Embrapa Pantanal

TERMO DE REFERÊNCIA

Amparo Legal: Lei 13.303/2016, Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017 e art. 122 do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa - RLCC, em especial, as disposições constantes de sua Seção I - do anexo I.

Vinculação:

Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa, parte integrante deste instrumento e disponível no endereço eletrônico https://www.embrapa.br/acessoainformacao/licitacoes-e-contratos e também por meio do link para acesso direto ao documento.

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Termo de Referência estabelece as condições, mediante sistema de Registro de preços para eventual aquisição de **Equipamentos laboratoriais** e **Equipamentos de Informática (TI),** visando atender às necessidades da Embrapa Pantanal, conforme especificação e quantitativos constantes deste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A Embrapa Pantanal, como instituição de pesquisa voltada para o desenvolvimento da pesquisa agropecuária, depende de um conjunto robusto de equipamentos de laboratório e equipamentos de Informática (TI) para a realização de suas atividades. Esses insumos tem papel fundamental para o desenvolvimento de pesquisas agropecuárias e para o fortalecimento do setor. Os benefícios dessa aquisição são inúmeros, incluindo a geração de conhecimento, o desenvolvimento de novas tecnologias, a melhoria da qualidade dos produtos e o aumento da competitividade da pecuária brasileira no mercado internacional.

A aquisição de equipamentos de laboratório e de informática (TI), essenciais para o desenvolvimento de atividades de pesquisa científica, ensino e serviços laboratoriais, deve seguir critérios rigorosos que garantam eficiência, economicidade e regularidade no fornecimento. Nesse contexto, a modalidade de Registro de Preços, amparada no art. 22, §2º e art. 90, §§1º e 2º do Regulamento de Licitações Contratos e Convênios da Embrapa, no art. 66 da Lei 13.303/2016, Decreto nº 11.466/2021 e na Lei 14.133/2021, desde que não conflitem com o teor da lei nº 13.303/2016 e normativas/orientações editadas pelo governo Federal, é a mais adequada, considerando-se as especificidades técnicas e operacionais desses insumos.

A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) proporciona diversas vantagens, como a possibilidade de adquirir os equipamentos conforme a demanda e os recursos disponíveis. Além disso, a centralização das aquisições permite obter melhores preços em razão das compras em escala, ainda que distribuídas ao longo do tempo. No caso concreto, o Registro de Preços está previsto no art. 3, inciso I e V do Decreto nº 11.462/2021.

Por fim, o Registro de Preços também traz eficiência administrativa, evitando a repetição de licitações para cada nova demanda e economizando tempo e recursos humanos.

3. METODOLOGIA

3.1. A presente licitação será realizada por meio de processo licitatório, na modalidade de Pregão Eletrônico para Registro de Preço, observando os dispositivos legais nos termos da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, da Lei nº 14.133/2021 (em relação aos procedimentos da modalidade pregão e SRP, naquilo que não conflitar com a Lei nº 13.303/2016), da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, hoje, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa - Norma 037.011.003.001 (https://www.embrapa.br/acessoainformacao/licitacoes-e-contratos), aprovada pela Resolução do Conselho de Administração da Embrapa - RC nº 277, de 21/3/2024.

3.2. O julgamento das propostas será realizado pelo critério de **menor preço** (por item).

3.3. Conforme artigo 86 da Lei 14.133/2021, será aberta intenção de registro de preços referente a este termo de referência.

> 3.3.1. O termo de referência desta contratação contemplará quantitativos para órgãos não participantes (adesões), desde que devidamente justificados e em conformidade com as orientações da Assessoria Jurídica interna da Embrapa, sendo que não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens registrados e o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. Itens da Licitação e dotação orçamentária:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QDE

1	**BALANÇA ANALÍTICA** **Informações Técnicas** • Capacidade total de 210 g; • Auto calibração por meio de peso interno; • Funções: contagem de peças, percentual, densidades sólidas e líquidas; • Display tipo LCD retro iluminado • Legibilidade de 0,1 mg, quatro casas decimais; • Tara total 210 g; • Desvio padrão + 0,2 mg; • Linearidade + 0,3 mg; • Tempo de estabilização: 4 segundos; • Compensação automática da temperatura ambiente no momento da pesagem, para evitar a calibração constante; compensa entre 15ºC e 30ºC; • Indicador visual da estabilização da leitura, assegurando resultados confiáveis; • Compartimento de pesagem com três portas, duas laterais e uma superior; • Dimensões aproximadas da câmara de pesagem: C=16 cm x L = 14 cm x A=23 cm; • Diâmetro aproximado do prato de pesagem: 8 cm; • Prato com protetor contra pó; • Saída de dados serial; • Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a norma ABNT NBR 14136; • Manual de instruções.	UN	3
	BALANÇA DE PRECISÃO O equipamento deve suprir as especificações técnicas descritas a seguir, bem como apresentar desempenho igual ou superior. Balança analítica com capacidade máxima de, pelo menos, 3020 g e resolução de, no mínimo, 0,01 g. Linearidade: +/- 0,02 g. Repetitividade: +/- 0,01 g. Peso mínimo conforme erro 1% (k=2) = 2 g. Peso mínimo conforme Farmacopéia Americana (USP) = 30 g. Desvio da sensibilidade por temperatura (10 ºC - 30 ºC) = 3 ppm/ ºC. Tempo de estabilização de 1,5 s. Função tara em toda a faixa da balança. Prato de pesagem em aço inoxidável com dimensões mínimas de 17 x 20 cm. Indicador de nível na		

2	parte frontal da balança. Estrutura externa em liga de metal com alta resistência química. Capa de proteção contra respingos. Sistema de proteção a sobrecargas. Sistema para ajuste interno automático, programado por tempo e temperatura. Display digital com auto contraste e operação intuitiva. Software em diferentes idiomas, incluindo português. Data e hora incorporado no software do instrumento. Proteção de acesso a configuração do instrumento. Teclas de atalho para as principais funções. Funções adicionais: contagem de peças, pesagem em percentagem, pesagem dinâmica com início manual ou automático, fator de pesagem customizado, formulação, totalização e pesagem +/-. Interface RS232 para conexão com periféricos. Interface USB para conexão com PC. Diferentes unidades de peso: kg, g e ct. Dimensões externas máximas: 35 cm de largura e 30 cm de profundidade. A balança deve possuir certificação (selo) do Inmetro, segundo exige-se Portaria 236 do INMETRO. Tensão bivolt preferencialmente automático, 60 Hz. Acompanha: Certificado de calibração RBC (emitido por laboratório integrante a RBC ou de outras organismos acreditadores reconhecidos pelo Inmetro por meio de acordo de reconhecimento mútuo ou de cooperação técnica) em no mínimo dez pontos distintas dentro da faixa de trabalho do equipamento e selecionado e informado pela Embrapa Pantanal. GARANTIA O equipamento e seus softwares (caso descrito) deverão ter garantia de fabricação mínima de 12 meses a contar da data de entrega. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. A empresa fornecedora deverá arcar com todos os custos inerentes e necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto. ASSISTÊNCIA TÉCNICA O fornecedor do equipamento deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado,	UN	3

	qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. MANUAL DE OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO Deve acompanhar manual do instrumento 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.		

3	**FOTÔMETRO DE CHAMAS** Faixa de medição selecionáveis: 0-100 ppm, 0-20 ppm, 0-200meq/l. Resolução: 1/0,1 Precisão relativa: melhor que 0,1% (FE) Filtros óticos: banda passante melhor que 12nm Saída: paralela tipo Centronix Tipo de Leitura: Digitam com duplo canal Faixas de leitura (a serem definidos): emq/l mg/l/ppm; Na – 0 a200 Na – 0 a 100 ou 0 a 20.0 K – 0 a 10.0 K – 0 a 100 ou 0 a 20.0 Li – 0 a 10.0 Li - 0 a 100 ou 0 a 20.0 Reprodutividade: 1% para leituras consecutivas Volume de amostras: 6 a 8 ml/minuto Tempo de resposta: 20 segundos Tipo de acendimento: automático Filtro de ar com controlador e manômetro inclusos Pressão de ar: 10 a 15 lb/POL^2 Tipo de gás: GLP Voltagem: 110/220 Volts: 50-60 Hz Gabinete metálico Pintura de epóxi de alta resistência Mangueiras para entrada de ar, gás e sistema de drenagem Desentupidor para atomizador, solução padrão, filtro para Na e K e manual de instrução; COMPRESSOR: portátil, com sistema de diafragma e membrana, controle de compressão regulável por meio de registro, motor de 1/6 HP, com reversor de voltagem, interruptor de alavanca e com capacidade máxima de compressão 45 Lbs/Pol2. 110/220 Volts, 50/60 ciclos; Filtros: Na, K, Li e Ca	UN	1

4	**COMPRESSOR DE AR PARA USO PROFISSIONAL** Motor de 2 HP, vazão de 260 a 300 l/min, pressão de 100lbf/pol^2 a 140 lbf/pol^2, 220 V, 2 pistões. Volume do reservatório de 90 litros a 120 litros. Com coxim amortecedor nas bases de fixação. Vaso de pressão com certificação do Inmetro.	UN	3
5	**COMPRESSOR** Motor 2 CV, vazão de 8,6 pcm, pressão de 80 lbf/pol^2 a 120 lbf/pol^2, monofásico 110V ou bifásico, 2 polos, 1 pistão. Volume do reservatório 40 litros a 60 litros. Lubrificado. Vaso de pressão com certificação do Inmetro. Com rodas.	UN	1
	FORNO ELÉTRICO DO TIPO MUFLA Equipamento para calcinação de amostras vegetais a altas temperaturas. O equipamento deve suprir as especificações técnicas descritas abaixo, bem como apresentar desempenho igual ou superior: Gabinete em em chapa de aço inox AISI 304 ou chapa de aço tratada e revestida com epóxi eletrostático. Isolação térmica em fibra cerâmica de alta densidade. Respiro frontal e superior para eventual saída de gases e descompressão. Porta frontal com contrapeso e abertura tipo bandeja. Temperatura máxima de trabalho de aproximadamente 1200 °C, com precisão de até ± 7ºC . Resistência de fio Kanthal A1, embutida em refratários de alta percentagem de alumina. Painel de controle acoplado ao forno. Controlador de temperatura microprocessado, com sistema PID, com possibilidade de programação de até 10 ciclos (rampas e patamares) independentes. Dotado de memória não volátil que guarda a última operação, e com efeito timer-stop para início e fim de programação. Sensor de temperatura Tipo K. Dimensões internas mínima de L= 250 x P=320 x A=200 mm; (LxAxP). Volume de 16 litros. Tensão de 220V bifásico, 60Hz, bifásico. Consumo aproximado de 6600 Watts.		

6	Acompanha: Certificado de calibração RBC (emitido por laboratório integrante a RBC ou de outros organismos acreditadores reconhecidos pelo Inmetro por meio de acordo de reconhecimento mútuo ou de cooperação técnica) do sensor de temperatura em no mínimo cinco temperaturas distintas dentro da faixa de trabalho do equipamento e selecionado e informado pela Embrapa Pantanal. Cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolação, tomada com plug de três pinos, de acordo com NM 243 e NBR 14136. GARANTIA O equipamento e seus softwares (caso descrito) deverão ter garantia de fabricação mínima de 12 meses a contar da data de entrega. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. A empresa fornecedora deverá arcar com todos os custos inerentes e necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto. ASSISTÊNCIA TÉCNICA O fornecedor do equipamento deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado, qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. MANUAL DE OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO Deve acompanhar manual do instrumento 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.	UN	3
	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO Estufa para secagem e esterilização de diversos tipos de materiais. O equipamento deve suprir as especificações técnicas descritas a seguir, bem como apresentar desempenho igual ou superior. Construída conforme norma NBR 8166 totalmente em chapas de aço tratado		

7	internamente e externamente, pintada com tinta epóxi eletrostática texturizada externamente. Internamente com tinta alumínio resistente ao calor, isolamento térmica feita com mantas de lã de vidro. Resistências de aquecimento são do tipo modulares de fácil substituição. Suporte para três prateleiras tipo grelha para proporcionar melhor uniformidade de temperatura. Porta com isolação tipo almofada e fecho magnético para fácil abertura, sendo o fechamento com guarnição de silicone em todo o perímetro. Porta externa com trinco magnético. Dispositivo giratório na parte superior em aço inox, sendo possível utilizar com porta termômetro e também como sistema de regulagem para saída dos vapores. Controlador de temperatura microprocessado PID com sensor PT-100, que possibilita o ajuste da temperatura interna e a programação do tempo de secagem e esterilização, contando a partir do instante em que a temperatura atingir o valor ajustado. Painel de controle contendo chave liga/desliga, teclas para as funções de partida/parada, programação de temperatura e tempo, aumento e diminuição dos valores de ajuste, display numérico de alta visibilidade para indicação da temperatura interna, temperatura de ajuste e tempo em minutos. Luzes do tipo LED de indicação de ligado geral, alta temperatura, ciclo em processo, final de ciclo e aquecimento, com alarme sonoro para alta temperatura. Tecla para as funções de partida/parada, programação de temperatura e tempo, aumento e diminuição dos valores de ajuste. Termostato de segurança com atuação independente, que corta o aquecimento quando a temperatura ultrapassar o valor predeterminado, montado em painel contendo botão de ajuste de temperatura e lâmpada de indicação de alta temperatura. Faixa de Trabalho: 50ºC até 250ºC e Precisão Termostática: +/- 1,0ºC. Volume aproximado de 150 litros. Acompanha: 3 prateleira tipo grelha Cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolação, tomada com plug de três pinos, de acordo com NM 243 e NBR 14136. Tensão de 220V, 60Hz	UN	4

	Certificado de RBC (emitido por laboratório integrante a RBC ou de outros organismos acreditadores reconhecidos pelo Inmetro por meio de acordo de reconhecimento mútuo ou de cooperação técnica) do sensor de temperatura em no mínimo três temperaturas distintas dentro da faixa de trabalho do equipamento e selecionado e informado pela Embrapa Pantanal. GARANTIA O equipamento e seus softwares (caso descrito) deverão ter garantia de fabricação mínima de 12 meses a contar da data de entrega. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. A empresa fornecedora deverá arcar com todos os custos inerentes e necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto. ASSISTÊNCIA TÉCNICA O fornecedor do equipamento deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado, qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. MANUAL DE OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO Deve acompanhar manual do instrumento 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.		
	ULTRA-FREEZER -80ºC capacidade mínima de armazenamento de 590 L - Ultra freezer Científico, de formato interno e externo retangular, desenvolvido e projetado para armazenar produtos na temperatura de -50 a -86°C, com capacidade para armazenamento mínimo de 590 litros; - Câmara interna totalmente construída em aço inoxidável AISI 304, - Sistema de refrigeração por compressores herméticos de baixo consumo de energia, ultra silencioso, com nível de ruído inferior a 60dB, alta performance, operando em sistema cascata.		

- Sistema inteligente de rápida recuperação da temperatura após abertura de porta, com período máximo de 25 minutos de sua recuperação após abertura de 1 minuto.
- Temperatura controlada automaticamente através sensor PT 100, com temperatura de -80°C, programável entre 0°C a -86°C;
- Filtros de proteção na parte frontal inferior de fácil acesso para limpeza, evitando acúmulo de sujeira e resíduos no sistema mecânico;
- Gabinete externo em chapa de aço, incluindo parte traseira, com pintura eletrostática texturizada com película de proteção ante – riscos.
- Porta de acesso vertical hermética, sólida, com linha de ar quente evitando acúmulo de gelo e válvula de alívio de pressão.
- Orifícios laterais ou traseiros para passagem de sondas de qualificação;
- Isolamento térmico de espessura mínima de 15 cm nas paredes laterais e traseira do equipamento para alta performance, livre de CFC;
- Fabricado com no mínimo 16 Compartimentos, 20 Racks aço inoxidável AISI 304 e 320 boxes, removíveis com trava de segurança lateral evitando queda das mesmas e risco ao usuário;
- Fechadura de segurança com manopla de pressão para manuseio com apenas uma mão.
- Painel de comando ao nível dos olhos, centralizado na porta frontal, de fácil manuseio.
- Sistema de comando único para controle e programação de todas as funções no painel frontal com exibição simultânea das temperaturas de momento, máxima e mínima, data e hora, carga de bateria, descritos no painel frontal em LCD;
- Tecla dedicada em painel frontal com único toque para reset das temperaturas de máxima e mínima;
- Ícones de sinalização do painel frontal com diferenciação de cores para fácil identificação de tipos de alarmes e alertas. Vermelho para alarmes graves e laranja para alertas moderados para serem rapidamente tratados pelo usuário;
- Identificação de alarmes e alertas em texto diretamente no display do controlador frontal de fácil entendimento pelo

8	cliente; - Apresentação de alarmes simultâneos de forma rotativa e descritos no painel, quando mais de um alarme estiver acionado; - Memória interna permanente com capacidade de armazenamento de dados das variações de temperatura, eventos, gráficos e alarmes por toda vida útil do equipamento; - Alerta de falha de memória, com mensagem direta descritas no painel LCD, não correndo o risco de perdas de dados do produto; - Senha de segurança para alteração dos parâmetros de fábrica e configuração personalizada do usuário; - Registro de memória de temperaturas a cada 1 minuto com alarmes e eventos em tempo real. - Exportação de dados da memória interna por pendrive através de porta USB no painel frontal permitindo rastreabilidade das informações; - Dados criptografados de memória, incluso Software para leitura dos dados exportados e geração de relatórios em formatado em PDF com identificação do número de série e usuário do equipamento. - Relatório gráfico das temperaturas detalhadas; - Alarme de porta aberta programável pelo cliente; - Alarme de filtro sujo descrito no painel frontal; - Alarme instantâneo para temperatura fora de faixa (alta/baixa temperatura) programável pelo cliente, com mensagem no painel, registrando automaticamente na memória interna; - Alerta de manutenção preventiva, com mensagem descrita no painel frontal, programável pelo usuário. - Botão silenciador de alarmes e alertas no painel frontal, com acionamento por simples toque e rearme do alarme sonoro após o tempo programado pelo usuário; - Ícone indicador de nível de carga de baterias com alarme instantâneo de bateria fraca, gerando mensagem no painel frontal, com registro automático na memória interna. - Sinalização de funcionamento de compressor de 1° e 2° estágio diretamente no painel frontal. - Quatro rodízios com freio na parte frontal de fácil manuseio	UN	1

	e travamento; - Chave geral de energia na parte traseira (liga e desliga). Tensão 220V, 50/60Hz. Certificado de calibração RBC (emitido por laboratório integrante a RBC ou de outros organismos acreditadores reconhecidos pelo Inmetro por meio de acordo de reconhecimento mútuo ou de cooperação técnica) do sensor de temperatura em no mínimo três temperaturas distintas dentro da faixa de trabalho do equipamento. GARANTIA O equipamento e seus softwares (caso descrito) deverão ter garantia de fabricação mínima de 12 meses a contar da data de entrega. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. A empresa fornecedora deverá arcar com todos os custos inerentes e necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto. ASSISTÊNCIA TÉCNICA O fornecedor do equipamento deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado, qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. MANUAL DE OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO Deve acompanhar manual do instrumento 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.		

9	**DILUIDOR/DISPENSADOR AUTOMÁTICO** Dispensador com capacidade de dispensar volumes de 100 nL a 50 mL. Utilizam seringas de deslocamento positivo com alta precisão para dispensar líquidos voláteis, viscosos, e densos independentes da influências atmosféricas. O percurso do fluido inerte é compatível com produtos químicos. Classificação de Potência: 24 VDC, 2,5 A Requisitos de energia: 100-240V 1.5A máximo 50-60 Hz Seringa esquerda de volume: seringa esquerda de volume personalizado Volume direito da seringa: Volume personalizado Seringa direita Memória do programa: 2 GB Mecanismo de unidade de seringa: parafuso de chumbo de alta precisão motorizado a passo com codificador Incluso: 01 seringa de cada modelo abaixo 2,5ml – código: 59000-40 seringa instrumental, 2.5ml, modelo 1002 BFP (un) HAMILTON; 10ml – código: 59000-50 seringa instrumental, 10ml, modelo 1010 BFP (un) HAMILTON. Incluir: 1ml – código: 59000-35 seringa instrumental, 1ml, (un) HAMILTON. 5ml - código: 59000-45 seringa instrumental, 5ml, (un) HAMILTON; 25ml - código: 59000-55 seringa instrumental, 25ml, (un) HAMILTON. Dessecador	UN	1
	SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA TIPO I E TIPO III, COM CAPACIDADE PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA TIPO III ≥ 12 L/h O equipamento deve suprir as especificações técnicas descritas a seguir, bem como apresentar desempenho igual ou superior. Equipamento conjugado em uma única unidade para a produção de água padrão ASTM tipo III e tipo I, a partir da água da rede. A água tipo I será utilizada em cultivo celular de tecidos, estudos de recombinação de DNA, PCR, eletroforese, análises por HPLC, absorção atômica, GC/MS,		

ICP OES, biologia molecular, microbiologia, PCR, eletroforese, DNA, entre outras aplicações. A água tipo III será utilizada, principalmente, para a limpeza de materiais e vidrarias.
O equipamento deve suprir as especificações técnicas e possuir os itens descritos a seguir, bem como apresentar desempenho igual ou superior:
Pressão de entrada da rede de água: aproximadamente, de 1 a 6 bar.
Vazão de coleta no ponto de uso para água tipo I, de,pelo menos, 1 L/min.
Capacidade de produção de água tipo III de, pelo menos, 12 L/h.
Cartucho de polimento para remoção de traços orgânicos e inorgânicos.
Módulo com pré-filtro com: com carvão ativado sintético para retenção de cloro livre e colóide. Composto polifosfato para reter metais (Ca, Mg) por ligação química e membrana de poliestireno com porosidade de 1 µm ou menor, para reter partículas em suspensão.
Lâmpada ultravioleta com duplo comprimento de onda a 185 e 254 nm para oxidação de compostos orgânicos.
Cartucho de troca iônica para a remoção de íons em nível traço.
Resistivímetro de alta precisão colocado após o cartucho de polimento, com constante de célula de 0,01 cm-1 conforme norma ASTM D1125-95.
Indicador de TOC por fotoxidação, para indicação do nível de orgânicos (LD ≤ 1 ppb).
Medidor de fluxo em linha.
Braço móvel com filtro externo final.
Fornecimento de água tipo I isenta de pirogênicos.
Possuir dispensadores independentes, um para cada tipo de água produzida, podendo fracionar tanto água tipo III quanto água tipo I.
Software de acesso remoto para controle total do sistema, arquivos e assinatura eletrônica. Permite acesso remoto aos dados de qualidade da água, ajustes de parâmetros, fluxograma de funcionamento. Porta Ethernet RJ45.
Sistema de detecção e identificação dos cartuchos de troca

10	iônica e pré-filtro para identificar o consumível instalado e prevenir a inicialização do sistema sem os cartuchos. Osmose reversa por membranas de poliamida com produção ≥ 12 L/h para abastecimento de tanque de 100 L. Tanque externo em polietileno 100 L, tipo cilíndrico e fundo cônico, três válvulas, além de uma válvula de transbordo protegido com filtro bactericida, para prevenir contaminação de refluxo. Sensor de nível eletrônico com leitura unitária de 0 a 100%, de acordo com capacidade, com conector para acionamento automático do aparelho de purificação (sistema de purificação acionado quando há demanda de água e interrompido quando o reservatório está cheio). Filtro para tanque, hidrofóbico com membrana com porosidade de 1 µm ou menor, com função de respiro e prevenção da contaminação externa. Composto de CaCl2 para CO2, carvão ativado para remoção de orgânicos voláteis. Dimensões máximas do tanque: 130 cm de altura e diâmetro = 40 cm. Dimensões externas máximas do gabinete: 40 cm de largura e 55 cm de profundidade. O display deve mostrar resumo de operação, indicando operação normal, manutenção e alarme. Acesso restrito ao menu de gerenciamento através do uso de uma senha, permitindo que apenas o responsável pelo laboratório tenha acesso a mudança de dados críticos. Pressurizador externo com acumulador de pressão. Ruído inferior a 50 dB a 1 m de distância. A água tipo III produzida deve apresentar características iguais ou superiores a: - Rejeição iônica 97/98% com cartucho de osmose reversa novo. - Rejeição de orgânicos > 99% para peso molecular > 200 Daltons - Rejeição de bactérias e particulados >99% A água tipo I produzida deve apresentar características iguais ou superiores a: - Resistividade a 25 °C = 18,2 MΩ.cm - TOC < 5 ppb (µg/L) - Bactérias < 0,1 ufc/mL - Partículas menores que 0,22 µm, < 1 partícula/mL - Endotoxinas/pirogênios < 0,001 EU/mL	UN	2

- RNases < 0,01 ng/mL
- DNases < 4 pg/mL

Acompanha:
Conexões, tubos e acessórios para o perfeito funcionamento do sistema de purificação.
Caso necessário, bomba adequada para elevação da pressão da água de alimentação do sistema de purificação, para que o equipamento tenha seu perfeito funcionamento e eficiência.
Consumíveis sobressalentes que necessitam ser trocados devido ao uso do equipamento:
- 01 lâmpada ultravioleta com duplo comprimento de onda a 185 e 254 nm
- 02 filtros para respiro da tanque de armazenamento de água
- 01 conjunto de pastilhas (12 unidades) para sanificação
- 02 pré-filtros (carvão ativado, composto polifosfato e membrana de poliestireno)
- 01 cartucho de troca iônica; 04 ultrafiltros para remoção de pirogênicos e nucleases.
- 01 conjunto de membranas de poliamida (2 unidades) para osmose reversa
Equipamento entregue com certificado de calibração, rastreado pela NIST.
Cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolação, tomada com plug de três pinos, de acordo com NM 243 e NBR 14136.
Tensão bivolt preferencialmente automático, 60 Hz

GARANTIA
O equipamento e seus softwares (caso descrito) deverão ter garantia de fabricação mínima de 12 meses a contar da data de entrega. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. A empresa fornecedora deverá arcar com todos os custos inerentes e necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
O fornecedor do equipamento deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado,

	qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. MANUAL DE OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO Deve acompanhar manual do instrumento 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. Deve acompanhar, caso necessário, bomba adequada para elevação da pressão da água de alimentação do sistema de purificação, para que o equipamento tenha seu perfeito funcionamento e eficiência. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO A instalação e o treinamento devem ser realizados por especialista treinado e qualificado pelo fabricante do equipamento. O treinamento deverá contemplar a operação do equipamento, do software e de seus acessórios com a participação de, no mínimo, 2 (dois) técnicos/usuários da Embrapa Pantanal. O treinamento poderá ser dispensado, caso a Embrapa Pantanal não achar necessário.		
	SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA O equipamento deve suprir as especificações técnicas descritas a seguir, bem como apresentar desempenho igual ou superior. Equipamento para produção de água tipo III a partir da água da rede. A água produzida deve atendar as especificações conforme ISO 3696, ASTM, USP 30/31. Esta água produzida será utilizada, principalmente, para a limpeza de materiais e vidrarias. O equipamento deve suprir as especificações técnicas e possuir os itens descritos a seguir, bem como apresentar desempenho igual ou superior: Pressão de entrada da rede de água: aproximadamente, de 0,5 a 6 bar. Capacidade de produção de água tipo III de, pelo menos, 3 L h-1 O sistema deve garantir que a água da rede seja filtrada,		

11	tratada com carvão ativado e purificada por osmose reversa Tanque reservatório de 30 L feito em polietileno tipo cilíndrico, com fundo cônico para esgotamento completo da água armazenada. Deve possuir medidor ou sensor de nível eletrônico graduado de 0 a 100%, de acordo com capacidade, com conector para acionamento automático do aparelho de purificação (sistema de purificação acionado quando há demanda de água e interrompido quando o reservatório está cheio). Cápsula hidrofóbica em teflon 0,22 µm para eliminação de particulados do tanque. Filtro para tanque, hidrofóbico com membrana com porosidade de 1 µm ou menor, com função de respiro e prevenção da contaminação externa. Composto de CaCl2 para CO2, carvão ativado para remoção de orgânicos voláteis. Display multifuncional com indicação de resistividade/condutividade, temperatura, nível do tanque com graduação, necessidade de manutenção de troca de cartucho. Nível máximo de ruído a 1m 36 dB. Monitoramento da condutividade da água tipo III que está sendo produzida A água tipo III produzida deve apresentar características iguais ou superiores a: - Rejeição iônica > 94% - Rejeição de orgânicos e particulados > 99% Acompanha: Conexões, tubos e acessórios para o perfeito funcioamento do sistema de purificação. Caso necessário, bomba adequada para elevação da pressão da água de alimentação do sistema de ourificação, para que o equipamento tenha seu perfeito funcionamento e eficiência Consumíveis sobressalentes que necessitam ser trocados devido ao uso do equipamento: - 01 lâmpada ultravioleta com duplo comprimento de onda a 185 e 254 nm - 02 filtros para respiro da tanque de armazenamento de água - 01 cartucho para purificação de água por osmose reversa Cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla	UN	3

	isolação, tomada com plug de três pinos, de acordo com NM 243 e NBR 14136. Tensão bivolt preferencialmente automático, 60 Hz GARANTIA O equipamento e seus softwares (caso descrito) deverão ter garantia de fabricação mínima de 12 meses a contar da data de entrega. O local da garantia será no endereço de entrega dos equipamentos. A empresa fornecedora deverá arcar com todos os custos inerentes e necessários ao cumprimento do termo de garantia proposto. ASSISTÊNCIA TÉCNICA O fornecedor do equipamento deve apresentar declaração de que possui assistência técnica e suporte técnico treinado, qualificado e autorizado pelo fabricante do equipamento. MANUAL DE OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO Deve acompanhar manual do instrumento 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. Deve acompanhar, caso necessário, bomba adequada para elevação da pressão da água de alimentação do sistema de purificação, para que o equipamento tenha seu perfeito funcionamento e eficiência.		

12	**INCUBADORA PARA BOD** Especificações Técnicas: Temperatura: -10 a +60°C Controlador de temperatura: digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC. Sensor: PT-100; Precisão de controle: ±0,1°C. Uniformidade: ±0,3°C. Umidade: Possui reservatório interno que proporciona umidade por evaporação natural. Potência da resistência: 100W. Compressor hermético: 1/8HP, com gás 134-A livre de CFC. Capacidade de refrigeração: 240 btu/h a 0°C. Gabinete: em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Isolação: poliuretano expandido; Circulação: forçada. Segurança: termostato de superaquecimento acima de 60°C com alarme sonoro e desligamento automático. Painel de controle: parte superior de fácil operação e visualização. Volume: 64 litros; Dimensão total: L=550 x P=700 x A=870 (mm) Potência: 200 Watts; Voltagem: 220 Volts. Acompanha: 01 pçs - Prateleira. 02 pçs - Fusível extra.	UN	2

13	**PIPETADOR ELETRÔNICO DE ALTA PRECISÃO** **projetado para pipetagem eletrônica de volumes variáveis - 0,1 a 100 mL.** Especificações Técnicas: • Display Digital: Sim (LCD). • Modo de Controle: Display Digital + Botões Manuais + Teclado. • Faixa de Volume: 0,1 mL a 100 mL. • Tipo de Pipetas Suportadas: Pipetas de plástico ou vidro. • Modos de Dispensação: Dispensação Gravitacional + Dispensação Elétrica. • Diversas velocidades ajustáveis. • Membrana Filtrante: Filtro Hidrofóbico de 0,45 µm, evitando vazamento de líquidos para o sistema de válvulas. • Bateria: Bateria de Lítio Substituível de 2,4V/700mAh. • Tempo de Carregamento: 2 – 3 horas. • Autonomia da Bateria: funcionamento intermitente por 8 horas aproximadamente. • Tensão de Funcionamento: AC 100-240 V, 50/60Hz. • Ambiente de Trabalho: 5°C – 40°C / < 80% UR. ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: Cabo de Energia, Membrana Hidrofóbica, Suporte de Mesa, Suporte de Parede e Manual do Usuário.	UN	5
	CÂMARA DE CONSERVAÇÃO DE VACINAS CONTROLE DE TEMPERATURA Indicação no painel da temperatura. Temperatura pré-ajustada entre 2°C a 8°C, permitindo alteração se necessário. HOMOGENEIZAÇÃO DA TEMPERATURA Sistema de circulação interna por ar forçado com ventiladores que mantém a temperatura homogênea em toda a câmara. PAINEL DE FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO Painel externo com display LCD luminoso e saída USB, possibilitando a fácil visualização das mudanças de temperatura. Possui módulo protetor de bateria. ILUMINAÇÃO: Luz interna de LED resistente a umidade do ambiente com acionamento automático pela abertura da porta. MEMÓRIA COM REGISTROS CRIPTOGRAFADOS Memória para registro das temperaturas de momento		

14	(máxima e mínima) e de todos os eventos da câmara com data e hora, conforme intervalo programado. Os relatórios (criptografados) podem ser baixados pela saída USB no painel. Em caso de queda de energia, não há perda de dados e novos dados continuam sendo registrados. ALARMES SONOROS, VISUAIS E ESCRITOS NO PAINEL Acionamento dos alarmes quando a câmara trabalhar em temperaturas fora do programado (máxima ou mínima), porta aberta, falta de energia e bateria baixa (quando possuir bateria recarregável). BAIXO CONSUMO E ULTRA SILENCIOSO Compressor hermético de alto rendimento e rápida recuperação da temperatura interna, isento de vibrações e ecologicamente correto (livre de CFC e com gás R134a). DEGELO AUTOMÁTICO Degelo ocorre automaticamente sem interrupção do trabalho ou perda da temperatura. PORTA DE ALTA RESISTÊNCIA Puxador anatômico e opção de abertura com cartão magnético. LIMPEZA E DURABILIDADE Gabinete interno em aço inoxidável que garante assepsia, evita a corrosão e facilita a manutenção da câmara. Sistema de Emergência (nobreak) Bateria recarregável adicionada ao gabinete para permitir autonomia total da câmara de até 48 horas, em caso de falta de energia convencional. Ou seja, a câmara permanece em temperatura homogênea conforme programado com sistema de alarmes e registro das temperaturas ativado.	UN	1

15	**Switch de borda avançado (Layer 3) multi-gigabit de 24 Portas RJ45 (Gigabit) + 4 x 1/10G SFP+ (p/ transceivers)** - Compatível para suportar APs Wi-Fi 6/6E e servidores de alta velocidade, além de uplinks fixos de 10G ou 25G (SFP+); - Que ofereça recursos Layer 3 completos, incluindo suporte avançado para roteamento, VLANs e virtualização de rede (VRF); - PoE Avançado: que ofereça suporte a 802.3bt (até 95W por porta), ideal para dispositivos IoT; - Que inclua recursos de segurança (ACLs, 802.1x) e monitoramento de aplicações (DPI) em hardware; - Fonte de alimentação: que possua fontes de alimentação internas removíveis e redundantes; - Modelo de referência: Alcatel - Lucent Enterprise OmniSwitch 6860	UN	10
16	**GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO EM REDE (NVR-s)** , com as seguintes especificações técnicas: - Capacidade de suportar até 17 câmeras tipo IP; - Possuir 16 portas tipo PoE; - Reconhecimento automático das câmeras IPs com protocolo Intelbras-1 e Onvif Perfil S; - Suporte para câmeras IP com resolução até 4K; - Seja compatível com tecnologia H.265+ e H.265; - Tenha acesso facilitado a aplicativo e softwares; - Possuir 2 HD’s de 4 TB/cada, padrão SATA, específicos para CFTV; - Incluir 1600 m de Cabo par trançado de rede Cat-6.	UN	5

17	**CÂMERAS IP DE ALTA RESOLUÇÃO** com as seguintes especificações técnicas : - Com Resolução mínima de 8 MP; - Distância focal de 2.8 mm, com ângulo de visão horizontal de 87º e vertical de 47º; - Com Starlight; - Analítico de vídeo; - Tenha Protocolos ARP/ Bonjour/ DDNS/ DHCP/ DNS/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ ICMP/ IGMP/ Intelbras -1/ IPv4/ IPv6/ Multicast/ NTP/ Onvif (S e T)/ PPPoE/ SSH/ QoS/ RTCP/ RTMP[4]/ RTP/ RTSP/ SMTP/ TCP/ UDP/ UPnP; - Possuir Proteção contra surto elétrico 15 kV; - Possuir Nível de proteção IP67.	UN	50
18	**RACK DE TI - MINI RACK 8U X 470 mm** Profissional Reforçado (Chapa 0.9/1.2mm) com as seguintes especificações técnicas: - Estrutura reforçada em chapa 0.9/1.2mm para maior durabilidade; - Capacidade de carga até 50kg para equipamentos pesados; - Porta frontal com vidro temperado e sistema de trava com chave; - Ventilação otimizada com duas aberturas no teto com ventoinhas incluídas; - Passagens de cabos superior e inferior para instalação organizada; - Dimensões ideais (446x470x550mm) para ambientes corporativos e técnicos. Acessórios inclusos: - 02 Guias de cabo fechadas 19” 1Ux50m, cada; -01 Régua 19” Servidor Telecom com 08 tomadas 2P+T de 20A padrão brasileiro (NBR 14136:2002); -01 Kit ventilação para racks com 2 ventiladores (Construção bivolt manual: 110V ou 220V 50/60Hz; Marca e Modelo de referência: Intelbras KVR 2V.	UN	3
	IMPRESSORA DE CRACHÁS		

19	Impressora de crachás tipo pvc, pet, pvc composto com as seguintes especificações técnicas: Tipo de Impressão: Sublimação de Cera Área de Impressão: Borda-à-borda Resolução: 300dpi (Color e Mono) / 600 e 1200dpi (Mono somente) Alimentação / Tamanho cartão: Alimentação Manual | ISO CR80 (0,76mm espessura) Tipo de Cartão aceito: PVC, PET, PVC Composto Espessura do Cartão: 0.76mm Velocidade de Impressão: 6 seg./cartão (Mono) | 24 seg./cartão (YMCKO) Painel de Controle: 1 botão de LED Compatibilidade: MS Windows 7/ 8/ 10, Mac OS, Linux Conexão: USB Energia: Bivolt (AC 100/220V, 50~60Hz) / 48W Dimensões (LxCxA): 168 x 259 x 179 mm Incluir software para criação, edição e impressão de crachás e cartões. Incluir 1 Ribbon Color e 1 Ribbon Preto Garantia mínima de 1 ano.	UN	1

4.1.1. Havendo divergências entre as descrições dos itens ou unidades de fornecimento contidas neste Termo de Referência e a Relação de Itens do Portal Compras Governamentais, prevalecerão as descrições do Termo de Referência.

4.1.2. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta Licitação, correrão à conta dos recursos consignados na proposta orçamentária do Orçamento Geral da União, para o presente exercício, a cargo da Embrapa, na Gestão/UG: 13203/135017, no Elemento de Despesas: 339030.

4.1.3. A pesquisa de preço será realizada com base no Art. 5º da Instrução Normativa SEGES /ME Nº 65, de 07.07.2021, dos Acórdãos TCU nº 4.013/2008, 1713/2007 – Primeira Câmara e Acórdão 1157/2013 - Plenário (Informativo 151 do TCU) e do art. 10 do Regulamento de Licitações e Contratos da Embrapa (RLCC)

4.1.4. Em atenção ao §4º do art. 17 do Regulamento de Licitações e Contratos da EMBRAPA (art. 34, caput, da lei 13.303/2016), o **valor estimado da contratação será sigiloso**.

4.2. Garantias/validades e qualidade do objeto:

4.2.1. O objeto a ser ofertado deverá ser conforme os padrões usuais de mercado, com identificação, quando for o caso, do fabricante, marca, modelo e demais características e especificações técnicas essenciais que permita a aferição pela Embrapa de seu padrão de qualidade e desempenho.

4.2.2. A empresa fornecedora dos materiais será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações deste Edital.

4.2.3. A validade dos produtos deverá obedecer às seguintes regras:
a) Itens com validade igual ou superior a 36 meses - mínimo de 75% do período de validade disponível no momento da entrega a Embrapa Pantanal;
b) Itens com validade entre 25 e 35 meses - mínimo de 65% do período de validade disponível no momento da entrega a Embrapa Pantanal;
c) Itens com validade entre 13 e 24 meses - mínimo de 55% do período de validade disponível no momento da entrega a Embrapa Pantanal;
d) Itens com validade até 12 meses - mínimo de 50% do período de validade disponível no momento da

entrega a Embrapa Pantanal.
e) Em casos excepcionais de impossibilidade de atendimento dos prazos de validade estabelecidos, a contratada deverá entrar em contato com a Embrapa Pantanal, para consultar, a possibilidade de flexibilização dos mesmos.

4.2.4. Não serão aceitos materiais com validade vencida ou com data de fabricação defasada que comprometa a sua plena utilização.

5. DA CONTRATAÇÃO

5.1. A contratação decorrente do presente certame dar-se-á conforme demanda da Embrapa Pantanal, mediante assinatura de **Autorização de Fornecimento, Nota de Empenho ou instrumento equivalente**, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, após a convocação da Contratada. As condições previstas neste Termo de Referência, Edital e seus Anexos, integrarão o ajuste a ser firmado independente de transcrição.

5.2. Para fins de assinatura do Contrato, ou instrumento equivalente, e envio de demais documentos referentes ao processo, o destinatário da contratação **deverá**, a pedido da Embrapa, cadastrar-se no Sistema Eletrônico de Informações – SEI Embrapa.

5.2.1. Para que este cadastro seja analisado e aprovado é necessária a entrega do TERMO DE ACEITAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE USO DO SEI NA EMBRAPA (O Termo pode ser baixado no endereço eletrônico https://www.embrapa.br/sei-sistema-eletronico-de-informacoes NÃO SERÃO ACEITOS documentos com a IMAGEM de assinaturas coladas nos mesmos.

5.2.2. Para efetivação do cadastro, o usuário externo, representante legal do destinatário da contratação, deverá:

a) Enviar o Termo de Aceitação das Condições de Uso do SEI na Embrapa assinado eletronicamente, com o uso da assinatura com certificação digital padrão ICP-Brasil, acompanhado de cópias simples dos documentos indicados abaixo, para sge.prot@embrapa.br. Também são aceitos os Termos assinados com o assinador Gov.br, ferramenta gratuita disponível no link https://sso.acesso.gov.br/login?client_id=assinador.iti.br&authorization_id=17fbbf77d34. Orientações sobre como usar o assinador podem ser obtidas em https://www.embrapa.br/sei-sistema-eletronico-de-informacoes;

- Comprovante de Residência;

- Registro Geral (Identidade) e CPF.

b) Caso não assine o Termo eletronicamente, apresentar-se ao Protocolo de umas das Unidades da Embrapa, portando, juntamente com o original do presente Termo a ser assinado no momento da finalização do cadastro, os documentos indicados na alínea “a” [originais e cópias para fins de autenticação administrativa]; OU,

c) Alternativamente, enviar, pelos Correios, o original do presente Termo assinado e com firma reconhecida em cartório, acompanhado de cópias autenticadas em cartório dos documentos indicados na alínea “a” para o seguinte endereço:

Sede da Embrapa – Protocolo Central

Parque Estação Biológica - PqEB s/nº.

Brasília, DF - Brasil - CEP 70770-901

Fone: (61) 3448-4000

5.2.3. Caso o usuário opte por comparecer à uma Unidade da Embrapa, o Protocolo, de posse dos documentos, irá gerar um processo de cadastro de usuário externo e o tramitará para SGE/SEI para liberação.

5.2.4. Para obter maiores informações entre em contato pelo e-mail sge.sei@embrapa.br

5.2.5. O uso do Sistema Eletrônico de Informações – SEI Embrapa possui norma própria, a Norma nº 037.001.002.002, publicada no Boletim de Comunicações Administrativas da Embrapa (BCA) nº 31,

de 17/07/2017, cujos termos devem ser observados pela destinatário da contratação quando da efetivação de seu cadastro no mesmo.

5.2.6. Uma vez que assinatura se dará pelo representante legal da empresa, as informações solicitadas no item acima são pessoais (pessoa física). O credenciamento de usuário externo é ato pessoal e intransferível.

5.2.7. O uso do Sistema Eletrônico de Informações – SEI Embrapa possui norma própria, a Norma n.º 037.001.002.002, publicada no Boletim de Comunicações Administrativas da Embrapa (BCA) n.º 31, de 17/07/2017, cujos termos devem ser observados pelo Contratado.

5.3. Os contratos advindos a partir deste Termo poderão ser alterados conforme condições estabelecidas no item 7 da Seção I - Compras e Fornecimentos - do Anexo I do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa.

5.4. Os contratos, ou instrumentos equivalentes, firmados pela Embrapa regulam-se pelo Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa, pelos preceitos do direito privado, pela Lei nº 13.243/2016 e pela Lei n° 13.303/2016, e vinculam-se, para todos os efeitos, à proposta da Contratada.

5.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.

5.6. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil da localidade da unidade da **Embrapa** responsável pela contratação.

5.7. O presente instrumento poderá ser extinto de acordo com o item 6 da Seção I do Anexo I do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa, nas hipóteses previstas na legislação.

5.8. As regras sobre proteção de dados pessoais estão disciplinadas na forma do item 8 da Seção I do Anexo I do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa.

5.9. Demais obrigações estão vinculadas às condições estabelecidas no Anexo I do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa.

6. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DOS MATERIAIS

6.1. A(s) Contratada(s) deverá(ão) entregar os produtos dentro de, no máximo, **30 (trinta) dias corridos para produtos nacionais ou 90 (noventa) dias corridos para produtos importados**, contados a partir da data de recebimento da Autorização de Fornecimento, Nota de Empenho ou instrumento equivalente, no seguinte endereço: Rua Vinte e Um de Setembro, 1880 – Bairro Aeroporto – Corumbá-MS – CEP 79320-900 – Almoxarifado, telefones (67) 3234-5830 ou 3234-5806, em dias úteis e nos horários compreendidos entre 8h00min às 11h e 14hmin às 16:30h.

6.2. Se o prazo de entrega coincidir com dia em que a Embrapa Pantanal não tenha atendimento ao público, este será automaticamente prorrogado até o primeiro dia útil subsequente.

6.3. Os pedidos de prorrogação de prazo de entrega só serão examinados quando formulados até o prazo limite de entrega.

7. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

7.1. Os produtos deverão ser fornecidos atendendo todas as condições e especificações contidas neste Termo de Referência e seus anexos.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. Além de outras obrigações estabelecidas no termo de referência/projeto básico, na Autorização de Fornecimento/Serviço, na nota de empenho ou documento equivalente, constituem obrigações gerais da Embrapa:

I. Efetuar os pagamentos devidos à contratada pelos materiais entregues/ serviços prestados e

efetivamente medidos e faturados.
II. Efetuar o pagamento em **até 30 (trinta) dias corridos**, contados após o recebimento definitivo do objeto, mediante "atesto" no documento fiscal correspondente (Nota Fiscal/Fatura), cumpridas todas as obrigações fiscais e tributárias, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
III. Indicar o representante da Embrapa responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução do contrato.
IV. Colocar à disposição do contratado todas as informações necessárias à perfeita execução do objeto.
V. Obter as Licenças de sua responsabilidade, junto às repartições competentes, caso necessárias à execução do objeto contratado.
VI. Informar à contratada as alterações de horários e rotinas de trabalho.
VII. Notificar, por escrito, a contratada, dos defeitos ou irregularidades verificados nos materiais ou na execução dos serviços, fixando-lhe prazos para sua correção.
VIII. Notificar, por escrito, a abertura de Processo Administrativo de Apuração (PAA), concedendo-lhe prazo para defesa.
IX. Notificar, por escrito, a contratada, sobre a recusa no recebimento dos materiais.
X. Notificar, por escrito, quaisquer instruções ou procedimentos sobre assuntos relacionados ao Contrato.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Dar integral cumprimento a sua proposta e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

9.2. Cumprir o(s) prazo(s) de entrega previsto(s) no item 6 deste instrumento contratual.

9.3. Manter durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação.

9.4. Fornecer equipamentos/materiais/produtos de primeira qualidade e de acordo com as especificações e condições adequadas para seu uso, entregando-os nos endereços indicados e na forma e condições estabelecidas no *Termo de Referência*.

9.5. Prestar, sempre que consultado, todos os esclarecimentos solicitados pela Embrapa relacionadas à contratação.

9.6. Atender pronta e imediatamente às reclamações que porventura lhes forem apresentadas.

9.7. Comunicar à Embrapa, por escrito, justificadamente, todas as ocorrências decorrentes de qualquer irregularidade detectada, especialmente por ocasião da entrega dos equipamentos/materiais/produtos, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da ocorrência.

9.8. Comunicar à Embrapa, com antecedência, qualquer problema retardador ou que impossibilite a execução contratual segundo os requisitos estabelecidos ou de atendimento dos prazos programados. Esta comunicação não impedirá a aplicação de penalidades, mas sua ausência poderá ser motivo de agravamento das penas impostas.

9.9. Entregar Termo de Garantia, se for exigido no Termo de Referência, dos produtos/materiais/equipamentos fornecidos, que deverá estar de acordo com as condições estabelecidas no mesmo.

9.10. Por ocasião do recebimento dos produtos, a Embrapa Pantanal reserva-se o direito de proceder à inspeção de qualidade dos mesmos e de rejeitá-los, no todo ou em parte, se estiverem em desacordo com as especificações técnicas do objeto licitado, obrigando-se a Contratada a promover a devida substituição, observado os prazos contratuais.

9.11. Substituir os produtos/materiais/equipamentos que apresentarem defeitos dentro do prazo de validade e da garantia, no prazo estabelecido na notificação da Embrapa.

9.12. Emitir fatura no valor pactuado e condições do contrato simplificado ou instrumento equivalente, formalizado por meio de Nota de Empenho, apresentando-a à Contratante para atesto e pagamento. Indicar no corpo da Nota fiscal os dados bancários para liquidação da despesa.

9.13. Credenciar-se no Sistema Eletrônico de Informações – SEI Embrapa, conforme orientações contidas

na Seção 5 deste Termo de Referência.

10. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO PELA EMBRAPA

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, devendo ser exercido pelo gestor do contrato, que poderá ser auxiliado pelo fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato.

10.2. Para efeito do contrato, considera-se:

I. Gestor do contrato: empregado da Embrapa Pantanal designado para coordenar e comandar o processo da fiscalização da execução contratual;

II. Fiscal técnico do contrato: empregado da Embrapa Pantanal designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização do objeto do contrato; e

III. Fiscal administrativo do contrato: empregado da Embrapa Pantanal designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos do contrato.

10.3. Os gestores e fiscais técnicos e administrativos serão indicados pela Embrapa Pantanal por meio de competente Ordem de Serviço, na qual além da identificação completa dos empregados, constarão as atividades e obrigações a serem cumpridas por cada um, conforme os termos legais.

10.4. Os fiscais deverão promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

10.5. À fiscalização competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação do objeto deste contrato e de tudo dará ciência à Contratada, podendo solicitar ações de ajuste necessárias à correta manutenção contratual. Atos que extrapolem a competência da fiscalização serão imediatamente informados à Administração da Embrapa.

11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. O descumprimento, por parte da CONTRATADA, das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência dos preceitos legais pertinentes, ensejará a aplicação das penalidades estabelecidas no item 5 da Seção I - Compras e Fornecimentos - do anexo I do Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa.

12. CONTRATAÇÃO ELETRÔNICA

12.1. As Partes, inclusive suas testemunhas, reconhecem como válida e plenamente eficaz a presente contratação por meios eletrônicos e digitais, constituindo título executivo extrajudicial para todos os fins de direito, ainda que seja estabelecida por assinatura eletrônica ou certificação não emitida pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), conforme disposto pelo artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

13.2. Os casos omissos ou situações não explicitadas neste Termo de Referência serão dirimidos pela Embrapa Pantanal, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/16, no Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa (RLCCE) e demais regulamentos e normas administrativas pertinentes.

13.3. Fica eleito o foro da Justiça Federal da cidade de Corumbá/MS, com exclusão de qualquer outro, para dirimir qualquer questão oriunda da presente licitação.

14. ELABORADOR DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:

[assinado eletronicamente]

Augusto César Galvão e Silva

Supervisor do Setor de Gestão de Laboratórios

15. APROVAÇÃO MOTIVADA DO TERMO DE REFERÊNCIA

15.1. A contratação pretendida está motivada com base nas justificativas, necessidades e condições apresentadas neste Termo. Portanto, com base nas razões técnicas e argumentos apresentados, considerando que este documento orientador foi elaborado de forma conveniente e oportuna para atender demanda desta Unidade e que os objetivos pretendidos estão claros, aprovo o presente Termo de Referência.

[*assinado digitalmente*]

Regina Célia Rachel

Chefe Adjunta de Administração

16. LOCAL E DATA

Corumbá/MS, *[data informada na assinatura eletrônica]*.

Documento assinado eletronicamente por **Augusto César Galvão e Silva**, **Supervisor**, em 29/10/2026, às 16:40, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Regina Célia Rachel**, **Chefe-Adjunto**, em 29/10/2026, às 17:33, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **14336613** e o código CRC **0A909843**.