



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 21003.000243/2020-40

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de Equipamentos de Laboratório para implantação da unidade laboratorial de biologia molecular visando o diagnóstico de doenças em animais aquáticos, em atendimento às demandas do Programa Nacional de Sanidade dos Animais Aquáticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em proveito do LFDA-PA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO MÁXIMO ESTIMADO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO MÁXIMO ESTIMADO TOTAL (R\$)
1	<p>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA PURIFICAÇÃO DE ÁCIDOS NUCLEICOS, PROTEÍNAS E CÉLULAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade alta de processamento de até 96 amostras em 40 minutos. - Deve possuir sistema aberto que permita o uso de qualquer kit baseado em beads magnéticas. - Software para otimização de protocolos e ajustes em procedimentos. - Deve vir com 96 cabeças magnéticas e possuir capacidade futura de utilização com cabeçotes magnéticos de 24 para uso de volume amostral de até 5ml, resultando em um aumento de rendimento do produto purificado ao final. - Equipamento bivolt e de bancada. - Deve possuir capacidade de eluição em tubos criogênicos. - Capacidade de aquecimento até 100°C e resfriamento até 4°C. - Com lâmpadas UV embutida para realizar descontaminação. Entrada USB para importar/exportar dados e protocolos. <p>- INCLUIDO: Treinamento: Deve estar incluso treinamento para no mínimo duas pessoas, com carga horária mínima de 48 hs, que pode ser realizado on-site ou nas instalações do fabricante, sem ônus para a contratante.</p>	425305	1	Unidade	R\$ 308.112,00	R\$ 308.112,00
2	<p>TERMOCICLADOR CONVENCIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termociclador compacto, com três zonas de temperatura controladas independentemente e diferença de até 10°C entre zonas vizinhas. - Deve permitir programação e manuseio através de Tela touchscreen. - O bloco deve possuir velocidade de rampa de pelo menos 3,5°C/Seg e 2.7°C/Seg para amostra com acurácia ±0.25°C (35–99.9°C). - Deve trabalhar na faixa de temperatura entre 0 – 100°C com uniformidade de <0,5°C (30 segundos após atingir 95°C). - Deve trabalhar com volumes de PCR na faixa entre 10-100UL. - Deve conter memória interna para gravar mais de 1000 protocolos e poder acessá-los por USB. 	423561	1	Unidade	R\$ 27.443,51	R\$ 27.443,51
3	<p>TERMOCICLADOR COM DETECÇÃO EM TEMPO REAL PARA USO EM APLICAÇÕES DE DETECÇÃO DE CÓPIA DE SEQUÊNCIA ALVO DE DNA GENÔMICO, GENOTIPAGEM, EXPRESSÃO GENICA E DETECÇÃO DE ALVOS DE DNA DE PATOGENOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detecção de 6 fluorescências simultaneamente, com os seguintes filtros: SYBR/FAM, ROX, HEX, CY3, CY5, ATTO 425 OU EQUIVALENTES. 	440545	2	Unidade	R\$ 256.680,40	R\$ 513.360,80

	<p>Sistema ótico por LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade dos blocos para 96 amostras, com capacidade para trabalhar com placa e tubo. - Máxima taxa de rampa de aquecimento de pelo menos 6,5. - Tela touch screen, sem necessidade de computador acessório para programação do equipamento. - Comunicação: RJ45 / USB/ Tensão: 110/220V. - Deve acompanhar Software de análise. - Possibilidade de acesso e programação do equipamento com computadores com sistemas operacionais Microsoft Windows 10. <p>INCLUINDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notebook (configurações mínimas): Tela de 15", HD SSD 256 GB + HD 1 TB, processador INTEL CORE I5 ou similar, memória ram de 16 GB, sistema operacional Windows 10. O notebook deve ter as configurações mínimas para operação do Termociclador e software de análise. - Treinamento: Deve está incluso treinamento para no mínimo duas pessoas, com carga horária mínima de 48 hs, que pode ser realizado on-site ou nas instalações do fabricante, sem ônus para a contratante. - Instalação: Inclusa a instalação do equipamento in loco. - Garantia: De no mínimo 24 meses. 					
4	<p>KIT COM 03 MICROPIPETAS MONOCANAL MECÂNICA COM OS SEGUINTE VOLUMES: 0,5-10UL; 10-100UL; 100-1000UL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pipetas de deslocamento de ar. - Totalmente autoclavável. - Fabricada com polímero PVDF. - Pistão de aço inoxidável nos modelos abaixo de 20uL e de PVDF para os modelos acima de 20uL. - Sistema para ejeção de ponteiros. - Display grande, de fácil leitura com incrementos de 0,002uL ou 1uL, dependendo do modelo. - Descanso de dedo. Permite um melhor posicionamento, tornando a pipetagem repetitiva menos cansativa, reduzindo o risco de Lesões por esforços repetitivos (LER). - Resistente à luz UV. - Dados de acurácia e precisão estão descritos igual ou melhor que: <p>Micropipeta de 0,5-10 ul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para volume de 10 uL a Inexatidão é de +/- 1,00% e a Imprecisão menor ou igual a 0,80% - Para volume de 5 uL a Inexatidão é de +/- 1,50% e a Imprecisão menor ou igual a 0,80% - Para volume de 0,5 uL a Inexatidão é de +/- 6,0% e a Imprecisão menor ou igual a 5,00% <p>Micropipeta de 10-100ul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para volume de 100 uL a Inexatidão é de +/- 0,80% e a Imprecisão menor ou igual a 0,20% - Para volume de 50 uL a Inexatidão é de +/- 1,20% e a Imprecisão menor ou igual a 0,40% - Para volume de 10 uL a Inexatidão é de +/- 3,00% e a Imprecisão menor ou igual a 1,00% <p>Micropipeta de 100-1000ul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para volume de 1000 uL a Inexatidão é de +/- 0,60% e a Imprecisão menor ou igual a 0,20% - Para volume de 500 uL a Inexatidão é de +/- 0,80% e a Imprecisão menor ou igual a 0,30% - Para volume de 100 uL a Inexatidão é de +/- 1,00% e a Imprecisão menor ou igual a 0,60% <p>Todas devem acompanhar o manual do fabricante que comprove a acurácia e precisão.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calibração: Devem acompanhar certificado de calibração RBC, CALBRADA EM 3 PONTOS, posteriormente informada pelo setor técnico. - Garantia: de no mínimo 5 anos. - Suporte: Cada Kit deve vir com suporte para micropipetas, com capacidade para no mínimo 3 micropipetas. 	362441	2	Unidade	R\$ 9.797,91	R\$ 19.595,82
5	<p>KIT COM 03 MICROPIPETAS MONOCANAL ELETRÔNICA COM OS SEGUINTE VOLUMES: 0,5-10 µL; 10-100 µL; 100-1000 µL .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com 10 funções de pipetagem e 9 velocidades. - Função Mix e diluir. - Funções: Pipetagem; Pipetagem reversa: pipetagem de repetição; diluição; Mix + pipetagem; Pipetagem + contagem; sequência de repetição; mix + diluição; Pipetagem manual; pipetagem sequencial + aspirado. - Com sistema de bloqueio de volumes que assegura que não haja alteração durante os ciclos de pipetagem. - Código de cores. Cada faixa de volume corresponde a uma cor que coincide com a cor da caixa de ponteiros. - Resistente à luz UV. - Cone autoclavável, de fácil remoção. 	362441	2	Unidade	R\$ 16.502,77	R\$ 33.005,54

	<p>- Dados de acurácia e precisão estão descritos igual ou melhor que:</p> <p>MICROPIPETA DE 0,5-10 µL - Para volume de 10 uL a Inexatidão é de + ou- 1,0% e a Imprecisão menor ou igual a 0,5%. - Para volume de 1 uL a Inexatidão é de + ou- 7,0 % e a Imprecisão menor ou igual a 6,00%.</p> <p>MICROPIPETA DE 10-100 µL - Para volume de 100 uL a Inexatidão é de +ou- 0,80% e a Imprecisão menor ou igual a 0,2%. - Para volume de 10 uL a Inexatidão é de + ou - 3,0% e a Imprecisão menor ou igual a 1,0%.</p> <p>MICROPIPETA DE 100-1000 µL . - Para volume de 1000 uL a Inexatidão é de +ou- 0,60% e a Imprecisão menor ou igual a 0,2%. - Para volume de 100 uL a Inexatidão é de +ou- 3,0% e a Imprecisão menor ou igual a 0,6%.</p> <p>- Garantia: No mínimo de 2 anos contra defeitos de fabricação e materiais. - Calibração: A micropipeta deve ser fornecida calibrada com certificado de calibração da Rede Brasileira de Calibração (RBC), em 3 pontos. - Suporte: Cada Kit deve vir com suporte para micropipetas, com capacidade para no mínimo 3 micropipetas.</p>					
6	<p>KIT COM 3 MICROPIPETAS ELETRONICAS DE 8 CANAIS COM OS SEGUINTE VOLUMES: 0,5 a 10 µl; 5 a 50 µl; 30 a 300 µl.</p> <p>- Com sistema de espaçamento entre os canais regulável. - Proteção com senha para programas armazenados na memória; - Capacidade de até 20 programas; - Bateria de Íons de Lítio; - Recarga no suporte ou cabo de força; - Sistema de encaixe de ponteiros com selagem garantindo o travamento das ponteiros em todos os canais. As ponteiros devem travar na ponta da pipeta com sistema de vedação com um O-Ring assegurando e maior precisão ou um sistema similar que garanta o travamento das ponteiros com a pipeta evitando ponteiros soltas e diminuição da confiança na reprodutibilidade dos resultados. - Anéis de vedação de Fluoro silicone, FVM, que sela a ponteira ou material Similar. - Ponta de encaixe de ponteiros feita de Aço AISI 316, ou material similar com alta resistência à corrosão. - Visor colorido; - Permitir a programação em etapas de várias funções de pipetagem em uma sequência única para complementar protocolos. - Permitir funções como Preencher, Distribuir, Misturar, Multi, ou Purgar ao mesmo tempo enquanto define volumes específicos e velocidades para cada etapa. - Permitir até 40 etapas por programa. - Permitir ajuste o volume e velocidade.</p> <p>- Dados de acurácia e precisão estão descritos igual ou melhor que:</p> <p>MICROPIPETA DE 0,5-10 µL - Precisão de 0,16 µl no volume máximo e exatidão de + 10 µl</p> <p>MICROPIPETA DE 5-50 µL - Precisão de 0,35 µl no volume máximo e exatidão de + 50 µl</p> <p>MICROPIPETA DE 30-300 µL - Precisão de 0,9 µl no volume máximo e exatidão de + 3 µl</p> <p>- Garantia: No mínimo de 2 anos contra defeitos de fabricação e materiais. - Calibração: A micropipeta deve ser fornecida calibrada em laboratório com certificado de calibração da Rede Brasileira de Calibração (RBC), em 3 pontos. - Suporte: Cada Kit deve vir com suporte para micropipetas, com capacidade para no mínimo 3 micropipetas.</p>	362441	2	Unidade	R\$ 17.974,87	R\$ 35.949,74
7	<p>KIT COM 3 MICROPIPETAS ELETRONICAS 12 CANAIS COM OS SEGUINTE VOLUMES: 0,5 a 10 µl; 5 a 50 µl; 30 a 300 µl.</p> <p>- Com sistema de espaçamento entre os canais regulável. - Proteção com senha para programas armazenados na memória; - Capacidade de até 20 programas; - Bateria de Íons de Lítio; - Recarga no suporte ou cabo de força; - Sistema de encaixe de ponteiros com selagem garantindo o travamento das ponteiros em todos os canais. As ponteiros devem travar na ponta da pipeta com sistema de vedação com um O-Ring assegurando e maior precisão ou um sistema similar que garanta o travamento das ponteiros com a pipeta evitando ponteiros soltas e diminuição da confiança na reprodutibilidade dos resultados. - Anéis de vedação de Fluoro silicone, FVM, que sela a ponteira ou material Similar. - Ponta de encaixe de ponteiros feita de Aço AISI 316, ou material similar com alta resistência à corrosão. - Visor colorido;</p>	362441	2	Unidade	R\$ 26.712,87	R\$ 53.425,74

	<p>- Permitir a programação em etapas de várias funções de pipetagem em uma sequência única para complementar protocolos.</p> <p>- Permitir funções como Preencher, Distribuir, Misturar, Multi, ou Purgar ao mesmo tempo enquanto define volumes específicos e velocidades para cada etapa.</p> <p>- Permitir até 40 etapas por programa.</p> <p>- Permitir ajuste o volume e velocidade.</p> <p>- Dados de acurácia e precisão estão descritos igual ou melhor que:</p> <p>MICROPIPETA DE 0,5-10 µL</p> <p>- Precisão de 0,16 µl no volume máximo e exatidão de + 10 µl</p> <p>MICROPIPETA DE 5-50 µL</p> <p>- Precisão de 0,35 µl no volume máximo e exatidão de + 50 µl</p> <p>MICROPIPETA DE 30-300 µL</p> <p>- Precisão de 0,9 µl no volume máximo e exatidão de + 3 µl</p> <p>- Garantia: No mínimo de 2 anos contra defeitos de fabricação e materiais.</p> <p>- Calibração: A micropipeta deve ser fornecida calibrada em laboratório com certificado de calibração da Rede Brasileira de Calibração (RBC), em 3 pontos.</p> <p>- Suporte: Cada Kit deve vir com suporte para micropipetas, com capacidade para no mínimo 3 micropipetas.</p>					
8	<p>CABINE ASSÉPTICA DE TRABALHO COM FLUXO DE AR VERTICAL FILTRADO (CLASSE 100 – ISO 5) PARA PREPARAÇÃO DE PCR, MANIPULAÇÃO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS, MANUSEIO DE DNA/ RNA E REALIZAÇÃO DE ENSAIOS QUE NECESSITAM DE AMBIENTE LIVRE DE MICROORGANISMOS E CONTAMINANTES. EQUIPAMENTO PARA BANCADA.</p> <p>Controles e funções da cabine digitais, microprocessados, programados em display colorido com touchscreen capacitivo.</p> <p>DETALHES DO EQUIPAMENTO</p> <p>Entrada de ar lateral sistema eletrônico de filtragem na área superior de trabalho. Sistema sem dutos. Ventilador com motor sem escovas, à prova de centelhas e com pós-filtro. Fluxo de ar descendente.</p> <p>Assepsia com luz UV: 2 lâmpadas de 15W no interior da cabine / 1 lâmpada UV-C na área do pré-filtro.</p> <p>Lâmpadas de iluminação (luz branca): 2 lâmpadas de 15W, no interior da cabine.</p> <p>Com controle digital microprocessado e display touchscreen colorido.</p> <p>Filtro HEPA com eficiência ≥ 99,999%, retenção de partículas maiores ou iguais a 0,3µm.</p> <p>Filtro ULPA para captura de partículas maiores do que 0,12µm.</p> <p>Pré-filtro de fibras de poliéster com 85% de absorção.</p> <p>Porta de acesso com duas dobradiças. Trava de segurança magnética, que impede exposição acidental do usuário à luz UV.</p> <p>Estrutura em aço inox e policarbonato transparente de alto impacto com tratamento especial. Base e fundo reflexivos para reflexão da radiação UV por todo interior da cabine. Estrutura resistente a produtos químicos. Base interna em polipropileno.</p> <p>Barra com 3 tomadas internas, permite o uso de equipamentos no interior da cabine sem a necessidade de cabos extensores de força.</p> <p>Abertura traseira para passagem de cabos e tubulações para conexão externa.</p> <p>Pés anti-derrapantes e aderentes, com ajuste de nível, para garantir a estabilidade e o nivelamento em cima da bancada.</p> <p>Prateleira para instrumentos/equipamentos e suporte para micropipetas no interior da cabine.</p> <p>Dispositivo de segurança que desliga a iluminação UV quando a porta frontal é aberta, protegendo o usuário da exposição à luz UV.</p> <p>Central de controle digital microprocessado por touchscreen capacitivo. Permite o acionamento de iluminação, esterilização UV e circulação de ar, com diversos recursos integrados:</p> <p>Menu interativo: mostra data e hora e permite acessar as configurações, programações e ajustes do sistema;</p> <p>Agendamento de assepsias;</p> <p>Temporizador de luz UV: desliga automaticamente as fontes de luz UV após o período pré-determinado. De 0 a 59 min.</p> <p>Controle de vida útil dos componentes: indica quando será necessário trocar as lâmpadas UV e com alertas de nível de saturação dos filtros.</p> <p>Sistema de segurança: desliga automaticamente as lâmpadas UV com a abertura da porta, garantindo proteção total ao usuário.</p>	422572	2	Unidade	R\$ 11.284,53	R\$ 22.569,06
9	<p>FREEZER VERTICAL -30 °C</p> <p>Freezer Com degelo automático.</p> <p>Capacidade efetiva mínima de 326 Litros.</p> <p>Controle microprocessado.</p> <p>Faixa de temperatura: -35°C a -15°C.</p> <p>Sistema de refrigeração livre de CFC.</p> <p>Com circulação forçada de ar.</p> <p>Funcionamento silencioso menor que 52 dB.</p> <p>Iluminação interior em LED.</p>	394610	1	Unidade	R\$ 66.893,40	R\$ 66.893,40

	<p>Porta com fechamento automático com parada de 90°. Alarmes visuais e sonoros contra porta aberta. Quatro prateleiras de aço inoxidável inclusas com capacidade mínima de 45 Kg cada. Duas portas sólidas. Com quatro rodízios. Garantia mínima de 12 meses</p>					
10	<p>MICROCENTRIFUGA REFRIGERADA DE BANCADA Tecla pulse para corridas rápidas. Controle microprocessado. Rotores selados com tampas de proteção biológica. Motor de indução, sem escovas, livre de manutenção. Câmara interna em aço inoxidável. Atende aos padrões IEC 61010-1 e IEC 61010-2-020. Certificada CSA, CE, IVD, Biocontenção. Velocidade máxima: 13.300 rpm. Força centrífuga máxima: 17.000 xg. Capacidade máxima: 24 microtubos de 1,5 ou 2ml. Temperatura: -9 a +40°C em incrementos de 1°C. Timer: 1 a 99 minutos + modo contínuo. Nível de ruído: 56 dBA ou menor INCLUÍDO: Rotor para 24 microtubos de 1,5/ 2ml com tampa de proteção biológica. SISTEMAS DE SEGURANÇA: Deve Impedir que se inicie o ciclo com a tampa aberta e que se abra a tampa durante a operação. Sistema de proteção contra desbalanceamento. Câmara blindada. Garantia: Mínimo de 12 MESES.</p>	415012	1	Unidade	R\$ 26.624,61	R\$ 26.624,61
11	<p>CENTRÍFUGA, TIPO PARA MICROPLACAS, AJUSTE DIGITAL, MICROPROCESSADA, CAPACIDADE ATÉ 2 UNIDADES, ROTAÇÃO ATÉ 5000 RPM, TEMPORIZAÇÃO TEMPORIZADOR ATÉ 99 MIN, ADICIONAL SEGURANÇA TAMPA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO. RPM máximo: 2500rpm RCF Máximo: 500xg Capacidade Máxima: 2 Microplacas de PCR (com ou sem borda) Tipo de Rotor: Ângulo fixo/ eixo vertical Timer: 01 segundo a 99 segundos Display: LED Nível de ruído: ≤60db Garantia: Mínimo de 12 MESES.</p>	422477	1	Unidade	R\$ 5.331,07	R\$ 5.331,07
12	<p>TERMOBLOCO COM CONTROLE DIGITAL Temperatura: de 5 a 130 °C. Precisão: 0,5 °C a 37 °C. Controle de temperatura com circuito PID digital (tempo e temperatura), temperatura ajustável, deve permitir controlar o tempo de aquecimento. Timer: 0- 99 minutos. Deve acompanhar termobloco para tubos de 0,2 ml e para tubos de 1,5 ml. Garantia: Mínima de 12 meses.</p>	470862	1	Unidade	R\$ 5.072,68	R\$ 5.072,68
13	<p>AGITADOR REVOLVER COM ROTISSERIA PARA 36 X 1,5/2,0 UL Display digital. Motor sem manutenção. Suporte de acomodação para os tubos permite movimentação de até 90° graus. Velocidade de rotação: 10 a 40. Faixa de temperatura de trabalho: 4 a 60°C. INCLUÍDO: 2 PLATAFORMAS PARA TUBOS DE 10/15 ML. 2 PLATAFORMAS PARA TUBOS DE 5/7 ML 2 PLATAFORMAS PARA TUBOS DE 1,5/2 ML 1 PLATAFORMA PARA TUBOS DE 50 ML</p>	433552	1	Unidade	R\$ 5.326,31	R\$ 5.326,31
14	<p>AGITADOR MECÂNICO TIPO VORTEX - Velocidade de agitação: 200 a 3000 rpm. - Modo contínuo ou por toque. - Temporizador: 0,1 s a 99 min. - Órbita de agitação: 4 mm. - Carga máxima: 0.5kg a 800 rpm. - Grau de proteção: IP32. - Adaptadores para microplaca, tubo cônico de 50 ml e 15 ml, encaixe de 10 mm para microtubo de 1,5/2 ml.</p>	413069	1	Unidade	R\$ 5.172,97	R\$ 5.172,97
15	<p>SISTEMA DE ELETROFORESE HORIZONTAL COM LUZ LED, PARA GÉIS PRONTOS Sem a necessidade do uso de tampões de corrida e com sistema de fotodocumentação acoplado. Deve possuir tela touchscreen, para configuração da corrida. Possuir filtro ambar acoplado para monitoramento em tempo real das corridas. Deve permitir o trabalho com diferentes tipos de géis prontos de vários modelos (SYBR Safe, SYBR gold, brometo de etídio) e concentrações (1%,</p>	436330	1	Unidade	R\$ 11.364,83	R\$ 11.364,83

	0,8%, 2%, 3%, 4%).					
16	MINI CENTRÍFUGA PARA MICROTUBOS - Com capacidade de até 12 tubos de 2mL. - Sugerida para protocolos de PCR, separação por microfiltro e HPLC. - Deve ter velocidade máxima de até 12.500 RPM e força g de até 9.800xg. - O produto deve conter certificações CE, CSA e UL e vir acompanhado dos seguintes itens: rotor para 12 tubos x1,5/2,0mL; rotor para 32 tubos x 0,2mL (individual ou 4x8 strip); adaptador para 12 tubos x 0,2mL e 12 x 0,5mL e adaptador universal. Garantia: mínima de 12 meses.	453429	1	Unidade	R\$ 9.075,02	R\$ 9.075,02
17	ULTRAFREEZER VERTICAL a - 80 C Capacidade efetiva mínima de 535 litros. Capacidade para armazenar até 400 criocaixas. Faixa de temperatura de -50°C a -86°C. Tela touch screen com tecnologia capacitiva. 02 (dois) compartimentos internos com tampas independentes em poliestireno. Interior em aço inoxidável. 03 (três) Prateleiras internas em aço inoxidável ajustáveis; 01 (uma) prateleira interna fixa. Ponto de equalização de pressão (PEP) que evita que vácuo se forme no interior dificultando a abertura da porta. Espuma de isolamento expandida com água, eliminado a emissão de produtos químicos e reduz a saída de gases. Funcionamento silencioso menor que 47,5 dB. Interface de usuário touch-screen com os seguinte modos: Alarmes, abertura da porta, temperatura em 5 pontos do freezer e compressores, condições do freezer, estado do sistema de backup, log de erros e atividades. Display LCD Touch-screen com saída USB. Maçaneta com chave para maior segurança e adaptada para cadeados e/ou trancas. Sistema de alarme com bateria recarregável que permite o monitoramento do freezer mesmo em caso de falta de energia. Sistema de rodízio com rodinhas e travas. Incluído sistema de back-up de CO2. Com calibração RBC, na grandeza temperatura Garantia mínima de 12 meses.	463320	3	Unidade	R\$ 135.865,05	R\$ 407.595,15
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$1.555.918,25 (um milhão, quinhentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e dezoito reais e vinte e cinco centavos)						

1.2. **Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecem a do Termo de Referência.**

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do(a) recebimento da nota de empenho prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2. **JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. Esta solicitação refere-se à aquisição de equipamentos para a implantação de uma unidade de Biologia Molecular visando o diagnóstico das Doenças dos Animais Aquáticos em atendimento às demandas do Programa Nacional de Sanidade dos Animais Aquáticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

2.2. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) tem como objetivo promover a Aquicultura com a finalidade de promover a sustentabilidade dos sistemas de produção de animais aquáticos e a sanidade da matéria-prima obtida a partir dos cultivos nacionais. Neste contexto, é relevante que o LFDA-PA realize o diagnóstico de doenças dos animais aquáticos contribuindo como importante ferramenta para o Programa Nacional de Sanidade dos Animais Aquáticos de Cultivo, como forma de apoiar e descentralizar o diagnóstico de tais doenças na rede de LFDAs.

2.3. Portanto, justifica-se a aquisição dos equipamentos solicitados no presente processo. Estas aquisições são de importância primordial ao alcance dos objetivos estratégicos do MAPA (ser excelente na prestação de serviços laboratoriais) como agente efetivo nos processos da Secretária de Defesa Agropecuária, o que fortalece o LFDA/PA como laboratório prestador de serviços fundamentais a segurança da agropecuária brasileira.

3. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

3.1. Considerando a disponibilidade orçamentária recomenda-se que a contratação seja realizada através de **PREGÃO ELETRÔNICO, COM AMPLA PARTICIPAÇÃO**.

4. **CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

4.1. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica

5. **CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

5.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

6. **ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.**

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias para produtos nacionais e 90 (noventa) dias para produtos importados contados da data de recebimento da nota de empenho, em remessa única, no seguinte endereço: LFDA/PA - Avenida Almirante Barroso, nº 1234, bairro do Marco, Belém/PA. CEP: 66093-032.

6.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) 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.

6.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

7. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia;

8.1.2. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário;

8.1.3. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.4. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.5. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.6. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.7. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.8. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc....

8.1.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. **DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. **DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3. 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.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4. 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.

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

12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9. 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.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.12.1. 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.

12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x 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:

$$I = (TX) \quad I = (6 / 100) / 365 \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.7. 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.

13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. **DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

14.1.1. Por se tratar de pregão tradicional, e pagamento mediante entrega do bem, a Administração entende não aplicável a exigência de garantia de execução.

15. **A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS**

15.1. O prazo de garantia contratual dos bens, será conforme estabelecido nas especificações dos itens deste Termo de Referência, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

15.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

15.3. 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.

15.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

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

15.6. 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.

15.7. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

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

15.9. Na hipótese do subitem acima, a Contratada 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.

15.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, 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 da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

15.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

15.12. 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.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- 16.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 16.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 16.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 16.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 16.1.5. cometer fraude fiscal;
- 16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 16.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 16.2.2. multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- 16.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 16.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 16.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 16.2.6. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 16.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.
- 16.2.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 16.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.5, 14.2.6 e 14.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 16.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 16.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 16.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 16.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 16.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso,

serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

17.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

17.2.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.2.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

17.2.1.2. Prova de atendimento aos requisitos de fornecimento de produtos com características similares aos itens licitados, em quantidade não inferior a 30% das previstas no Termo de Referência.

17.3. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.3.1. **Valor Global: R\$1.555.918,25 (um milhão, quinhentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e dezoito reais e vinte e cinco centavos)**

17.3.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

17.3.3. O critério de julgamento da proposta é o menor preço total.

17.3.4. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1. **O custo estimado da contratação é de R\$1.555.918,25 (um milhão, quinhentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e dezoito reais e vinte e cinco centavos)**

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

19.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 00001/130017;

Fonte de Recursos: 0100

Programa de Trabalho: PPRES 169059;

Elemento de Despesa: 44.90.52 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE

Plano Interno: FUNLABB



Documento assinado eletronicamente por **SILVIO ORLAN DE CASTRO CHAVES, Auditor Fiscal Federal Agropecuário**, em 06/10/2021, às 14:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RENE RIBEIRO DA SILVA, Auditor Fiscal Federal Agropecuário**, em 06/10/2021, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17797429** e o código CRC **0E7686F4**.