

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
Pregão Eletrônico n.º 10/2025 – PA.29/080.509/2024

1. DO OBJETO E DOS VALORES DE REFERÊNCIA

1.1. Aquisição de equipamentos de laboratório para o projeto “Laboratório de Fertilidade do Solo, Herbário e Ações Socioambientais e Técnico-Científicas na região do Cone-Sul de Mato Grosso do Sul” - Unidade da UEMS em Mundo Novo - MS – Convênio n.º 4500058343 (Itaipu e UEMS) atendendo às condições, quantidades e exigências contidas neste instrumento:

1.2. Os objetos a ser ofertado pelas licitantes devem observar as seguintes características e especificações mínimas:

Lote	Item	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unid. de Medida	Qty	Valor Unit.	Valor Total
01	01	Peneira malha 12,50 mm Peneira granulométrica redonda, com aro rígido em latão; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 12,50 mm conforme normas da ABNT/ ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 502,00	R\$ 1.004,00
	02	Peneira malha 9,50 mm Peneira granulométrica redonda, em aço inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 9,50 mm. conforme normas da ABNT/ ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 471,24	R\$ 942,40
	03	Peneira malha 8,00 mm Peneira granulométrica redonda, em aço inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 8,00 mm. conforme normas da ABNT/ ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 471,24	R\$ 942,40
	04	Peneira malha 6,30 mm Peneira granulométrica redonda, com aro rígido em latão ou aço inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 6,30 mm conforme normas ABNT/ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 502,00	R\$1.004,00
	05	Peneira malha 4,75 mm Peneira granulométrica redonda, em latão ou aço inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 4,75 mm, conforme normas ABNT/ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 502,00	R\$1.004,00
	06	Peneira malha 4,00 mm Peneira granulométrica redonda, em latão ou aço inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 4,00 mm, conforme	Unid.	02	R\$ 502,00	R\$1.004,00



	normas ABNT/ASTM/TYLER.				
07	Peneira malha 2,00 mm Peneira granulométrica redonda, inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 2,00 mm, conforme normas ABNT/ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 471,20	R\$ 942,40
08	Peneira malha 0,053 mm Peneira granulométrica redonda, em latão ou aço inox; Dimensão: 8x2 mm de diâmetro. Malha com abertura 0,053 mm, conforme normas ABNT/ASTM/TYLER.	Unid.	02	R\$ 511,60	R\$ 1.023,20
09	Fundo para peneira Fundo para peneira Dimensão: 8x2 mm de diâmetro, em latão. Fundo para peneiras redondas para análises granulométricas Ø3" x 2" (aprox. 8cm de diâmetro x 5cm de altura) em aço inoxidável.	Unid.	02	R\$ 252,80	R\$ 505,60
10	Aagitador tipo Wagner Rotação de 0 a 60 RPM. Precisão: ±3 RPM. Controle: Por meio de inversor de frequência com display digital para rotação e tempo, sendo as opções de tempo em segundos, minutos, horas, ou ainda no formato de tempo de 24 horas (1 dia) e por fim, programação de evento de até 23h59 para ligar e desligar o equipamento. Acionamento do motor: Manual, direto no painel pelo inversor para ajuste de posição das garrafas. Suporte giratório: Para até 24 garrafas com ajuste de altura por meio de barras roscadas e manípulos, possibilitando uso de vários tipos de frascos. Memória: Permanente para restaurar o estado de funcionamento, configuração e período de funcionamento do equipamento. Amplitude de agitação: 360 °. Motor: Indução 1/3 CV. Gabinete: Em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi. Dimensões aproximadas: 550x370x630 mm (LxPxA). Tensão: 220 Volts. Potência: 440 Watts. Acompanha: 02 Fusíveis extras e Manual de instruções com termo de garantia.	Unid.	02	R\$ 25.608,85	R\$51.217,70
11	Aagitador magnético com aquecimento Temperatura na placa: 50 °C a 350 °C. Rotação: ajustável até 2000 RPM com regulagem eletrônica. Controle de rotação e temperatura: Digital microprocessado PWM com regulagem de 10 a 99% no display.	Unid.	01	R\$ 2.901,11	R\$ 2.901,11



	Capacidade de agitação: Até 20 litros de solução. Plataforma de Aquecimento: Fabricada em aço Inox AISI 304 com controle preciso de temperatura, regulável até 400 °C. Chapa aquecedora em alumínio 6351 - diâmetro de 200 mm. Gabinete: chapa de aço Carbono SAE 1020, tratado anticorrosivamente e finalizado com pintura eletrostática a pó. Dimensões: L=210 x P=250 x A=130 mm. Peso aproximado de 6 kg. Potência de 400 Watts. Tensão: 220 Volts; Cabo de energia conforme NBR 14136 com adaptador tripolar padrão IEC. Acompanha: 01 Barra magnética tipo peixinho revestida de teflon; 02 Fusíveis extras; Manual de instruções com termo de garantia.				
12	Aagitador para tubos Capacidade: Tubos de até 30 mm de diâmetro, pequenos frascos reagentes e balões volumétricos. Estrutura: Aço carbono e base em alumínio. Motor: 3.800 RPM. Receptáculo: Fabricado em borracha sintética. Controle: Eletrônico. Funcionamento: Contínuo ou por pressão em seu receptáculo. Voltagem: 127/220 volts. Dimensões aproximadas: 14 x 14 x 17 cm (A x L x P). Potência de 60 Watts. Acompanha: Manual de instruções com termo de garantia.	Unid.	02	R\$ 1.659,44	R\$ 3.318,88
13	Autoclave vertical (75 Litros) Câmara simples, tampa de bronze fundido, internamente estanhada e externamente polida e envernizada com guarnição de vedação em silicone, caldeira em aço inox, válvula de segurança e controladora em bronze, com sistema de peso e contra-peso para regulagem da pressão, manômetro com duas escalas, sendo uma para temperatura (100 °C a 143 °C) e outra para pressão (0 a 0,3 kgf/cm2), pressão máxima de trabalho: 1,5kgf/cm2. CESTO em aço inox AISI 304 polido, totalmente perfurado. Gabinete com parte superior em chapas de aço inox e laterais em chapas de aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura em epóxi. Manípulos de baquelite (isolante ou calor) e elemento interno em latão. Gabinete montado sobre 4 pés de borracha, painel com lâmpada indicadora liga/desliga, chave seletora de temperatura de 3 posições.	Unid.	01	R\$20.384,83	R\$20.384,83



	Capacidade de 75 litros. Possui escoamento para limpeza. Potência de 4000 Watts. Tensão de 220 Volts. Acompanha: Manual de instruções com termo de garantia.				
14	Centrífuga refrigerada laboratorial microprocessada de bancada (15.000 rpm) Centrífuga refrigerada de bancada microprocessada para diversos usos laboratoriais. Painel digital touch screen, com indicação e ajuste de velocidade (rpm), força centrífuga (RCF), tempo (min./s) e temperatura (oC), com alertas de desbalanceamento e tampa aberta, bem como memorização de programas. Tempo de aceleração e frenagem ajustável, de 20 em 20 segundos e 30 em 30 segundos, respectivamente. Controle de temperatura (-20 a 40 oC), ajustável por unidade de 1 oC em 1 oC. Velocidade máxima até 15.000 rpm dependendo do rotor utilizado, com passo de ajuste de 10 rpm em 10 rpm. Cuba de centrifugação em Inox AISI 304. Gabinete e tampa superior em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi texturizado eletrostático. Motor de indução CA sem escovas, com potência de 1/5 CV. Fusível de segurança. Alimentação em rede de 220V, 50/60 Hz, potência de 1.500 W. Possibilidade para trabalhar com diversos tipos de rotores. Rotor de ângulo fixo para microtubos em alumínio com velocidade máxima até 15.000 rpm. Rotor de ângulo fixo em alumínio com velocidade máxima até 6000 rpm. Rotor horizontal em alumínio com 4 posições, com velocidade máxima até 4000 rpm. Rotor horizontal para microplacas em alumínio com 4 posições, com velocidade máxima até 2.800 rpm. Rotores de ângulo fixo (em alumínio) com capacidade máxima de 400 ml (6000 rpm) com capacidades para operar com 4 x 50 ml e 4 x 100 ml.	Unid.	01	R\$ 49.645,81	R\$ 49.645,81
15	Chapa Aquecedora Temperatura: 50°C a 300°C; Controle de temperatura: Termostato / analógico. Precisão de controle: ± 10°C; Potência da resistência: 2400W. Placa: Em alumínio escovado 400x300 mm. Gabinete: Em aço inox 304 escovado; Base em chapa de aço, com tratamento anticorrosivo e pintura	Unid.	02	R\$ 4.212,16	R\$ 8.424,32



	eletrostática em epóxi, consumo 2000 W, alimentação 220V. Dimensões: L=400 x P=355 x A=165 mm; Peso: 12 kg; Potência: 2400 Watts; Tensão: 220 Volts. Acompanha: Fusível de segurança e manual de instruções com termo de garantia.				
16	Contador de colônia digital Iluminação com lâmpada circular fluorescente de 22 W; Lupa superior de aumento de 3x com iluminação de LED; Braço articulável (haste) para melhor posicionamento da lupa; Contagem em placas de petri abertas ou fechadas por meio de um circuito eletrônico sensível que garante o registro; Diâmetro das placas de até 120 mm; Suporte para placa de petri estampada em acrílico transparente e quadriculado para permitir maior facilidade de contagem do número de colônias da cultura; Possui sistema de memória de 50 memórias com contagem de 9999 placas; Estrutura em caixa de poliestireno; Possui um sistema de regulação de inclinação; Voltagem: 127/220 volts; Dimensões: 8 x 24 x 36 cm (A x L x P). Equipado com marcador de caneta touch-tip de pressão ajustável para marcação cumulativa de colônias. Iluminação branca brilhante com brilho ajustável para fácil visualização das colônias ajustando contra a luz ambiente dentro do laboratório. Acompanha: Caneta contadora; cabo de energia; Manual de instruções.	Unid.	01	R\$ 2.835,88	R\$ 2.835,88
17	Destilador de Nitrogênio e Proteína Destilador de proteína/nitrogênio pelo princípio Kjeldahl, com base e suporte em chapa de inox AISI 304; Controlador eletrônico para variação de potência da resistência; Vidrarias: Condensador, conexão de Kjeldahl e caldeira redonda geradora de vapor capacidade para 2000 mL, fabricada em vidro borossilicato. Adaptável a vários tipos de recipientes: Tubo micro 25Øx250 mm, tubo macro 50Øx250 mm com orla ou rosca, tubo supermacro de 75Øx250 mm com orla ou rosca e balões formato pêra com 25Ø no gargalo e 250 mm de altura. Orla em vidro borossilicato. Copo dosador de soda manual com volume variável, suportes para recipientes de coleta e tubos de destilação reguláveis nas respectivas alturas. Consumo: 1500W; Alimentação	Unid.	02	R\$ 8.477,61	R\$ 16.955,22



	220V. Controle de temperatura: Analógico. Painel de controle: Com indicadores visuais de aquecimento e nível da caldeira. Caldeira: Em vidro borossilicato embutida com enchimento semiautomático. Sensor: Para indicação do nível da caldeira. Segurança: Protetor em acrílico na parte frontal. Vidrarias: Conexão tipo Kjeldahl com copo dosador em vidro borossilicato e válvula Stop-flow. Capacidade de destilação: ± 18 mL/minuto. Gabinete: Em aço inox 304 Polido. Sistema entrada de água: 2 entradas de água independentes, sendo uma para alimentação da caldeira (uso de água em temperatura ambiente) e outra para alimentação do condensador: Permite o uso de água com temperaturas abaixo do ambiente, propiciando o uso de banhos termostatizado a fim de aumentar a eficiência de troca de calor no condensador. Dimensões: L=290 x P=330 x A=730 mm. Potência: 1500 Watts. Acompanha: 02 Fusíveis extra; Manual de instruções com termo de garantia.				
18	Destilador de Água tipo Pilsen Condutividade: Até 5,0 $\mu\text{S/cm}$ (considerando-se condutividade de entrada 310 $\mu\text{S/cm}$). Rendimento: ± 5 litros/hora. Consumo: ± 50 litros/hora. Segurança: Na ausência de água, desligamento automático. Caldeira: Exclusivo sistema de vedação da caldeira sem utilização de parafusos, que proporciona praticidade na desmontagem. Gabinete em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Caldeira e condensador em vidro borossilicato. Resistência encapsulada em tubo de quartzo. Dimensões: L= L=550 x P=200 x A=500mm. Peso: 9 KG. Potência: 4000 Watts. Tensão: 220 Volts. Acompanha: Suporte para fixação e manual de instruções com termo de garantia.	Unid.	02	R\$ 4.434,07	R\$ 8.868,14
19	Espectrofotômetro digital UV/VIS Possui sistema óptico com simples feixe, grade 1200 linhas/mm. Faixa espectral de 190 – 1000 nm. Largura da banda: 4nm. Precisão de banda: ± 1 nm. Repetibilidade de banda: 0.5 nm. Definição de comprimento: De onda – auto. Precisão	Unid.	01	R\$ 14.088,58	R\$ 14.088,58



	fotométrica: ± 0.5 %T. Repetibilidade: Fotométrica 0.3 %T. Faixa fotométrica: -0.3A, 0-200 %T. Dispersão de luz: = 0.3%T. Estabilidade: ± 0.002 A/h a 500 nm. Display em LCD. Detector de Fotodiodo de silício. Suporte de cubeta padrão 4 posições 10 mm. Saída: Porta USB tipo B e porta para impressora. Lâmpada tungstênio e D2. Alimentação: AC 85 - 250V. Dimensão aproximada: 420 x 280 x 180 mm. Peso aproximado: 12 kg. Acompanha: 04 Cubetas de vidro 1 cm; 02 Cubeta de quartzo; Cabo de alimentação; Manual de instruções; Capa de proteção plástica.				
20	Estufa de circulação forçada de ar (528 litros) Estufa de secagem com circulação e renovação de ar. Temperatura: Ambiente +7°C a 150°C. Controle de temperatura Digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC. Sensor do Tipo "J". Precisão de controle: ± 1 °C. Uniformidade: ± 4 °C. Capacidade para 7 bandejas distantes 115 mm entre si. Motor de indução de $\frac{1}{4}$ CV. Sistema de circulação Ventilação interna no sentido horizontal. Circulação e renovação: Sistema manual para selecionar o tipo de circulação. Isolamento Térmico com dupla camada de fibra cerâmica e lã de vidro. Sistema de proteção contra superaquecimento. Vedação com Porta com silicone moldado. Câmara interna em aço inox polido. Gabinete em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Dimensões internas aproximadas de L= 800 x P= 600 x A= 1100 mm. Volume aproximado de 528 litros. Dimensões externas aproximadas de L= 1120 x P= 720 x A= 1660 mm. Suportado por bandeja: Até 10 kg. Peso aproximado de 200 kg. Potência: 4000 Watts. Tensão: 220 Volts. Acompanha: 03 Bandejas; 02 Fusíveis extra; Manual de instruções com termo de garantia.	Unid.	01	R\$ 21.322,40	R\$ 21.322,40
21	Mufla Forno mufla digital 16 Litros com 2 rampas e 2 patamares; Faixa de temperatura de trabalho: 100 °C a 1200 °C; Controle totalmente digital microprocessado com PID. Sensor de temperatura tipo "K" com resistência fio Kantha; Construído em chapa de aço carbono com corte a laser e pintura	Unid.	02	R\$ 9.422,12	R\$ 18.844,24



	epóxi eletrostática na cor cinza. Isolamento térmico em fibra cerâmica compactada; Sistema de otimização do consumo de energia; Calor no interior do equipamento dissipa de forma uniforme; Sistemas de respiros frontais e superior para saída de gases e descompressão; Alavanca frontal para abertura da porta, com proteção ao calor; Potência: 3960W; Voltagem 220V.				
22	PHmetro de bancada digital Equipamento leve; Tela ampla em LCD; Visualização clara das informações; Fácil calibração e operação; Acompanha braço suporte para eletrodo; Precisão e reprodutibilidade nos resultados; Especificações: Faixa de medição de pH 0,00-14,00; Faixa de medição de mV: -1999 a 1999 mV. Resolução: 0,01pH; 1mV; Precisão: ±0,01pH; ±1mV; Conector: BNC; Compensação de Temperatura: 0°-60°C. Peso aproximado de 1,5 kg. Dimensões aproximadas: 290 x 210 x 95 mm. Faixa de leitura de pH: 0 até 14; resolução 0,01. Exatidão e incerteza pH: ± 0,01. Faixa de leitura: Potencial de oxi-redução 1999 até + 1999 mV; resolução 0,1 mV. Potencial de oxi-redução: Exatidão e incerteza ± 0,1 mV. Faixa temperatura: 0° até 100°C; resolução 0,1° C. Temperatura: Exatidão e incerteza ± 0,3°C; ± 0,2°C. Calibração: Automática com tampões 6,86, 7,00, 7,01 / 4,00 / 9,00, 10,00. Voltagem: 110/220 VAC. Saída: Serial RS232C para conexão à PC e coleta dos valores pH, ORP e temperatura. Conector do eletrodo: Tipo BNC e do termocompensador tipo RCA. Tensão: AC 110 V/60 Hz ou AC 220 V/60 Hz. Acompanha: 01 Eletrodo combinado universal com corpo de vidro para meios aquosos, com cabo e conector BNC, pH de 0 a 14; Termocompensador em aço inox; Soluções tampão de calibração pH 4, pH 7, pH 9; Fusíveis 5x20 mm de 0,25 A; Capa de proteção; Suporte para eletrodo e manual de instruções.	Unid.	02	R\$ 2.450,16	R\$ 4.900,32
23	Turbidímetro digital Faixa de medição 0 a 1000 NTU; Resolução 0.01NTU (0.00 a 9.99 NTU), 0.1NTU (10.0 a 99.9 NTU), 1NTU (100 a 1000 NTU); Exatidão (0.07NTU + 5% da leitura) e repetibilidade ≤1%; Sensor fotodiodo de silício. Calibração 5 pontos (0, 20, 200, 500 e	Unid.	01	R\$ 4.727,48	R\$ 4.727,48



800 NTU), memória interna com 1000 grupos de registros, alimentação com 5Vdc (via USB); Temperatura de operação 0 a 50 ° C, umidade de operação 10 a 90% UR. Dimensões (LxAxP) 120 x 80 x 260 mm. Fonte de luz LED com iluminação do visor (backlight), indicação do nível de carga das pilhas; Desligamento automático ajustável, comunicação com computador e método de medição baseado na EPA 180.1. Acompanha: 1 cubeta para medição (15mL); 1 cubeta de solução padrão 0NTU (15mL); 1 cubeta de solução padrão 20NTU (15mL); 1 cubeta de solução padrão 200NTU (15mL); 1 cubeta de solução padrão 500NTU (15mL); 1 cubeta de solução padrão 800NTU (15mL); cabo USB para alimentação e comunicação com o PC; 1 adaptador AC/DC (100~240 Vac); maleta para transporte.

Balança analítica

Auto-calibração por meio de peso interno. Capacidade de 199,9990 g e sensibilidade de 0,0001 g. Precisão mínima de 04 casas; Unidades de pesagem: g, mg, ct, kg; Linearidade: + ou - 0,0003g; Tempo de estabilização: Máximo de 4 segundos; Calibração interna automática; Faixa de temperatura operacional: -10° a 40°C; Com teclas de comando para liga/desliga, tara função, troca e imprime. Função porcentagem com indicação de 0,01 %. Prato redondo de aço inox com 75 mm. Protetor de vento tipo capela de vidro, com altura 250 mm e três portas, sendo uma superior e duas laterais. Gabinete metálico com pintura epóxi. Indicador de nível, pés reguláveis para nivelamento, baixo consumo de energia. Equipada com saída de dados RS 232C. Prato com protetor contra pó, programa interno de estabilização de algarismos; 4 filtros contra vibração adaptáveis à necessidade e ambiente de trabalho; executa pesagem por baixo, para determinação da densidade (peso específico); registrada e homologada com selo e lacre do INMETRO; Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra. Estrutura interna em metal coberta por pintura epóxi e interna em aço inoxidável, com capela; Display digital luminoso para leitura nítida de resultados;

24

Unid. 02 R\$ 13.222,63 R\$ 26.445,26



Capacidade: Máximo 220g; Estrutura do Prato: Aço inoxidável; Alimentação: O aparelho funciona ligado direto na rede de energia; Fonte de alimentação integrada, 220 V, monofásico, 60 Hz com cabo de alimentação com plugue padrão ABNT NBR14136; Ou Bivolt 127/220V automático, sem necessidade de ajustes manuais, com cabo de alimentação com plugue padrão ABNT NBR14136; Acompanha: Manual de operação em português, possui garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

Balança semi-analítica de precisão

Balança semi-analítica, fabricada em alumínio fundido e plástico ABS reforçado (livre de PVC e mercúrio), com bordas arredondadas e superfície lisa, com display LCD retroiluminado, indicação de peso numérica por barras e função de tara em toda faixa. Capacidade Máxima de pesagem: 220 g; Legibilidade: 0,1 mg (certificada); Tempo de estabilização: 2 s; Peso Mínimo: 160 mg; Repetibilidade: 0,08 mg; Linearidade: 0,2mg; Resolução: 0,1 mg; GWP Peso 1/2 Valor: 200g/10g; GWP de pesos disponível. Ajuste Interno; Célula de carga por compensação de força eletromagnética; Proteção contra sobrecarga; Data e hora incorporadas ao software; Indicador e ajustes de nível na parte Frontal; Com dispositivo para pesar por baixo da balança; Unidades: g, mg e ct. Aprovada e lacrada pelo INMETRO; Funções: contagem de peças, pesagem em porcentagem, dinâmica, densidade, checagem de peso, estatística, fator de pesagem customizado, formulação, totalização e pesagem +/- Possui capa de proteção; Portas laterais e superior deslizantes; Interfaces RS232. Equipamento Bivolt; Diâmetro do Prato de Pesagem: 90 mm. Dimensões máximas (AxLxP): 34,4 x 21 x 34,4 cm; Peso máximo do equipamento: 4,7 kg; Acompanha: Fonte de alimentação; Certificado de aprovação emitido pelo INMETRO, conforme legislação vigente; Garantia de um ano; Manual técnico e do usuário em português inclusos.

25

Unid. 02 R\$ 7.389,00 R\$ 14.778,00



26	Barrilete em PVC com torneira (20 Litros) Barrilete em PVC rígido para água destilada e reagentes químicos inertes. Corpo fabricado PVC rígido com tampa e fundo em polipropileno injetado; Possui visor de nível e graduação em mangueira cristal para identificação do volume interno sem que tenha que abrir-lo, torneira plástica para retirada do líquido. Medidas: volume de 20 litros; Dimensões: Aproximadamente 30 cm de diâmetro e 42 cm de altura.	Unid.	02	R\$ 797,33	R\$ 1.594,66
27	Barrilete em PVC com torneira (50 Litros) Barrilete em PVC rígido para água destilada e reagentes químicos inertes. Corpo fabricado PVC rígido com tampa e fundo em polipropileno injetado; Possui visor de nível e graduação em mangueira cristal para identificação do volume interno sem que tenha que abrir-lo, torneira plástica para retirada do líquido. Medidas: volume de 50 litros; Dimensões: Aproximadamente 40 cm de diâmetro e 56 cm de altura.	Unid.	02	R\$ 1.202,69	R\$ 2.405,38
28	Bomba à vácuo Bomba de Vácuo, motor 1/3 hp monofásico blindado tipo indução com aletas para dissipar o calor; Conjunto montado em bloco único; Vacuômetro indicador; Duplo estágio; Alça para transporte; Nível de ruído 70 dB; Vácuo final de 27 mmHg, 685,8 mmHg ou 923,52 milibar; Precisão do vacuômetro: 3% no centro da escala; Deslocamento de ar: 141 L/min; Temperatura de trabalho no ambiente de 5°C a 40°C; Válvula de alívio (gás ballast); Válvula de retenção do vácuo, evita retornos; Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Acompanha: Manual de instruções. Dimensões aproximadas: L=370 x P=270 x A=280mm. Peso: 10 kg. Tensão: 220 Volts.	Unid.	01	R\$ 6.751,33	R\$ 6.751,33
29	Bureta digital Bureta digital portátil 0-50 mL; Incremento (mililitros) 0.01 ml; Precisão $\pm 0,2$ % do volume máximo dispensado; Incerteza 0,1 % CV do volume máximo. Bureta digital com capacidade 50 mL, precisão $\pm 0,2$. Sistema de duplo pistão permitindo titulação até 999 ml; Visor de fácil leitura com dígitos grandes;	Unid.	02	R\$ 9.755,65	R\$ 19.511,30



	Ajuste de leitura através de teclado; Tubo telescópico para dispensar o líquido com regulagem de altura e comprimento; Controle manual e preciso da velocidade de titulação; Válvula de recirculação evitando desperdício de produto; Permite giro de 360° sobre o frasco; Rosca adaptável em frascos de diferentes medidas; Tubo de sucção regulável para adaptação em frascos de diversas alturas; Alimentação por micro baterias substituíveis. Adaptadores para frasco 33, 38 e 45 mm; Bateria 1 x 3.6A (lítio); Peso: 1,5 Kg.				
30	Capela para exaustão de gases Compacta e fabricada em fibra de vidro de no mínimo 4 mm de espessura; Exaustor do tipo centrífugo com motor blindado, caracol em fibra de vidro e ventoinha em plástico de engenharia; Resistente a vapores corrosivos; Dimensões mínimas de Largura 150 cm x Profundidade 73 cm x Altura 130 cm; Duto de exaustão em PVC com diâmetro mínimo de 20 cm; Exaustor centrífugo com motor blindado com potência mínima ½ CV (HP); Capacidade mínima de exaustão de 60 m³/min (3600 m³/hora); no mínimo uma entrada para gás externo; Luminária interna de led, anti-explosão; Tensão: 110/220 V; Potência 185W. Capacidade para 10 m3 de ar por minuto, com exaustor tipo centrífugo, composto por caracol em PVC, dutos de sucção e recalque dos gases com diâmetro de 100 mm. Porta frontal de acrílico transparente; Interruptores para luminária e exaustor. Permitir o uso de chapa aquecedora.	Unid.	02	R\$ 12.274,71	R\$ 24.549,42
31	Capela para microbiologia tipo fluxo laminar Equipamento construído em MDF Ultra, área interna de trabalho revestida em aço inox AISI 304, porta de vidro temperado de 4 mm onde o sistema de fabricação permite que a porta pare na altura desejada, lâmpada de LED 7W para melhor iluminação do ambiente, lâmpada UV, dispositivo de segurança que só permite o acionamento da lâmpada UV quando a porta estiver totalmente fechada, sistema liga e desliga para exaustor e iluminação separados, Pré Filtro Classe G3 - Sintético, Filtro HEPA H14 que possui a classificação de filtragem de	Unid.	01	R\$ 20.683,53	R\$ 20.683,53



	99,995%, exaustor compacto com vazão de 200 m/h com nível de ruído de 50 dBA, fabricado em 110 ou 220V, tomada auxiliar, válvula para gás, manômetro analógico para verificar saturação do filtro. Dimensões externas LxPxA 62x65x70cm.				
32	Estufa de secagem com circulação e esterelização (180 litros) Estufa de secagem com circulação e esterilização. Temperatura Ambiente + 7°C a 200°C. Controle de temperatura Digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC. Sensor Tipo "J". Precisão de controle: ± 1°C. Uniformidade: ± 3°C. Capacidade para 3 bandejas distantes 150 mm entre si. Isolamento térmico com dupla camada de fibra cerâmica e lã de vidro. Sistema de proteção contra superaquecimento. Vedação com porta com silicone moldado. Câmara interna em aço inox. Gabinete em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Dimensões internas aproximadas: L= 600 x P= 500 x A= 600 mm. Volume: 180 litros. Dimensões externas aproximadas: L= 780 x P= 650 x A= 920 mm. Peso aproximado de 70 kg. Potência: 1900 Watts. Tensão: 220 Volts.Acompanha: 02 Bandejas; 02 Fusíveis extras.	Unid.	01	R\$ 6.497,46	R\$ 6.497,46
33	Estufa incubadora BOD Estufa B.O.D com foto período 354 Litros; Gabinete externo tipo geladeira em aço pintado na cor branca; Isolamento térmico em poliuretano expandido; Acabamento interno termoplástico moldado; Sistema de homogeneidade; Circulação efusão de gases forçada na direção vertical, por meio de ventoinha tipo cooler de baixo ruído; Mostrador digital LED com botões de pressão para operação; Processador microprocessado instalado na porta do equipamento em altura confortável para uso; Controle de temperatura eletrônico microprocessado; Temperaturas alternadas (dia e noite) controladas; Resistência blindada, de acordo com as novas normas de segurança; Placa fria com gás ecológico de acordo com o protocolo de Montreal; Faixa de controle de 15 °C a 50 °C; Precisão de temperatura (no sensor) 0,3°C; Indicação de escala 0,1°C; proteção contra	Unid.	01	R\$ 14.162,74	R\$ 14.162,74



	sobreaquecimento; Foto período alternado programável para dois períodos, dia e noite; Sistema composto por 4 lâmpadas tipo LED, com temperatura de cor de 6500 K; Tensão elétrica 220V, potência 246W. Suporte: 2 Posições Dimensões Externas (mm): L: 495 x P: 540 x A: 880 Dimensões Internas (mm): L: 410 x P: 420 x A: 780. Dimensões Úteis (mm): L: 410 x P: 300 x A: 680.				
34	Penetrômetro de campo Medidor digital de compactação do solo, contendo GPS integrado, três hastes, base refletora, gabarito de aferição, cabo USB-A e USB-C; Maleta e haste para transporte, ultrassom selado e comunicação via bluetooth. Cones tipo 1 e 2 para medição até 60 cm e cone tipo 3 para medições até 40cm. Índice de cone máxima: Tipo 1, 3100 kPa; Tipo 2 com 7700 kPa e Tipo 3 15100 kPa. Resolução de medição configurável 1 ou 2,5 cm, resolução de medição cone 1: 3,1 kPa, 2: 7,7 kPa e 3: 20,1 kPa. Velocidade máxima de inserção 5 cm/s, capacidade de memória para 3000 medições, bateria recarregável interna com autonomia para no mínimo 12 horas de uso. Tela LCD gráfica com backlight e LED multifunção com indicação sonora. Cone tipo 1 com 20,27 mm de diâmetro, 2: 12,83 mm e 3: 7,94 mm. Força máxima suportada na haste cones 1 e 2, 100 kgf e 3, 75 kgf.	Unid.	01	R\$ 21.049,60	R\$ 21.049,60
35	Penetrômetro de bancada Penetrômetro de bancada para solo, para ensaios de compactação realizados em anéis volumétricos Kopeck até 100 cm³. Base em granito, caixa em chapa de aço e pintura eletrostática em epóxi, com haste de sustentação em aço inox. Dimensões em mm L=380 x P=400 x A=650. Para instalação em bancada. Sistema mecânico com porca e rosca sem fim e acionamento por motor de passo. Variador eletrônico de velocidade com controle ajustável de 1 a 200 mm/minuto. Célula de carga de 20 kg. Pino de penetração com altura de 80 mm, diâmetro superior de 3 mm e 4 mm, ponta cônica com ângulo de 30 graus e 12,37 mm² de área da base. Cabo de energia trifilar com aterramento, dupla isolamento, tomada e plug de três pinos. 220 volts, 250 watts, 60 Hz. Registro dos dados: Fonte de alimentação,	Unid.	01	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00



	amplificador para célula de carga, conversor analógico de 8 bits e conexão com computador via USB. Software para leitura da célula de carga, gerando arquivo texto e gráfico em tempo real das leituras de kgf/Mpa e profundidade. Coleta de dados via pen drive.				
	Mesa agitadora orbital Rotação 30 a 250 RPM e controle de rotação analógico com display digital. Motor de indução 1/6 HP. Temporizador digital programável por até 99:59 horas e desligamento automático ao término da programação. Dimensões: L= 840 x P= 665 x A= 280 mm. Gabinete em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática de dimensões L= 660 x P= 620 x A= 210 mm. Potência 150 Watts e tensão 220 Volts. Acompanha plataforma de 16 baterias em alumínio com 11 garras em inox e capacidade total para 176 erlenmeyers de 125ml. Dimensões aproximadas: L= 840 x P= 665 x A= 280 mm. Acompanha: 02 Fusíveis extras; 02 Parafusos para fixação; Manual de instruções com termo de garantia. Movimento da Plataforma Orbital com amplitude 10 ou 28mm Velocidade até 240 ou 300 RPM, Rampa de Aceleração 26 rampas, de 5 à 20 segundos, Rampa de Frenagem 26 rampas, de 5 à 20 segundos, Tipo de controle Microprocessado com inversor de frequência dedicado de alta estabilidade, Memória 20 programas (receitas), Timer 1 à 9.999 minutos ou segundos Display Digital LCD, Sistema de segurança contra variação de tensão, alarme áudio visual para término do processo e erro de funcionamento. Motor de indução livre de escovas (brushless); Dimensão Plataforma (LxP) 620 x 500 mm; Dimensões Externas (LxP) 600 x 505 x 260 mm (sem plataforma); Gabinete em aço carbono SAE 1020 com pintura eletrostática; Plataforma em aço carbono SAE 1020 com pintura eletrostática com garras em aço inox AISI 304, Potência 500W, alimentação 127 ou 220v – 50/60Hz.				
36		Unid.	01	R\$ 10.481,76	R\$ 10.481,76
37	Moinho tipo Willey Gabinete construído em aço 1020 com pintura eletrostática anticorrosiva; Câmara	Unid.	01	R\$ 44.161,50	R\$ 44.161,50



	de moagem com cabeçote e rotor em aço inox AISI 304 polido; Funil retangular em aço inox polido, com entrada de matéria 50 x 70 mm; Tampa em aço inox com fecho rápido; 06 (seis) facas móveis (rotor) e 05 (cinco) facas fixas (câmara moagem) em VND com tratamento térmico e corte retificado; Parafusos de ajuste das facas do cabeçote com contra porca; Sistema de segurança (fim de curso) que permite o funcionamento somente quando a tampa estiver fechada; Relé térmico de proteção contra superaquecimento e de corrente do motor (em caso de travar o rotor em funcionamento); Segurança disjuntor bipolar de 15 amperes; Pé de borracha vibra-stop; Chave geral de liga/desliga com led; Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136; Motor de indução monofásica 2 CV, 4 polos, rotação 1750 RPM (fixa) capacidade de moagem de 5.000 (cinco mil) gramas; Peso 35 kg; Voltagem 220V; Potência 1500 W; Acompanha: 03 (três) peneiras em aço inox sendo, 10 (dez), 20 (vinte) e 30 (trinta) mesh; 01 (um) soquete de madeira e manual de instruções.				
38	Pipeta monocal (volume de sucção 0,1 – até 10 ml) Características: Corpo em ABS, base em propileno e pistão em aço inox; Visor de volume com 3 dígitos; Ejetor lateral de ponteiros; Parte inferior (cone) autoclavável: (121°C, 15 psi, 20min). Acompanha: Chave de ajuste, manual de instruções e certificado de qualidade.	Unid.	06	R\$ 903,73	R\$ 5.422,38
39	Termômetro digital com sonda Termômetro digital com sonda tipo espeto; Faixa de medição: -50°C a 300°C; Armazenagem na memória a temperatura máxima e mínima; Troca de escala permitida, entre °C e °F; Função HOLD; Sonda em aço inox; Cabo do sensor com comprimento mínimo de 80 cm.	Unid.	01	R\$ 394,65	R\$ 394,65
40	Lupa Binocular Estereomicroscópio (lupa) binocular com zoom contínuo e com iluminação a led. Características: Cabeça binocular inclinada a 45°, giro 360°. Ocular: ew 10x/20mm com ajuste de dioptria (para uso com óculos).	Unid.	03	R\$ 4.399,00	R\$ 13.197,00



	Objetiva: 1x à 4,5x zoom. Aumento: 10x à 45x (aumento máximo até 180x – opcional). dist. trabalho: 97 mm. Ajuste interpupilar: 55 - 75mm. Ajuste de dioptria: $\pm$ 5mm. Iluminador: led transmitido e led incidente, com controle de luminosidade. Platina: $\varnothing$ 100mm (01 preta/branca e 01 vidro). Alimentação: 100v à 240v (automático).				
41	Microscópio trinocular equipado com câmera para projeção colorida alta resolução, saída HDMI Microscópio Trinocular, 110V; Sistema óptica infinita CFI, Distância interpupilar ajustável 47- 75mm; Corpo (120V); Foco fino do lado direito; Revólver quádruplo; Platina mecânica retangular de 155 X 134 mm com charriot direito; Área de trabalho 76 X 40mm. Filtro Azul 33 Mm. Iluminação fria através de LED (luz branca) de 3 watts superior a 30 watts de lâmpada halógena, embutida na base controlado por placa eletrônica e controle de intensidade de luminosidade LED com vida útil superior a 50.000 horas de trabalho. Par de oculares CFI E 10 X (FO V. 18 Mm). Condensador ABBE NA 1.25 com diafragma. Objetiva CFI BE plan acromática de 4X (NA 0.1 W.D. 25mm). Objetiva CFI BE plan acromática de 10X (NA 0.25 W.D. 6.7MM). Objetiva CFI BE plan acromática de 40X retrátil (NA 0.65 W.D. 0.6MM). Objetiva CFI BE plan acromática de 100X retrátil imersão óleo (NA 1.25 W.D. 0.14MM). Equipado com câmera para projeção colorida alta resolução, profissional, saída HDMI.	Unid.	01	R\$ 34.466,97	R\$ 34.466,97
42	Amostrador de solo Trado tipo castelo em INOX ou ferro, com 170 mm de altura e diâmetro da base com 60 mm. Capacidade para acoplar anéis cilíndricos com volume de 100 cm ³ . Kit composto por: 1 CASTELINHO para introdução do anel volumétrico no solo; 10 anéis volumétricos em aço-inox 308 de 100cm ³ com tampas. Anéis com 2mm de parede e biselados; 1 Marreta; 1 Espátula; 1 Pincel; 1 Maleta.	Unid.	01	R\$ 3.227,25	R\$ 3.227,25
43	Anéis de Kopeck Anéis de aço inox AISI-304 para amostragens indeformadas de solo com diâmetro de 50x21 mm e capacidade de 100 cm ³ .	Unid.	100	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00



44	Aagitador via úmida tipo de Yoder Agitação fixa em 25 OPM (oscilações por minuto), verticais com 5 cm de amplitude. Motor de indução monofásica, rotação de 1175 RPM-6P com redutor 1/40. Temporizador digital programável para até 9959 minutos. Capacidade para três provas com cinco peneiras cada. Gabinete em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Suporte para peneiras em aço inoxidável e reservatório em aço inox totalmente vedado. Desligamento automático ao término do tempo programado. Dimensões L=600 x P=600 x A=1500 mm. Potência 300 Watts, tensão 220 volts. Acompanha 2 fusíveis extras e peneiras em inox 5 x 2; ASTM-10, MESH 09; ASTM-16, MESH 14; ASTM-35, MESH 32; ASTM-60, MESH 60; ASTM-70, MESH 65.	Unid. 01 R\$ 16.200,00 R\$ 16.200,00
45	Medidor de umidade Resolução: 0,1%; Exatidão: $\pm (0,5\% n + 1)$, onde n é igual ao valor medido. Display: LCD de 2" Dígitos: 10 mm (facilitando a leitura); Temperatura de utilização: 0 a 50 °C; Umidade de operação: < 90%; Dimensões da unidade de leitura: 140 x 70 x 31 mm; Dimensões da unidade de medição: 320 x 44 x 44 mm; Dimensões das agulhas de medição: Ø3 x 150mm; Distância entre as agulhas: 18 mm Peso: 420 g (unidade de leitura e unidade de medição juntas); Corpo em plástico ABS; Desligamento manual ou automático (após permanecer um tempo sem utilização); Aviso de baixa carga das pilhas no display; Modos de medição simples ou contínuo (com cálculos estatísticos). Cálculo de estatísticas: Último valor medido, valor médio, valor máximo, valor mínimo, número de medições realizadas. Memória para 240 medições (no modo simples). Memória para 99 medições (no modo contínuo). Valores de tolerância ajustáveis com alarme luminoso em LED para rápida visualização; apresentando diferentes colorações: Verde para umidade dos grãos abaixo do valor estipulado, amarelo para umidade dos grãos dentro do limite estipulado, vermelho para umidade dos grãos acima do limite estipulado. Acompanha: Maleta de plástico para transporte e armazenagem.	Unid. 01 R\$53.906,49 R\$53.906,49



46	Deionizador de Água Confeccionado em plástico PVC branco, condutividade de 0,7 a 4,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e rendimento de 900 litros. Coluna deionizadora de 50 ou 100l/h. Diâmetro de 17 cm e altura 75 cm. Condutivímetro de alarme ótico; Leito de resina mista, catiônica e aniônica; Bivolt.	Unid.	02	R\$ 2.071,16	R\$ 4.142,32
47	Liofilizador de bancada Equipamento em aço inoxidável. Capacidade do condensador: 750 ml até 1,2 litro de gelo por ciclo; Resfriado até -55°C por compressor hermético e gás refrigerante livre de CFC. Seis manifolds/torneiras em borracha nitrílica, com alívio de pressão e comando abrir/fechar, para liofilização em frascos tipo penicilina ou balões expostos ao meio ambiente ligados diretamente ao condensador. Seis adaptadores em borracha de silicone para frascos boca larga ($\varnothing$ 70 a 80 mm). Câmara de secagem com baseplate em aço inox. Estante porta bandejas com campânula de acrílico transparente de $\varnothing$ 250 mm. Anel de vedação em borracha de silicone. Estante porta-bandejas confeccionada em aço inox e com plataformas para acomodar 02 (duas) bandejas de $\varnothing$ 180 mm cada, 02 (duas) bandejas de aço inox com polimento sanitário espelhado. Aquecimento das bandejas para acelerar a sublimação dos produtos contidos nas bandejas. Controlador de temperatura microprocessado. Bomba de vácuo de duplo estágio, tipo direct-drive, com velocidade de bombeamento de 250 LPM. Palhetas rotativas banhadas a óleo, dispositivo gás ballast para limpeza e retirada de vapores d'água, válvula de retenção de fluxo reverso do óleo, no caso de queda de energia. Painel de comando visor LCD. Acompanha: Mangueira para conexão; 01 (um) litro de óleo especial para bomba de vácuo.	Unid.	01	R\$ 41.859,00	R\$ 41.859,00
48	Mesa de tensão automática para determinação da retenção de água (0-15BAR) Sistema mesa de tensão automatizada; Fabricada em polímero de alta resistência, estação de laboratório que permite a drenagem de até 40 amostras de solo. Tensão ajustável de pF 1 a pF 2,9 (= 10 até	Unid.	01	R\$ 147.524,85	R\$ 147.524,85



	750 hPa). Com 5 válvulas frontais para extensão do sistema a outros módulos com placa de sucção ou a combinação delas com outros módulos. Bomba de vácuo integrada, controlador micro-processado em um tanque pulmão de 14 litros complementam o sistema. Dimensões: 755 mm X 580 mm X 610 mm. Alimentação: 220 V AC Temperatura operacional: 5 a 40 °C. Unidade relativa de operação: 30 a 85%. Limite máximo de vácuo: 750 hPa. Incluso: 2 filtros de membrana polimérica. Mesa de tensão automatizada com placa polimérica, dispositivo composto por sistema de vácuo com controle micro processado; Caixa com placas poliméricas que permitem a análise simultânea de até 40 amostras e frasco separador com suporte móvel para ajuste da coluna de água.				
49	Paquímetro digital Com resolução 0,01 mm; Sistema de indução eletromagnética, com zero absoluto. Mostrador LCD. Bicos de metal duros. Fonte de alimentação bateria.	Unid.	01	R\$ 8.568,20	R\$ 8.568,20
50	Bloco digestor Bloco digestor utilizado para digerir os mais diversos tipos de amostras para análise de nitrogênio e proteína. Temperatura ambiente 7 a 450° C. controlador digital de temperatura com sistema PID. Precisão de 1° C e uniformidade de aproximadamente 3° C. Resistência blindada. Bloco em alumínio fundido com profundidade dos orifícios de 45 mm. Gabinete em aço inox 304. Dimensões (mm) do bloco: L=340xP=420x A=160 - Bloco + Galeria + Tubos: A=370. Dimensões do controlador: L=180 x P=200 x A=75 mm. Potência: 2200 Watts. Tensão: 220 Volts. Acompanha: 01 Galeria em inox; 01 Controlador de temperatura digital microprocessado; 40 Tubos micro em vidro borossilicato de 90 ml Ø25 x 250 mm.	Unid.	02	R\$17.346,40	R\$17.346,40
Valor Global					R\$ 807.174,46

1.3. O valor estimado total global é de R\$807.174,46 (oitocentos e sete mil, cento e setenta e quatro reais e quarenta e seis centavos).

1.4. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE A DESCRIÇÃO CONTIDA NO SISTEMA GESTOR DE COMPRAS DO ESTADO E A DESCRIÇÃO ESPECÍFICA CONTIDA NA TABELA DE ITENS ACIMA (TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO I), PREVALECERÁ A DESCRIÇÃO DO SEGUNDO.



2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E MODO DE DISPUTA

2.1. Os objetos desta contratação são caracterizados como bens comuns, por possuírem especificações usuais de mercado e padrão de qualidade definidas previamente, para os fins do disposto no inciso XIII do Art. 6º da Lei Federal n.º 14.133/2021; e conforme art. 3º, inciso II, do Decreto Estadual n.º 15.327/2019; razões pelas quais o certame licitatório adotará a modalidade pregão, sob a forma eletrônica.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. O Convênio Nº 4500058343 (UEMS e ITAIPU Binacional) tem como proposta a construção e estruturação do Laboratório de Fertilidade do Solo e Herbário na UEMS - Unidade Universitária de Mundo Novo, mais especificamente com objetivo, pós conclusão, de realização de análises físicas e químicas de rotina para atendimento aos produtores das regiões Cone-sul e Sul-fronteira do estado de Mato Grosso do Sul, e também das regiões Oeste e Noroeste do Paraná e parte do Paraguai além de um Herbário para catalogação, armazenagem e exposição de espécies da flora local, regional, nacional e internacional.

3.2. A atuação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) em parceria com a ITAIPU Binacional para implantação de um Laboratório de Fertilidade do Solo, além de desenvolver pesquisas nas diversas áreas e atividades de extensão rural voltadas para a produção agrícola e também para a preservação ambiental, contribuirá, ao longo dos anos, para a melhoria da qualidade produtiva e conservação do solo e, consequentemente das bacias hidrográficas da região.

3.3. Neste contexto, faz-se necessário a aquisição dos equipamentos de laboratório tendo como objetivo de instrumentalizar o Laboratório de Fertilidade do Solo da UEMS – Unidade de Mundo Novo, a fim de proporcionar condições necessárias de trabalho aos profissionais e na prestação do serviço aos produtores rurais e a realização de pesquisa, ensino e extensão da universidade.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Descrição como um todo

4.1.1. Observa-se que a aquisição destes equipamentos por meio de processo de licitação é a solução indicada, uma vez que este objeto é essencial para melhorar a qualidade das atividades e ações programadas pelos projetos para serem desenvolvidas pelas equipes da UEMS e do convênio em questão. Foram pesquisados valores de mercado e solicitados equipamentos de uso comum e que atendem às normas técnicas da Instituição, bem como a legislação vigente.

4.2. Requisitos da Contratação

4.2.1. Os equipamentos a serem adquiridos já possuem requisitos técnicos suficientemente descritos no item 1.2 do presente Termo.

4.2.3. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses e possuir assistência técnica em território nacional. O serviço de manutenção corretiva, durante todo o período de garantia ofertado, deverá ser prestado de modo a remover os defeitos apresentados, compreendendo, nesse caso, a substituição de peças, ajustes, reparos e correções necessárias, de acordo com as normas técnicas específicas, a fim de manter o objeto em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a UEMS.



4.2.4. Os critérios de sustentabilidade ambiental dispostos nos artigos 2º a 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, deverão ser observados, no que couber.

5 - CATÁLOGOS, ENCARTES, FOLHETOS TÉCNICOS OU “FOLDERS” DOS MATERIAIS OFERTADOS:

5. O licitante deve apresentar, junto à proposta eletrônica, catálogos, encartes, folhetos técnicos ou “folders” dos materiais ofertados, devendo conter as especificações mínimas solicitadas neste Termo de Referência, e atender aos seguintes enunciados:

I - quando o documento anexado estiver em língua estrangeira, o mesmo deverá ser traduzido para a língua portuguesa;

II - havendo diversos modelos no documento anexado, o licitante deverá identificar qual a marca/o modelo que está ofertando no certame licitatório.

6 - CONSÓRCIO

6.1. Será permitida a participação de empresas em regime de consórcio, atendidas as regras estabelecidas no Edital.

6.2. Em relação à habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7 - SUBCONTRATAÇÃO

7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

7.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

7.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

7.4. Em atenção ao disposto no §3º do art. 122 da Lei n.º 14.133, de 2021, é vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

8 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. O objeto desta licitação deverá ser entregue na seguinte unidade Universitária:

8.1.1. O objeto deverá ser entregue na Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Mundo Novo, localizada na Rodovia BR 163, 235 - Bairro Universitário - 79.980-000 - Mundo Novo/MS; em horário de expediente, das 08:00h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h, de segunda a sexta-feira.

8.1.2. O prazo para entrega dos objetos será de 30 (trinta) dias úteis, após o recebimento da ordem de fornecimento emitida pela Divisão de Patrimônio da UEMS.



8.1.3. A licitante vencedora obriga-se a fornecer os objetos, em conformidade com as especificações descritas neste Termo de Referência (Anexo - I) e na Proposta de Preços (Modelo - Anexo III), sendo de sua inteira responsabilidade a substituição, quando constatado não estar em consonância com as referidas especificações.

8.1.4. O fornecimento do objeto deverá ser por conta da contratada assim como todas as despesas relativas a transporte, descarga, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia, ou quaisquer outras que incidam ou venham incidir, decorrentes do fornecimento desses materiais.

8.1.5. A contratada obriga-se a responder pela qualidade e integridade do objeto entregue de forma a não serem danificados durante as operações de transporte e descarga nos locais da entrega.

8.2. Condições de recebimento do produto

8.2.1. Os recebimentos, provisório e definitivo, do objeto do contrato deverão ser realizados conforme o disposto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e o disposto no CAPÍTULO III - DO RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO, do Decreto Estadual nº 15.938, de 2022.

8.2.2. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 3 (três) 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.

8.2.3. Para os fins do disposto no subitem anterior, o termo sumário corresponde ao atesto no verso do documento fiscal ou equivalente, conforme art. 19 do Decreto nº 15.938, de 26 de maio de 2022.

8.2.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades

8.2.5. Os bens serão recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, mediante preenchimento de termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

8.2.5.1. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.2.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.2.7. O objeto deverá ser entregue com as taxas, pagamento do frete, tributos, encargos sociais e quaisquer outras despesas que incluam ou venham a incidir no preço proposto.

8.2.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021,



comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.2.9. A contratação em questão exigirá que a contratada cumpra as boas práticas de sustentabilidade, visando contribuir para a racionalização e otimização do uso dos recursos, além de promover a redução dos impactos ambientais.

8.2.10. Os bens deverão estar em perfeitas condições, na entrega, em estrita observância dos termos do Edital, das especificações do Termo de Referência e proposta, acompanhada da respectiva nota fiscal detalhada.

8.3 Da garantia do produto e das condições de manutenção e assistência técnica

8.3.1. O prazo de garantia, contra defeitos de fabricação, deverá ser de, no mínimo 1 (um) ano, a contar do recebimento definitivo. Prevalecerá o prazo de garantia do fabricante sempre que o mesmo for superior a esse limite.

8.3.2. A contratada obriga-se a entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

8.3.2.1. A Administração poderá exigir que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades. (Art. 40, §4º, Lei nº 14.133, de 2021).

8.3.2.2. A contratada deve oferecer garantia de funcionamento e características dos bens adquiridos respeitando as prerrogativas legais e os termos de contratação independente da vigência do Termo de Convênio n.º 4500058343.

8.3.2.3. O fornecedor do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no estado do Mato Grosso do Sul; O documento deve ser incluído na proposta técnica.

8.3.2.4. Caso a empresa não tenha capacidade de prestar assistência no Estado, ela deverá fornecer opções alternativas para atendimento, sujeitas à aprovação da equipe de planejamento.

8.3.3. A garantia e assistência técnica, no caso de defeito de fabricação, deverão ser prestadas de forma gratuita durante todo o prazo de garantia.

8.3.4. O fornecedor do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia.

8.3.5. O fornecimento, pela contratada, de materiais diferentes do licitado, sem o devido aceite da UEMS, implicará nas sanções legais cabíveis.

8.3.6. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

8.3.7. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.



8.3.8. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos de fabricação apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

8.3.9. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

8.3.10. A contratada deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os Artigos 12, 13, 18 e 26 do Código Defesa do Consumidor. Sendo que implica a obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, o produto com avarias ou defeitos, desde que a contratada se manifeste neste sentido em até 05 (cinco) dias úteis após ser notificada pela Administração.

8.3.10.1. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

8.3.10.2. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

8.3.11. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

8.3.12. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

8.3.13. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

9 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E CONTRATADO

9.1. Obrigações do contratante:

9.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o instrumento convocatório e seus anexos;

9.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

9.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

9.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;



9.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.6 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência;

9.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no instrumento convocatório;

9.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

9.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

9.1.9.1. Com relação à obrigação delineada no subitem acima, a Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos regidos pela Lei nº 14.133, de 2021, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.1.10. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, conforme disposto no inciso XI, art. 92, da Lei federal nº 14.133, de 2021.

9.1.11. Notificar os emitentes das garantias, se houverem, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.1.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

9.2. Obrigações da contratada

9.2.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do instrumento convocatório e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.2.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.2.4. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;



9.2.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.2.6. Indicar preposto para representá-lo durante a execução do contrato, e manter comunicação com representante da Administração para a gestão do contrato;

9.2.7. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.2.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.2.9. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021);

9.2.10. Com relação à obrigação delineada no subitem acima, a comprovação deverá se dar no prazo fixado pelo fiscal do contrato, hipótese em que deverá indicar os empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021).

9.2.11. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.2.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.2.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

9.2.15. A contratada deverá emitir nota de faturamento em nome da Fundação Universidade Estadual De Mato Grosso Do Sul, com o seu respectivo CNPJ, cabendo à Empresa a responsabilidade dos custos adicionais de ICMS.

9.2.16. As faturas, recibos, notas fiscais e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesas deverão ser emitidos em nome da Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, com o respectivo CNPJ, devidamente identificados com o número de convênio, no que couber.

9.2.17. A contratada deverá atender a toda a legislação relativa à área e normas técnicas em vigor correspondentes à utilização, transporte e acondicionamento dos produtos, devidamente expedidas pelos órgãos e agências reguladoras competentes.

9.2.18. A contratada deverá conceder em livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores do convênio e dos órgãos de



controle interno e externo. (Conforme art. 43 da Portaria Interministerial 424, de 30 de dezembro de 2016), quando couber.

9.2.19. Incide sobre a contratada a letra da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, mais especificamente o art. 6ª, quando couber.

10 - CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 117 Lei Federal nº 14.133, de 2021, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7 da referida lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.2. 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, e na ocorrência destas, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

10.3. 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.

10.4. As atividades relacionadas à fiscalização e gestão do contrato estão dispostas no CAPÍTULO II - DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO, do Decreto Estadual nº 15.938, de 2022, em atenção às atribuições nos art.15 ao art.16.

10.5. A contratada permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, durante a vigência do contrato, fornecendo informações, propiciando o acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela fiscalização.

10.6. A Contratada se obriga a permitir que a auditoria interna da Contratante e/ou auditoria externa por ela indicada tenha acesso a todos os documentos que digam respeito ao Contrato.

10.7. A Contratante realizará avaliação da qualidade do atendimento, dos resultados concretos dos esforços sugeridos pela Contratada e dos benefícios decorrentes da política de preços por ela praticada.

10.8. A avaliação será considerada pela Contratante para aquilatar a necessidade de solicitar à Contratada que melhore a qualidade dos bens ofertados, para decidir sobre a conveniência de renovar ou, a qualquer tempo, rescindir o Contrato ou, ainda, para fornecer, quando solicitado pela Contratada, declarações sobre seu desempenho, a fim de servir de prova de capacitação técnica em licitações públicas.

11 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTE



11.1 Do pagamento:

11.1.1. O pagamento, decorrente do fornecimento do objeto do Contrato, será efetuado mediante crédito em conta-corrente, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo fiscal e gestor do contrato, conforme art. 15 do Decreto Estadual 15.938/2022.

11.1.2. O documento de cobrança da Contratada será mediante nota fiscal/fatura, cujo crédito será realizado na conta corrente indicada pela Contratada.

11.1.2.1. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no instrumento convocatório.

11.1.2.2. Caso se constate erro ou irregularidade na nota fiscal/fatura, a Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la para as devidas correções, ou aceitá-la, com a glosa da parte que considerar indevida, nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

11.1.2.3. Na hipótese de devolução, a nota fiscal/fatura será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.

11.1.2.4. A contratada deverá conceder em livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes aos objetos contratados, para os servidores do convênio, da UEMS e dos órgãos de controle interno e externo. (Conforme art. 43 da Portaria Interministerial 424, de 30 de dezembro de 2016), quando couber.

11.1.3. A Contratante não pagará, sem que tenha autorização prévia e formal, qualquer compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.

11.1.4. Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela Contratada, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.

11.1.5. A Contratante efetuará retenção, na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos devidos à Contratada, na forma da legislação aplicável.

11.1.6. A Contratada, durante toda a execução do contrato, deverá manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11.1.7. Constatada a situação de irregularidade em quaisquer das certidões, a Contratada será notificada, por escrito, sem prejuízo do pagamento pelo objeto já executado, para, no prazo de 10 (dez) dias úteis, regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, em processo administrativo instaurado para esse fim específico.

11.1.7.1. O prazo para regularização ou encaminhamento de defesa de que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez e por igual período, a critério da Contratante.

11.1.7.2. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal e trabalhista quanto à inadimplência do prestador, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado



pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.1.7.3. Persistindo a irregularidade, a contratante, em decisão fundamentada, deverá aplicar a penalidade cabível nos autos do processo administrativo correspondente.

11.1.8. Será efetuada a glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:

11.1.8.1. não produziu os resultados acordados neste Termo de Referência;

11.1.8.2. deixou de executar as atividades contratadas ou não as executou com a qualidade mínima exigida neste Termo de Referência;

11.1.8.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

11.1.9. Em se tratando de execução de recursos da União decorrente de transferência voluntária, as regras de pagamento atenderão ao regramento próprio editado por aquele ente, ou do Convênio específico, quando couber; Respeitando o disposto na legislação vigente.

11.1.10. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as situações previstas nos incisos do art. 137, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.1.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

11.1.12. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

11.1.13. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital, conforme o Capítulo VI do Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e o disposto no Capítulo VII - Da fase de Habilitação do Decreto Estadual nº 16.118, de 2023.

11.1.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.1.15. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar;



11.1.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{\left(\frac{6}{100}\right)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da Taxa Anual = 6%

11.1.17. As faturas, recibos, notas fiscais e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesas deverão ser emitidos em nome da Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, com o respectivo CNPJ, devidamente identificados com o número de convênio, no que couber.

11.2 Do reajuste:

11.2.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data da elaboração do valor estimado da contratação.

11.2.2. No art. 25, parágrafo 7º, da Lei federal no 14.133, de 2021, fixou a necessidade da estipulação no contrato, independente do prazo de sua duração, de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado (fase de elaboração da pesquisa de preço).

11.2.3. Após o intervalo de 01 (um) ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante expresso pedido da CONTRATADA, com base no Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) ou IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IBGE, conforme o caso, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.2.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de 01 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.2.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vierem a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

11.2.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

12 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. Critérios de julgamento:



12.1.1. A licitação será dividida em **LOTES E ITENS** conforme tabela do item 1.2 deste Termo de Referência.

12.1.2. Os demais critérios, exigências e procedimentos a respeito de seleção da proposta e do licitante vencedor, deverá seguir o disposto no item 7- DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA E ENCERRAMENTO DA SESSÃO, DA NEGOCIAÇÃO E DO JULGAMENTO DA PROPOSTA e seus subitens, do Edital ou instrumento convocatório.

13 - DA HABILITAÇÃO

13.1. Os requisitos e condições deverão cumprir os exigidos no **item 10 e seus subitens**, do Edital.

13.2. As exigências de habilitação devem atender às previstas no Capítulo VI, do Título II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, bem como o disposto no Capítulo VII, do Decreto Estadual nº 16.118, de 2023.

14 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

14.1. O procedimento para a pesquisa de preços observou o disposto no Decreto Estadual nº 15.940, de 2022.

15 - PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

15.1. As condições estão previstas no **item 02 e seus subitens**, do Edital.

16 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

16.1. As despesas decorrentes deste fornecimento correrão a seguinte conta:

- a) Funcional Programática: 10.29204.12.571.2217.6025.0010 - Coven. Fonte: 0257071671 - Convênio nº 4500058343 (UEMS e ITAIPU Binacional) - Termo de Cooperação Técnica e Científica entre ITAIPU/UEMS. Natureza de Despesa: 4490 - Equipamentos e Material Permanente, Item da Despesa: 44905208 - Aparelhos, Equipamentos e Utensílios Médicos, Odontológicos.

16.2. A Contratante reserva-se no direito de, a seu critério, utilizar ou não a totalidade da reserva orçamentária prevista.

16.3. As despesas efetuadas no próximo exercício correrão à conta do respectivo orçamento, dentro da mesma programação financeira.

17 - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Depois de celebrado o contrato, a contratada será responsabilizada administrativamente pelas infrações, sanções, penalidade e multas descritas no item 19 e seus subitens, do Edital.

17.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à contratada as sanções previstas nos incisos I, II, III e IV do art. 156.

17.3. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa compensatória.

17.4. Será aplicada MULTA, na seguinte forma:



I. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, a partir do 1º (primeiro) dia útil da data fixada para sua efetivação, ou seja, do 31º (trigésimo primeiro) dia, contados do recebimento da ordem de fornecimento ou documento equivalente.

II. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

17.4.1. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

17.5. As penalidades de multa moratória e multa compensatória não serão cumuladas.

17.6 A multa moratória poderá ser convertida em multa compensatória, observado o disposto no art. 162 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

17.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

18. FRAUDE E CORRUPÇÃO

18.1.1. Para os propósitos definem-se as seguintes práticas:

- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “prática conluiada”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
- e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; e (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

18.1.2. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inidônea, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução de um contrato financiado pelo organismo.



18.1.3. Considerando os propósitos dos subitens acima, a Contratada concorda e autoriza que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

Dourados/MS, 12 de junho de 2025.

Leandro Marciano Marra
Matrícula: 430503021
(Assinado
Digitalmente/Eletronicamente)

Tatiana Cristina Ebuchi
Matrícula: 77523022
(Assinado Digitalmente/Eletronicamente)

André Rodrigues Lopes
Matrícula: 480741022
(Assinado Digitalmente/Eletronicamente)

APROVO O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA E AUTORIZO A REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO.

Laércio Alves de Carvalho
Ordenador de Despesas - Reitor UEMS
(Assinado Digitalmente/Eletronicamente)

