unidade	351,1000	5,00		
4	<p>REF (CTI902) Central de iluminação de emergência</p> <p>Saída 12V em corrente contínua</p> <p>Potência de saída de, no mínimo, 500W</p> <p>Entrada 220V/60Hz</p> <p>Deve suportar baterias estacionárias de, no mínimo, 45Ah/12V</p> <p>Carregamento automático de bateria</p> <p>Proteção contra sobrecargas e curto-circuitos</p> <p>Autonomia de, pelo menos, 3 horas</p> <p>Garantia mínima de 12 meses</p> <p>Apresentar catálogo técnico/manual do produto, mediante convocação do pregoeiro.</p>		Unidade	783,2300	20,00		
5	<p>REF (CTI975) Detector de disjuntor elétrico 220V</p> <p>Funcionamento: quando o transmissor do detector é conectado, transmite um sinal para o circuito que pode ser detectado pelo receptor. O receptor emite um bip e seu led verde piscará quando o sinal é detectado.</p> <p>Sensibilidade do receptor ajustável para identificar o interruptor exato ou o fusível que protege o circuito selecionado onde o transmissor está ligado.</p> <p>Tensão de entrada do transmissor: 220V, 50Hz~60Hz.</p> <p>Transmissor deve conter ponteiras que permitam conexão com tomadas de qualquer</p>		Unidade	684,6200	15,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
6	<p>tipo, cabos soltos desencapados, ou soquetes de lâmpadas. Receptor deve funcionar com alimentação de baterias 9V ou pilhas AA, conter aviso sonoro e luminoso, além de ajuste de sensibilidade para recepção do sinal. Garantia mínima de 12 meses. Marca/Modelo de referência: ALLSUN/EM419A</p> <p>REF (CTI984) Catraca pedestal tipo rolete semi-eletrônica com 3 braços bidirecional; Mecanismo do giro blindado com proteção contra intempéries, como umidade, pó e vibrações; Estrutura em aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó; Braços em aço inox; Liberação e bloqueio do giro para o sentido desejado; Pode ser bloqueado a entrada ou saída individualmente; Sistema anti retorno do giro do braço; Solenóide eletromagnético individual para liberação do sentido horário ou anti-horário; Pode ser utilizada com botoeira individual para cada lado ou única para ambos lados; Adaptável a controlador de acesso do contato seco tipo NA por pulso de 12V; Dimensões aproximadas: 90 x 25 x 25 cm Garantia mínima de 12 meses. Apresentar catálogo com especificações completas do produto mediante solicitação do pregoeiro.</p>		Unidade	1.868,2000	5,00		
7	<p>REF (CTI1004) Controlador de movimento de 3 ou 4 eixos para sistemas de stepper e servo</p> <p>Especificações: 16 entradas digitais isoladas opta, 3 saídas digitais isoladas opta Controle de spindle analógico 0-10v (pwm) Controle de motor de 4 eixos, máximo de 500 khz por eixo Chip de controle principal arm9 Chip de algoritmo de núcleo fpga Tela tft de 5 polegadas, proporção de resolução: 480x272 17 chaves de operação Entrada de alimentação 18v-32v, mínimo 0,5a Disco flash usb suporta entrada de arquivo de código g Memória interna de 1gb Porta mpg com display digital Função de corrida para cada eixo (contínuo, passo, distância definida) Suporte a operação de especificações rapidamente a posição de execução Suporte para recuperação de "corte de energia" (s dados são salvos automaticamente) Garantia mínima de 12 meses.</p>		Unidade	3.064,5600	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	<p>Marca/Modelo de referência: DDCSV V3.1 EN 4 eixos</p> <p>REF (CTI1015) Relé de proteção multifunção Para proteção de transformadores e autotransformadores de 4 enrolamentos, reatores, grupo gerador - transformador, com as seguintes características básicas:</p> <p>Funções de Proteção 87 - Diferencial para 4 enrolamentos 50/51 - Sobrecorrente de fase instantânea e temporizada para cada enrolamento do transformador 50/51G - Sobrecorrente residual instantânea e temporizada para cada enrolamento do transformador 50/51Q - Sobrecorrente instantânea e temporizada de sequência negativa para cada lado do transformador REF (67G) - Proteção restrita de falta a terra (enrolamento 3 configurado como REF) 50/51N - Sobrecorrente de neutro instantânea e temporizada (enrolamento 3 configurado como REF) 50/62BF - Falha de disjuntor para cada enrolamento do transformador; 60LOP - Perda de Potencial</p> <p>Funções de Medição Correntes de fase (IA, IB, IC) e correntes de sequência (3I2, 3I0) para cada entrada Corrente diferencial e de restrição Correntes de 2°, 3°, 4° e 5° harmônicas e THD% Correntes RMS Frequência Temperatura via RTDs Medição sincronizada de fasores</p> <p>Funções de Monitoramento Oscilografia de 15 ciclos (até 77 relatórios), 64 ciclos (até 19 relatórios) e 180 ciclos (até 6 relatórios). Resolução de 4 ou 32 amostras/ciclo Sequência de eventos com capacidade de armazenamento dos últimos 1024 eventos Memória de massa (Load Profile) Monitoramento de desgaste do transformador devido às faltas externas passantes Monitoramento de operações do disjuntor Monitoramento das bobinas do disjuntor (programação lógica)</p> <p>Funções de Controle Número de entradas e saídas binárias: STANDARD: 2 entradas e 3 saídas digitais</p>		Unidade	56.168,0000	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Placas adicionais com 04 entradas digitais e 04 saídas digitais</p> <p>86 - Retenção de sinal de disparo</p> <p>8 Pushbottons frontais personalizáveis para controle local com 16 LEDs tricolores</p> <p>Programação por equações lógicas e matemáticas para controle local e remoto, possuindo os seguintes elementos:</p> <p>32 chaves locais</p> <p>32 chaves remotas</p> <p>32 temporizadores</p> <p>32 contadores</p> <p>32 biestáveis</p> <p>32 variáveis matemáticas</p> <p>Lógicas Adicionais</p> <p>Bloqueio e/ou restrição de 2ª e 4ª harmônicas</p> <p>Bloqueio de 5ª harmônica</p> <p>Remoção de sequência zero, selecionável para qualquer tipo de conexão de trafo</p> <p>Integração e Comunicação</p> <p>1 porta serial EIA-232 frontal</p> <p>1 porta serial EIA-232 traseira</p> <p>1 porta de fibra óptica serial</p> <p>2 portas Ethernet - 10/100-BASE-T</p> <p>Sincronização horária por IRIG-B</p> <p>Protocolos:</p> <p>Ethernet: Modbus® TCP, Telnet, FTP, IEC 61850</p> <p>Serial: Modbus® RTU, ASCII, FTP</p> <p>Outras Características</p> <p>Painel frontal com LED's e rótulos (Labels) configuráveis, display LCD com 2 x 16 caracteres e teclado de fácil navegação</p> <p>Alimentação Auxiliar: 24-48Vdc / 110-250Vdc / 110-240Vac</p> <p>Software amigável para parametrização</p> <p>Contatos Standard: capacidade de condução contínua 6A @ 70°C, capacidade de estabelecimento de condução 30A, capacidade de interrupção 0,3A (125Vcc, L/R = 40ms)</p> <p>Possibilidade de aumento da capacidade de interrupção para 10A (125Vcc, L/R = 40ms), utilizando SEL-9501/SEL-9502 ou placa adicional com saídas de estado sólido (ver item 8)</p>						

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Entradas de corrente: 1 A ou 5 A Painel frontal atende os requisitos do NEMA12/IP65 Possui etiquetas configuráveis pelo usuário Temperatura de operação - 40 ° a + 85 ° C Garantia mínima de 10 anos Marca/Modelo de referência: SEL 787-4X						
9	REF (CTI1040) Serra fita horizontal monofásica portátil Para corte de materiais metálicos Avanço gravitacional Parada automática no final do corte Sistema de tensionamento da serra fita Possibilidade de cortes em ângulo até 45° Corte a seco Capacidade de corte para tubos de até 100 mm Espessura da lâmina da serra fita (0,5 mm) Potência de 800 W, tensão de 220V Garantia mínima de 12 meses Marca/modelo de referência: Starret/S1101-F1		Unidade	7.918,3900	1,00		
10	REF (CTI1041) Esmerilhadeira angular para discos de 9 polegadas Tensão de alimentação de 220 V Potência mínima de 2200 W Rotação de 6500 rpm Encaixe da empunhadura em ambos os lados Interruptor de gatilho com trava para uso contínuo Capa de proteção do disco ajustável Peso máximo: 5,5 kg Acessórios inclusos: empunhadura lateral antivibração, capa de proteção do disco e chave de aperto.		Unidade	758,7600	5,00		
11	REF (CTI1046) Carro organizador metálico fechado Com no mínimo 03 gavetas e duas portas frontais com fechamento com chave Rodas giratórias e com travamento Gavetas com divisórias Estrutura em chapa de aço com espessura mínima de 1,2 mm, pintado Dimensões aproximadas: 650mm x 850 mm x 410mma (C x A x L) Capacidade de carga de 120 kg.		Unidade	1.080,0100	1,00		
12	REF (CTI1119) Alicata Amperímetro Com medição de corrente CA e CC até 1000A Display LCD/Contagem: 3 5/6 Dígitos 6000		Unidade	807,2000	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
13	<p>Iluminação: Display e Garra Corrente DC: 200u/60/600/1000A Corrente AC: 60/600/1000A Tensão DC: 6/60/600/1000V Tensão AC: 6/60/600/1000V Resistência: 6k/60k/600k/6M/60M Ohms Temperatura: -20~1000°C Capacitância: 60n ~ 60mF Frequência: 10 ~ 10kHz (Garra) Frequência de Rede: Sim Detecção de Tensão Sem Contato (NCV): Sim Duty Cycle: 1% ~99,9% Teste de Continuidade/Diodo Data Hold Máx./Mín./Relativo: Relativo Autodesligamento Mudança de Faixa: Automática Abertura de Garra: 42 mm Diâmetro do Condutor: 30 mm Precisão Básica: 0,5% Alimentação: 3x1,5 AAA Garantia mínima de 12 meses Marca/Modelo de referência: Minipa/Et-3367C</p> <p>REF (CTI1125) Emulador de baterias</p> <p>Equipamento que opere nos modos de emulador de baterias, fonte de alimentação e carga eletrônica.</p> <p>No modo de fonte de alimentação deve fornecer até 30 V de tensão e até 20 A de corrente.</p> <p>No modo de carga eletrônica deve permitir níveis de tensão até 60 V e corrente até 40 A. Deve possuir um display LCD colorido com tamanho mínimo de 4,3 polegadas.</p> <p>O equipamento deve ser capaz de:</p> <p>Gerar perfis de bateria precisos usando o dreno de corrente simulado de um dispositivo;</p> <p>Emular instantaneamente qualquer estado de carga da bateria e exibir dados de consumo de corrente em tempo real;</p> <p>Obter testes precisos de esgotamento da bateria emulando o consumo de corrente de dispositivos;</p> <p>Estimar os efeitos do envelhecimento da bateria para prever o desempenho do dispositivo ao longo de sua vida útil;</p>		Unidade	43.979,3300	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Criar um modelo de bateria para qualquer tipo de bateria. O software de emulação e teste deve oferecer um ambiente para executar testes de bateria, gerar modelos de bateria e realizar emulação da bateria. A licença para uso deve ser de, no mínimo, 36 meses ou perpétua e do tipo transportável. Ele deve possuir como recursos: Oferecer suporte a quatro modos de operação: emulação, perfilador, descarga/carga e ciclador; Criar modelos de bateria personalizados; Emular as características da bateria em várias temperaturas; Oferecer recursos de controle avançados: capacidade nominal, estado de carga, seleção de nível constante ou dinâmico, controle de largura de pulso, descarga de resistência constante, descarga de potência constante, temperatura; Medir simultaneamente a tensão e a corrente com seu digitalizador integrado; Capturar com precisão a tensão, corrente, capacidade de segundos a dias; Importar modelos de bateria; Exportar dados de medição combinados; Apresentar uma visão gráfica do modelo da bateria. A proposta deverá conter marca, modelo e catálogo com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima de 36 meses. Marca/Modelo de referência: Keysight / E36731A</p>						
14	REF (CTI1145) Catraca Flap para integração com sistemas de controle de acesso		Unidade	7.779,6900	50,00		
	<p>Deve ser composta por torre metálica, com altura igual ou superior a 900mm e inferior a 120mm, com acabamento final, delimitando a área de passagem, que deve ser bloqueada por dispositivo transparente; Produto deve ser projetado para trabalhar em pares, uma das torres deve atuar como master e outra como slave; Cada torre deve possuir elemento de bloqueio móvel de, no mínimo, 260mm de largura; Deve suportar fluxo de, no mínimo, 30 pessoas por minuto (empregando mecanismo de autenticação por RFID); A largura de cada torre deve ser entre 150mm e 300mm; O bloqueio deve ser duplo, deslocando o elemento de bloqueio para dentro de cada uma das torres laterais; As torres devem ser compostas por material metálico em inox; A catraca deve suportar integração com sistema de controle de acesso de terceiros, porém deve possuir todos os componentes de sinalização, sensores, movimentadores e mecanismos de acionamentos necessários;</p>						

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	<p>REF (CTI1146) Conjunto de Catracas Flap para integração com sistemas de controle</p> <p>Deve permitir controle de passagem bi-direcional, podendo configurar bloqueio ou liberação do sentido desejado; Deve permitir abertura rápida, tempo de abertura menor ou igual a 0,6 segundos; Deve possuir sistema anti esmagamento; Deve permitir configuração para trabalhar com bloqueio livre (normalmente aberta); Deve permitir integração com sistema de botoeira para emergência; Os sensores devem ser posicionados (e inclusos) para permitir e garantir a passagem apenas no sentido correto;</p> <p>Os elementos de bloqueio deverão ser transparentes, com espessura de no mínimo 14mm, construídos de acrílico ou vidro temperado; Deve possuir LEDS indicativos de sentido, e de autorização / não autorização da passagem; Deve incluir fonte chaveada para alimentação da catraca; Deve permitir o recebimento de sinal eletrônico para sinalização e abertura / fechamento, possibilitando a integração com mecanismos de controle de acesso de terceiros; Mecanismo de acionamento por pulso de 12v e no máximo 1A, OU através comunicação RS485, devendo possuir documentação pública disponível sobre os comandos e forma de comunicação; Deve possuir largura de passagem mínima de 550mm entre as torres; Deve possuir local auto ajustável para diversos tamanhos de leitores RFID; Deve suportar aviso sonoro de acionamento; A linha de catraca ofertada deverá possuir a opção de catraca central, com mecanismo de bloqueio duplo, para 2 ou mais fluxos de passagem, atuando como master em um dos lados, e slave em outro.</p> <p>O valor cotado deverá ser referente à unidade, entretanto os pedidos serão realizados com 3 unidades ou mais para compor o conjunto de acesso, o qual será modulado de acordo com a necessidade específica de cada prédio, sendo informado ao fornecedor via e-mail, após a emissão do empenho, o número de catracas centrais que deverão suportar mecanismo de bloqueio duplo (para direita e esquerda), a ser integrado com outras torres para controle de acesso.</p> <p>Deve ser anexado o catálogo do produto ofertado.</p> <p>Modelo de referência: Para pedidos de 3 unidades ou mais: Combinações de Intelbras CAF5000 M, CAF 5000 S e CAF 5000 central, ou modelos similares.</p>		Conjunto	15.826,4800	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>de acesso</p> <p>Deve ser composta por torre metálica, com altura igual ou superior a 900mm e inferior a 120mm, com acabamento final, delimitando a área de passagem, que deve ser bloqueada por dispositivo transparente;</p> <p>Produto deve ser projetado para trabalhar em pares, uma das torres deve atuar como master e outra como slave;</p> <p>Cada torre deve possuir elemento de bloqueio móvel de, no mínimo, 260mm de largura;</p> <p>Deve suportar fluxo de, no mínimo, 30 pessoas por minuto (empregando mecanismo de autenticação por RFID);</p> <p>A largura de cada torre deve ser entre 150mm e 300mm;</p> <p>O bloqueio deve ser duplo, deslocando o elemento de bloqueio para dentro de cada uma das torres laterais;</p> <p>As torres devem ser compostas por material metálico em inox;</p> <p>A catraca deve suportar integração com sistema de controle de acesso de terceiros, porém deve possuir todos os componentes de sinalização, sensores, movimentadores e mecanismos de acionamentos necessários;</p> <p>Deve permitir controle de passagem bi-direcional, podendo configurar bloqueio ou liberação do sentido desejado;</p> <p>Deve permitir abertura rápida, tempo de abertura menor ou igual a 0,6 segundos;</p> <p>Deve possuir sistema anti esmagamento;</p> <p>Deve permitir configuração para trabalhar com bloqueio livre (normalmente aberta);</p> <p>Deve permitir integração com sistema de botoeira para emergência;</p> <p>Os sensores devem ser posicionados (e inclusos) para permitir e garantir a passagem apenas no sentido correto;</p> <p>Os elementos de bloqueio deverão ser transparentes, com espessura de no mínimo 14mm, construídos de acrílico ou vidro temperado;</p> <p>Deve possuir LEDS indicativos de sentido, e de autorização / não autorização da passagem;</p> <p>Deve incluir fonte chaveada para alimentação da catraca;</p> <p>Deve permitir o recebimento de sinal eletrônico para sinalização e abertura / fechamento, possibilitando a integração com mecanismos de controle de acesso de terceiros;</p> <p>Mecanismo de acionamento por pulso de 12v e no máximo 1A, OU através comunicação RS485, devendo possuir documentação pública disponível sobre os comandos e forma de comunicação;</p> <p>Deve possuir largura de passagem mínima de 550mm entre as torres;</p>						

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Deve possuir local auto ajustável para diversos tamanhos de leitores RFID; Deve suportar aviso sonoro de acionamento;</p> <p>Conjunto composto por 2 (duas) torres, para permitir 1 (um) fluxo de passagem bidirecional (configurável), uma delas atuando como master e outra como slave.</p> <p>Anexar catálogo do produto ofertado.</p> <p>Modelo de referência: Intelbras CAF 5000 M + CAF 5000 S ou modelo similar.</p>						

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura