**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 50/2018**

**PROCESSO Nº 23205.003331/2018-38**

1. **DO OBJETO**
   1. O objeto da presente licitação é o registro de preços para aquisição de frascos para armazenamento de nitrogênio líquido, equipamentos das áreas de química, biologia, medicina humana e veterinária, para análise de alimentos e implementos agrícolas, destinados aos Campi da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, estabelecidas neste instrumento:

**1.1.1.** Quanto ao quadro especificado abaixo, passamos a esclarecer:

**a) QUANTIDADE MÍNIMA:** representa o número mínimo de unidades que podem ser cotadas por licitante para cada item deste Termo de Referência, em atendimento ao disposto Art. 9º, Inciso IV do Decreto nº 7.892/2013.

**b) QUANTIDADE MÁXIMA:** representa a estimativa de quantidade máxima a ser adquirida pela Universidade Federal da Fronteira Sul, em atendimento ao disposto Art. 9º, Inciso II do Decreto nº 7.892/2013.

**1.1.1.1.** A QUANTIDADE MÍNIMA não deve ser confundida com REQUISIÇÃO MÍNIMA que é o mínimo a ser solicitado pela UFFS para cada item, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços. Os itens que possuírem REQUISIÇÃO MÍNIMA, terão esse dado descrito abaixo desta tabela ou junto a sua especificação/detalhamento.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificação Técnica** | **Unid.** | **Qtde máxima** | **Qtde Mínima** | **Valor Unitário** | **Valor total** |
| 1 | Botijão Criogênico com 6 Canisteres Botijão criogênico fabricado em alumínio e isolado a vácuo, capacidade 20 litros (ou superior), formato cilíndrico, dimensões: 37 x 65 cm (Diâm.xAlt.), com duas alças na parte superior, tampa plástica de proteção e tampa de vedação tipo tubo com frisos compatíveis com os canisteres. Diâmetro do gargalo: 50 mm. Deve acompanhar no mínimo 6 canisteres em aço inox identificados por cores e/ou números medindo 38x280 mm (Diâm.xAlt.). Todas as dimensões, com exceção da capacidade, podem variar 10% para mais ou para menos. Taxa de evaporação estática (sem canister) de no máximo 0,1 Litro/dia. Incluso instruções de manutenção e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 4.786,66 | R$ 9.573,32 |
| 2 | Vaso Dewar 1,5 a 2 L. Especificação: Vaso Dewar para armazenar nitrogênio líquido com estrutura externa de liga de alumínio, estrutura interna em vidro espelhado, com capacidade mínima de 1,5 a 2L, com tampa em material metálico e isolamento térmico. O equipamento deve conter alça metálica acoplada ao corpo do equipamento para transporte e manipulação. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Incluso manual de instruções e certificado de garantia. | UNID | 5 | 2 | R$ 2.788,37 | R$ 13.941,85 |
| 3 | Cadeira de Rodas Motorizada, Cap. 120 Kg Cadeira de rodas motorizada com capacidade para 120 Kg com as seguintes características técnicas mínimas: controlador com joystick (digital), sistema swingaway e motorização com redutor e freio eletromagnético acoplado; Chassis em aço carbono tubular dobrável em "X" com articulações. Assento com no mínimo 48 cm (parte interna) e almofada em espuma injetada e revestimento lavavel; Rodas com pneus infláveis, sendo as traseiras com no mínimo 12” e aros em alumínio e as rodas dianteiras de 8”; Apoio de pés removíveis e ajustáveis em altura; Cinto de segurança ou sistema de contenção similar; Controlador com joystick (digital) microprocessado com regulagem do joystick para destros e canhotos; Motorização 24v–320w/3800 rpm – com redutor 32:1 e freio eletromagnético acoplado; Deve acompanhar 2 baterias nova seladas e 1 carregador de bateria; Capacidade para no mínimo 120 kg; Deve possuir duas baterias de 12V x 50A sem manutenção (inclusas), que possibilitam autonomia de até 30km, recarregáveis por carregador. Com cadastro/registro Anvisa e certificação INMetro conforme item 1.5 do termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência | UNID | 4 | 2 | R$ 16.214,30 | R$ 64.857,20 |
| 4 | Aparelho de Doppler Vascular Portátil de Pastilha. Doppler Vascular Portátil com pastilha, projetado para localizar pulsos arteriais e venosos com grande facilidade, utilizando um transdutor de 10 Mhz com alto nível de sensibilidade, aplicado em: Angiologia, Urologia, Neurologia, Pediatria, Cardiologia e Veterinária entre outras. Dimensões: 4,5 x 8,5 x 18 cm - Alimentação: 2 baterias de 9 volts alcalinas - Bolsa em couro sintético com compartimento que permite guardar o transdutor protegendo-o contra quedas e facilitando o transporte. Com saída frontal para fone de ouvido. Acompanha: Fone de ouvido, capa protetora em couro sintético, 2 baterias de 9 volts e gel. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Incluso manual de instruções de operação em português e certificado de garantia. Com cadastro/registro Anvisa e certificação INMetro conforme item 1.5 do termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 5 | 2 | R$ 1.198,14 | R$ 5.990,70 |
| 5 | Estetoscópio Cardiológico. Estetoscópio Cardiológico com Auscultador em aço inoxidável com diafragma de alta sensibilidade, material articulação em Y. Tubo de PVC duplo. Olivas de diversos tamanhos em borracha antialérgica e diferentes texturas (rígida, semi-rígida e macia). Acompanha olivas e diafragma para reposição, sacola de transporte, manual em português. Garantia de 2 anos. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. Com registro/cadastro na ANVISA, conforme item 1.5 do Termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 20 | 10 | R$ 134,86 | R$ 2.697,20 |
| 6 | Esfigmomanômetro Aneróide Adulto. Esfigmomanômetro aneróide adulto com braçadeira de nylon preto com fecho em velcro, com seta indicadora para o correto posicionamento sobre a artéria. Manguito com pêra em latéx ou PVC, sem emendas. Manômetro aneróide com escala de 0 a 300mm/Hg. Acompanha estojo para viagem. Garantia de 2 anos contra defeitos de fabricação. Incluso manual de instruções em português, manual de operação e certificado de garantia. Atender às normas da AAMI de resistência a impactos. Com cadastro/registro Anvisa e certificação INMetro conforme item 1.5 do termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 20 | 10 | R$ 185,99 | R$ 3.719,80 |
| 7 | Lanterna Clinica. Especificação: Lanterna clinica confeccionada em metal/ alumínio, com acionamento através de botão liga e desliga. Alimentação através de pilhas. Garantia mínima de 12 meses. Com cadastro/registro Anvisa e certificação INMetro conforme item 1.5 do termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 20 | 10 | R$ 71,10 | R$ 1.422,00 |
| 8 | Kit Simulador de Videocirurgia. Simulador para treinamento de cirurgias minimamente invasivas composto por caixa em acrílico com fundo removível, monitor LCD acoplado de no mínimo 7”, iluminação interna em LED, câmera AHD 1080p articulada para movimentar para os lados, para cima e para baixo, ajuste manual de foco; saída HDMI full HD 1080p e VGA, fonte 12v bivolt, controle remoto para ajustes do monitor. Equipamento deve possuir extensão de energia com no mínimo 3 metros de comprimento, cabo HDMI de no mínimo 2 metros, 1 Pinça de treinamento maryland com 32cm de comprimento e 5mm, 1 Pinça de treinamento especial para vesícula fenestrada com 32cm de comprimento e 5mm, 1 Tesoura de treinamento Metzembaum com 32cm de comprimento e 5mm, 1 Porta agulha de 3mm de boca e com 32cm de comprimento e 5mm, 1 Placa de sutura de estômago, 1 Placa de sutura mista, 1 Placa de sutura profundas. Equipamento deve possuir garantia mínima de 06 meses contra defeitos de fabricação. Equipamento equivalente ou superior ao BHIODESTRA Full HD marca BhioSupply. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 10 | 5 | R$ 7.920,00 | R$ 79.200,00 |
| 9 | Simulador dos Efeitos do Envelhecimento Simulador didático de envelhecimento dos músculos esqueléticos, capacidade visual e auditiva. O simulador tem como objetivo demonstrar os efeitos físicos causados pelo envelhecimento do ser humano, permitindo que qualquer pessoa vista os itens que o compõe e experimente os efeitos e dificuldades físicas em geral sentidas no envelhecimento. O conjunto simulador pode ter os componentes separados ou apresentar-se na forma de um macacão (nesse último caso, deverá ser compatível para pessoas de 1,75 metros de estatura). Deve ser composto, minimamente, pelas seguintes partes: - 1 óculos especial que permita testar as mudanças na função visual, como por exemplo, perda da visão periférica e de visão devido a alterações causadas pela idade avançada; - Mínimo 20 unidades de plugs de ouvido que permitam ter a sensação e a dificuldade causados pela perda da audição; - Mínimo 10 pares de luvas, estas devem permitir a sensação de perda do sentido do tato nas mãos e dedos; - 1 par de contenção dos cotovelos, os quais devem simular as restrições de movimento do cotovelo; - 1 par de contenção dos joelhos, os quais devem simular as restrições e dificuldades de movimento das pernas e joelhos, devem também, proporcionar a sensação de lentidão dos movimentos das pernas; - Mínimo 1 par de pesos para os pulsos. Esses pesos devem permitir a experiência simulada de perda de músculo e força do braço; - Mínimo 1 par de pesos para os tornozelos. Esses pesos devem permitir a experiência simulada de perda de músculo; - 1 Bengala dobrável: deve possibilitar a experiência de como uma pessoa com restrições físicas apoia-se com uma bengala. Deve acompanhar manual de instruções e certificado de garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Produto equivalente ou superior às marcas 3B Scientific e Koken. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | KIT | 2 | 1 | R$ 9.800,00 | R$ 19.600,00 |
| 10 | Monitor Multiparamétrico de Triagem Monitor multiparamétrico de sinais vitais para triagem com no mínimo as seguintes características: - Tela de alta definição com diagonal maior ou igual a 5,7” - Para monitoração de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, nos parâmetros de Saturação de Oxigênio (SpO2), Frequência de Pulso (FP), Pressão não invasiva (PNI) e Temperatura; - Deve apresentar os valores numéricos de SpO2, FP, Temperatura e pressão sistólica, diastólica e média; - Deve apresentar índice de perfusão de SPO2; - Deve possuir bateria recarregável, com autonomia mínima de 06 horas e carregador de bateria incorporado; - Deve pesar, no máximo, 2, 5 kg (10% de tolerância); - Deve possuir alça incorporada para situações de transporte. - Oximetria de Pulso: Deve apresentar índice de perfusão; Faixa de medida de SpO2: 10 a 100%; Faixa de medida de FP: 40 a 240 BPM; Acessórios: 01 extensão para sensor de SpO2, 1 sensor de SpO2 reutilizável adulto, tipo “clipe” Pressão não invasiva: Modo de operação mínimos: Manual; Faixa de medida de: 10 a 270 mmHg Proteção para evitar insuflação acima de 330 mmHg Acessórios: 01 mangueira de PNI, 1 manguito adulto Temperatura: Modos de operação mínimos: Ajustado ou direto; Faixa de medida de: 35°C a 43°C no modo ajustado pelo menos com Termômetro Infravermelho Auricular acoplado - Deve acompanhar carro para transporte (trolley) em estrutura tubular com no mínimo 05 rodízios giratórios de 2” e pintura eletrostática em epóxi pó, além de cesta aramada para guarda de acessórios; - Equipamento deve possuir parecer favorável do Serviço de Engenharia Clínica da AHLVF ou submeter amostra para aprovação prévia; - Alimentação da rede elétrica bivolt automático (110V – 220V); - Modelos de Referência: Carescape V100 da GE Healthcare, Spot Vital Signs da Welch Allyn e VS600 da Mindray; Modelo equivalente ou de melhor qualidade ao Carescape V100 da GE Healthcare, Spot Vital Signs da Welch Allyn ou VS600 da Mindray. Com cadastro/registro Anvisa e certificação INMetro conforme item 1.5 do termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 12 | 6 | R$ 22.828,11 | R$ 273.937,32 |
| 11 | Monitor Multiparâmetro Veterinário com Analisador de Gases Possibilidade de expansão através de upgrade, sincronismo com desfibrilador, identificação visual (na tela) de marca-passo. Dissipação de calor. Com alarmes audiovisuais, limites de alarmes, data, hora e tipo de paciente. Possibilidade de utilizar no mínimo 2 canais de pressão invasiva. Proteção: contra descarga de desfibrilador. Deve apresentar os seguintes módulos pré-configuráveis: eletrocardiograma/ECG, oximetria de pulso, pressão não-invasiva e pressão invasiva, temperatura, capnografia, analisador de gases e bateria recarregável. Controle automático de brilho. Saída para rede Ethernet e conexão com central de monitoração via wireless. Parâmetros essenciais que o equipamento deve apresentar: - Parâmetro de ECG: Finalidade de monitoração de ECG com apresentação do traçado; Derivações: possibilidade de monitoração de 3 derivações; Varredura de ECG com variação de 6.25mm/s até 200 mm/s para animais com frequências cardíacas elevadas. Faixa de medição de frequência cardíaca: 0 a 999 batimentos por minuto. Reconhecimento de eletrodo solto. Detecção de arritmia e análise de arritmia do segmento ST; Detecção de marcapasso. Deve acompanhar acessórios: 01 Cabo Paciente de 3 vias aterrado. - Parâmetro de Temperatura: Finalidade: medição contínua de temperatura; Faixa de medição de temperatura: 15 a 45ºC; Deve acompanhar acessórios: 01 Sensor de pele; 1 Sensor retal. - Parâmetro de Oximetria. Apresentação: Curva pletismográfica e valor numérico; Faixa de medição de Oximetria: 0 a 100% de saturação de O2. Deve acompanhar acessórios: 01 sensor veterinário e 01 cabo extensor. - Parâmetro de Pressão arterial não invasiva: Finalidade: medição Pressão arterial não invasiva princípio de funcionamento: Oscilométrica. Modo de medidas automático: entre 2 a 99 minutos. Modo manual: uma medição; modo medidas consecutivas. Deve acompanhar acessórios: 01 Mangueira e 07 braçadeiras de larguras diferentes e específicas para uso veterinário. - Parâmetros para Analisador de gases (com capnografia) side-stream: Permite medição de gases, 4 agentes anestésicos (sevoflurano, isoflurano, enflurano e desflurano); Apresentação de curvas e valores numéricos para gases expirado e inspirado; Alarmes para os valores inspirado e expirado dos gases; Acompanhando kit de acessório necessário para monitoração. - Parâmetro de Capnografia: Finalidade: medição contínua de CO2 expirado final e da frequência respiratória; Apresentação de onda de capnografia, dos respectivos valores de ETCO2 e frequência respiratória; Deve acompanhar acessórios: 20 linhas de amostragem para Agentes anestésicos; 5 Adaptadores de vias aéreas; 50 filtros se necessários à tecnologia utilizada. - Pressão Invasiva. Deve acompanhar acessórios: 02 cabos de conexão e 20 transdutores descartáveis de pressão arterial invasiva.  Manual de instruções e certificado de garantia mínima de 12 meses. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 86.833,00 | R$ 173.666,00 |
| 12 | Microscópio Biológico Binocular  Microscópio Binocular. Marca Olympus, Modelo CX23LFS1K, com Objetivas planacromática fixas de 4X, 10X, 40X e 100X, Cabo de alimentação, Capa de proteção, Óleo de Imersão para microscopia e Seta indicativa para oculares. Conforme justificativas constantes no item 28.e deste termo de referência. Certificado de garantia mínima de 12 meses e Instalação por técnico capacitado. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 33 | 16 | R$ 7.692,45 | R$ 253.850,85 |
| 13 | Microscópio Invertido com Fluorescência e Captura de Imagem Microscópio Invertido com saída para câmera de vídeo, com sistema de contraste de fase e fluorescência, para trabalho em rotina com revólver para no mínimo quatro posições. Com design ergonômico, reduzindo a fadiga muscular do operador para rotinas de longa duração. Estativa básica para luz transmitida e refletida LED, controle de intensidade luminosa incorporados à estativa para luz refletida e transmitida com voltagem automática 100-240 Volts. Focalização através do comando micro de 0,1mm ou melhor e macrométrico com atuação sob o revólver das objetivas. Ajuste de torque do comando macro e de parada. Platina incorporada, com dimensões de 167mm x 200mm, ou maior com dois fixadores para placa, frasco ou lâmina (clips) e com janela de acrílico para visualização das objetivas. Com movimento da platina no eixo X e Y de 125 x 77 ou maior com fixador universal para placa, lâminas e discos de diversos tamanhos e placa de Terasaki. Tubo Binocular tipo Siedentopf com inclinação de 45º. Rotação de 360º no próprio eixo com ajuste de dioptria de ± 5 e distância interpupilar de 50 a 75 mm ou maior. Par de Oculares de 10X. Campo de visão mínimo de 22mm e possibilidade de 15x campo de 16mm ou maior. Revólver para no mínimo quatro objetivas. Modulo de fluorescência LED com no mínimo três LEDs independentes, com capacidade mínima para até três filtros simultâneos e passagem livre para campo claro. Fonte de luz e alimentação integrada, que permite controle de intensidade e alimentação na estativa. Conjunto de objetivas Fluorita de óptica Infinita – no mínimo: - 4X PlanFluorita / NA 0.13 ou maior / WD 16 mm ou maior - 10x PlanFluorita/ NA 0.3 ou maior / WD 15 mm ou maior – Ph1 - 20x PlanFluorita / NA 0.45 ou maior / WD ajustável de 8,5 a 6,5mm ou maior intervalo - 40X PlanFluorita / NA 0.6 ou maior / WD 3,7-2,7mm retrátil ou maior intervalo - Possibilidade de objetiva de 60x longa distância.  Condensador tipo torre para uso em campo claro e contraste de fase tipo ELWD (Extra longa distância de trabalho) com lente para distância trabalho 75mm, com NA de 0.3.) Cubo de filtro para fluorescência, excitação azul banda larga,  Cubo de filtro para fluorescência, excitação verde banda larga, Jogo de filtros para DAPI, Jogo de filtros para FITC, Jogo de filtros para Iodeto de Propídeo. Incluindo: - Capa plástica de proteção. - Câmera de vídeo colorida para captura de imagens com resolução mínima de 5,7MPixels com sensor CMOS, capacidade de captura de imagens de até 30 fotos em baixa resolução e 15 quadros por segundo na resolução máxima. Conexão e alimentação via USB 3.0. Base para carregar e manutenção em posição de visualização e controle. Alimentação 100-240v. Software para análise de imagens para medidas interativas, medidas, distâncias, contagem, sobreposição de canais de FL, análise de intensidade de FL. - Instalação do equipamento, sistema de captura de imagens e do software. - Treinamento de operação de todo o sistema (microscópio, câmera, software) de no mínimo 12 horas. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 132.063,44 | R$ 264.126,88 |
| 14 | MICROSCÓPIO ÓPTICO TRINOCULAR COM CÂMERA DE ALTA RESOLUÇÃO.  Microscópio Trinocular com Sistema de Captura de Imagens e Software de análise. Marca Olympus, Modelo CX33RTFS2, incluso Objetiva planacromática CXPL100XO, Cabo de alimentação, Capa de proteção, Óleo de Imersão para microscopia, Câmera XCAM1080PHB 5MP, Adaptador 1X C-MOUNT CENTRALIZAVEL U-TV1XC e Software CS-ST-V1 CELLSENS STANDARD VERSION 1. Conforme justificativas constantes no item 28.e deste termo de referência. Certificado de garantia mínima de 12 meses, Instalação e calibração por técnico capacitado e Treinamento de operação do equipamento e manipulação do software de no mínimo 6 horas. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 10 | 5 | R$ 30.115,41 | R$ 301.154,10 |
| 15 | Micropipeta Multicanal (12 canais), Vol. de 0,5 a 10µL. Especificação: Micropipeta multicanal (12 canais), volume variável de 0,5 a 10µL (microlitros), divisão de 0,1µL (microlitro), exatidão menor ou igual a 1,6%, coeficiente de variação menor ou igual 1,0%, forma ergonômica, se adapta perfeitamente a mão, manuseio e troca de volume com apenas uma mão, volume do display com 4 dígitos, sistema de travamento do volume ajustado, comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente à corrosão, de alta resistência e compatibilidade química. Reduzidas forças de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras), completamente autoclavável a 121ºC (20min.). Ejetor de ponteiras resistentes a corrosão. Deve ser compatível com ponteiras de tamanho padrão de mercado. A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Proteção contra troca de volume e certificada de conformidade. Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 2.306,07 | R$ 4.612,14 |
| 16 | Micropipeta Monocanal 1,0 a 10mL (1.000 a 10.000µL).  Especificação: Micropipeta monocanal, volume variável de 1,0 a 10 mL (1.000 a 10.000 µL), incremento/divisão de 20 µL (microlitro) ou melhor, Exatidão (acurácia) para o volume máx. menor ou igual a 0,6%, Precisão (CV) para o vol. máx menor ou igual a 0,3%. Forma ergonômica que se adapte perfeitamente a mão e que proporcione reduzidas forcas de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras). Completamente autoclavável a 121ºC (20 min.). Faixa de volume ajustável por um único controlador, sistema de travamento do volume ajustado (para evitar trocas acidentais do volume selecionado). Comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente a corrosão e preferencialmente construído em material não metálico, de alta resistência e compatibilidade química. Ejetor de ponteiras resistente a corrosão. Deve ser compatível com as ponteiras padrão de mercado (compatibilidade universal). A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 4 | 2 | R$ 463,77 | R$ 1.855,08 |
| 17 | Micropipeta Monocanal 100 a 1000µL.  Especificação: Micropipeta monocanal, volume variável de 100 a 1.000 µL, incremento/divisão de 1 µL ou 2 µL (microlitro), Exatidão (acurácia) para o volume máx. menor ou igual a 0,8%, Exatidão (acurácia) para o vol. Min. menor ou igual a 1,6%, Precisão (CV) para o vol. máx. menor ou igual a 0,2%. Forma ergonômica que se adapte perfeitamente a mão e que proporcione reduzidas forcas de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras). Completamente autoclavável a 121ºC (20 min.). Faixa de volume ajustável por um único controlador, sistema de travamento do volume ajustado (para evitar trocas acidentais do volume selecionado). Comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente a corrosão e preferencialmente construído em material não metálico, de alta resistência e compatibilidade química. Ejetor de ponteiras resistente a corrosão. Deve ser compatível com as ponteiras padrão de mercado (compatibilidade universal). A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. | UNID | 6 | 3 | R$ 470,77 | R$ 2.824,62 |
| 18 | Micropipeta Monocanal 0,1-0,2 a 2,0-2,5 µL Especificação: Micropipeta monocanal, volume variável de 0,1 ou 0,2 a 2,0 ou 2,5 µL, incremento/divisão de 0,002µL ou 0,001µL, Exatidão (acurácia) para o volume máx. menor ou igual a ± 1,5%, Exatidão (acurácia) para o vol. mín. menor ou igual a ± 12%, Precisão (CV) para o vol. máx menor ou igual a 0,7%. Forma ergonômica que se adapte perfeitamente à mão e que proporcione reduzidas forças de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras). Completamente autoclavável a 121ºC (20 min.). Resistente à repetidas esterilizações por radiação UV (exposição prolongada). Faixa de volume ajustável por um único controlador e sistema de travamento do volume ajustado (para evitar trocas acidentais do volume selecionado). Comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente à corrosão, de alta resistência e compatibilidade química. Ejetor de ponteiras resistente à corrosão. Deve ser compatível com as ponteiras padrão de mercado (compatibilidade universal). A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. | UNID | 2 | 1 | R$ 1.196,87 | R$ 2.393,74 |
| 19 | Micropipeta Monocanal 0,5 a 10µL. Especificação: Micropipeta monocanal, volume variável de 0,5 a 10µL, incremento/divisão de 0,01µL ou 0,02µL (microlitros), Exatidão (acurácia) para o volume máx. menor ou igual a 1,0%, Exatidão (acurácia) para o vol. mín. menor ou igual a 8%, Precisão (CV) para o vol. máx menor ou igual a 0,5%. Forma ergonômica que se adapte perfeitamente à mão e que proporcione reduzidas forças de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras). Completamente autoclavável a 121ºC (20 min.). Faixa de volume ajustável por um único controlador e sistema de travamento do volume ajustado (para evitar trocas acidentais do volume selecionado). Comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente à corrosão e preferencialmente construído em material não metálico, de alta resistência e compatibilidade química. Ejetor de ponteiras resistente à corrosão. Deve ser compatível com as ponteiras padrão de mercado (compatibilidade universal). A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. | UNID | 2 | 1 | R$ 465,62 | R$ 931,24 |
| 20 | Micropipeta Monocanal 10 a 100µL. Especificação: Micropipeta monocanal, volume variável de 10 a 100µL, incremento/divisão de 0,1µL ou 0,2µL (microlitros), Exatidão (acurácia) para o volume máx. menor ou igual a 0,8%, Exatidão (acurácia) para o vol. mín. menor ou igual a 3,0%, Precisão (CV) para o vol. máx menor ou igual a 0,3%. Forma ergonômica que se adapte perfeitamente à mão e que proporcione reduzidas forças de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras). Completamente autoclavável a 121ºC (20 min.). Faixa de volume ajustável por um único controlador e sistema de travamento do volume ajustado (para evitar trocas acidentais do volume selecionado). Comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente à corrosão e preferencialmente construído em material não metálico, de alta resistência e compatibilidade química. Ejetor de ponteiras resistente à corrosão. Deve ser compatível com as ponteiras padrão de mercado (compatibilidade universal). A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. | UNID | 2 | 1 | R$ 434,61 | R$ 869,22 |
| 21 | Especificação: Micropipeta monocanal, volume variável de 100 a 1.000 µL, incremento/divisão de 1 µL ou 2 µL (microlitro), Exatidão (acurácia) para o volume máx. menor ou igual a 0,8%, Exatidão (acurácia) para o vol. Min. menor ou igual a 1,6%, Precisão (CV) para o vol. máx. menor ou igual a 0,2%. Forma ergonômica que se adapte perfeitamente a mão e que proporcione reduzidas forcas de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiras). Completamente autoclavável a 121ºC (20 min.). Faixa de volume ajustável por um único controlador, sistema de travamento do volume ajustado (para evitar trocas acidentais do volume selecionado). Comando de expulsão de ponteiras e de pipetagem independentes. Pistão resistente a corrosão e preferencialmente construído em material não metálico, de alta resistência e compatibilidade química. Ejetor de ponteiras resistente a corrosão. Deve ser compatível com as ponteiras padrão de mercado (compatibilidade universal). A calibração deve ser de fácil realização pelo usuário e de preferência sem utilização de ferramentas (em caso de a calibração depender de alguma ferramenta, a mesma deve ser fornecida com a micropipeta). Deve acompanhar o certificado de performance e ser entregue pronta para uso. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. | UNID | 2 | 1 | R$ 427,41 | R$ 854,82 |
| 22 | Balança Analítica, Cap. 220g/82g, 5 Casas Decimais Balança analítica com cinco casas decimais; seleção de calibração totalmente automática; Capacidade: 220g/82g; Capacidade mínima indicado no visor: 0,1mg (0,0001) / 0,01mg (0,00001) Repetibilidade (desvio padrão): < 0,1 mg (escalamaior)/< 0,05 mg (escala menor); Linearidade: -0,2 mg (escala maior), -0,1mg (escala menor); Tempo de resposta (estabilização) 3 segundos escala maior, 15 segundos escala menor; Temperatura ambiente: 5 a 40 °C; Diâmetro da bandeja de pesagem: 80 mm; Dimensões aproximadas do equipamento: L220xP330xA310 (mm); Consumo de energia: 12V/ 1 amp, abastecidos por adaptador externo de corrente alternada para 100 ~240 V; Unidades de massa disponíveis: g, mg, quilate, mom(monme), Lb, Oz, Ozt, tael de Hong Kong, Singapur, Taiwan, Malasia e China,Dwt, GN, m(mesghal), b(baht), t(tola), o (partes de libra). Pesos de calibração incorporados; Calibração por relógio; Relógio incorporado; Informe de calibração GLP/GMP/ISSO; Windows direct; Medição de saída em intervalos; RS232 I/F; Software para medição de gravidade especifica, contador de peças e porcentagem no visor; Visor digital. Com certificação e selo de aferição do INMetro. Garantia mínima de dois anos contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 11.791,59 | R$ 23.583,18 |
| 23 | Balança Analítica, Cap. mínima 300g, 4 Casas Decimais Especificação: Balança Analítica, Cap. mínima 300g, 4 casas decimais (m: 0,0001g), exatidão mínima 0,001g (1mg), precisão: 0,0001g, linearidade ± 0,2mg, calibração automática com peso interno, calibração automática pré-programada, diâmetro do prato de inox: 80mm, display de cristal líquido, conversão de unidades, função contagem de peças, temperatura de trabalho: 5 a 40°C, coeficiente de sensibilidade à temperatura de ± 2ppm/°C (10-30°C), saída RS232, relógio de calibração GLP/GMP/ISO, função Windows Direct, possui software para medição de gravidade específica, bivolt automática. Com certificação e selo de aferição do INMetro. Garantia mínima de dois anos contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 3 | 1 | R$ 9.068,28 | R$ 27.204,84 |
| 24 | Balança Eletrônica, Capacidade 30kg/5g Balança eletrônica, capacidade 30kgx5g, com display de cristal líquido LCD, dupla indicação da pesagem, possui 3 teclas que permitem comandar a transmissão de dados para impressora, descontar pesos de tara (recipientes), ligar e desligar a balança. Dotado de canaletas frontais e traseiras para proteção do teclado e dos mostradores contra eventuais escoamentos direto de líquidos, Interface RS-232C, gabinete de plástico ABS injetado na cor branca, base de alumínio injetado, prato de 360 mm x 250 mm com tolerância de 10%, em aço inoxidável polido, tensão de entrada 100 a 240 VCA, alimentada por fonte de energia bivolt e baterias internas com duração mínima de 140 horas. Com certificação e selo de aferição do INMetro. Garantia mínima de dois anos contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 858,14 | R$ 1.716,28 |
| 25 | Balança Digital, Cap. 60 kg /10g Balança eletrônica digital, capacidade de 60kg/10g, plataforma de pesagem em aço inoxidável AISI 430 com acabamento escovado, medindo 400 x 470mm, com tolerância de 10% nesses valores, base em aço carbono SAE 1020, com pintura primer poliuretano preto liso, indicador em fabricado em plástico ABS preferencialmente na cor branca, tara até a carga máxima de pesagem (subtrativa), display em LCD, teclas independentes, com teclado em membrana plástica selada (resistente a respingos de água e detritos). Interface de comunicação padrão RS-232C. Classe de Exatidão III. Com pés reguláveis e antiderrapantes que permitem o nivelamento, estabilidade e segurança da balança. Bivolt ou 110V para os campi do PR e 220V para os campi de SC e RS. Com certificação e selo de aferição do INMetro. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 1.840,31 | R$ 3.680,62 |
| 26 | Balança Digital Portátil, Cap. 200Kg/50g Especificação: Balança digital portátil, para pesagem de pessoas, fabricada em aço carbono e alumínio, pintura eletrostática de alto brilho, piso de borracha antiderrapante, função de tara e zero automático, display digital de cristal líquido de 20mm, pés em poliuretano com regulagem de altura, desligamento automático e manual, plataformas 300 x 350 x 60 mm (LxPxA) com tolerancia de 10% de variação, bateria interna de 9 Volts recarregável e fonte de alimentação inclusas, alça de transporte em alumínio anodizado. Bivolt ou 110V para os campi do PR e 220V para os campi de SC e RS. Com certificação e selo de aferição do INMetro. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 12 | 6 | R$ 1.326,77 | R$ 15.921,24 |
| 27 | Agitador Magnético Digital com Aquecimento, Cap. 10 Litros, Placa em Vidro-Cerâmica.  Agitador magnético com capacidade de 10 litros (água), display digital para temperatura, placa em vidro-cerâmica, faixa de temperatura de 50 ºC a 550 ºC, precisão de 5ºC, faixa de velocidade de 100 a 1500 RPM, exibe escala velocidade, controlador de LED, potência de aquecimento 1000W. O equipamento deve possuir sistema de segurança que desliga o aquecimento se a temperatura ultrapassar 550 ºC e aviso luminoso no display indicando que a superfície está aquecida. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 8 | 4 | R$ 2.702,33 | R$ 21.618,64 |
| 28 | Banho Metabólico com Agitação Reciprocante, tipo Dubnoff 30 a 36 L. Especificações: Com controlador microprocessado digital com display, com sistema PID, com indicação da temperatura de processo(PV), SET POINT e timer (tempo); timer para desligamento; Gabinete de chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento com pintura eletrostática; pés niveladores de borracha; Interior de aço inox AISI 304; tampa angular de aço inox tipo pingadeira com alça e orifício para termômetro; Volume entre 30 a 36L; O sistema de homogeneização deve ser do tipo agitação reciprocante, com no mínimo 3 pontos de ajuste do movimento pendular entre 20 e 40 mm, com tolerância máxima de 10%, o deslocamento da bandeja deverá ser a partir de mancais, o equipamento deverá possuir controle eletrônico de velocidade de 0 a 220 BPM, com tolerância máxima de 10%. O sistema de termostatização deve ser composto por controle eletrônico de temperatura digital microprocessado, PID, sensor do tipo PT 100, leitura digital do set point e do processo, com variação de ± 0,1° C, com tolerância máxima de 10%, sistema digital de contagem de tempo, com início quando a temperatura atinge o set point, e desligamento do equipamento após o tempo estabelecido. Resistência de aquecimento construída em aço inox, tubular e blindada; com capacidade para no mínimo 12 erlenmeyer de 250 mL; incluso tampa lisa removível em aço inox AISI 304 com 8 bocas de anéis redutores em aço inox AISI 304 estampado de 3 estágios cada, apoio para acomodação de estantes, tubos e frascos; Faixa de temperatura de 5 ºC acima da ambiente a 100 ºC; Sistema de agitação interna do líquido com controlador eletrônico de velocidade para melhor uniformidade; dreno. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação.Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 6.948,06 | R$ 13.896,12 |
| 29 | Banho Termostático para Viscosidade Cinemática Banho termostático para viscosidade cinemática, acomoda até 6 viscosímetros simultaneamente; Cuba em vidro borossilicato; Motor de indução silencioso para homogeneização; Iluminação fluorescente dirigida para melhor visualização da amostra; Serpentina para resfriamento; Resistência tubular blindada; Faixa de trabalho entre 0°C e 120°C (32ºF e 248ºF), sendo que para trabalhos muitos próximos ou abaixo da temperatura ambiente é necessário circular líquido refrigerante vindo da unidade de refrigeração (inclusa); Sensor de temperatura tipo PT 100 encapsulado em aço inox com sensibilidade de ± 0,1°C; Controlador de temperatura microprocessado; Cronômetro digital de 0,0 a 999,9 segundos com disparador eletrônico; Opcionalmente pode ser fornecido com saída e software para temperatura; Acompanha 6 suportes para viscosímetros e manual de instruções; Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Alimentação: 110 V para os campi do PR e 220 V para os campi de SC e RS. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 16.900,40 | R$ 33.800,80 |
| 30 | Banho Ultrassônico (Sonicador) - Vol. 12-18L Especificação: Banho ultrassônico operante em frequência ultrassônica de 40 kHz; Potência ultrassônica de no mínimo 250 watts com capacidade (volume útil) entre 12 e 18 litros. Temperatura ajustável (temperatura ambiente até no mínimo de 60 ºC e temporizador digital. Dreno 3/8"; Tampa (acrílico ou inox); Cuba e tanque em aço inox. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 4 | 2 | R$ 6.377,54 | R$ 25.510,16 |
| 31 | Bomba Calorimétrica Especificação: Bomba calorimétrica para determinação de poder calorífico em amostras sólidas e líquidas de ração animal, alimentos, combustíveis e biomassa. Princípio de funcionamento: Isoperibólico 25°C, Dinâmico 25°C Manual e Tempo Controlado. A determinação do poder calorífico tem que seguir as normas internacionais, ASTMD 240-87, E 711-87, D1989-91, D4809, D5865, D5468 e DIN51900. Deve possuir um sistema de enchimento semi-automático de oxigênio, faixa de medição de até 40.000J, o que corresponde a uma elevação de temperatura em 4K no vaso interno. Inclui os acessórios para operação e calibração do equipamento: - 1 controlador da bomba calorimétrica; - 1 vaso de decomposição; - 1 Estação semi-automática de enchimento de O2; 1 válvula reguladora de alta pressão para cilindro de oxigênio com manômetros de 2" entrada de pressão 300kgf/cm2; - 1 kit com padrão de calibração contendo: fio de ignição e 1 cadinho de quartzo, frasco com 50 drágeas de ácido benzóico e tubo de 3/4; - 1 Jogos de tubos para conexão do calorímetro. Incluso instalação do equipamento e treinamento operacional e de manutenção do aparelho de no mínimo 8 horas. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 134.799,97 | R$ 269.599,94 |
| 32 | Bomba de Vácuo (Hidrovácuo) e Ar Comprimido Isenta de Óleo, vácuo mínimo de 660mmHg. Bomba de hidrovácuo e ar comprimido isenta de óleo, vácuo mínimo de 660mmHg. Para uso em laboratório em condições severas, para filtragens de vapores ácidos, alcalinos e compostos orgânicos, incluindo o uso em rotaevaporador. Gabinete totalmente construído em aço inoxidável. Cuba em aço inox. As partes que entram em contato com a água e com os vapores ácidos ou orgânicos devem ser totalmente em aço inox e/ou material anticorrosivo, resistente a ação dos agentes químicos a longo prazo; Dreno para manutenção do nível de água no tanque e troca automática da água para evitar o aquecimento da mesma. Com 2 trompas de vácuo em PVC internas e independentes. Com motor de no mínimo 1/2 HP; Duplo estágio; Registro ou sistema para regulagem do vácuo manual; Com vacuômetro (ou manômetro e vacuômetro) integrante no sistema. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação em português. Equivalente ou superior à: TE-152/Tecnal, MA053/Marconi, NL-342/New Lab. | UNID | 3 | 1 | R$ 6.947,68 | R$ 20.843,04 |
| 33 | Bomba Peristáltica  Bomba Peristáltica controlada por microprocessador gerenciando todas as funções. Características Técnicas: deve apresentar no mínimo três roletes em aço inox com rolamentos, função dosadora ajustável. Tipo de tubo: Silicone (deve acompanhar mangueiras). Leitura: display alfanumérico para visualizar ajustes. Vazão máxima de 1200 ml/min. Vazão mínima de 0,05 a 0,50 ml/min. Acessórios que acompanham: Haste, Base e Suporte, um tubo de bombeamento de Silicone Dia. Ext. 10mm, int. 6mm, Pescador, cabo de força e manual de instrução. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 9.349,23 | R$ 18.698,46 |
| 34 | Câmara de Germinação com Alternância de Temperatura, Fotoperíodo e Umidade. Especificação: Câmara de germinação com alternância de temperatura e fotoperíodo para estudos de plantas, envelhecimento precoce de sementes e criação de insetos. Estrutura: caixa externa em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi. Caixa interna em polipropileno ou em aço inoxidável com suportes moldados para, no mínimo, 10 prateleiras. Suporte da resistência e dos ventiladores em aço inoxidável, instalado no evaporador. Deve acompanhar, no mínimo, 5 prateleiras tipo grade com alça em toda lateral. Painel frontal instalado na parte superior da câmara. Termostatização: faixa de trabalho mínima de -10º C a 60º C. Compressor hermético, livre de gás CFC. Relê de estado sólido; resistência blindada em tubo de aço inoxidável, com aletas; termostato bimetálico de segurança para temperaturas superiores a 60º C; ventilação interna através de dois miniventiladores, no mínimo; programação da temperatura de segurança com variação máxima de 2º C, com alarme audiovisual e desligamento automático do sistema; Alternância de Temperatura: simulação de duas temperaturas (dia e noite), com programador horário independente do fotoperíodo; 2 controladores: eletrônico digital microprocessador de 3 dígitos, PID, com dois sensores tipo termorresistência PT 100, revestidos em haste rígida confeccionadas em aço inoxidável; sistema de leitura digital do set point e do processo, com resolução mínima de 0,1 °C e variação máxima de 0,2° C; Fotoperíodo: timer para programação do horário de iluminação desejado para 24 horas, com programação mínima de 15 minutos; 4 lâmpadas fluorescentes de 20W instaladas na porta; Umidade: com reservatório interno para proporcionar umidade por evaporação natural. Energia: tomada de energia auxiliar interna para ligação de equipamentos; Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência.. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 4 | 2 | R$ 9.249,80 | R$ 36.999,20 |
| 35 | Citocentrífuga Citológica Digital Citocentrífuga citológica digital 12 lâminas, cito clip em aço inox 304, volume da amostra de até 0,5mL, funis simples e duplos, cruzeta em aço inox 304, rotação programável de 500 a 3500rpm, temporizador programável de 1 a 999min, deve permitir a programação de no mínimo 10técnicas, motor trifásico por indução (sem escova), trava da tampa eletromagnética, sistema microprocessado controla a velocidade, aceleração, desaceleração e tempo do processo. Indicação direta: velocidade (rpm), força centrífuga (xg) e tempo de processo (min). Display LCD com iluminação interna. Sensor de desbalanceamento, sensor que não permite a partida com a tampa aberta, acompanha 12 citofunis especiais e 12 adaptadores para citofunis. Equipamento Bivolt ou 110v para os campi do PR e 220V para os campi de SC e RS. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Com registro/cadastro na ANVISA, conforme item 1.5 do Termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 11.541,33 | R$ 23.082,66 |
| 36 | Colorímetro Portátil Colorímetro com geometria de medição D/8°. Abertura de medição de no mínimo 8mm, apresentando faixa de comprimentos de onda 400-700nm. Deverá apresentar visualização dos valores espectrais em cada comprimento de onda e Memória mínima de 4.000 medições. O monitor deverá ser colorido, com simulação da cor medida na tela do instrumento de acordo com o iluminante. Possibilitar medições simultâneas com inclusão e exclusão de brilho especular com dois flashes em uma mesma leitura. Apresentar iluminantes: A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12 (Avaliação simultânea com duas fontes de luz). Observador padrão: 2° e 10°. Espaços de cor: L\*a\*b\*, L\*C\*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ, Munsell. Intervalo mínimo de medição: Aprox. 2 segundos. Índices: MI, WI (ASTM E313-73/E313-96), YI (ASTM E313-73/ASTM D1925), Brilho ISO, 8°, Metameria. Com Fórmulas de diferença de cor: ΔE\*ab (CIE1976), ΔE\*94 (CIE1994), ΔE00 (CIE2000), CMC (l: c), Hunter ΔE. Deverá conter Comunicação USB e Comunicação Bluetooth, para equipamentos como impressora, computador e/ou celular. Deverá incluir acessório para leitura de líquidos viscosos e granulados/pó, bem como Software de Dados para uso computacional e manual de instruções. Incluso treinamento de no mínimo 2 horas e garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 96.744,47 | R$ 193.488,94 |
| 37 | Condutivímetro Microprocessado de Bancada Especificação: Construído em material plástico, com indicação simultânea da condutividade e temperatura da amostra, em tela, compensação automática e manual de temperatura entre 0°C e 50°C, saída serial RS 232, para impressora. O equipamento deve ter capacidade para efetuar medições, pelo método do padrão e pelo método da constante da célula. Deve medir os seguintes parâmetros: condutividade, sólidos totais dissolvidos, salinidade e temperatura. Faixa de trabalho: 0 a 19,999μs. Faixa de trabalho em sólidos totais dissolvidos (STD) 0 a 1000mg/l e 1,00 a 19,90g/l; faixa de trabalho em ppt entre 0,0 e 80,0, medição da temperatura entre -5°C e 105°C. Precisão eletrônica para condutividade ± 0,5% (fs) ± 1 digito, para salinidade ± 1,0 ppt e para temperatura: ± 0,3°C - 1 digito, estabilidade de ± 0,3% (fundo de escala) ± 1 digito em 3 horas, reprodutibilidade de ± 0,16% do fundo de escala. resolução de 0,1μs. Deve acompanhar o equipamento os seguintes acessórios: uma célula de medição em vidro com placas de platina preta constante K = 1, um sensor para temperatura, solução padrão de condutividade, cabo de força com duplo isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT, 110/220 V. | UNID | 2 | 1 | R$ 2.631,28 | R$ 5.262,56 |
| 38 | Espectroradiômetro Espectroradiômetro com display touch screen colorido integrado, o que dispensa o uso de computador a campo e corretor de cosseno frontal, alimentado a baterias recarregáveis de Lítio, realiza as leituras na faixa de 340 a 760 nm e armazena automaticamente os dados do espectro luminoso em intensidades definidas pelo usuário, diagramas de cromaticidade CIE e cores correlacionadas a temperatura. Fornecido com cabo de comunicação e software que permite o pós processamento dos dados via PC , sistema acondicionado em maleta de transporte. O equipamento deve ser fornecido com tripé de posicionamento do instrumento. Especificação Técnica: FWHM Largura da banda:7 nm; Faixa espectral de reposta: UV/VIS: 340 nm - 780 nm; Número de Pixels do display: 256; Dimensão do Pixel: 0.5 x 15.8 mm; Tela Touch Screen: 240 x 320 pixel; 65.535 cores; Capacidade de memória: 16 Mb (até 4.000 leituras); Comunicação: USB; Bateria: Li-ion; recarregável via porta USB do PC; Duração da carga da bateria: 48 horas (operação contínua); Garantia: 1 ano O fornecedor deve fornecer treinamento para utilização completa do equipamento, assim como fornecer termo de garantia de fabricação com, no mínimo, de 12 meses a contar da data de encerramento do treinamento. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. Em caso de assistência técnica de fábrica, o fornecedor do equipamento deverá arcar com todos os custos inerentes necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto. O fornecedor deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado, qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. Deve acompanhar manual de instruções preferencialmente em português, contendo descrição detalhada das partes e peças, inclusive acessórios e módulos de softwares compatíveis (caso tenha), além de todo o procedimento adequado de instalação e manuseio. A empresa fabricante do equipamento deverá ter um departamento de Assistência Técnica para Manutenção e Suporte Analítico que atenda todo o Brasil, com pessoal comprovadamente qualificado e treinado pelo fabricante. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 60.144,96 | R$ 120.289,92 |
| 39 | Estufa de Secagem e Esterilização com Circulação e Renovação de Ar Especificação: Estufa de Secagem e Esterilização com Circulação e Renovação de Ar, capacidade de 480 litros, caixa interna com câmara dupla para circulação do ar, e externa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi texturizado, suporte em cantoneira de aço carbono com pintura eletrostática, suporte tipo U para 10 prateleiras, acompanham 10 prateleiras em aço 1020 com pintura eletrostática em epóxi, isolação em la de vidro com espessura de 80 mm, medidas internas em mm.: L=810 x P=610 x A=1000mm, com tolerância de 10%, medidas externas em mm.: L=1250 x P=800 x A=1660mm, com tolerância de 10%, 02 portas com perfil de vedação em silicone, fecho imantado em quatro pontos, 4 rodízios, sendo 2 com travas, resistências blindadas em tubo de aço inox AISI 304, com aletas, temperatura de trabalho de ambiente 7 a 200ºC, controlador de temperatura eletrônico microprocessado, PID, com sensor tipo PT100, leitura digital do processo e do set point, variação de temperatura de ±1ºC, sistema de convecção mecânica por ar forçado no sentido horizontal para circulação do ar, com dispositivo para porta termômetro e regulagem para exaustão de vapores e renovação de ar, dispositivo mecânico para renovação de ar, sistema de proteção para temperaturas acima da temperatura de trabalho, com controlador eletromecânico, ajustável pelo operador contra super aquecimento, sistema de proteção da resistência, a mesma não e acionada se ocorrer pane no motoventilador, acionamento das resistências por sistema eletrônico. Certificados: Certificado de calibração do controlador de temperatura pela RBC (Rede Brasileira de Calibração). Acompanha: Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, duas fases e um terra NBR 13249; Manual de instrução em português. Alimentação: 220V. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções incluso. | UNID | 2 | 1 | R$ 7.845,50 | R$ 15.691,00 |
| 40 | Estufa de Secagem com Renovação e Circulação Forçada de Ar, Cap. mínima 1.100 Litros Estufa de secagem com renovação de ar e com circulação forçada de ar; Capacidade interna mínima de 1.100 litros; Gabinete construído em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, 2 portas e 4 rodas giratórias (duas com travas); Câmara interna em aço inoxidável AISI 430 polido; Isolamento térmico em todas as paredes (inclusive nas portas) com lã de vidro ou rocha de alta eficiência; Portas com vedação em perfil de silicone; Sistema de aquecimento através de resistência construída em aço inoxidável, blindada e aletada; Acionamento da resistência através de relê de estado sólido; Controlador de temperatura digital microprocessado PID, com temperatura ajustável, set point e autosintonia para parâmetros PID; Sensor de temperatura PT-100, Sensibilidade de ±1°C ou melhor, Precisão de ±2ºC ou melhor; Sistema de proteção da amostra e do equipamento contra superaquecimento através de termostato (ajustável pelo usuário); Painel frontal com controlador de temperatura, chave geral e led com indicação de aquecimento; Circulação e renovação de ar forçado com motor silencioso e isento de vibrações; Alimentação: 220 volts (50/60 hz); Fusível de segurança; Faixa de trabalho: no máximo 7°C acima do ambiente até, no mínimo, 150°C; Resolução: 0,1°C; Potência 8000 Watts; Prateleiras: 14 no mínimo fabricadas em aço inoxidável e com espaçamento de pelo menos 15 cm entre elas. Manual de utilização em língua portuguesa. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 26.309,74 | R$ 52.619,48 |
| 41 | Estufa Incubadora de CO2 e O2, com Camisa de Água, Cap. 184L Estufa incubadora de CO2 e O2, com camisa de água. Paredes internas em aço inoxidável polido, com dobras e cantos arredondados. Possuir internamente um filtro de ar HEPA, substituível com circulação do ar interno, uma vez por minuto, garantindo um ambiente Classe 100, dentro da câmara. Alimentação elétrica bivolt. Bandeja para depósito da água de umidificação localizada no fundo da câmara é de aço inoxidável, com capacidade para 3 litros. Paredes externas em aço galvanizado. Temperatura: 5°C acima da temperatura ambiente até 45°C, em incrementos de 0,1°C. Controle:± 0,1°C. Uniformidade:± 0,2°C a 37°C. Sensor:Termistor de precisão CO2: 0 a 20%, em incrementos de 0,1%. controle: melhor que ± 0,1%. Pressão de entrada:15 psig (1 bar). Sensor: por Termocondutividade (T/C) O2: 1 a 20% em incrementos de 0,1%. Controle: melhor que ± 0,1%. Pressão de entrada:15 psig (1 bar). Umidade relativa: ambiente até 95% a 37°C. 4 prateleiras: dimensão aproximada de 47,0 x 47,0 cm (0,2 m2). Camisa de água: volume de 43,5 l. Câmara interna com volume de, no mínimo, 184,1L e dimensões de, no mínimo, 54,1 x 68,1 x 50,8 cm (L x A x P). Alarmes: interrupção de energia, sobretemperatura, desvio de temperatura, desvio de CO2, desvio de O2, substituição de filtro HEPA, nível de água na camisa Dimensões externas aproximadas: 66,0 x 100,3 x 63,5 cm (L x A x P). Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Garantia de 1 ano contra defeitos de fabricação. Manual de instruções e treinamento de operação. | UNID | 2 | 1 | R$ 66.982,12 | R$ 133.964,24 |
| 42 | Incubadora para B.O.D. com Fotoperíodo e Termoperíodo, 335 Litros. Especificações: Incubadora para B.O.D., gabinete em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, câmara interna de aço inox AISI 304, porta externa construída externamente em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento com pintura eletrostática a pó, internamente construída em chapa de aço inox AISI 304 com guarnição de borracha magnética com lâmpadas para simulação e controle de iluminação no interior do equipamento com sistema de timer para períodos precisos de testes, circulação de ar realizada por ventiladores tipo axial, localizados internamente para proporcionar uniformidade da temperatura, botões de acionamento no painel frontal com LED indicativo, isolação térmica em todas as laterais e porta, rodízios giratórios, temperatura controlada através de um controlador microprocessado com a utilização de um sensor tipo Pt 100, resolução de 0,1ºC, fornecida com cinco prateleiras em barras de aço carbono SAE 1020 (aramadas) niquelado para facilitar a circulação de ar e, portanto a homogeneização da temperatura, sistema de segurança de temperatura com alarme sonoro, autônomo e ajustável, sistema de refrigeração por meio de unidade selada livre de CFC (refrigerante ecológico R134 A) defletor removível para facilitar a limpeza, furo de passagem com tampa removível para verificações, validações e alimentação de outros equipamentos internos à B.O.D, sistema de aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas e aletadas, dispositivo para desligar a circulação de ar na abertura da porta; temperatura regulável de 15°C a 60°C, uniformidade ± 1ºC a 40ºC, estabilidade ± 0,5ºC a 40ºC, saída de 4 a 20 mA para registro e monitoramento da temperatura via software, acompanha Certificado de Calibração RBC (Rede Brasileira de Calibração), capacidade de 335 litros, suporte para cinco prateleiras, com medidas internas de 550x510x1200mm (LxPxA) e medidas externas de 670x810x1820mm (LxPxA) com tolerância de 10%. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do Paraná e 220V para os campi de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções incluso. | UNID | 3 | 1 | R$ 9.211,20 | R$ 27.633,60 |
| 43 | Incubadora Shaker Refrigerada, Plataforma Universal Incubadora shaker refrigerada para trabalhos contínuos. Gabinete externo em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática epóxi/pó. Com pés niveladores emborrachados ou com dispositivo para evitar deslocamentos durante o funcionamento. Interior em aço inoxidável AISI430. Porta com abertura frontal com guarnição de silicone em todo perímetro e com visor amplo de vidro duplo que deve ocupar no mínimo 2/3 da porta.  TEMPERATURA: +4ºC a 80°C (ou melhor), Resolução 0,1ºC. Sistema de refrigeração por meio de uma unidade selada livre de CFC. Aquecimento por meio de resistências blindadas e aletadas em aço inox. Controle da temperatura por microprocessador digital, com sistema PID, sensor de temperatura tipo PT100, com indicação da temperatura de processo e do set point. Deve ter possibilidade de programação de rampas de aquecimento. Circulação forçada de ar quente e frio. Uma ou duas plataformas internas universais com no mínimo 5 mm de espessura com furações que permitam utilizar diferentes tamanhos de garras simultaneamente, trocando-as de acordo com a necessidade (caso a empresa analise que 1 plataforma não comporte adequadamente a capacidade de garras solicitada para cada tamanho, será aceito o fornecimento de 2 plataformas, sendo uma com furação adequada para frascos de 125 e 250 mL e outra com furação adequada para frascos de 500 e 1000 mL). Capacidade mínima da plataforma: 22 garras para erlenmeyer de 125mL, 16 garras para erlenmeyer de 250mL, 16 garras para erlenmeyer de 500mL e 8 garras para erlenmeyer de 1000mL. Devem ser fornecidos as seguintes quantidades mínimas de garras (qtde de garras x cap. erlenmeyer): 22 x 125mL, 16 x 250mL, 16 x 500mL e 8 x 1000mL. Garras em aço inoxidável. Inclusa 1 prateleira removível em aço inox. AGITAÇÃO: 20 a 300 rpm (ou melhor) com controlador por inversor de frequência microprocessado digital. Resolução de 1 rpm ou melhor. Diâmetro do movimento orbital: mínimo de 19 mm. Motor de indução trifásica. Partida e parada suaves para evitar respingos das amostras contidas nos frascos. Timer digital para agitação: programável de 1 a 999 no mínimo, com ajuste de 1 em 1 minuto. Deve permitir programação de rampas de aquecimento. Desligamento automático da agitação ao abrir a porta. Proteção contra sobrecorrente. O equipamento deve voltar a funcionar automaticamente após interrupções de energia, conforme programação selecionada. Alimentação: 110V para os campi do PR e 220V para os campi do RS e SC. Cabo de força com plug de acordo com as normas ABNT NBR 14136. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções. Certificado de garantia de no mínimo 12 meses contra defeitos de fabricação. |  | 2 | 1 | R$ 18.570,70 | R$ 37.141,40 |
| 44 | Integrador de Área Folhar - Medidor de Área Foliar Especificação: Sistema rápido de análise de Imagem Windias. Incluindo: Software, Suporte para Câmera, Câmera colorida com porta, Lentes de precisão, Caixa de Luz, Luzes de Projeção (com lâmpadas extras), folhas de acrílico e Conveyor Belt CB110/60. O sistema utiliza imagens coloridas para medir a porcentagem de área foliar doente. Com a opção de um Conveyor Belt para processar até 800 folhas por hora e medir folhas longas. Com três efeitos de cores: O primário define as principais zonas de interesse, como o tecido saudável; o secundário e o terciário pode definir áreas doentes e/ou danificadas por insetos. As cores são estabelecidas com um único clique. As imagens capturadas pelo Windias podem ser editadas na tela do PC caso seja necessário retocar as áreas limitrofes, separar objetos, remover defeitos e preencher áreas com cores. O Windias mede área, perímetro, comprimento, largura, circunferência, forma e alongamento. As imagens podem ser importadas do Windias em formatos .bmp, .jpg e .tif e os dados podem ser salvos como .txt e facilmente exportados ao Excel. Deve incluir treinamento para uso do equipamento e no mínimo 01 (um) ano de garantia. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções preferencialmente em português. | UNID | 3 | 1 | R$ 118.649,15 | R$ 355.947,45 |
| 45 | Leitora de Microplacas Sistema Multidetecção Leitor multimodal modular para microplacas possui escolha livre de comprimentos de onda por duplo monocromador, e possibilidade de varredura de intensidade de fluorescência utilizando monocromador quádruplo, agitação no mínimo orbital e incubação até 45ºC. Modos de leitura: end-point, cinético, espectral, multipoint e cinético espectral. Compatibilidade: microplacas de 6 a 384 poços (absorbância) ou 6 a 1536 poços (fluorescência e luminescência). Calibração automática. Fonte de luz: lâmpada flash de Xênon. Equipamento bivolt automático - Deverá incluir software de controle e análise de dados, em Português, para controle e programação da leitora; com de manual de instruções; compatível com Sistemas Operacionais: Windows XP / Vista / 7/8 (64 bit). Fornecer montagem e treinamento de operação para os usuários, sem ônus adicional, no local de instalação. Assistência Técnica autorizada em território nacional com endereço e telefone de contato. Cabo de força com dupla isolação (Bivolt) e plug de três pinos, um terra e dois fases. Certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeitos de fabricação. Dados adicionais: Fotometria: - Faixa de comprimento de onda: 200 – 1000 nm - Linearidade: 0 - 4 Abs (placa de 96-poços) a 450 nm, ± 2%. 0 - 3 Abs (placa de 384 poços) a 450 nm, ± 2% - Faixa de leitura: 0 - 6 Abs - Acurácia: - 0,003 Abs ou ± 2%, a 200 - 399 nm (0 - 2 Abs) - 0,003 Abs or ± 1%, a 400 - 1000 nm (0 - 3 Abs) - Precisão: SD < 0,001 Abs ou CV < 0.5%, a 450nm (0 - 3Abs) Fluorescência: - Opções de leitura de fluorescência por baixo e por cima da placa - Leitura por baixo da placa permite uso da função Multipoint, adquirindo dados em diferentes pontos da área do poço - Faixa de comprimento de onda: 200 - 1000 nm excitação, 270 - 840 nm emissão - Sensibilidade: - Intensidade de fluorescência (leitura por cima): < 0,4 fmol fluoresceína/poço (placa preta de 384 poços) - Intensidade de fluorescência (leitura por baixo): < 4 fmol fluoresceína/poço, (placa preta de 384 poços quadrados e fundo transparente) - Faixa dinâmica: - Intensidade de fluorescência (leitura por cima): > 6 dezenas (decades) - Intensidade de fluorescência (leitura por baixo): > 5,5 dezenas (decades). Luminescência: - Faixa de comprimento de onda para screening: 360 a 670 nm - Sensibilidade: < 7 amol ATP/poço (placa branca de 384 poços) - Faixa dinâmica: > 7 dezenas (decades). Adicionar módulos opcionais: Dispensador automático interno (2 unidades) e controle de gases (CO2/O2). Incluso instalação do equipamento e do software e treinamento de no mínimo 12 horas. Certificado de garantia de no mínimo 12 meses contra defeitos de fabricação. Deverá acompanhar a propostas catálogo original do fabricante. Com registro/cadastro na ANVISA, conforme item 1.5 do Termo de referência. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 518.066,30 | R$ 1.036.132,60 |
| 46 | Medidor de pH, mV, Íons Específicos e Temperatura Medidor de bancada de, pH, mV, Íons específicos e temperatura, com as seguintes características mínimas: Gama de Íons: 0.001 a 19999, Resolução: ± 1 LSD, Precisão: ± 0,5% da leitura. Gama de pH: -1,000 a 14.000 pH, Resolução: 0,01/0,001 pH, Precisão: ± 0,01/0,002 pH. Gama de ORP: -1850 a +1850 mV, Resolução: 0,1 mV, Precisão: ± 0,2 mV. Gama de Temperatura: -5,0 a 105,0ºC, Resolução: 0,1ºC, Precisão: ± 0,5ºC. Com braço para posicionamento dos sensores. Calibração em até 5 pontos. Compensação automática de temperatura. Alimentação: Bivolt ou 110V para os campi do PR e 220V para os campi de SC e RS. Manual de instruções em português. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 3 | 1 | R$ 6.337,73 | R$ 19.013,19 |
| 47 | Medidor de Qualidade de Água Multiparâmetro Portátil Especificação: Medidor portátil de qualidade de água com sonda multisensor (uma sonda com diversos sensores) para pH, Resistividade, Condutividade (EC), Oxigênio dissolvido (OD), Salinidade, Temperatura e  Sólidos totais dissolvidos (TDS). Especificações mínimas dos parâmetros: - pH: Gama 0 a 14 de pH, Resolução de 0,01 unidade e Precisão de ± 0,1 unidade; - Resistividade: Gama 0 a 999999 Ω.cm e 0 a 1000.0 kΩ.cm; - Condutividade (EC): gama 0 a 200 mS/cm, Resolução automática de condutividade, Precisão ±1% da leitura ou 0,001 mS/cm, o que for maior; - Oxigênio dissolvido (OD): Gama 0 a 50 mg/L (0 a 500%), Resolução 0,1% (0,01 mg/L) e Precisão: ± 2% da leitura ou ± 2% da saturação do ar (o que for maior) para o menor intervalo da gama e ±6% da leitura para o maior intervalo da gama; - Salinidade: Gama 0 a 70 PSU, Resolução 0,01 PSU e Precisão ±2% da leitura ou ±0,01 PSU (o que for maior);  - Temperatura: Gama -5 a 50⁰C e deve ler também em Fahrenheit e Kelvin, Resolução 0,1⁰C e Precisão ±0,2 ⁰C; - Sólidos totais dissolvidos (TDS): Gama 0 a 400 g/L de TDS, Resolução 1 mg/L (ppm); 0,001 g/L (ppt); 0,01g/L (ppt); 0,1 g/L (ppt) e 1 g/L (ppt).  Medidor com resistência a água (IP67) com tela retroiluminada. Sonda multisensor de 4 metros com proteção IP68 e reconhecimento automático dos sensores. Sensores substituíveis pelo usuário. Compensação automática da temperatura. O produto deve permitir a transferência de dados para computador, impressora ou cartão de memória através de porta USB. Incluso: Solução para calibração do pH, Solução para calibração da condutividade, Solução eletrolítica para o sensor de oxigênio, Baterias, Software e cabo USB para conexão com computador, Maleta para acondicionamento e transporte, Manual de instruções em português, certificado de garantia mínima de 12 meses. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 4 | 2 | R$ 10.814,39 | R$ 43.257,56 |
| 48 | Medidor Oxímetro portátil. Especificação: Medidor Oxímetro portátil, display duplo de cristal líquido "LCD" Circuito microprocessador LSI Escala: Oxigênio dissolvido: 0 a 20,0mg/L Oxigênio no ar (apenas como referência): 0 a 100,0% Temperatura: 0 a 50°C Resolução: Oxigênio dissolvido: 0,1mg/L Oxigênio no ar: 0,1% O2 Temperatura: 0,1°C Precisão: Oxigênio dissolvido: ±0,4mg/L Oxigênio no ar: ±0,8°C/1,5°F Estrutura do sensor: Sensor de oxigênio tipo polarográfico com sensor de temperatura embutido Compensação de temperatura: 0 a 50°C (ajuste automático) Memória máxima e mínima Desligamento automático ou manual Data Hold: Congela o valor no display Tempo de amostragem: Aprox. 1 segundo Temperatura de operação: 0° a 50°C Umidade de operação: < 80% UR Alimentação: 4 pilhas de 1,5V Corrente de energia: Aprox. 6,2mA DC Peso 176g (Incluído sensor e bateria) Dimensão: 180 x 40 x 40mm Acessórios fornecidos: Solução eletrolítica, 4 pilhas de 1,5V DC e Manual de instruções Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 1.477,03 | R$ 2.954,06 |
| 49 | Micrótomo Rotativo Semi-automático Micrótomo Rotativo semiautomático para realizar cortes precisos de tecidos inclusos em parafina. Possuir display em LCD para visualização da espessura do corte, botões/teclas para: definição de espessura do corte/desbaste; avanço e retrocesso do porta amostra (cassetes/blocos); mudança de função corte / desbaste e configurações gerais. O porta amostra de cassetes ou blocos deve possuir ajuste de angulação nos três eixos e sistema retrátil durante o movimento de subida. O suporte para navalha descartável deve permitir regulação de ângulo e a estrutura que fixa a navalha deve possuir deslocamento para as laterais. Sistema de equilíbrio da força da roda de mão: um sistema especial para ajustar a força de equilíbrio durante a secção, fazendo a rotação mais fácil e mais lisa; travável em qualquer posição. Bandeja para resíduos possibilitando fácil limpeza. Espessura de corte: 0,25 a 60; Espessura de desbaste de 0,25 a 60 micra; regulagem da espessura do corte: de 0.25, 0.50, 1.00, 1.50 micrômetro, 2-20 micrômetro: no incremento de 1 micrômetro, 20-60 micrômetro: em incrementos de 5 micrômetro; escala da espessura do aparamento: 1-600 micrômetro, ajuste da espessura do aparamento: 1-10 micrômetro, no incremento de 1 micrômetro; 10-20 micrômetro, em incrementos de 2 micrômetro 20-50 micrômetro, em incrementos de 5 micrômetro; 50-100 micrômetro, em incrementos de 10 micrômetro; 100-600 micrômetro, em incrementos de 50 micrômetro, curso vertical do espécime: 60mm, o espécime afaga horizontalmente: 25mm. Deve acompanhar o equipamento, 02 unidades de bases para fixação da navalha de corte, uma para navalha de baixo perfil e outra para navalha de alto perfil e 02 unidades do porta amostra, um para encaixe de estruturas emblocadas em cassetes e outra com sistema de rosca (tipo morsa) para fixação de blocos em parafina ou resina. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação, capa de proteção e certificado de garantia. | UNID | 2 | 1 | R$ 34.463,33 | R$ 68.926,66 |
| 50 | Penetrômetro Digital de Frutas Penetrômetro digital de frutas: Penetrômetro digital de frutas, devendo conter: display de cristal líquido (LCD) de 5 dígitos, com iluminação. Seleção de unidade Kg / LB / Newton. Capacidade de medição: entre 20,00 e 25,00Kg / 40,00 a 45,00LB / 190,00 a 200,00 Newton. Resolução: 0,01 / 0,01LB / 0,05 Newton. Exibição mínima: 0,02Kg / 0,07LB / 0,3 Newton. Precisão: ± (0,5% 2 dígitos), em 23 ± 5°C . Peso: Instrumento: 1640 a 1660g com a bancada. Deve acompanhar como acessórios: três pontas padrão para ensaio em frutas de 6, 8 e 11mm, c/ haste de prolongamento, arruela limitadora de penetração na fruta, cabo, software para frutas e interligação com o PC, manual de instruções em português, e estojo de transporte para o penetrômetro.Bancada de fixação do instrumento e dispensador de pilhas/baterias Incluir Treinamento no momento da entrega do aparelho. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Incluso manual de instruções de operação em português e certificado de garantia. | UNID | 4 | 2 | R$ 7.507,96 | R$ 30.031,84 |
| 51 | Phmetro Digital de Bancada Especificação: Faixa de medição de pH: de -2.00 a 16.00;6.000; Faixa de medição de potencial de óxido redução: de ±999,9 mV, ±2000 mV; Faixa de medição de temperatura: de -9.9 a 120.0°C; Resolução de pH: 0.01 pH; 0.001 pH; Resolução de potencial de óxido redução: 0.1 mV; 1 mV; Resolução de temperatura: 0.1°C; Precisão (a 20°C) de pH: ±0.01 pH; ±0.002 pH; Precisão (a 20°C) de mV: ±0.5 mV; ±1mV; Precisão (a 20°C) de temperatura: ±0.4°C; Offset mV relativos: ±2000 mV; Calibração pH: automática até 5 pontos com mínimo de 3 padrões previamente memorizados (pH 4.01, 7.01, 10.01) 2 valores programáveis pelo utilizador; Compensação da temperatura: automática (com sonda) o manual de -9.9 a 120°C; Eletrodo de pH, corpo em vidro, com dupla junção, recarregável, conector BNC, cabo de 1 m (incluído); Sonda de temperatura com 1 m cabo (incluída); impedância de entrada: 1012 Ohm; ligação computador: porta serial RS232 (opto-isolada); Alimentação: 12 Vdc com adaptador bivolt incluído; Condições de utilização: de 0 a 50°C; H.R. Max 95%. Incluso manual de instruções de operação e certificado de garantia mínima de 1 ano. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 13 | 6 | R$ 1.840,38 | R$ 23.924,94 |
| 52 | Relógio Comparador, Graduação: 0,001 mm. Exatidão: /- 0,001 mm, Repetitividade: 0,3 micrometros Canhão: diâmetro 8 h6. Curso de retração: 3 mm. Força de medição: 1,2 N. Graduação: 0,001 mm. Exatidão: ± 0,001 mm. Escala: 50-0-50 micrometros. Repetitividade: 0,3 micrometros. Erro de Histerese: 0,5 micrometros. Peso: 140 g. Certificado de garantia de no mínimo um ano. | UNID | 5 | 2 | R$ 689,13 | R$ 3.445,65 |
| 53 | Termo-Higro-Anemômetro-Luxímetro Digital Portátil Especificações: Termo-higro-anemômetro-luxímetro digital portátil display de cristal líquido (LCD), multi-canal com dígitos entre 6 e 8mm de altura; Possibilita leituras de velocidade de 0,4 a 30,0m/s; 1,4 a 108,0Km/h; 0,8 a 58,3nós;0,9 a 67,0milhas/h; 80 a 5910pés/min; Resolução: 0.1 m/s; 1 ft/min; 0.1 km/h; 0.1 mile/h; 0.1 knots; Precisão: < 20 m/s: ± 3% da escala completa, > 20 m/s: ± 4% da escala completa; Umidade:10 a 95% RH; Resolução: 0.1%RH, Precisão: < 70% RH: ± 4% RH,³ 70% RH: ± 4% da leitura 1.2% RH- Temperatura (Termistor): 0 a 50ºC / 32 a 122ºF, Resolução:0.1ºC/0.1ºF, Precisão: ± 1.2ºC / ± 2.5ºF - Temperatura (Tipo K): -100 a 1300ºC / -148 a 2372ºF Resolução: 0.1ºC / 0.1ºF Precisão: ± 1% da leitura 1ºC ± 1% da leitura 2ºF; - Luminosidade: 0 a 20,000 Lux / 0 a 2,000Fc; - Resolução minima de 1 Lux / 1 Ft-cd; Precisão: ± 5% da leitura ± 8 dígitos;- Sensores de luminosidade, velocidade do ar e umidade incorporados ao aparelho; Memória: Máxima e Mínima;- Ajuste de zero automático; Data Hold: Congela a leitura no Display; -Temperatura de Operação: 0 a 50ºC; -Umidade de Operação: Máx. 80% RH; Alimentação: 1 Bateria de 9V; Manual de instruções em português; -Sensores Termoacoplados (de Imersão e de Ambiente); - Estojo e maletas para transporte e Certificado de calibração. Certificado de garantia. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 20 | 10 | R$ 920,67 | R$ 18.413,40 |
| 54 | Termômetro Infravermelho com Termovisor Termômetro visual Infravermelho portátil com Termovisor, Faixa -10°C a 250°C; precisão mínima de 0,1°C; campo de visão 28°x28°; com recursos de Imagem visual e mapa de aquecimento infravermelho mesclados; Modos PERTO e DISTANTE; foco automático; Marcadores de ponto quente e frio; Salvar no formato .bmp e .is2; Compatível com software de relatórios SmartView; indicação de área de medição de temperatura; ajuste de brilho de tela; escurecimento de tela e desligamento automático configuráveis; Recursos de alarmes de temperatura e monitoramento automatizados; cartão micro SD com 4 GB incluso; alimentado com bateria recarregável com autonomia mínima de 8 horas; estojo rígido. Com manual de instruções, carregador de bateria, certificado de calibração e garantia mínima de um ano. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 2.036,52 | R$ 4.073,04 |
| 55 | Ancinho Enleirador para Trator Ancinho enleirador, acoplável ao sistema hidráulico traseiro de três pontos do trator, acionado pela TDP (540 rpm), largura de trabalho superior a 3m, potência máxima requerida 75 cv. Compatível com trator New Holland modelo TL75. Equipamento novo e com no mínimo 12 meses de garantia. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções em português. | UNID | 2 | 1 | R$ 17.206,10 | R$ 34.412,20 |
| 56 | Bomba Centrífuga 3 CV Bomba centrífuga, potência 3 CV. Eixo: em aço carbono diâmetro 5/8”; Rotação de 2 polos, 3.500 rpm, 60 Hz; Motor Trifásico 220V/380V; Sucção: 1 1/2''; Elevação: 1"; Vazão máxima: 14,5 m³/h, Vazão mínima: 1,5 m³/h. Rotor: Tipo fechado, construído em liga especial de alumínio-silício roscado, diretamente, na ponta do eixo do motor; Vedação do eixo - por selo mecânico com diâmetro de 5/8". Peso até 26 kg. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 1.263,52 | R$ 2.527,04 |
| 57 | Bomba Submersa Bomba submersível para drenagem ou transferência de água limpa. Características: Totalmente silenciosa; Alça para transporte; Automático de Nível, comprimento entre 1,0 a 1,5 m; Cabo Elétrico com 10 metros no mínimo; Sucção Inferior , recalque de 2" com adaptadores para mangueiras e 3/4" e 1"; Corpo em PVC; Motor de 1/2 a 1 e 1/2 cv; Tensão Nominal 110 volts para os campi do PR e 220 volts para os campi de SC e RS; Rotação mínima de 3500 rpm; Vazão mín. De 2500 L / hora; Altura manométrica mín. 3 metros; Tempo mínimo de uso continuo maior que 2 horas ou término do escoamento; Material do rotor em plástico, semi aberto; Peso ( kg ) não superior a 6 Kg. Manual de instrução e instalação e certificado de garantia. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 3 | 1 | R$ 390,20 | R$ 1.170,60 |
| 58 | Calibrador de Pneus Profissional de Parede, Bivolt gabinete em alumínio e/ou fibra; painel com leitura em ícones (desenhos); precisão entre 0,10 a 0,15 psi; equipamento à prova de água; visor digital entre 1\u201D a 5\u201D em policarbonato com leeds; fonte de alimentação separada da placa controladora; Sistema de configuração do equipamento pelo teclado; função pneu vazio; pressão máxima: entre 145 a 150 psi; espigões para conexão com mangueira em latão; válvulas e circuitos internos que trabalham em baixa tensão; válvulas de alta vazão (trabalha com filtro na entrada e saída de ar); teclado de policarbonato e acionamento através de botões com molas à prova de água. Compatibilidade com nitrogênio; Embalagem antichoque; Converte unidade de pressão PSI/BAR para BAR/PSI; filtro de retorno de ar em latão; deve acompanhar parafusos para fixação na parede. Alimentação Bivolt. O enrolamento da mangueira deve ser feito no próprio calibrador. Deve acompanhar 10 m de mangueira (específica para calibradores) com bico de calibração. Produto novo, com garantia mínima de 01 ano e manual do produto em português. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 1.037,33 | R$ 2.074,66 |
| 59 | Conjunto Microtrator de Rabiça e Implementos Agrícolas Trator cultivador motorizado (Microtrator), motor diesel, horizontal, 4 tempos, entre 14 a 18 CV, refrigerado a água, partida elétrica, embreagem multidisco a seco, com no mínimo 6 marchas à frente e pelo menos 2 marchas à ré, com tomada de potência compatível aos implementos que devem acompanhar o microtrator: a) Enxada Rotativa - largura de cultivo mínima de 0,70 m e profundidade de 0,20 m; b) Encanteirador - com largura mínima de 0,90 m na base e 0,20 m de altura no canteiro; c) Aparador de Grama com acento e roda guia central com no mínimo 2 facas, com largura mínima de corte de 0,80 m e regulagem de altura de corte que compreenda no mínimo a faixa de 0,01 m a no máximo 0,14 m; d) Roçadeira Frontal com Arco Protetor \u2013 com no mínimo 2 facas livres, largura mínima de 0,90 m e regulagem de altura de corte que compreenda no mínimo a faixa de 0,01 m a 0,09 m; e) Carreta Tracionada - com capacidade entre 1.000 e 1.500 Kg; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Acompanha manual de instruções em português. Produto novo com rodas e pneus novos. Entrega técnica especializada com agendamento prévio para as instruções de uso/operação da máquina com duração mínima de 4 horas. Todos os acessórios e implementos devem ser compatíveis com o microtrator. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 28.645,93 | R$ 57.291,86 |
| 60 | Enfardadora de Feno Enfardadeira de câmara fixa para produção de fardos cilíndricos com dimensão mínima de 60 cm x 60 cm; capacidade de produção de no mínimo 50 a 60 fardos por hora com peso entre 20 e 35 kg; alarme acústico que avise ao operador que o fardo está pronto; Compatível com trator New Holland modelo TL75. Equipamento novo, sem uso e com no mínimo 12 meses de garantia contra defeitos de fabricação. Manual de instruções em português. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 42.247,67 | R$ 84.495,34 |
| 61 | Máquina Compactadora e Ensacadora de Silagem Máquina compactadora e ensacadora de silagem: Máquina compactadora e ensacadora de silagem com capacidade de processamento mínimo de 3 toneladas por horas e com prensagem compacta com dois “caracóis” (roscas-sem-fim), com sistema antiembuchamento, com produção de sacos de no máximo 30 kg, com regulagem de compactação e peso do saco. A máquina deve possuir motor à gasolina de potência mínima de 6 hp, 2 ou 4 tempos, com embreagem e desligamento automático, corrente e tração de moto e com pintura com camada protetora e anti-ferrugem. O produto necessita ter rodas e engate para o transporte. A máquina necessitar ter fim de curso no início e no fim do ensacamento possibilitando maior segurança, mancais embutidos para evitar a contaminação da silagem com a graxa de lubrificação. O corpo da máquina precisa ser todo produzido em aço carbono sae 1020 ou aço inox na espessura de 2mm. A máquina deve trabalhar com sacos de largura máxima de 55 cm e comprimento máximo de 110 cm. A máquina deverá vir com 500 sacos apropriados para o uso na máquina com os lacres, os quais deverão ser totalmente resistentes aos raios ultravioletas, não se degradando com a radiação solar, ter espessura mínima de 200 micras e de material resistente que não seja facilmente perfurado, garantindo a produção de silagem de boa qualidade. Garantia mínima de 1 ano. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. |  | 2 | 1 | R$ 6.681,43 | R$ 13.362,86 |
| 62 | Motosserra Pequena Motosserra pequena; Motor de 2 tempos. Sistema de segurança de travas. Sistema Ativibratório. Cilindradas mínimas de 30 cm³; peso não superior a 3,5kg (possibilitando trabalhos com uma única mão); Potência superior a 1,3 kW; sabre (lâmina de corte) de no mínimo 30 cm (incluso), corrente inclusa. Garantia mínima de 12 meses. Equipamento novo. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções em português. | UNID | 2 | 1 | R$ 693,85 | R$ 1.387,70 |
| 63 | Perfurador de Solo para Trator Com capacidade de perfurar no mínimo até 1 (um) metro de profundidade, com conjunto de brocas de diâmetros de 9, 12 e 18 polegadas centímetros e brocas com ponteiras substituíveis, acionado pela tomada de potência de tratores com três pontos universais categoria ll para engate compatível com trator New Holland modelo TL75, com sistema automático de alinhamento de broca e de proteção no caso de bloqueio das brocas. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Equipamento novo com garantia mínima de 12 meses. Com manual de instrução em português. | UNID | 2 | 1 | R$ 6.689,78 | R$ 13.379,56 |
| 64 | Segadeira motorizada ou motossegadeira para operador à pé. Com motor de no mínimo 5 hp, à diesel ou gasolina, e com tração nas duas rodas, com barra de corte com navalhas autoafiantes. Largura de corte de no mínimo 0,85 m e no máximo 2,5 m e peso máximo total de 110 kg. Com regulagem de altura de corte de 1-9 cm, e com pneus. Garantia mínima de 1 ano. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. | UNID | 2 | 1 | R$ 8.511,26 | R$ 17.022,52 |
| 65 | Semeadora Adubadora (Plantadeira/Adubadeira) de Fluxo Contínuo Semeadora Adubadora modelo 6040/marca KF conforme justificativas constantes no item 28.e deste termo de referência e com as seguintes especificações mínimas: de fluxo contínuo para cultivo de culturas de grãos finos, com acoplamento no trator pela barra de tração; Sistema de levante dos órgãos ativos por comando hidráulico; com mínimo 14 linhas de 17 cm de espaçamento. Distribuição de adubo por rosca sem fim (acompanha rosca de 3/4 de polegada, 1 polegada e 2 polegadas); distribuição de semente com rotor acanalado helicoidal e condutores do tipo telescópico. Caixa de câmbio ou cadeia de engrenagens para regulagem da quantidade de fertilizante; Sistema de deposição de sementes com discos duplos defasados de 15 polegadas e 15 1/2 polegadas e compactador de ferro fundido com regulagem de ângulo, caixa de fertilizante de polietileno ou inox com fundo basculante para limpeza; sistema com caixa de sementes miúdas (pastagem). Rodas e pneus novos, compatíveis com a capacidade de carga da semeadora. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação de assistência técnica nacional conforme item 1.5 do termo de referência. Manual de instruções em português. Equipamento novo; Compatível com trator com potência de 75 CV. Entrega técnica especializada com agendamento prévio e treinamento operacional da máquina com duração mínima de 4 horas. | UNID | 2 | 1 | R$ 66.050,00 | R$ 132.100,00 |
| 66 | Tronco de Contenção Física para Equinos. Fabricado com tubos de 2 1/2'' (batente da porteira) e 2'' (laterais) e chapa de 2,65mm, fortemente unidos por solda, resultando em um equipamento de qualidade, pronto para resistir a qualquer impacto do animal. - Altura: 2,50 metros - Comprimento: 2,20 metros - Largura: 90 centímetros - Suas laterais são unidas por 4 pinos, os quais possibilitam que o brete seja desmontado em quatro partes facilitando e barateando o transporte. Esses pinos também possibilitam a abertura total da lateral do brete em caso de emergência. Também pode ser retirado apenas um pino e a lateral abrir como uma porteira, possibilitando a entrada ou saída do animal caso o mesmo esteja estranhando passar pelas porteiras convencionais. - Lateral 10 travas por onde é passado um cambão que possibilita 7 ajustes de tamanho para conter o animal. - A porteira traseira é mais baixa para permitir acesso ao posterior do animal. - Possui 3 argolas no batente da porteira frontal para amarrar cabrestos ou a cabeça do animal em procedimentos odontológicos. Também podem ser utilizadas para prender frascos de soro em aplicações intravenosas. O batente da porteira traseira também conta com essas 3 argolas onde pode ser amarrado a cauda do animal. - Conta com uma ducha na parte traseira, utilizada para lavar o posterior do animal em procedimentos reprodutivos ou ginecológicos. A entrada de água deverá ser feita pela parte superior do brete. - Acompanha mesa articulada removível que é colocada na lateral direita traseira. - Nos pés é soldado uma chapa com 2 furos, nela deve ser parafusados os chumbadores que acompanham o brete. Aconselhamos que os chumbadores sejam parafusados nos pés, e seja chumbado o brete já montado, antes de concretar verificar se está tudo em nível e se as porteiras e pinos laterais estão abrindo. OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: A montagem do brete não tem nenhum segredo, no entanto aconselhamos que o procedimento seja feito por uma pessoa experiente (pedreiro ou alguém que já tenha experiência na área), se for chumbado no chão fora do nível as porteiras e laterais ficarão travadas. - Acompanha 4 chumbadores, 4 parafusos, 4 porcas. - A utilização dos chumbadores possibilita que o brete seja mudado de lugar sem a necessidade de cortar os pés do mesmo, sendo necessário apenas soltar os parafusos. - Pintura eletrostática a pó na cor azul para a estrutura e preto fosco nas porteiras. | UNID | 2 | 1 | R$ 2.706,72 | R$ 5.413,44 |
| **TOTAL** | | | | | | **R$ 4.575.082,57** |

**1.2. Especificações do objeto**

**1.2.1.** As descrições constantes no quadro acima foram elaboradas pelo requisitante do objeto e têm intuito apenas de fornecer subsídios básicos claros e coerentes para que Administração consiga realizar uma compra com padrões de qualidade, de maneira a suprir suas demandas.

**1.2.2.** A empresa vencedora do certame deverá ter ciência de que os materiais deste Termo serão solicitados em períodos diferentes, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, assim como a entrega dos materiais ocorrerá em cidades distintas conforme Planilha de Distribuição de Materiais ***“ENCARTE B”.***

**1.2.3.** A Contratada deverá ter ciência de que nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, insumos, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, de transporte e quaisquer outros que incidam diretamente ou indiretamente no fornecimento dos materiais/equipamentos.

**1.2.4.** A indicação de marca foi utilizada em itens que são de difícil definição de seus padrões de qualidade, cujas características poderiam gerar descritivos exaustivos e imprecisos e, permite orientar os fornecedores sobre o padrão mínimo de qualidade pretendido pela UFFS.Produtos de outras marcas poderão ser ofertados, desde que atendam plenamente às especificações do Termo de Referência.

**1.3. Da Pesquisa de Preços e dos Valores**

**1.3.1. Da Pesquisa de Preços**

**1.3.1.1** Para a orçamentação dos itens foi utilizado o Parâmetro I, III e IV da IN n° 3/2017. Será utilizado como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação a média dos valores obtidos.

**13.1.1.1** Para os itens9, 10 e 38 no qual utiliza-se a mediana, em função da disparidade de preços entre os fornecedores em função das especificações técnicas de seus equipamentos.

**1.3.1.1.2** Para os itens 8, 36, 45, 65 foram realizados 2 orçamentos, apesar de ter sido efetuada busca por fornecedores que comercializassem equipamentos que atendessem às especificações e as necessidades dos solicitantes, bem como, utilizada as ferramentas Painel de preços e Banco de Preços, sem sucesso. Assim, por tratar-se de mercado restrito.

**1.3.2. Dos Valores:**

**1.3.2.1.** O valor total estimado pelo requisitante para a aquisição dos itens que compõem este Termo de Referência é de **R$ 4.575.082,57 (quatro milhões e quinhentos e setenta e cinco mil e oitenta e dois reais e cinquenta e sete centavos)**.

**1.4.1. Garantia:**

**1.4.1.1.** Quanto aos prazos de garantias, desde que observadas e respeitadas as disposições legais aplicáveis, prevalecem os períodos estabelecidos nas especificações técnicas, salvo quando for verificado prazo maior na descrição contida na proposta comercial do fornecedor.

**1.4.1.2**. Para os itens que não apresentam indicação do prazo de garantia na sua descrição, a Contratada deverá observar a garantia mínima estabelecida no Código de Defesa do Consumidor.

**1.5. Da Qualificação do produto**

**1.5.1.** Para comprovar a qualificação dos produtos deste Termo de Referência, o licitante deverá observar as informações constantes na descrição dos itens.

**1.5.2.** Para aceitação dos itens será exigido juntamente às propostas e catálogos dos itens, a(s) empresa(s) credenciada(s) a prestar assistência técnica no Brasil, sendo condição para aceite do material ter assistência técnica em território nacional capaz de fornecer as peças necessárias para manutenção do modelo ofertado.

**1.5.2.1** A assistência técnica deverá ser comprovada por documento emitido pelo fabricante/marca do produto ofertado, autorizando a prestação de serviços técnicos nos produtos de sua marca. No documento deverá constar, minimamente, os dados de CNPJ, endereço, telefone, endereço de e-mail e nome do responsável da empresa autorizada e responsável pela prestação dos serviços.

**1.5.2.2.** Para os itens Cadeira de rodas, Doppler vascular, Estetoscópio, Esfigmomanômetro, Lanterna clínica, Monitor multiparamétrico de triagem, Citocentrífuga será exigido cadastro ou registro do produto na ANVISA/Ministério da Saúde, conforme se aplicar, em atendimento às normas e leis: Lei nº 6.360/1976 (Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos); Decreto nº 8.077/2013 (Regulamenta as condições para o funcionamento de empresas sujeitas ao licenciamento sanitário, e o registro, controle e monitoramento, no âmbito da vigilância sanitária, dos produtos de que trata a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, e dá outras providências); RDC/ANVISA nº 185/2001 (Aprova o Regulamento Técnico que consta no anexo desta Resolução, que trata do registro, alteração, revalidação e cancelamento do registro de produtos médicos na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA) e RDC/ANVISA nº 40/2015 (Define os requisitos do cadastro de produtos médicos.)

**1.5.2.3.** Os itens Cadeiras de roda motorizada, Doppler vascular, Lanterna clínica, Monitor Multiparamétrico de triagem deverão ser aprovados pelo INMetro, em atendimento à RDC/ANVISA nº 27/2011 e IN/ANVISA nº 04/2015 atualizada pela IN/ANVISA 22/2017, Portarias INMetro nº 350/2010 e nº 54/2016.

**1.5.2.4.** Os Esfigmomanômetro deverão ser aprovados pelo INMETRO, em atendimento à RDC/ANVISA nº 27/2011, IN/ANVISA nº 04/2015 atualizada pela IN/ANVISA 22/2017 e Portarias INMetro nº 350/2010, nº 54/2016 e nº 46/2016.

**1.5.2.5.** As Balanças deverão ter certificação e selo de aferição do INMetro em atendimento ao Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria INMetro nº 236/1994 e suas revisões.

**1.6. Da Amostra**

**1.6.1.** O Pregoeiro poderá exigir que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado via chat no Comprasnet e dentro de 05 (cinco) dias úteis contados da solicitação.

**1.6.1.1.** O prazo estabelecido pelo Pregoeiro, poderá ser prorrogado, em casos específicos, mediante justificativa apresentada pelo licitante e aceitação do Pregoeiro. Ex. Greve de categoria que afete a entrega da amostra.

**1.6.2. Do envio e recebimento da amostra**

**1.6.2.1.** A amostra deverá estar devidamente identificada com o nome do licitante, nº da licitação a que se refere, e dispor na embalagem de informações quanto às suas características, tais como quantidade do produto e data de validade.

**1.6.2.2.** Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade conforme descritos abaixo:

**1.6.2.2.1.** Em primeira fase, de caráter eliminatório:

**a)** Aos itens que forem solicitados apresentação de amostra no momento da análise das propostas, deverão estar rigorosamente de acordo com as especificações exigidas no Termo de Referência.

**b)** Esses itens devem estar rigorosamente de acordo com a proposta apresentada pelo licitante.

**1.6.2.2.2.** Análise secundária, também de caráter eliminatório, que serão avaliados mediante a realização de testes e/ou observações, quando for o caso, visando à comprovação da qualidade do produto:

**a)** Tipo de material/matéria prima utilizada na fabricação do item;

**b)** Qualidade do produto;

**c)** Precisão das medidas, peso e volume;

**d)** ANVISA, se for o caso;

**e)** Testar a funcionalidade do material de acordo com o exigido na especificação técnica.

**1.6.2.3.** Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

**1.6.2.4.** Após a divulgação do resultado final da licitação, sem prévia notificação do Pregoeiro, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 15 (quinze) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

**1.6.2.4.1.** As amostras aceitas serão mantidas pelo setor responsável pelo recebimento, a fim de verificar a conformidade da amostra com os materiais a serem entregues posteriormente pela licitante vencedora.

**1.6.2.5.** Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

**1.6.2.6.** A empresa poderá enviar um técnico para **acompanhar** a análise das amostras, porém, sem nenhum custo para UFFS.

**1.6.2.7.** As amostras poderão ser encaminhadas para o seguinte endereço: **Reitoria UFFS:** Avenida Fernando Machado, 108 E, Centro, CEP: 89802-112, Chapecó/SC.

**1.7. Dos Critérios de Sustentabilidade**

**1.7.1**. Para os itens abaixo relacionados, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA n° 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, ou ainda, que possua as respectivas licenças ambientais municipais e ou estaduais pertinentes:

**1.7.1.1**. Cadastro técnico federal para fabricação de artefatos de ferro, aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia, **para os itens 1 e 2.**

**1.7.1.1.1**. Caso o licitante ou o produto seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

**1.7.1.2****.** Cadastro técnico federal para Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática, **para os itens 27 a 46, 51 e 58.**

**1.7.1.1.2.** Caso o licitante ou o produto seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

**1.7.1.3.** Cadastro técnico federal para fabricante/importador de motosserras, para o **item 62.**

**1.7.2.** Conforme prevê o Decreto Presidencial nº 7.746 de 05 de junho de 2012, que regulamenta o Art. 3º da Lei 8.666/93, a Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional e as Empresas Estatais dependentes poderão adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade objetivamente definidos no instrumento convocatório, conforme o disposto neste Decreto:

Parágrafo Único. A adoção de critérios e práticas de sustentabilidade deverá ser justificada nos autos e preservar o caráter competitivo do certame.

Art. 3º Os critérios e práticas de sustentabilidade de que trata o art. 2º serão veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada.

Art. 4º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e

VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Art. 5~~º~~ A administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes poderão exigir no instrumento convocatório para a aquisição de bens que estes sejam constituídos por material reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios de sustentabilidade.

[...]

Art. 8º A comprovação das exigências contidas no instrumento convocatório poderá ser feita mediante certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio definido no instrumento convocatório.

§ 1º Em caso de inexistência da certificação referida no caput, o instrumento convocatório estabelecerá que, após a seleção da proposta e antes da adjudicação do objeto, o contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do bem ou serviço às exigências do instrumento convocatório.

(...)

Art. 16º A administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes deverão elaborar e implementar Planos de Gestão de Logística Sustentável, no prazo estipulado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, prevendo, no mínimo:

I – atualização do inventário de bens e materiais do órgão e identificação de similares de menor impacto ambiental para substituição;

II – práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;

III – responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e

IV – ações de divulgação, conscientização e capacitação

**1.7.8.** O certame está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS.

**1.8. Da Aplicação da Margem de Preferência**

**1.8.1.** De acordo com a natureza dos itens deste Termo de Referência, foram consultados os Decretos que estabelecem Margem de Preferência e verificou-se que os mesmos não se enquadram nos respectivos regulamentos.

1. **JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

**2.1 Origem da Demanda:**

**Campus Cerro Largo:** A demanda da estufa de secagem e circulação forçada de 1100 L passou a existir desde o ano de 2015 diante de problemas de secagem de amostras de plantas em estufas menores alocadas nos laboratórios; reclamações de frequentadores dos prédios devido ao cheiro forte que naturalmente estão presentes quando plantas de porte grande ou em grande volume são submetidas a secagem; problemas e falta de manutenção destas estufas menores fazem com que TCCs e aulas práticas estejam sendo prejudicados. O medidor multiparâmetros é demanda para atividades nos Laboratório de Práticas Integradas de Campo e do Laboratório de Zoologia ou saídas à campo, que acontecem, com frequência alta, nas atividades dessas das disciplinas e outras atividades de ensino ligadas a esses laboratórios. Também é demanda do Laboratório de Fenômenos de Transporte. Os vaso dewar são equipamentos necessários para atividades na disciplina de Catálise e Fenômenos de Superfície. A demanda da bomba calorimétrica surgiu para ampliar os conhecimentos referentes ao estudo do componente curricular Gases e Termodinâmica. O Banho Termostático para Viscosidade Cinemática é necessário para diversos estudos dos componentes curriculares Cinética Química, Catálise e Fenômenos de Superfície e Gases e Termodinâmica. O Banho-Maria Metabólico com Agitação Reciprocante, tipo Dubnoff 30 a 36, atenderá a diversas atividades das disciplinas de Cinética Aplicada e Cálculo de Reatores (7ª fase); Trabalho de Conclusão de Curso (9ª e 10ª fase) no Laboratório de Reatores e Operações Unitárias. A origem do pedido do termômetro infravermelho é devido a necessidade, prioritariamente, na disciplina de Transferência de Calor e Massa/fase 6, que ocorre no Laboratório Fenômenos de Transporte, além de trabalhos de conclusão de curso de Engenharia Ambiental. A aquisição de um banho ultra-sônico é necessária para atender demanda nas aulas experimentais para os cursos de Química Licenciatura e Engenharia Ambiental e Sanitária, principalmente nas disciplinas de Análise Instrumental, Química Analítica Instrumental que ocorrem no Laboratório de Química Instrumental. Ressalta-se que esse pedido é a finalização dos apontamentos feitos pelos professores do Campus em resposta a PROGRAD em 2017. Com a demanda encaminhada à SELAB e as CLABs, a análise e posterior encaminhamento desse pedido está sendo finalizada agora.

**Campus Chapecó:** Os materiais e equipamentos indicados nesta solicitação compõem o levantamento de Campus Chapecó: Os materiais e equipamentos indicados nesta solicitação compõem o levantamento de pendências de materiais e equipamentos realizado à partir de solicitação da PROGRAD. O levantamento inicial foi realizado no período de 12/2016 à 02/2017 e, no primeiro semestre de 2018, foram realizados pelos solicitantes e coordenações dos cursos mencionados.

**Campus Erechim**: A demanda para os itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 foram apresentadas à PROGRAD no ano de 2017, visando a aquisição de equipamentos que ainda são necessários para a realização das aulas práticas.

**Campus Laranjeiras do Sul:** Com o aumento do número de turmas e de alunos por turma, surgiu a necessidade de aumentar o quantitativo de alguns equipamentos, e também com o passar do tempo houve desgaste de alguns equipamentos, fazendo-se necessário sua reposição.

**Campus Passo Fundo:** A simulação como ferramenta de ensino médico mostra-se indispensável na formação acadêmica. É necessário que o aluno entre em contato com situações-problema de maneira artificial para que saiba lidar e resolver situações na prática profissional. Além do uso da simulação, as atividades práticas tutoradas pelos professores nos ambulatórios fazem parte da consolidação do conhecimento médico. Desta forma faz-se necessário possuir os equipamentos necessários para estas atividades. A necessidade de associar o conhecimento teórico à realidade uma vez que através do exame objetivo do sistema ocular o aluno da graduação da medicina encontra subsídios para compactar o conhecimento teórico, de extrema importância na prevenção e diagnóstico precoces e encaminhamento correto de situações oculares de risco abordadas na prática médica em geral. PATOLOGIA (MICROSCOPIO TRINOCULAR): Atualmente consta em nossa grade curricular somente as disciplinas de Processos Patológicos I e II, nesta situação trabalhamos com as turmas em horários alternados e não coincidentes, para que possamos utilizar o equipamento de projeção que dispomos em nosso laboratório. A partir de 2019, além das disciplinas de Processos patológicos I e II, haverá, com a reformulação do PPC já aprovada, a disciplina de Processos Biológicos III, na qual trabalharemos com os alunos a histologia e com esta necessitaremos de outro equipamento para projeção de lâminas nas aulas práticas. PATOLOGIA (MICROSCOPIO BINOCULAR): Atualmente consta em nossa grade curricular somente as disciplinas de Processos Patológicos I e II, em tal conjuntura dividimos as turmas em dois grupos de 20 alunos para podermos realizar as aulas práticas de microscopia, pois dispomos de 20 microscópios em nosso laboratório. A partir de 2019, além das disciplinas de Processos patológicos I e II, haverá, com a reformulação do PPC já aprovada, a disciplina de Processos Biológicos III, na qual trabalharemos com os alunos a histologia e com esta necessitaremos de mais microscópios para a realização das aulas práticas. PATOLOGIA (MICRÓTOMO): Atualmente consta em nossa grade curricular somente as disciplinas de Processos Patológicos I e II, em tal conjuntura dividimos as turmas em dois grupos de 20 alunos, para podermos realizar as aulas práticas de microscopia, pois dispomos de 20 microscópios em nosso laboratório e 23 laminários. A partir de 2019, além das disciplinas de Processos patológicos I e II, haverá, com a reformulação do PPC já aprovada, a disciplina de Processos Biológicos III, na qual trabalharemos com os alunos a histologia e com esta necessitaremos de mais microscópios e de mais laminários para a realização das aulas práticas. CLlNICA CIRÚRGICA: A maior parte das cirurgias atualmente são realizadas por videolaparoscopia. Não há treinamento prático do estudante durante o curso neste tipo de cirurgia. Quando chega aos estágios hospitalares, em bloco cirúrgico o aluno não teve nenhum contato com o material. Tem que ficar observando e após o início do seu treinamento já tem que ser no humano.

**Campus Realeza:** Bomba vácuo: Necessidade de geração de vácuo em processos e análises que utilizam reagentes ácidos, alcalinos e compostos orgânicos. Foi observado que ao longo dos anos os cursos de química e ciências biológicas por diversas vezes (seja em aulas práticas ou TCCs) necessitaram realizar vácuo em processos de filtragem de produtos ácidos ou corrosivos, todavia, não temos nenhuma bomba de vácuo adequada para realizar esse tipo de processo. Condutivímetro: Necessidade de medição de condutividade em soluções durante algumas aulas do curso de Química. Nosso campus não possui este equipamento. As atividades práticas que necessitam de medidas de condutividade não podem ser realizadas. Também é uma demanda para as saídas de campo dos estudantes do curso de Biologia e para os trabalhos onde se faz necessária a medida da condutividade da água. Trata-se de uma importante ferramenta de análise. Agitador magnético e micropipetas: Reposição de itens que apresentaram danos, sendo inutilizados por ser inviável o conserto ou que devido a alta intensidade de uso necessitaríamos de mais algumas unidades para atender a contento as demandas laboratoriais. Em praticamente todas as atividades práticas laboratoriais é indispensável a pipetagem de reagentes e fluidos (com micropipetas) e o processo de homogenização de amostras (com agitadores magnéticos), logo a utilização desses equipamentos é de suma importância para a realização dessas atividades; Estufa: A origem dessa demanda é a necessidade de fazer a secagem das vidrarias e materiais de consumo reutilizáveis do laboratório de apoio de química, que em decorrência do expressivo aumento das atividades laboratoriais (ensino, pesquisa e extensão) gera um quantitativo enorme de materiais sujos. Esses materiais são lavados e colocados na estufa para a secagem apropriada. Relógio comparador: Necessidade de medições de grandezas lineares de forma direta (medindo diretamente a grandeza desejada) ou indireta (estabelecendo a diferença entre a grandeza desejada e outra conhecida) nos laboratórios de mecânica. Monitor multiparâmetro: Montagem de salas cirúrgicas na SUHVU, aulas práticas de disciplinas de anestesiologia veterinária, técnica cirúrgica veterinária, Patologia e Clínica Cirúrgica Veterinária, Obstetrícia Veterinária, atendimento à rotina de cirurgias da SUHVU. Micrótomo: Equipamento é utilizado para realizar o corte de tecido animais emblocados para a confecção de lâminas histológicas, essas são confeccionadas para ser realizado o diagnostico de doenças de animais atendidos na SUHVU na forma de cadáveres enviados para necropsia ou de peças cirúrgicas. Sendo atendidos animais de companhia como cães e gatos, animais de produção como vacas leiteiras de propriedades da região e animais silvestres enviados por órgão como IAP e Polícia ambiental. Tronco de contenção: desenvolvimento de aulas práticas, extensão, atendimento hospitalar e pesquisa. Phmetro: Laboratório de Doenças Parasitárias Veterinárias. Citocentrífuga: equipamento para confecção de lâminas de amostras de líquidos cavitários, liquido sinovial e liquor, impossível realizar estes exames de forma completa sem o equipamento, inviabiliza as aulas deste assunto. Doppler: Mudança para estrutura definitiva da Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária e Criação do Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais. Atende CCRs de Clínica Médica de Animais de Companhia, Prática Hospitalar, Anestesiologia Veterinária, Tópicos especiais em medicina veterinária, Patologica e Clínica Cirúrgica Veterinária, Clínica, Manejo e Preservação de Animais Silvestres, Técnica Cirúrgica e Diagnóstico por Imagem Veterinária. Material necessário para mensuração da pressão arterial sistêmica em cães e gatos e avaliação cardíaca de animais silvestres, Clínica Médica de Grandes Animais. Microscópio binocular: Laboratório de Reprodução Animal – LABRA-UFFS. Estufa CO2 e O2: Laboratório de Reprodução Animal – LABRA-UFFS Microscópio invertido: Laboratório de Reprodução Animal – LABRA-UFFS. Microscópio trinocular: Laboratório de Doenças Parasitárias Veterinárias. Necessidade de viabilizar aulas práticas de análise de lâminas histológicas e citopatológicas utilizando camera acoplada ao microscópio e imagem passada para o monitor. O prédio da anatomia e Patologia foi entregue recentemente e o mesmo não tem itens que viabilizem as aulas práticas acima citadas. Os componentes curriculares atendidos serão patologia básica, Patologia Veterinária especial I, Patologia Veterinária especial II, anatomia (análise morfológica), histologia Veterinária, doenças das aves, Doenças de suínos, entre outras. Também, irá auxiliar na formação de estagiários, voluntários e bolsistas vinculados aos componentes. Microscópio binocular: Os materiais elencados anteriormente são cruciais para o desenvolvimento de aulas práticas, extensão, atendimento hospitalar e pesquisa.

**HRO:** Forma de contrapartida por parte da Universidade Federal da Fronteira Sul para o Serviço de Residência Uniprofissional e Multiprofissional no Hospital Regional do Oeste (HRO) pela implantação deste em Março/2018, conforme ofício nº HRO 223/2018 de 04/04/2018, que apresenta a relação dos equipamentos necessários àquela Instituição para atendimento de pacientes. As marcas de referências citadas para o Monitor de triagem são marcas já padronizadas pelo Hospital Regional do Oeste. Outras marcas deverão apresentar amostra para avaliação da equivalência e/ou superioridade das marcas padronizadas.

**2.2 Justificativa do Quantitativo:**

**Campus Cerro Largo:** Solicitada uma (1) unidade de cada item, para atender, de maneira inicial, as demandas atuais. Somado a isso, alguns equipamentos são de custo relativamente alto e uma unidade parece ser suficiente. Somente para o Medidor Multiparâmetros foram solicitadas duas unidades por tratar-se de equipamento de grande demanda no Campus e do Vaso Dewar, 5 unidades, por tratar-se de equipamento “pequeno”, simples, necessário para atividades demonstrativas em grupos.

**Campus Erechim:** O quantitativo dos equipamentos solicitados foi compilado pela Coordenação Acadêmica do Campus Erechim, encaminhada para a PROGRAD e conforme os docentes solicitantes visa atender aulas práticas de componentes curriculares que não estão sendo efetivamente dados devido a limitação de quantitativo disponível para os alunos.

**Campus Chapecó:** Apesar de insuficientes estão sendo solicitados apenas um exemplar de cada item. O ideal seria adquirir maior quantidade, mas em virtude do aporte financeiro está sendo solicitado o mínimo para viabilizar algumas atividades de extrema importância.

**Campus Laranjeiras do Sul:** Quantitativos para que todos os grupos formados durante as aulas possam manipular os equipamentos e realizar as metodologias.

**Campus Passo Fundo:** PEDIATRIA. São necessários 10 estetoscópios de tamanho pediátrico para o atendimento e treinamento de 2 turmas de graduação no exame físico da criança.

São necessários 10 esfingmomanômetros neonatais e 10 esfingmomanômetros pediátricos para prática ambulatorial e atendimento em simulação a ser utilizado por 4 turmas da graduação e eventuais feiras de saúde ofertadas para comunidade. PATOLOGIA (MICROSCÓPIO TRINOCULAR): A aquisição de mais um microscópio trinocular com câmera acoplada propiciará um melhor desenvolvimento das disciplinas já existentes no curso, em comum acordo com a próxima disciplina que fará parte da nova grade curricular, a partir de 2019 , e que também necessitará do uso deste equipamento para o desenvolvimento do conteúdo proposto na disciplina. PATOLOGIA (MICROSCÓPIO BINOCULAR): A média de ingresso de alunos por semestre nas disciplinas correntes tem se mantido em 40 alunos por turma, já possuímos 20 microscópios em uso, em nosso laboratório de aulas práticas de microscopia, com a aquisição de mais 30 microscópios, conseguimos atingir o ideal de um microscópio para cada aluno e microscópios de reserva disponíveis para estudo ou para reposição. PATOLOGIA (MICRÓTOMO): A média de ingresso de alunos por semestre nas disciplinas correntes tem se mantido em 40 alunos por turma, a partir de 2019 serão três turmas de 40 alunos por semestre utilizando simultaneamente lâminas histológicas, com o uso progressivo e continuado será inevitavelmente necessária a reposição das lâminas, pois com o manuseio muitas quebram com o passar do tempo. Para reposição deste material hoje dispomos somente da possibilidade de aquisição de novos laminários prontos. Se adquirirmos um micrótomo para confecção de lâminas histológicas, esta será realizada de forma gratuita tanto para reposição de material em aula como com o possível uso para pesquisas realizadas na instituição. CLlNICA CiRURGICA: Com um número mínimo de quatro Kits Simuladores de Videocirurgia seria possível iniciar uma experiência de treinamento dos alunos dividindo-os em vários grupos.

**Campus Realeza:** Bomba vácuo: Histórico de demanda de processos de filtragem nos últimos anos; Condutivímetro: Histórico de demanda de realização de processos de medição de condutividade em fluidos; Agitador magnético e Micropipetas: Reposição dos itens danificados; Estufa: O aumento das atividades práticas nos laboratórios; Luxímetro e Relógio comparador: Viabilizar atividades em grupo.

Monitor multiparêmtro: Número de espaços separados que utilizarão os equipamentos de maneira simultânea e o elevado custo do equipamento. O ideal seriam 7 monitores dessa natureza para atender as atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso de graduação em Medicina Veterinária e Mestrado em Saúde, Produção e Bem-estar aanimnal na Fronteira Sul. Micrótomo: é preciso mais 1 unid para que o serviço prestado para a comunidade acadêmica e população da região não seja descontinuado. Tronco de contenção: não há estrutura para contenção de animais que ficarão alojados nas dependências do hospital veterinário. pHmetro: o equipamento é de suma importância verificar o pH dos reagentes utilizados no diagnóstico sorológico. Atualmente, não dispomos desse material o que gera deslocamento e exposição do material biológico e produtos químicos. Quantitativo para atendimento de forma otimizada aos alunos e rotina hospitalar. Citocentrífuga: A SUHVU não possui este equipamento o que inviabiliza a realização dos exames de líquidos cavitários de forma completa, impossibilitando atender a ementa do componente de diagnóstico laboratorial veterinário. Está sendo solicitada 1 unidade suficiente para a demanda. Doppler: Os aparelhos serão utilizados para muitos CCRs de graduação e atende a demanda hospitalar. A mensuração da pressão arterial sistêmica é um procedimento fundamental no exame clínico de pacientes e em medicina veterinária, só é possível por meio de equipamentos, como o Doppler vascular, que é o mais acessível e fidedigno. Apenas um aparelho foi adquirido desde o início das atividades do Curso de Medicina Veterinária e além deste aparelho ter apresentado defeitos, apenas um não atende toda a demanda de aulas e rotina da SUHVU. Está sendo solicitado 1 para o centro cirúrgico, 1 para a sala de técnica operatória, 1 para o ambulatório da cardiologia e 2 para uso nos ambulatórios e internamentos da clínica médica de pequenos animais e animais silvestres. Microscópio trinocular: as aulas práticas dos CCRs Parasitologia Veterinária e Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos são realizadas no laboratório. O referido local dispõe apenas de 2 microscópios para atender uma turma de 25 alunos, algo considerado insuficiente. Microscópio binocular: Equipamento necessário para a realização de aulas práticas dos CCRs Reprodução Animal I e II, e Fisiologia Veterinária II, relativos a coleta, avaliação e processamento de gametas e embriões de espécies domésticas, especialmente ruminantes. Estufa incubadora CO2 e O2: Equipamento necessário para a realização de aulas práticas dos CCRs Reprodução Animal I e II, e Fisiologia Veterinária II, relativos a coleta, avaliação e processamento de gametas e embriões de espécies domésticas, especialmente ruminantes. Microscópio invertido: Equipamento necessário para a realização de aulas práticas dos CCRs Reprodução Animal I e II, e Fisiologia Veterinária II, relativos a coleta, avaliação e processamentos de sêmen de macho de diferentes espécies domésticas.

1. **CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

**3.1.** O objeto deste Termo de Referência se enquadra como material comum, para fins do disposto no artigo 4º do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, cabendo licitação na modalidade Pregão, na sua forma Eletrônica, para Registro de Preços, observado o disposto na Lei nº 10.520, de 7 de julho de 2002; no Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, no Decreto nº 7.892/2013, na Lei nº 8.666, 21 de junho de 1993, com suas alterações subsequentes.

**3.2**. O uso do Sistema de Registro de Preços se justifica pela necessidade de aquisições frequentes e pela impossibilidade de definir previamente o quantitativo a ser efetivamente empenhado, frente a questão orçamentaria da Instituição, bem como o disposto, respectivamente, no Art. 3°, Incisos I e IV do Decreto nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013 e suas alterações.

1. **ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**
   1. Os materiais objeto deste Termo de Referência serão solicitados mediante Nota de Empenho, a ser enviada por correspondência eletrônica (e-mail), sendo obrigatória a confirmação do recebimento pela empresa.
   2. O prazo de entrega dos bens, é de **60 (sessenta)** dias corridos, a contar da data de ciência por parte do fornecedor da emissão da Nota de Empenho.

**4.2.1** Para os itens Simulador envelhecimento, Monitor multiparâmetro veterinário, Microscópio trinocular e Microscópio invertido com fluorescência, Bomba calorimétrica, Colorímetro portátil, Espectroradiômetro, Estufa incubadora de CO2 e O2, Medidor de área foliar, Leitora de microplacas sistema multidetectação, Medidor de qualidade de água multiparâmetro portátil o prazo de entrega é de **90 (noventa) dias corridos**, a contar da data de ciência por parte do fornecedor da emissão da Nota de Empenho.

* 1. Os materiais deverão ser entregues nos seguintes endereços:

**4.3.1.** Campus Cerro Largo: Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, Laboratórios 2, Sala 115, CEP 97.900-000, Cerro Largo/RS. Caso necessário, contatar os servidores Ismael Magno Hendges (55 3359-3961) ou Jonas Simon Dugatto (55 3359-3989).

**4.3.2.** Campus Chapecó: Via transportadora: Rodovia SC 484 – Km 02, Bairro Fronteira Sul, CEP 89.801-001, Chapecó/SC. Fone: (49) 2049-6455. Via Correio: Av. Fernando Machado, 108 E. Centro, CEP 89802-112, Chapecó/SC. Caso necessário, contatar os servidores da Coordenação Adjunta de Laboratórios Campus Chapecó, Sala: 105, Bloco de laboratórios 02 (49 2049-6455).

**4.3.3.** Campus Erechim: Rodovia ERS 135 – Km 72, nº 200, CEP 99.700-970, Erechim/RS. Caso necessário, contatar a servidora Flávia Bernardo Chagas (54 3321-7077).

**4.3.4.** Campus Laranjeiras do Sul: Rodovia BR 158 – Km 405, CEP 85.301-970, Laranjeiras do Sul/PR. Caso necessário, contatar a servidora Silvana da Costa (42 3635-0026).

**4.3.5.** Campus Passo Fundo: Rua Capitão Araújo, 20, Bairro Centro, CEP 99.010-200, Passo Fundo/RS. Caso necessário, contatar os servidores Edson Comin ou Felipe Diehl (54 3335-8523).

**4.3.6.** Campus Realeza: Rodovia BR 182 – Km 466, Av. Edmundo Gaievski, 1000, CEP 85.770-000, Realeza/PR. Caso necessário, contatar os servidores Edson Santolin ou Everton Pelisson (46 3543-8328/8399).

**4.3.7.** Hospital Regional do Oeste (HRO): Associação Hospitalar Lenoir Vargas Ferreira. Rua Florianópolis, 1448E, CEP 89.812-505, Chapecó/SC. Caso necessário, contatar os srs. vidores (46 3543-8328/8399).

**4.4.** A entrega dos materiais destinados a qualquer outro Campus, que não o Campus de Chapecó, deverá ser realizada através da emissão de NF de Simples Remessa com destino ao CNPJ correspondente e a Nota Fiscal de Faturamento com o CNPJ do Campus de Chapecó-SC.

**4.5.** As notas de Simples remessa deverão ser emitidas nos seguintes CNPJ's de acordo com o Campus de sua entrega:

**4.5.1.** Campus de Chapecó: CNPJ N° 11.234.780/0001-50;

**4.5.2.** Campus de Cerro Largo: CNPJ Nº 11.234.780/0003-12;

**4.5.3.** Campus de Erechim: CNPJ Nº 11.234.780/0002-31;

**4.5.4.** Campus de Laranjeiras do Sul: CNPJ Nº 11.234.780/0004-01;

**4.5.5.** Campus Passo Fundo: CNPJ Nº11.234.780/0006-65;

**4.5.6**. Campus de Realeza: CNPJ Nº 11.234.780/0005-84.

**4.6**. A entrega dos materiais deste Termo de Referência deverá ser realizada mediante Nota Fiscal.

**4.7.** As notas deverão ser emitidas para o seguinte CNPJ:

**4.7.1.** Campus de Chapecó: CNPJ N° 11.234.780/0001-50.

**4.8.** A entrega dos materiais deverá ser realizada em horários posteriormente definidos pela UFFS, e indicados na Nota de Empenho, e habitualmente ocorrerá durante o horário de expediente, das 08h00min às 12h00min e das 13h30min às 17h30min, podendo, a critério da UFFS, ser alterada para outros horários (noturnos, ou dias não úteis), caso a entrega possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos da Instituição, sem ônus adicionais a UFFS.

**4.9.** Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

**4.10.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**4.11.** Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 25 (vinte e cinco)) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

**4.11.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**4.12.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

**4.13.** Não ocorrendo, num prazo de 30 (trinta) dias a contar do recebimento da comunicação formal, o recolhimento dos materiais que estejam em desacordo com as especificações contidas no presente Termo de Referência, poderá a instituição providenciar a destinação que melhor lhe aprouver, independente da abertura e conclusão de eventual processo de penalização.

1. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**
   1. São obrigações da Contratante:
      1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
      2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
      3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
      4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
      5. efetuar o pagamento à Contratadano valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
   2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
   3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.
2. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
   1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
   2. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
   3. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, para os itens que couberem tal exigência.
   4. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
   5. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
   6. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
   7. manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
   8. indicar preposto para representá-la durante a execução do objeto.
3. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

1. **ALTERAÇÃO SUBJETIVA**
   1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.
2. **CONTROLE DA EXECUÇÃO**
   1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
      1. O recebimento de material de valor superior a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
   2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
   3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
3. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
   1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
      1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
      2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
      3. fraudar na execução do contrato;
      4. comportar-se de modo inidôneo;
      5. cometer fraude fiscal;
      6. não mantiver a proposta.
   2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
   3. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
   4. multa moratória de até 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
   5. 10.2.3. multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
      1. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
      2. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
      3. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
      4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
   6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:
      1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
      2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
      3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
   7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
   8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
   9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
4. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**
   1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes encartes:
      1. **ENCARTE A** – Modelo para apresentação de proposta;
      2. **ENCARTE B** – Planilha de distribuição de materiais;
      3. **ENCARTE C –** Modelo de declaração de isenção da apresentação de certificado ambiental.

Chapecó/SC, 16 de outubro de 2018.

**LUCIANE FÁTIMA FAZZIONI**

**Chefe da Divisão Licitações**

Eu, **PÉRICLES LUIZ BRUSTOLIN,** Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura/Ordenador de Despesas**,** conforme disposto no inciso I, § 2º do Art. 7º da Lei 8.666/93, **APROVO** o presente Termo de Referência, visando a aquisição aquisição de frascos para armazenamento de nitrogênio líquido, equipamentos das áreas de química, biologia, medicina humana e veterinária, para análise de alimentos e implementos aghrícolas, destinados aos Campi da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**,** pelo Sistema de Registro de Preços, conforme as especificações e dados constantes no Termo de Referência ora aprovado.

Chapecó/SC, 16 de outubro de 2018.

**PÉRICLES LUIZ BRUSTOLIN**

**Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura,**

**Ordenador de Despesas**

**ENCARTE “A”**

**MODELO DE PROPOSTA**

**REF. PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 50/2018**

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Telefone: E-mail:

Responsável pela proposta:

RG:

CPF:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIÇÃO** | **UNID. MEDIDA** | **QUANT.** | **VALOR UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| TOTAL | | | | | R$ |

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura/Carimbo

**ENCARTE “B”**

**PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS**

**REF. PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 50/2018**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Unid.** | **CCL** | **CCX** | **CCH** | **CER** | **CLS** | **CLX** | **CPF** | **CRE** | **CRX** | **SHV** |
| **1** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **2** | UNID | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **3** | UNID | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **4** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| **5** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| **6** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| **7** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| **8** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| **9** | KIT | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **10** | UNID | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **11** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **12** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 3 |
| **13** | UNID | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **14** | UNID | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 3 |
| **15** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **16** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| **17** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| **18** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **19** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **20** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **21** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **22** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **23** | UNID | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **24** | UNID | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Item** | **Unid.** | **CCL** | **CCX** | **CCH** | **CER** | **CLS** | **CLX** | **CPF** | **CRE** | **CRX** | **SHV** |
| **25** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **26** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 2 | 0 | 0 |
| **27** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| **28** | UNID | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **29** | UNID | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **30** | UNID | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **31** | UNID | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **32** | UNID | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **33** | UNID | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **34** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **35** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **36** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **37** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **38** | UNID | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **39** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **40** | UNID | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **41** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| **42** | UNID | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **43** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **44** | UNID | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **45** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **46** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **47** | UNID | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **48** | UNID | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **49** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **50** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **51** | UNID | 0 | 0 | 2 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **52** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| **53** | UNID | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Item** | **Unid.** | **CCL** | **CCX** | **CCH** | **CER** | **CLS** | **CLX** | **CPF** | **CRE** | **CRX** | **SHV** |
| **54** | UNID | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **55** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **56** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **57** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **58** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **59** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **60** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| **61** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **62** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **63** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| **64** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **65** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| **66** | UNID | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

**ENCARTE “C”**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADO AMBIENTAL**

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 50/2018**

A empresa ……………………………………………………………………...., inscrita no CNPJ sob o nº ………………………………..., por intermédio de seu representante legal, o Sr. (a) ………………………………………………………., portador da Carteira de Identidade nº …………………………………………….. e do CPF nº ……………………………………………….., declara sob as penas da lei, que está isenta de apresentar a certificação relativa a ……………………………………….., exigida no Edital do **Pregão Eletrônico (SRP) nº 50/2018** da Universidade Federal da Fronteira Sul, em razão de ……………………………………………………………………..

........................., ....... de .................... de 2018.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Nome e assinatura do representante legal e carimbo da empresa*

***Observação:*** *Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa.*