

FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Termo de Referência 101/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
101/2026	154502-FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	DOUGLAS MANGINI GARCIA	19/10/2026 13:48 (v 0.6)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	8/2026	233005.010063/2026-

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº xxxxxx.xxxxxx/xxxx-xx)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de Materiais Específicos, incluindo instalação e montagem, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Qtd	VALOR UND	TOTAL
1	CONTAINER - dimensões mínimas: Comprimento: 6,00 m; Largura: 2,40 m; Altura: 2,60 m. Estrutura em aço corten ou equivalente, com alta resistência mecânica; Piso original reforçado ou substituído por compensado naval ou piso metálico anticorrosivo, com capacidade para carga distribuída	1	R\$ 27.573,00	R\$ 27.573,00
2	Microscópio óptico biológico binocular com sistema óptico corrigido ao infinito, equipado com sistema de iluminação transmitida por LED de alta intensidade com controle de luminosidade e compartimento que permita a substituição do elemento emissor sem a necessidade de deslocamento estrutural do aparelho, revólver invertido com capacidade para no mínimo quatro objetivas, acompanhado de jogo de objetivas acromáticas planas (Planacromáticas) com ampliações de 4x, 10x, 40x (retrátil) e 100x (retrátil e de imersão), cabeçote binocular com inclinação de 30 graus e rotação de até 360 graus para ajuste da altura do ponto de visão, ajuste de distância interpupilar cobrindo a faixa de 50 a 75 milímetros, par de oculares de grande campo com ampliação de 10x e número de campo de no mínimo 20 milímetros dotadas de ajuste de dioptria em ambos os lados e mecanismo físico de segurança contra furto ou remoção não autorizada, tratamento químico ou pintura antimoho em todos os componentes ópticos e tubos, platina mecânica retangular integrada com movimento coaxial nos eixos X e Y com curso de translação mínima de 75 por 35 milímetros e suporte para fixação de lâminas de espécimes com batente mecânico superior de proteção contra quebra, sistema de focalização coaxial macrométrico e micrométrico bilateral com ajuste de torque de pressão e curso de deslocamento vertical de no mínimo 20 milímetros, condensador de campo claro com abertura numérica de no mínimo 1,25 dotado de diafragma de íris com indicações de posição de abertura recomendadas para cada objetiva, filtro azul acoplável e estrutura traseira projetada para o armazenamento e fixação segura do cabo de alimentação elétrica integrado,	2	R\$ 6.010,00	R\$ 12.020,00

	com alimentação bivolt automática na faixa de 110V a 220V e frequências de 50 a 60 Hz. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).			
3	Autoclave vertical semiautomático. Autoclave vertical digital com capacidade para 150L. Deve ser construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13. Caldeira vertical simples deve fabricada em aço inoxidável AISI 304. Deve possuir três cestos em aço inoxidável totalmente perfurados e gabinete construído em chapa de aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática e parte superior com chapa de aço inoxidável escovado, montado sobre 4 pés de borracha regulável. Deve possuir resistência elétrica de imersão em níquel cromo blindado em tubos de cobre cromado. Deve possuir escoamento para limpeza e drenagem total através de registro de esfera, com temperatura de trabalho de 120 a 127°C e pressão máxima de trabalho de 1,6 kgf/cm² correspondente a 127°C e pressão máxima de trabalho admissível (MPTA) 1,8 kgf/cm², correspondente a 130°C. Deve possuir tampa em bronze fundido, internamente estanhada, externamente polida e envernizada, acompanha guarnição de silicone para vedação resistente a altas temperaturas. Deve possuir manípulos para fechamento em baquelite, isolados contra o calor. Pedal para abertura da tampa. Válvula de segurança de pressão regulada para atuar com pressão igual à MPTA (máxima pressão de trabalho admissível) e Válvula de controle em bronze, com sistema de peso e contrapeso para regulação da pressão de trabalho. Resistência elétrica de imersão em níquel cromo blindado em tubos de cobre cromado. Painel digital com controle de tempo de esterilização e temperatura; desligamento automático caso a temperatura exceda a temperatura programada. Deve possuir desligamento automático após o tempo programado.	1	R\$ 33.491,00	R\$ 33.491,00
4	Sistema de Osmose Reversa. Sistemas de purificação de água Osmose Reversa em 4 estágios, com membrana de 100 GPD, vazão de 20L/h. Deve possuir bomba de pressurização e controle automático. Deve acompanhar medidor de TDS. Deve possuir skid metálico com pintura epóxi e reservatório pressurizado com capacidade para 12 litros ou mais. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 5.272,66	R\$ 5.272,66
5	Liquidificador industrial. Liquidificador industrial com gabinete e copo de inox escovado com capacidade para 2L com perfeita vedação na tampa e sistema de encaixe sextavado do eixo. Deve possuir potência de 1000W e frequência de 60Hz. Voltagem 110v e rotação de 22000 RPM. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	2	R\$ 740,00	R\$ 1.480,00
6	Vórtex. Equipamento para homogeneização de soluções em tubos de ensaio através de movimentação orbital de alta velocidade, com controle contínuo e sob pressão com velocidade de até 3000 RPM. Deve possuir velocidade ajustável e plataforma cônica e base em aço. Deve possuir fonte bivolt automática.	2	R\$ 2.871,00	R\$ 5.742,00
7	Agitador magnético. Agitador magnético com aquecimento. Deve possuir estrutura externa de chapa de aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento com pintura eletrostática. Sua plataforma de aquecimento deve ser em aço inox ou alumínio escovado. Capacidade de agitação ~2-10 litros e temperatura até 300°C. Deve possuir rotação de eixo livre mínimo de 1500 RPM e controle de velocidade eletrônico, com potência mínima de 350W. Deve possuir tomada de força universal, selo do INMETRO e manual de instruções em português (BR).	2	R\$ 1.944,80	R\$ 3.889,60
8	Mesa de som/Mixer de áudio Deve possuir pelo menos 4 canais de entrada para microfone balanceados padrão XLR, controles por canal: ganho, equalizador de 3 bandas, efeito e volume. Deve possuir processador de efeitos DSP integrado 24bit 40KHz e equalizador estéreo para as saídas de audio com pelo menos 7 bandas, bluetooth e interface de audio USB Bivolt	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
9	Amplificador de audio para som ambiente com 100w RMS de saída @ 40hms equalizador de grave, médio e agudos. Deve possuir entradas de microfone e auxiliar	2	R\$ 575,00	R\$ 1.150,00
10	Microfone headset sem fio com transmissor e base receptora, frequencia de captação do audio entre 30Hz e 20Khz	2	R\$ 593,60	R\$ 1.187,20
11	Teclado Braille e ampliado baixa visão preto, teclado com teclas brancas e em Braille	4	R\$ 199,50	R\$ 798,00

12	Manta de aquecimento de 250 mL com agitação 220v	2	R\$ 979,47	R\$ 1.958,94
13	Kit de Automação Industrial composto por maleta de treinamento didático portátil e rígida para automação e controle de processos, equipada com unidade central de processamento do tipo Controlador Lógico Programável (CLP) de arquitetura compacta com fonte de alimentação integrada, contendo no mínimo 16 entradas digitais 24 Vcc, 16 saídas digitais a transistor, 5 entradas analógicas configuráveis para tensão ou corrente, 2 entradas analógicas dedicadas para sensores de temperatura tipo RTD e 4 saídas analógicas configuráveis para tensão ou corrente. O equipamento deve possuir interfaces de comunicação integradas contendo, no mínimo, 1 porta Ethernet nativa com suporte a múltiplos protocolos industriais, 1 canal serial RS-485 com protocolo Modbus RTU, 1 interface de comunicação padrão CAN, e 1 porta USB para programação e diagnóstico. A unidade deve oferecer suporte nativo a Servidor Web (Web Server) embarcado para a criação de telas de supervisão e Interface Homem-Máquina (IHM) acessíveis remotamente via navegador em computadores ou dispositivos móveis, além de ambiente de programação baseado na norma internacional IEC 61131-3, fornecido com licença inclusa sem custos adicionais. A estrutura deve contar ainda com circuito eletrônico dedicado e integrado para a realização de simulações reais de controle e inserção de distúrbios em laços do tipo Proporcional-Integral-Derivativo (PID), com conexões internas e bornes de segurança acessíveis para os pontos de entrada e saída, ou equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Referência: Training Box Nexto Xpress.	2	R\$ 36.898,00	R\$ 73.796,00
14	Lousa de Vidro Branca Dimensões: 3,00m x 1,20m. Vidro temperado de 6mm, com cantos arredondados e lapidados. Fixação através de espaçadores em alumínio. Película de segurança branca fosca aplicada atrás do vidro.	5	R\$ 2.255,00	R\$ 11.275,00
15	Conjunto espectros de emissão de gases: lâmpada tubular de emissão espectral do Hidrogênio, para acoplamento ao suporte para lâmpadas tubulares a fonte de alta tensão, lâmpada tubular de emissão espectral do Hélio, para acoplamento ao suporte para lâmpadas tubulares a fonte de alta tensão, lâmpada tubular de emissão espectral do Mercúrio, vapor de Mercúrio, para acoplamento ao suporte para lâmpadas tubulares a fonte de alta tensão, lâmpada tubular de emissão espectral do Nitrogênio, para acoplamento ao suporte para lâmpadas tubulares e fonte de alta tensão, lâmpada tubular de emissão espectral do Oxigênio, para acoplamento ao suporte para lâmpadas tubulares e fonte de alta tensão, trena de 5 m, divisão 1 mm, retrátil, sensor disparador manual com cabo para conexão, gabinete isolante com identificação por serigrafia e chave para disparo, fonte de alta tensão, 4000 VCC, saída polarizada, chave geral, indicador de energização, fusível de segurança, proteção contra curto-circuito, chave geral on-off, indicador de energização, chave de disparo (chave de segurança), bornes de saída, conexão de aterramento e conexão fêmea miniDIN para sensor de disparo e cabo de força com plugue fêmea norma IEC, alimentação tensão de rede local, 50/60 Hz, cabo elétrico flexível, verde, 1 metro, com pinos de pressão, isolamento flexível e pinos de pressão para derivação, cabo elétrico flexível para alta tensão, vermelho, 1,5 metro e pinos de pressão, isolamento flexível, cabo elétrico flexível para alta tensão, preto, 1,5 metro e pinos de pressão, isolamento flexível, rede de difração, constante de rede 1,00 x 10E-6 m, 1000 fendas/mm, proteção contra UV, serigrafia identificadora, área 70 x 50 mm e orifícios para fixação e suporte com painel para lâmpadas espectrais, com haste, painel suporte, isolante, conectores fixadores, bornes, dois manípulos intermediários, proteções de bloqueio removíveis com manípulos fêmea e mufas de aço com entrada lateral, para fixação em hastes, com manípulos macho, tripé delta médio com borne de aterramento, reentrância semicircular central, revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, com seis identificadores de posição, borne GND e sapatas niveladoras, haste inox de 300 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso.	1	R\$ 16.858,30	R\$ 16.858,30
16	Conjunto efeito fotoelétrico e carga elétrica: composto por fonte luminosa UV com emissor do espectro de Mercúrio, câmara de proteção com máscara deslizante, fenda longa com filtro protetor UV, janela lateral com tampa de segurança de abertura pendular, base de sustentação com sapatas niveladoras, chave geral On/Off, seletor de tensão 127/220 V e cabo de força padrão NBR/IEC; eletroscópio de ponteiro ou folhas com corpo /campânula metálica, borne para aterramento e sistema de encaixe rápido de acessórios; copo metálico para eletrização por indução; disco metálico com pino de pressão para eletrização por contato; placa de alumínio com pino banana para descarga fotoelétrica; conjunto para difração e medição de raios espectrais contendo régua milimetrada com painel metálico para fixação, cavalete/suporte para rede de difração de no mínimo 1000 linhas/mm; conjunto de eletrização e bastões de PVC, acrílico e vidro, flanela de algodão, canudos plásticos, tiras de papel alumínio e poliéster de no mínimo 120 fios/mm; suporte tipo "L"; para pêndulo eletrostático, suporte para suspensão de bastões, carretel de linha e trena retrátil de no mínimo 3 m. Destinado ao estudo experimental do efeito fotoelétrico (determinação do limiar, energia cinética e função trabalho), processos de eletrização (atrito, contato e indução), conservação e quantização de carga elétrica e determinação dos comprimentos de onda das raios espectrais do Mercúrio (máximos de ordem 0 e 1).	1	R\$ 2.286,50	R\$ 2.286,50

17	Cronômetro digital Com sensores fotoelétricos para medição de intervalos de tempo com precisão de 0,1ms. Saída para bobina e controle de tensão de saída para bobina. 5 funções, pelo menos e leds de controle com indicação do funcionamento dos sensores e da indicação da medição	1	R\$ 3.178,50	R\$ 3.178,50
18	Gerador de vapor Deve ferver 750ml de água em 10 minutos e fornecer o vapor contínuo em até 10g/min, no mínimo. Deve ser revestido com tampa especial de borracha com uma saída de vapor e uma válvula de segurança para evitar acidentes e sistema de desligamento automático para baixo nível com luz de indicação de nível. Deve possuir reservatório de água em alumínio e fluxo de vapor ajustável e potência mínima de 500W. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 2.589,00	R\$ 2.589,00
19	Gerador eletrostático tipo Van de Graaff, destinado ao estudo experimental de fenômenos eletrostáticos, com capacidade de geração de alta tensão de até 400 kV. O equipamento deverá possuir estrutura de sustentação estável, coluna isolante, esfera metálica condutora com diâmetro mínimo de 250 mm, correia transportadora de cargas elétricas e sistema motorizado com potência mínima de 1/8 HP, painel de controle com chave geral liga /desliga, indicador luminoso de funcionamento, controle da velocidade de rotação e mecanismos de ajuste e tensionamento da correia. Deverá dispor de terminais para aterramento e transferência de cargas elétricas, bem como de esfera metálica auxiliar de descarga, dotada de cabo isolante e terminal para conexão elétrica. O conjunto deverá incluir acessórios para a realização de experimentos de eletrostática, compreendendo: cuba ou recipiente transparente para demonstrações, base de apoio com elementos isolantes, eletrodos de diferentes geometrias, incluindo pontuais e retos, anéis metálicos condutores, torniquete eletrostático com suporte, eletroscópio de folhas, suporte com lâmina metálica, cabos elétricos de ligação e materiais auxiliares para a visualização qualitativa da distribuição de cargas elétricas e do campo elétrico. O equipamento deverá ser acompanhado de manual de instruções em português (Brasil).	1	R\$ 5.891,00	R\$ 5.891,00
20	Telescópio astronômico Refletor computadorizado com espelho objetivo com abertura de diâmetro mínimo de 125mm (5"). Deve possuir sistema computadorizado GOTO para localização, guiagem e acompanhamento automático de objetos celestes incluso. Espelho objetivo com área de coleta de luz de no mínimo 125mm (5"). Lente(s) oculares com ampliação mínima de sessenta vezes (60 x) incluídas. Maior ampliação útil com a(s) oculares(s) incluída(s) de no mínimo duzentos e cinquenta veze (250 x). Deve vir acompanhado de tripé, sistema de motorização, fontes de energia e manual de instrução em português (BR).	1	R\$ 12.599,10	R\$ 12.599,10
21	Giroscópio de três eixos com cronômetro manual com: nível circular, 44 mm, cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, chave sextavada 4 mm em L, chave sextavada 2,5 mm em L, três massas acopláveis de 10,0 ± 0,1 g, corpo cilíndrico com orifício, latão, fio flexível de 0,80 m com anel e gancho, com identificação, gancho curto de 93 mm com espaçador, 7 ± 0,1 g, aço inox, duas massas acopláveis de 50 ± 0,1 g, em latão com orifício central, giroscópio de três eixos, eixo do giroscópio com fuso milimétrico de ajuste fino, eixo intermediário transversal com microrrolamentos, cabeçote escalonado de acoplamento rápido do volante, ponteira com fuso trava e zona de apoio para carga transversal ao eixo, peso de compensação maior com manípulo M5, peso de compensação médio com manípulo M5, peso de compensação menor de deslocamento milimétrico, volante em aço com diâmetro de 150 mm, sulco periférico sobre perímetro maior, rolamentos escalonados embutidos com polia auxiliar menor, travamento planar horizontal com haste de acoplamento rápido, hastes acopláveis entre si e manípulo M, haste vertical com giro em xy, rolamentos escalonados embutidos, garfo de aprisionamento, mancais de confinamento com microrrolamentos escalonados, goniômetro vertical de 45 graus com divisão de 1 grau e ponteiro vazado de aço inoxidável, goniômetro horizontal de 360 graus com divisão de 1 grau, ponteiro vazado reto de aço inoxidável, tripé universal delta com reentrância central em E, em aço, distância entre pés frontais 259 mm, dimensões 230 mm x 319 mm de largura, identificadores serigrafados de orifícios de 5,2 mm A, B, D, E, F, G, H, K, L, M e N, orifícios de 6,5 mm I e J, corte longitudinal C e três sapatas niveladoras amortecedora e fio com puxador, fio de 1,5 mm com comprimento de 1,2 m. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	4	R\$ 6.303,00	R\$ 25.212,00
22	Viscosímetro de Stokes com cronômetro/multimedidor digital e sensores fotoelétricos: conjunto para estudo experimental da Lei de Stokes, determinação do coeficiente de viscosidade de líquidos e velocidade limite; composto por estrutura vertical/painel em aço tratado revestido em epóxi eletrostático e serigrafado, montado sobre tripé com sapatas niveladoras; 02 tubos graduados com janela óptica vertical, escalas milimétrica (0 a 250 mm) e em polegadas; largador magnético de esferas de êmbolo com guia de entrada cônica e pegador magnético; conjunto de esferas de aço de alta precisão com diâmetros variados entre 4,5 mm e 10 mm; no mínimo 05 sensores fotoelétricos de luz visível/infravermelho com cabos de conexão e hastes/suportes de fixação ajustáveis; cronômetro/multimedidor digital de alta precisão com resolução de no mínimo 50 µs e faixa	2	R\$ 5.584,50	R\$ 11.169,00

	de leitura de até 99,9 s, display LCD com retroiluminação; no mínimo 05 portas de entrada para sensores digitais/analógicos, memória interna para armazenamento de dados e funções para medição de intervalos de tempo consecutivos, velocidade limite/instantânea, aceleração e energia cinética; conexão para transferência e análise de dados via software próprio com geração de tabelas, gráficos, linhas de tendência e exportação de arquivos; fonte de alimentação bivolt (100–240 V). Manual de instruções em português (BR).			
23	Aparelho para dinâmica das rotações e força centrípeta com multimetedor/cronômetro digital e sensor fotoelétrico: conjunto para estudo experimental de movimentos circulares uniformes e variados, força centrípeta, dinâmica de rotação e conservação do momento angular; composto por base fixa metálica revestida em pintura epóxi eletrostática com identificações serigrafadas, sapatas niveladoras amortecedoras e área de proteção ao operador; sistema tracionador de giro motorizado com controle de velocidade eletrônico variável, painel de comando On/Off, plataforma giratória metálica de no mínimo 50 cm (em formato de U ou com canaletas longitudinais) equipada com escalas milimétrica e em polegadas; conjunto de torres metálicas móveis com pilar graduado ou transparente para fixação ajustável de acessórios e alinhamento de prumo; dinamômetro tubular de mola helicoidal de 0 a 2 N com divisão de no mínimo 0,02 N, capacidade de leitura direta de força /deslocamento e presilha de fixação com ajuste de zero; conjunto de corpos de prova e massas aferidas em latão /aço; sistema de fixação para sensor fotoelétrico de luz visível/infravermelho com cabo de conexão e suporte ajustável; cronômetro/multimetedor digital de alta precisão com resolução de no mínimo 50 µs e faixa de leitura de até 99,9 s, display LCD com retroiluminação; no mínimo 05 portas de entrada para sensores digitais /analógicos, memória interna e funções para medição de intervalos de tempo consecutivos, velocidade angular /tangencial, frequência, período e aceleração centrípeta; conexão para transferência e análise de dados via software próprio com geração de tabelas, gráficos, linhas de tendência e exportação de dados; fonte de alimentação bivolt (100–240 V). Manual de instruções em português (BR).	4	R\$ 5.109,00	R\$ 20.436,00
24	Painel hidrostático modular. Conjunto experimental modular e desmontável, destinado ao estudo dos princípios e fenômenos da Hidrostática, composto por estrutura de sustentação com tripé, hastes metálicas, painel de montagem, manômetros de tubo aberto com escalas graduadas, régua milimetrada, sondas de imersão, dispositivo para vasos comunicantes, aparelho para demonstração da propagação da pressão, seringa com mangueira flexível, bquer de 250 mL, proveta de 250 mL, densímetro, dinamômetro, corpos de prova de diferentes geometrias e materiais e dispositivo para demonstração do princípio de Arquimedes. O conjunto deverá permitir a realização de experimentos para determinação da massa específica de sólidos e líquidos, medição da densidade de líquidos, estudo da pressão atmosférica, variação da pressão com a profundidade, princípio de Stevin, vasos comunicantes, princípio de Pascal, peso real e aparente, empuxo e princípio de Arquimedes, incluindo a influência da massa específica do fluido sobre o empuxo. Os componentes deverão ser adequados ao uso didático e permitir montagens experimentais variadas. O conjunto deverá ser fornecido completo, com todos os acessórios necessários à realização dos experimentos previstos, acompanhado de manual de instruções em português do Brasil.	4	R\$ 1.653,00	R\$ 6.612,00
25	Conjunto modular desmontável para o estudo da hidrostática Deve ser composto por tripé, haste, painel hidrostático, corpos de prova, densímetro, vasos comunicantes, proveta, sondas, ventosas e etc. Destinado aos estudos de massa específica de uma substância, massa específica do alumínio, cobre, e alumínio e massa específica da água e do álcool. Deve possuir densidade de um líquido com auxílio do densímetro e pressão atmosférica com o par de Magdeburgo. Além disso, deve possuir vasos comunicantes e variação da pressão com a profundidade. Tubo em U (variação da pressão com a profundidade em um líquido). Princípio de Stevin. Deve possuir massa específica de um líquido utilizando o tubo em U. Princípio de Pascal. Aferição do dinamômetro. Peso real e peso aparente. Empuxo. Influência da massa específica do líquido no empuxo. Princípio de Arquimedes. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	4	R\$ 3.027,00	R\$ 12.108,00
26	Mola Profissional Pack (contém kits estruturais Mola 1, 2, 3 e 4, ligações super leves, barras de comprimento regulável e cliques de base)	1	R\$ 5.542,00	R\$ 5.542,00
27	Dispensor de amostras, para dispersão do Solo em ensaios de granulometria, sedimentação e massa específica dos grãos, com controlador eletrônico de velocidade até 10.000 RPM, copo em alumínio com chicanas e uma hélice em aço inoxidável. Calibrado. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	1	R\$ 5.102,33	R\$ 5.102,33
28	Permeâmetro de Carga Constante (Para Laboratório)EQUIPAMENTOS:Permeâmetro de carga constante Ø6” - Robusto – acrílico (Fabricado com base em aço zincado e corpo em acrílico – obedecendo as dimensões da	1		

	norma NBR 13292, tipo 1)Bureta graduada com suporte para carga constante; Pedra porosa; Ø100x6mm para permeâmetro; Reservatório de água; Proveta de vidro com capacidade de 250 cm3 e precisão de 2 cm3; Mangueira. Calibrado. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)		R\$ 3.708,74	R\$ 3.708,74
29	Permeâmetro de Carga Variável (Para Laboratório)EQUIPAMENTOS:Permeâmetro de carga variável Ø de 150mm – Robusto (Fabricado em aço zincado; conforme a norma NBR 14545, método B) - Constituído por um cilindro metálico com aproximadamente 15 cm de diâmetro e 13 cm de altura, acoplado a duas tampas, além de um recipiente com água onde o permeâmetro é parcialmente imerso durante o ensaio.Bureta graduada com suporte para carga variável; Bureta graduada sem suporte para carga variável; Conexões; Pedra porosa Ø100x6mm para permeâmetro. Calibrado. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	1	R\$ 3.708,74	R\$ 3.708,74
30	Anel dinamométrico, 5.000 kgf, com extensômetro, Calibrado. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	1	R\$ 5.313,00	R\$ 5.313,00
31	Trado tipo castelinho, amostrador de 5 cm	2	R\$ 1.150,00	R\$ 2.300,00
32	IMPRESSORA 3D COM TECNOLOGIA DE MANUFATURA ADITIVA POR EXTRUSÃO DE FILAMENTO TERMOPLÁSTICO (FFF/FDM – FUSED FILAMENT FABRICATION / FUSED DEPOSITION MODELING) DE ALTA PERFORMANCE. O equipamento deverá possuir estrutura mecânica com cinemática CoreXY montada em chassi totalmente fechado de fábrica (enclosure integral) para garantir o devido isolamento térmico e estabilidade do ambiente interno, apresentando volume útil mínimo de impressão de 256 × 256 × 256 mm.O sistema de extrusão deve ser do tipo Direct Drive com engrenagens duplas de tração (dual-gear) e bico/engrenagens fabricados em aço endurecido de alta durabilidade (já instalados ou fornecidos em kit original do próprio fabricante). O conjunto de hotend deve ser obrigatoriamente do tipo all-metal de alto fluxo, atingindo temperatura máxima de bico de no mínimo 300 °C e suportando vazão volumétrica mínima de 32 mm³/s com filamentos no diâmetro padrão de 1,75 mm. A mesa aquecida deve atingir temperatura de pelo menos 100 °C, sendo equipada com placa flexível magnética de aço mola texturizada (tipo PEI texturizado ou equivalente) e sistema de nivelamento automático com compensação de malha ativa.Em termos de desempenho e controle, a impressora deve operar com velocidade de impressão de no mínimo 500 mm/s, aceleração de pelo menos 20.000 mm/s² e contar com algoritmo ativo de compensação de vibrações (Input Shaping). Deve dispor de sensor de fim/quebra de filamento, função de recuperação automática após queda de energia elétrica (power-loss recovery), câmera interna integrada com resolução mínima de 720p para monitoramento em tempo real, iluminação interna em LED e quatro sistemas/zonas independentes de ventilação, além de módulo de filtragem de ar integrado composto por carvão ativado ou elemento filtrante HEPA para contenção de partículas e compostos voláteis.As interfaces de comunicação devem incluir conectividade sem fio via Wi-Fi e Bluetooth, além de portas físicas para cartão MicroSD e/ou USB. O equipamento deve apresentar total compatibilidade com os principais softwares fatiadores de mercado (OrcaSlicer, PrusaSlicer e UltiMaker Cura), além de dispor de software proprietário multiplataforma (Windows/macOS/Linux), suportando a impressão de insumos termoplásticos do tipo PLA, PETG, TPU, ABS, ASA e polímeros técnicos reforçados com fibras (carbono ou vidro).O fornecedor deve assegurar garantia integral mínima de 12 (doze) meses, suporte técnico remoto em língua portuguesa e rede de assistência técnica com disponibilidade de peças originais de reposição em território nacional brasileiro, entregando os equipamentos novos, de primeiro uso, em suas embalagens originais com todos os cabos, ferramentas e manuais indispensáveis ao pleno funcionamento imediato.Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	4	R\$ 6.397,05	R\$ 25.588,20
33	pHmetro com calibração em 3 pontos para PH. medidor de pH com calibração em 3 pontos - pH de 0 a 14. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	5	R\$ 2.239,05	R\$ 11.195,25
34	Centrífuga para butirometro. Centrífuga de bancada para laboratório projetada especificamente para determinação do teor de gordura pelo método Gerber, com câmara interna construída em aço inoxidável AISI 304 e estrutura externa em material resistente com proteção contra corrosão e respingos de ácidos. O equipamento deve possuir rotor e cabeçote com suporte de ângulo variável capaz de acomodar simultaneamente no mínimo 24 butirômetros, operando com velocidade nominal constante de aproximadamente 1.100 RPM e força centrífuga relativa (FCR) mínima de 318 x g. Deve conter sistema de segurança eletrônico ou mecânico que impeça a abertura da tampa durante a rotação, timer programável com desligamento automático, alarme sonoro de fim de ciclo, sistema de amortecimento antivibração e sistema de freio elétrico de acionamento rápido. A alimentação elétrica deve ser compatível com tensão de 220 V a 60 Hz, acompanhada de manual de instruções em língua portuguesa e certificado de garantia do fabricante, aceitando-se equivalente técnico de	1	R\$ 6.823,52	R\$ 6.823,52

	igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR). Referência: Centrífuga Inox ITR Simplex II 220V - 24 Butirômetros.			
35	Cilindro Extrusor Moedor e Misturador Equipamento multifuncional de preparação de alimentos com funções integradas de cilindro laminador, extrusor de massas, moedor de carne e misturador de ingredientes, com estrutura externa e componentes em contato com o alimento inteiramente construídos em aço inoxidável e material de alta resistência à corrosão, adequados às exigências sanitárias. O módulo misturador deve possuir capacidade de processamento de no mínimo 4 kg de massa ou farinha por ciclo, a extrusora deve ser acompanhada de conjunto de trefilas para diferentes formatos de massas, e o cilindro laminador deve possuir rolos em aço inoxidável com regulagem precisa de abertura. O equipamento deve ser dotado de motor elétrico com potência nominal mínima de 0,5 cv, sistema de alimentação elétrica bivolt com chave seletora de tensão, e atender rigorosamente às normas de segurança vigentes do trabalho (NR-12 e certificação INMETRO), possuindo botões de emergência e sensores de intertravamento que interrompem o funcionamento na abertura de tampas ou grades de proteção, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR). Referência: CL 46 Total Inox Bivolt Do Cheff	1	R\$ 5.105,00	R\$ 5.105,00
36	Determinador de peso hectolitro. Especificações técnicas: Capacidade de análise: mais de 60 produtos; Limites de umidade: 1-60%*; Precisão na indicação de umidade: +/- 0,3%; Precisão na leitura de umidade: 0,1%; Precisão na indicação de peso hectolítico: +/- 1,5kg/hl; Precisão na leitura de peso hectolítico: 0,1kg/hl; Dimensões (AxLxP): 174x181x221mm; Quantidade da amostra aprox.: 500gr; Saída de dados: USB; Inclui: carregador bivolt; Precisão da balança: 1gr; Faixa de temperatura da balança: 5 – 60 °C; Funcionamento: baterias recarregáveis Ni-Mh.; Peso: 2,6 kg; Número de escalas: mais de 60	1	R\$ 4.890,00	R\$ 4.890,00
37	MEDIDOR DE PRESSÃO, VAZÃO, TEMPERATURA E VELOCIDADE DO AR COM TUBO DE PITOT CARACTERÍSTICAS: Especificações técnicas necessárias: display de LCD com luz de fundo, relógio de tempo relativo de MAX/MIN/AVG fornecendo tempo de referência nas medições, medição de pressão, velocidade ou fluxo do ar com ajuste zero. Deve exibir a pressão, velocidade do ar ou fluxo do ar ambiente e temperaturas simultâneas. Deve possuir interface de comunicação USB, controlador USB para UART. Deve possuir indicação de bateria fraca e desligamento automático. Deve possuir Tubo de PITOT. Manômetro Precisão: ± 0.3% F.S (25°C). Repetibilidade: ± 0.2% (Max. ±0.5% F.S). Linearidade/Histerese: ± 0.29% F.S. Escala de Pressão: ± 5000Pa. Pressão Máxima: 10 psi. Tempo de Resposta: 0.5 segundos. Indicação acima da escala: OL. Indicação abaixo da escala: -OL. Unidades de Medição: PSi, Mbar, inH2O, mmH2O e Pa. Escala: 0.7252 / 50.00 / 20.07 / 509.8 / 5000. Resolução: 0.0001 / 0.01 / 0.01 / 0.1 / 1. Velocidade do Ar, Escala, Resolução, Precisão m/s (metros por segundo) 1- 80.000 0.001 ±2.5% da leitura em 10.00m/s, ft/min (pés por minuto) 200-15733 1. A precisão é função km/h (quilômetros por hora) 3.5- 288.0 0.1 da velocidade e MPH (milhas por hora) 2.25- 178.66 0.01 do tamanho do duto Knots (milhas náuticas por hora) 2.0-154.6 0.1. Fluxo de Ar, Escala, Resolução CFM 0-99.999ft3/min 0.0001 a 100 CMM 0-99.999m3/min 0.001 a 100. Temperatura, Escala, Resolução, Precisão °C 0 a 50.0°C 0.1 ±1.0°C °F 32.0 a 122.0°F 0.1 ±2.0°F Deve vir acompanhado de sensor tipo Pitot, manual de instruções em Português (BR), cabo USB, duas mangueiras e maleta para transporte	2	R\$ 3.075,00	R\$ 6.150,00
38	TRANSDUTOR DE PRESSÃO: Modelos compatíveis: Sensirion SDP810-125pa / SDP31 Sensirion SDP810-500pa Honeywell HSC / SSC (HSCMRNN001BGAA5)	5	R\$ 599,00	R\$ 2.995,00
39	VACUOMETRO COM GLICERINA Função de medição de pressão negativa (vácuo). Faixa de Medição: 0 a 760 mmHg / 0 a 30 pol.Hg. Diâmetro do Visor: 63 mm ou similar (5% variação). Material deve ser produzido em aço inoxidável (AISI 304) e internamente por latão de alta precisão. Preenchimento: Glicerina líquida. Conexão: Rosca vertical (inferior) de 1/4" NPT. Norma de Referência: Fabricado sob diretrizes da NBR-1135. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	10	R\$ 157,00	R\$ 1.570,00
40	MANÔMETRO COM GLICERINA 0-2 BAR Temperatura de trabalho de -15°C a 55°C. Rosca 1/2" macho BSP. Saída inferior (vertical). Caixa em aço inoxidável AISI 304. Com glicerina. Internos e conexão em aço inoxidável AISI 304. Visor em policarbonato. Dupla escala bar e psi. Segundo EN 837-1. Classe de precisão: cl. 1,6. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	10	R\$ 105,50	R\$ 1.055,00

41	MANÔMETRO COM GLICERINA 0-4 BAR Temperatura de trabalho de -15°C a 55°C. Rosca 1/2" macho BSP. Saída inferior (vertical). Caixa em aço inoxidável AISI 304. Com glicerina. Internos e conexão em aço inoxidável AISI 304. Visor em policarbonato. Dupla escala bar e psi. Segundo EN 837-1. Classe de precisão: cl. 1,6. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	6	R\$ 105,50	R\$ 633,00
42	MANÔMETRO COM GLICERINA 0-7 BAR Temperatura de trabalho de -15°C a 55°C. Rosca 1/2" macho BSP. Saída inferior (vertical). Caixa em aço inoxidável AISI 304. Com glicerina. Internos e conexão em aço inoxidável AISI 304. Visor em policarbonato. Dupla escala bar e psi. Segundo EN 837-1. Classe de precisão: cl. 1,6. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	6	R\$ 241,15	R\$ 1.446,90
43	RUGOSÍMETRO PORTÁTIL Rugosímetro portátil digital para medição de textura e acabamento de superfícies, com unidade de acionamento destacável e peso máximo aproximado de 500 g, dotado de sensor com curso total no eixo X de no mínimo 16,0 mm, capacidade total de medição de escala de até 360 µm e resoluções selecionáveis de até 0,002 µm. O instrumento deve operar com velocidades de medição ajustáveis entre 0,25 mm/s e 0,75 mm/s, força de medição máxima de 4 mN, força de apoio igual ou inferior a 400 mN, e comprimentos de amostragem (Cut-off) selecionáveis entre 0,08 mm e 2,5 mm para múltiplos segmentos de amostra. Deve possuir compatibilidade com normas internacionais como ISO 1997, JIS, ANSI e VDA, capacidade de cálculo de perfis primários, de rugosidade e motivos, avaliando parâmetros fundamentais incluindo Ra, Rz, Rq, Rt, Rp e Rv, além de gráficos de curva de suporte (BAC) e distribuição de amplitude (ADC), processados por filtros digitais do tipo Gaussiano e 2CR75. O equipamento deve conter tela colorida integrada com suporte a múltiplos idiomas incluindo o português, capacidade de exibição gráfica e textual dos resultados, interfaces de comunicação que incluam saídas USB e serial, e memória interna ou via cartão expansível para armazenamento de condições de medição e perfis. A alimentação deve ser realizada por bateria interna recarregável de alta autonomia com função de desligamento automático configurável, sendo o conjunto fornecido obrigatoriamente com bloco de padrão de rugosidade para calibração, estojo para transporte e Certificado de Calibração com rastreabilidade à Rede Brasileira de Calibração (RBC/Inmetro), aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	1	R\$ 15.546,70	R\$ 15.546,70
44	Inversor de Frequência Inversor de frequência microprocessado para montagem em painel, destinado ao acionamento, controle de velocidade e torque de motores elétricos de indução trifásicos para fins didáticos, laboratoriais e industriais, operando com tensão de alimentação de 220 Vca (monofásica ou trifásica), corrente nominal de saída de no mínimo 4,3 A e capacidade para motores de no mínimo 1 CV (0,75 kW). O equipamento deve dispor de modos de controle escalar (V/f), vetorial (sensorless) e controle de motor de ímãs permanentes, dotado de interface de operação (IHM) integrada para parametrização, diagnóstico e monitoramento local de grandezas. Deve possuir em sua arquitetura de hardware, de forma integrada ou via módulos de expansão plug-in inclusos, no mínimo 1 porta serial RS-485 com protocolo Modbus RTU, 1 interface de comunicação nativa ou expansível para redes PROFIBUS-DP, além de barramento de entradas e saídas configuráveis contendo entradas digitais, saídas digitais a relé ou transistor, entradas analógicas e saídas analógicas isoladas. O dispositivo deve apresentar grau de proteção mínimo IP20, funções de proteção integradas contra sobrecorrente, sobrecarga, curto-circuito e subtensão, e ser compatível com software de programação, parametrização e monitoramento gratuito fornecido pelo fabricante via conexão USB ou serial, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Referência: CFW500 Modelo CFW500A04P3B2NB20H00G2	1	R\$ 3.415,00	R\$ 3.415,00
45	Banco de ensaios para inversor de frequência sem profibus com motor Alimentação: Trifásico, 220Vac, 60Hz, através de pino 2P+T. FONTES DE ALIMENTAÇÃO: 02 Pontos de conexão para fonte de 24Vcc; 01 Ponto de conexão para fonte de 10Vcc; Com proteção através de fusível. DISPOSITIVOS DE COMANDO: 01 Potenciômetro multivolta, com resistência de 10 kohm. BOTÕES: 02 Botões sem retenção de 16mm; 01 Vermelho NF / 01 Verde NA; 24Vcc. SINALEIRO: 02 Sinaleiros de 16mm; 01 Verde / 01 Vermelho; 24Vcc; CHAVE SELETORA: 01 Chave seletora de 2 posições: NA + NF. INVERSOR DE FREQUÊNCIA: Linha CFW500 (WEG) ou superior; Corrente nominal de saída: 4,3A; Alimentação monofásica ou trifásica 220Vac; para uso em motores de até 1CV; Interface de operação e programação (IHM) incorporada: Parametrização através de PC (cabo de programação USB/RS485 incluso); Multispeed com até 8 velocidades programáveis; Proteção de sobrecarga e sobretemperatura no motor e nos IGBTs; Proteção de sobrecorrente; 2 entradas digitais; 1 entrada analógica isolada; 2 saídas digitais (1 a transistor e 1 a relé 1N + 1NF); 1 saída analógica isolada; 1 porta de comunicação RS485, para parametrização e MODBUS; 1 porta de comunicação PROFIBUS-DP. Modelo de referência: XC635	1	R\$ 33.741,06	R\$ 33.741,06

46	Projektor de iluminação cênica profissional de alta potência tipo PAR LED, com estrutura em alumínio na cor preta e peso máximo aproximado de 2,5 kg, equipado com no mínimo 18 LEDs de potência mínima de 18 W cada, com tecnologia de mistura de cores sextupla integrada no mesmo diodo (RGBAW+UV: Vermelho, Verde, Azul, Branco, Âmbar e Ultravioleta) e vida útil estimada de 50.000 horas. O equipamento deve possuir sistema de dimerização linear eletrônica de 0 a 100% com tecnologia de resolução de 32 bits, efeito estrobo (shutter) ajustável de 1 a 30 Hz, painel traseiro com display digital de no mínimo 4 dígitos para configuração, e suporte aos modos de operação e controle DMX512 com pelo menos 10 canais, master-slave, ativação por som, manual, auto-run e protocolo de gerenciamento remoto RDM. Deve apresentar conexões físicas por meio de conectores de alimentação CA e conectores XLR de 3 pinos para sinal de dados com acabamento emborrachado e grau de proteção mínimo IP22, operando em faixa de temperatura de trabalho de -20 °C a 40 °C, consumo nominal máximo de 300 W, alimentação elétrica bivolt automática (100-240 Vca a 50/60 Hz) e dimensões compactas aproximadas de até 22 x 22 x 12 cm, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	20	R\$ 462,50	R\$ 9.250,00
47	Projektor de iluminação cênica profissional de alta potência tipo estrobo eletrônico com efeito híbrido, apresentando estrutura com peso máximo aproximado de 3 kg e dimensões compactas de até 40 x 21 x 8 cm, equipado com sistema de iluminação de tecnologia LED composto por matriz de fundo com no mínimo 864 LEDs RGB (Coloridos) e bloco central de destaque com no mínimo 96 LEDs brancos de alta intensidade. O equipamento deve possuir sistema de dimerização linear de 0 a 100%, velocidade de estrobo ajustável na faixa de 0 a 30 Hz, grau de proteção mínimo IP20, e suporte para operação nos modos master-slave, ativação por som, modo automático e controle via protocolo DMX512 com opções de mapeamento de canais flexíveis incluindo modos de até 9 canais e até 32 canais. O dispositivo deve operar em sistema de alimentação elétrica bivolt (110 V / 220 V) e possuir conexões integradas para entrada e saída de sinal e energia, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	6	R\$ 531,50	R\$ 3.189,00
48	MÁQUINA DE FUMAÇA A BASE DE ÁGUA 1500W COM CASE. Gerador de névoa profissional para efeitos cênicos tipo máquina de haze, operando obrigatoriamente com fluido à base de água livre de resíduos oleosos, dotado de bloco de aquecimento com potência nominal de no mínimo 1500 W e tempo de aquecimento inicial máximo de até 8 minutos. O equipamento deve possuir reservatório de fluido com capacidade para no mínimo 2,5 litros, taxa máxima de produção de névoa de aproximadamente 300 m³ por minuto, alcance de projeção de até 10 metros, controle de vazão e ventilação linear, e interfaces de operação que incluam o protocolo DMX512 para integração com sistemas de iluminação, além de controle remoto sem fio ou com fio incluso. O conjunto deve ser alimentado em tensão de 220 V e fornecido montado e integrado em estojo rígido de transporte e proteção do tipo flight case com fechos e alças embutidas, acompanhado obrigatoriamente de manual de instruções em língua portuguesa, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
49	PROPOWER MODULO DIJUNTOR 12 CANAIS 48000 VOLTS. Módulo distribuidor de energia e proteção elétrica profissional para sistemas de iluminação e sonorização cênica, com capacidade de gerenciamento de até 12 canais e potência máxima suportada de aproximadamente 48.000 W. O equipamento deve ser compatível com alimentação por redes elétricas bifásicas (220 V) e trifásicas (220 V / 380 V), possuindo terminal de entrada de energia em barramento de bornes reforçados isolados para conexão segura de três fases, três neutros e um aterramento físico. O sistema deve fornecer capacidade de carga de no mínimo 4.400 W por canal quando operado em 220 V e 2.200 W por canal em 127 V, dotado de arquitetura de proteção interna composta por no mínimo 12 disjuntores termomagnéticos individuais de 25 A (um para cada canal) e 3 disjuntores termomagnéticos gerais de 70 A para proteção de grupos de 4 canais cada. O painel de saída deve dispor de no mínimo 24 tomadas padrão brasileiro (2P+T) de 10 A ou 20 A, organizadas de forma a disponibilizar duas tomadas associadas a cada canal individual de saída, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 1.399,99	R\$ 1.399,99
50	Projektor de iluminação cênica profissional de alta potência tipo PAR LED COB, equipado com abas direcionadoras de fluxo luminoso do tipo barndoor e estrutura metálica de alta resistência, dotado de fonte emissora de tecnologia LED COB de no mínimo 200 W de potência real e consumo nominal máximo de até 220 W. O equipamento deve possuir sistema de ajuste dinâmico de temperatura de cor variando continuamente na faixa mínima de 3200 K (Branco Quente) a 5600 K (Branco Frio), com índice de reprodução de cor (CRI) igual ou superior a 80 e ângulo de abertura do feixe luminoso fixo em aproximadamente 60 graus. O dispositivo deve conter painel de configuração com display digital, dimmer eletrônico linear com ajuste de intensidade de 0 a 100%, efeito estrobo integrado e controle via protocolo internacional DMX512 com opções selecionáveis de	4	R\$ 600,98	R\$ 2.403,92

	mapeamento de canais operacionais em modos de 2, 4 ou 6 canais, alimentado por sistema bivolt automático com compatibilidade para tensões de 110 V a 240 V em frequências de 50/60 Hz, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).			
51	PROJETOR MULTIMIDIA mínimo 3600 LUMENS Projetor: projetor portátil, voltagem 110V, luminosidade mínimo 3600 lumens, correção das distorções, deve possuir conexão wireless e bluetooth e lâmpada LED com duração mínima de 12.000 horas. Deve possuir resolução nativa mínima: 1280 x 720, com autofalantes e com controle remoto, distância de projeção mínima de 1 metro. Deve possuir entradas hdmi e USB. Relação de contraste mínimo de 15.000:1. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	4	R\$ 3.518,08	R\$ 14.072,32
52	Kit de iluminação profissional para estúdio composto por dois iluminadores de tecnologia LED com potência nominal de no mínimo 60 W cada, contendo em sua matriz de emissão um arranjo balanceado com quantidade igual de LEDs brancos e amarelos de alta fidelidade cromática com Índice de Reprodução de Cor (CRI) na faixa mínima entre 90 e 95. Os iluminadores devem apresentar diâmetro de cabeça de aproximadamente 190 mm, sistema de ajuste contínuo de temperatura de cor variando na faixa de 2700 K a 5500 K, e controle remoto sem fio dedicado para ajustes manuais e de intensidade à distância. O conjunto deve ser acompanhado obrigatoriamente por duas estruturas difusoras de luz do tipo softbox com dimensões de 50 x 70 cm e telas difusoras brancas inclusas, duas fontes de alimentação elétrica externas com sistema bivolt automático, dois tripés de iluminação construídos em material leve e resistente com ajustes telescópicos de altura até o limite mínimo de 2 metros, e uma bolsa rígida ou de lona de alta resistência sob medida para o armazenamento, proteção e transporte seguro de todos os componentes do kit, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade.	1	R\$ 752,50	R\$ 752,50
53	CILINDRO PARA Cilindro De Argonio 5.0 50litros 10m³ (os gases necessitam ser ultrapuros (mínimo 5.0))	1	R\$ 2.556,24	R\$ 2.556,24
54	CILINDRO PARA GAZ OXIGENIO 5.0 / Cilindro De Oxigênio Industrial 50 Litros 10m³ (os gases necessitam ser ultrapuros (mínimo 5.0))	1	R\$ 2.110,17	R\$ 2.110,17
55	BOD, 320 a 370 L Câmara germinadora com controle de temperatura de -10 a 60 °C. Deve possuir controlador horário de 24 h com divisão de 15 minutos para programação de fotoperíodo. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 13.755,00	R\$ 13.755,00
56	Umidificador ultrassônico, gabinete em aço inox, 10L/h, com 12 células/cristais e frequência ultrassônica 1,6 MHz. Deve possuir entrada de água automática e dreno para escoamento. Alimentação 220 V. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 7.364,64	R\$ 7.364,64
57	REFRIGERADOR, frost free, com 2 portas, capacidade mínima de 350 litros, classificação energética classe A (selo PROCEL), degelo automático, 127 V ou bivolt. Refrigerador duplex com degelo frost free, com pelo menos 3 prateleiras de vidro removíveis, com painel eletrônico. Freezer com pelo menos 3 níveis de temperatura e refrigerador com pelo menos 5 níveis de temperatura. Potência mínima de 110W, consumo de aproximadamente 55 kW/mês e frequência de 60 Hz. Pés estabilizadores antiderrapantes. Classificação energética A, com selo PROCEL. Deve vir acompanhada de manual de instruções em português BR. Gás refrigerante R600A. Voltagem de 127v ou bivolt, com plug para encaixe em tomada de 10A. Compartimento interno deve possuir gaveta de vegetais, porta latas e porta garrafas, controle de temperatura do refrigerador e do freezer, dispenser de gelo (formas), luz interior com lâmpada de pelo menos 4W, compartimento extra frio, dois ou mais cestos porta ovos para armazenar 10 ou 12 unidades ao total. Dimensões aproximadas: 1750mcm de altura x 610mm de largura x 730mm de profundidade. Variação máxima admitida de 10% para mais ou para menos. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	7	R\$ 2.900,00	R\$ 20.300,00
58	Incubadora científica refrigerada tipo B.O.D. (Demanda Bioquímica de Oxigênio) para análises laboratoriais, com volume interno útil de no mínimo 340 litros, câmara interna de fácil higienização, prateleiras reposicionáveis e estrutura externa construída em material resistente com pintura anticorrosiva e pés niveladores reguláveis. O equipamento deve operar em uma faixa ampliada de temperatura de trabalho de no mínimo -10 °C a 60 °C, equipada com sistema microprocessado que incorpore o controle ativo e automático de umidade relativa regulável de 20% a 90% para operação com umidade na faixa de +15 °C a 50 °C. Deve dispor de sistema de circulação de ar forçada quente e frio no sentido vertical para garantir excelente homogeneidade	2	R\$ 12.806,60	R\$ 25.613,20

	térmica no interior da câmara com baixo nível de ruído, além de mecanismos integrados de segurança contra elevação excessiva de temperatura e desligamento automático do sistema de refrigeração em caso de falha. A alimentação elétrica do dispositivo deve possuir sistema bivolt ou ser fornecida compatível com as redes locais, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR).			
59	Balança analítica digital de alta precisão com resolução de quatro casas decimais (0,0001 g), capacidade máxima de pesagem de no mínimo 310 g e prato de pesagem construído em aço inoxidável com diâmetro de aproximadamente 80 mm. O equipamento deve ser dotado de sistema de medição baseado no princípio de restauração de força eletromagnética, apresentando estabilidade térmica (span drift) de até ± 3 ppm/°C em faixa de operação de +10 °C a +30 °C, repetibilidade mínima de 0,0001 g, linearidade máxima de $\pm 0,0004$ g e tempo de resposta estabilizado de até 4 segundos. A estrutura deve possuir gabinete robusto com dupla caixa protetora, teclado de operação ergonômico, câmara de pesagem com portas de vidro deslizantes para proteção contra correntes de ar, banco de dados interno integrado para armazenamento e gerenciamento de resultados, e sistema de calibração automática interna acionado por peso embutido. A alimentação elétrica do dispositivo deve ocorrer por meio de fonte bivolt automática (110-220 V a 50/60 Hz) com peso líquido aproximado do conjunto de até 7 kg, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR)	1	R\$ 7.337,00	R\$ 7.337,00
60	Medidor de condutividade elétrica de bancada microprocessado para uso laboratorial, com faixa de medição operacional de no mínimo 0,001 μ S/cm a 200,0 mS/cm, apresentando compatibilidade para leitura com sensores de constantes K de 0,01 a 10, exatidão de até $\pm 0,5\%$ do fundo de escala (FS) e capacidade para determinação de Sólidos Totais Dissolvidos (TDS) na faixa de 0,00 mg/L a 1999 mg/L com precisão de $\pm 1,0\%$ FS. O equipamento deve contar com canal integrado para leitura de temperatura de 0 °C a 60 °C, sistema de compensação térmica manual ou automática na faixa de 0 °C a 40 °C com coeficiente linear fixado em aproximadamente 2% por grau Celsius, painel digital de fácil leitura e gabinete compacto com peso máximo aproximado de até 2 kg. O instrumento deve ser fornecido em sistema de alimentação bivolt acompanhado obrigatoriamente de eletrodo de condutividade de constante K igual a 1, sonda/sensor de temperatura independente ou integrado, suporte pantográfico ou braço articulado para fixação dos sensores, cabo de alimentação elétrica e fusíveis sobressalentes de proteção, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 2.174,72	R\$ 2.174,72
61	Câmera de videoconferência digital portátil com sistema de movimentação motorizada dos eixos horizontal, vertical e aproximação (PTZ) por meio de console físico ou controle remoto sem fio, apresentando curso de articulação panorâmica de no mínimo +90° a -90° e inclinação vertical de no mínimo +35° a -45°. O dispositivo deve dispor de lente com foco automático e capacidade de zoom óptico de alta definição de no mínimo 10x sem perda de qualidade, oferecendo campo de visão mínimo de 80° na horizontal, 50° na vertical e 90° na diagonal, além de suporte para programação e armazenamento de pelo menos 5 posições de enquadramento pré-configuradas (presets). Deve realizar chamadas de vídeo e transmissões nativas em resolução Full HD de 1920x1080 pixels a 30 quadros por segundo, compatível com padrão UVC e compressão de hardware baseada em codec H.264 com codificação de vídeo escalonável (SVC). O equipamento deve contar com indicador luminoso em LED para status de operação e função mudo (mute), conectividade simplificada para computadores e rosca padrão integrada em sua base para fixação em tripés, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR).	6	R\$ 1.845,50	R\$ 11.073,00
62	Caixa de som portátil USB HDMI 200 W Bluetooth	2	R\$ 1.875,30	R\$ 3.750,60
63	Trado do tipo Holandês, com material de aço inoxidável, com sonda de diâmetro entre 2 e 3 cm, que é ideal para perfurações em solos de textura variada Com comprimento de 1 a 2m	1	R\$ 975,95	R\$ 975,95
64	Receptor de satélite portátil (GPS) de navegação geográfica, equipado com tela colorida antirreflexo de no mínimo 2,6 polegadas legível sob luz solar direta, projetado com tecnologia de recepção de sinal multibanda e multifrequência para mitigação e correção dinâmica de erros causados por obstruções naturais ou reflexões de relevo. O instrumento deve integrar sensores de navegação contendo bússola eletrônica com compensação de inclinação em 3 eixos e altímetro barométrico, vindo pré-carregado com mapas topográficos ou de estradas de cobertura da América do Sul. O dispositivo deve possuir capacidade de armazenamento interno de no mínimo	3	R\$ 4.389,44	R\$ 13.168,32

	16 GB, expansível por meio de compartimento integrado para cartões de memória do tipo microSD de até 32 GB, além de chassi robusto resistente à água e poeira, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)			
65	IMPRESSORA 3D DE RESINA: Impressora 3D destinada à fabricação de objetos tridimensionais por tecnologia de fotopolimerização de resina, adequada à produção de modelos físicos com elevado nível de detalhamento, para utilização em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Requisitos mínimos do equipamentoTecnologia de impressão por fotopolimerização de resina, mediante exposição por LCD, MSLA ou tecnologia equivalente; Volume mínimo de impressão de 120 mm × 68 mm × 155 mm (comprimento × largura × altura), ou superior; Resolução mínima no eixo XY de 50 µm (0,05 mm) ou inferior; Altura de camada ajustável, permitindo espessura de camada de 0,05 mm ou inferior; Sistema de exposição por fonte de luz UV ou tecnologia equivalente, compatível com o processo de fotopolimerização utilizado pelo equipamento; Compatibilidade com resinas fotopolimerizáveis de uso comercial, apropriadas à tecnologia de impressão empregada; Plataforma de impressão removível; Cuba ou tanque de resina removível e adequado ao processo de impressão;Interface de operação integrada ao equipamento, com possibilidade de configuração dos principais parâmetros de impressão; Possibilidade de transferência de arquivos de impressão por USB, rede ou outra interface equivalente;Compatibilidade com arquivos produzidos por software de fatiamento (slicing) apropriado à tecnologia do equipamento.. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 4.999,00	R\$ 4.999,00
66	Sistema de som portátil para computadores e dispositivos móveis, com saída de áudio estereofônica integrada e potência nominal de no mínimo 30 W, projetado em gabinete compacto com peso máximo aproximado de até 1,5 kg e dimensões aproximadas de até 26 x 11 x 12 cm. O equipamento deve possuir conectividade versátil com suporte a conexões de entrada auxiliar via conector P2 de 3,5 mm, conexão sem fio por tecnologia Bluetooth e interface USB para reprodução ou atualização. O dispositivo deve conter bateria interna recarregável com capacidade mínima igual ou superior a 2.000 mAh para operação autônoma, sendo fornecido acompanhado de cabo para alimentação e recarga da bateria, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade.	4	R\$ 439,50	R\$ 1.758,00
67	Microfone digital de tecnologia condensadora com conexão nativa via interface USB para captação, gravação e transmissão de áudio em alta resolução de no mínimo 24 bits e taxa de amostragem de 96 kHz, na cor preta, apresentando compatibilidade plug-and-play com sistemas operacionais de computadores e consoles de videogame. O equipamento deve possuir seletor integrado para alternar entre pelo menos dois padrões polares de captação, sendo eles o cardioide e o omnidirecional, dotado de controle físico para ajuste analógico de ganho e sensor tátil na parte superior para função de emudecimento rápido (tap-to-mute) com indicação visual. O chassi deve conter sistema de iluminação decorativa em LED RGB integrada, saída para fone de ouvido em conector jack de 3,5 mm para monitoramento em tempo real sem latência, filtro pop interno para atenuação de ruídos de sopro e pedestal de mesa com adaptador de montagem articulado, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Deve vir acompanhado de manual de instrução em português (BR).	3	R\$ 649,49	R\$ 1.948,47
68	Sistema de microfone sem fio profissional composto por um par de microfones dinâmicos de mão na cor preta e um receptor de sinal comum com conexão simplificada plug-and-play em conector P10 (6,3 mm), projetado para alta fidelidade vocal e redução de ruídos com baixa latência. Os microfones devem possuir padrão polar de captação cardioide, padrão de resposta estável e alimentação por baterias ou pilhas substituíveis ou recarregáveis com autonomia mínima de operação de 4 horas, contendo chave física de liga/desliga e indicadores de status. O receptor deve possuir bateria interna recarregável via conexão USB com indicador de carga, sistema de amortecimento interno contra impactos nas cápsulas e construção em material de alta resistência para proteção dos componentes, aceitando-se equivalente técnico de igual ou superior qualidade. Referência: JBL Partybox Wireless Mic.	4	R\$ 778,08	R\$ 3.112,32
69	MESA DE SOM 6 CANAIS: Conexão Bluetooth; Entrada de microfone balanceados em XLR e P10; Saída de AUX para processador de efeitos; Função DJ – Saída exclusiva do dispositivo para fones de ouvido; Baixo nível de ruído; Excelente PRÉ; Entradas XLR, P10, RCA e P2; Função PAM; Saída Estéreo com conector XLR; Função REC OUT; LED CLIP	2	R\$ 855,00	R\$ 1.710,00
70	CAIXA DE SOM ATIVA Tecnologia de conectividade: Bluetooth, USB, Auxiliar. Tipo de alto-falante: Woofer. Porta USB. Potência: 600W RMS. Sistema Acústico: Alto-falante (woofer) de 15" e driver de 1" (fenólico) com duto bass reflex. Resposta de Frequência: ~40Hz a 20kHz. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR). Conexões e Entradas:Canal 1 (Mídias): Conexão Bluetooth, porta USB, Rádio FM e entradas auxiliares (RCA e P2 estéreo); Canal 2 (Instrumentos e Voz): Entradas P10 mono dedicadas para	2	R\$ 2.741,32	R\$ 5.482,64

	microfone, violão, guitarra, teclado ou cavaquinho com controles de volume independentes; Saída para Caixa Passiva: Conexão External Speaker para alimentar uma segunda caixa escrava.			
71	ARTICULACAO DO JOELHO, COM LIGAMENTOS - Modelo anatômico da articulação do joelho, em tamanho natural, desenvolvido para estudo e demonstração Apresenta estrutura óssea em cor natural, parte distal do fêmur, ligamentos articulares, patela, parte proximal da tíbia e fíbula Confeccionado em resina plástica e borracha Montado sobre base Composto por: Fêmur; Tíbia; Fíbula; Patela; Menisco; Ligamentos articulares: ligamento colateral tibial e fibular, cruzado anterior e posterior e meniscofemural posterior	5	R\$ 208,33	R\$ 1.041,65
72	MODCRANIO FETAL Modelo deve mostrar estruturas anatomicas do crânio fetal em sua 32ª semana de desenvolvimento. Deve ser composto por: Crânio fetal; Suturas cranianas; Fontanela; Mandíbula	4	R\$ 160,00	R\$ 640,00
73	ESQUELETO PELVICO MASCULINO Modelo deve apresentar estrutura óssea da região pélvica masculina, com detalhes anatômicos realísticos. Deve ser confeccionado em resina plástica rígida e composto por: Ossos do quadril: Promontório; Tuberosidade ilíaca; Sacro, parte lateral; Articulação sacroilíaca; Linha terminal; Ílio; Ísquio; Articulação sacrococcígea; Púbis; Abertura inferior da pelve; Sínfise púbica; Tubérculo púbico; Ramos do púbis; Linha pectínea do púbis; Espinha isquiática; Espinha ilíaca ântero-inferior, ntero-superior; Linha arqueada; Tubérculo ilíaco; Crista ilíaca; Fossa ilíaca; Abertura superior da pelve	2	R\$ 280,16	R\$ 560,32
74	ESQUELETO PELVICO FEMININO Modelo deve apresentar estrutura óssea da região pélvica feminina, com detalhes anatômicos realísticos. Deve ser confeccionado em resina plástica rígida e composto por: Ossos do quadril: Promontório; Tuberosidade ilíaca; Sacro, parte lateral; Articulação sacroilíaca; Linha terminal; Ílio; Ísquio; Articulação sacrococcígea; Púbis; Abertura inferior da pelve; Sínfise púbica; Tubérculo púbico; Ramos do púbis; Linha pectínea do púbis; Espinha isquiática; Espinha ilíaca ântero-inferior, ntero-superior; Linha arqueada; Tubérculo ilíaco; Crista ilíaca; Fossa ilíaca; Abertura superior da pelve	2	R\$ 429,00	R\$ 858,00
75	CORTE DE PELE AMPLIADA (70X), EM BLOCO Modelo ampliado aproximadamente 70 vezes, deve exibir as camadas que compõem a estrutura da pele, glândulas, nervos e vasos sanguíneos. Deve ser confeccionado em resina plástica, montado sobre base e composto por: Epiderme; Derme; Pelo; Glândulas: sudorípara e sebácea; Músculo eretor do pelo; Raiz e papila do pelo; Nervo cutâneo; Vasos subcutâneos	2	R\$ 366,60	R\$ 733,20
76	LARINGE AMPLIADA EM 2 PARTES Modelo anatômico da laringe, ampliado aproximadamente 2 vezes o tamanho natural, desmontável em 2 partes, deve apresentar 33 pontos numerados e classificados para estudo e demonstração. Deve ser montado sobre base e composto por: Osso hióide; Membrana tireo-hióideia; Cartilagem tireóideia; Músculo cricotireóideo; Ligamento anular; Cartilagens traqueal; Epiglote; Ligamento hioepiglótico; Prega vestibular; Ligamento vocal; Músculo vocal; Traqueia; Parede membranosa	4	R\$ 505,96	R\$ 2.023,84
77	CRANIO COM COLUNA CERVICAL E CEREBRO, EM 13 PARTES Modelo anatômico, em 13 partes, deve exibir crânio com calota removível, cérebro desmontável em 8 partes, movimento mandibular, remoção de 3 dentes e coluna cervical com sete vértebras, discos, nervos e medula espinal. Deve ser confeccionado em PVC, montado sobre base acrílica e composto por: Crânio contendo ossos do crânio e da face, cérebro e coluna cervica	5	R\$ 874,58	R\$ 4.372,90
78	SISTEMA ENDÓCRINO Modelo anatômico do sistema endócrino, deve evidenciar os órgãos que o compõem, distribuídos sobre prancha: hipófise, tireóide, supra- renal, pâncreas, ovários, gônadas e timo. Deve ser confeccionado em PVC e fixos em prancha e composto por: Hipófise; Tireóide; Supra- renal; Pâncreas; Ovários; Gônadas	4	R\$ 1.273,88	R\$ 5.095,52
79	CRANIO FACIAL COM DEMOSTRATIVO DE NERVOS E VASOS, EM 2 PARTES Modelo de crânio facial, rico em detalhes, deve apresentar de forma didática músculos, nervos, vasos, nervo trigêmeo e nervo facial da cabeça, separado em 2 partes, deve ser feito em avançado PVC, montado sobre haste de metal e base e composto por: Músculos do palato, faringe, esterno-hioide, digástrico, Nervos: maxilar, mandibular, lingual, mental, lacrimal, facial, oftálmico, palatino, Osso: nasal, maxilar superior e inferior, Cartilagem nasal, tireoide, epiglote, Glândulas: salivar sublingual, salivar mandibular, Tonsilas linguais, Forame espinhoso, olfativa, Artérias: facial, lingual, laríngea superior, maxilar, carótida, Esôfago, Úvula, Língua	4	R\$ 1.886,21	R\$ 7.544,84

80	PULMAO TRANSPARENTE C /ARVORE BRONQUICA, TRAQUEIA, CORACAO E MEDIASTINO Modelo anatômico do pulmão transparente com arvore brônquica, traqueia, coração e mediastino. Modelo deve ser desmontável em 7 partes e numerados em 57 pontos específicos para estudo e evidenciar as estruturas do coração, aorta, veia cava superior, arvore brônquica e mediastino. Deve ser confeccionado em PVC, montado sobre base e composto por: Coração, Aorta, Veia cava superior, Pulmão com arvore brônquica, Traqueia, Mediastino	4	R\$ 1.694,00	R\$ 6.776,00
81	CAVIDADE TORACICA EM 17 PARTES Modelo de cavidade torácica, tamanho natural, desmontável em 17 partes, deve apresentar estrutura numerada em 110 regiões específicas, auxiliando nos estudo. Deve ser confeccionado em PVC, modelo montado sobre base e composto por: Ossos e cartilagens: Vértebras: cervical, torácica, lombar, costelas Cartilagem costal, esterno; Músculos: intercostais, diafragma, bucinador, levantador da escápula, escaleno, oblíquo interno, fascia tóraco-lombar; Vísceras: intestino grosso, intestino delgado, fígado, estômago, esôfago; Laringe: abertura da laringe, cartilagem da tireoide, cartilagem cricoide,; Árvore brônquica: brônquio principal, brônquio segmentar, brônquio superior, e suas subdivisões; Segmento broncopulmonar e pulmão: segmento broncopulmonar direito, superior, médio e inferior, segmento broncopulmonar esquerdo, superior e inferior; Coração: átrio e ventrículo direito, aurícula direita, átrio e ventrículo esquerdo, aurícula esquerda, fossa oval, septo atrial, valva pulmonar, músculos papilares; Vasos sanguíneos: artéria carótida, aorta, braquiocéfálica, veia ázigo, veia cava,; Glândulas: tireoide, torácica; Nervos: intercostais, frênico, vago, laringeo, plexo cervical	4	R\$ 4.950,13	R\$ 19.800,52
82	OLHO EM ORBITA AMPLIADO, EM 10 PARTES Modelo de globo ocular com parte da órbita, ampliado 3 vezes o tamanho natural, deve apresentar de forma detalhada, estrutura interna do olho, modelo confeccionado em resina plástica emborrachada, desmontável em até 10 partes. Deve ser fixo em base e composto por: Olho: córnea, esclera, íris, retina, lente, corpo vítreo; Órgãos acessórios do olho: saco lacrimal, duto nasal; Músculos: levantador da pálpebra, músculo reto superior e inferior, músculo oblíquo superior e inferior, Artérias: ciliares posterior curta e longa, central da retina; Veias: vorticosas, central da retina; Ossos: parte do crânio, osso frontal, vômer, nasal, maxilar, forame redondo; Nervos: ciliares longo e curto, óptico	1	R\$ 837,37	R\$ 837,37
83	GLANDULA MAMARIA NO PERIODO DE REPOUSO Modelo anatômico, em tamanho natural, mostra através da secção vertical, estruturas que compõem a glândula mamária em período de repouso e apresenta 12 pontos numerados em regiões específicas para estudo e demonstração. Deve ser confeccionado em PVC especial, montado sobre base e composto por: Glândula mamária, Lóbulo da glândula mamária, Ductos lactíferos Aréola mamilar, Mamilo, Tecido adiposo, Músculo peitoral maior, Glândulas sebáceas, Glândulas areolares - será exigida a comprovação do registro do fabricante no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA;	2	R\$ 760,64	R\$ 1.521,28
84	GLANDULA MAMARIA EM LACTACAO Modelo anatômico apresenta, glândula mamária em lactação, com 12 regiões numeradas para auxiliar nos estudos, exibindo estrutura interna e externa da mama, em 2 partes. Deve ser confeccionado em PVC especial, montado sobre base e composto por: Mama; Glândula mamária; Mamilo; Seios aréola; Seio lactífero; Tecido glandular; Tecido adiposo; Peitoral maior; Ligamentos da glândula mamária; Lóbulo da glândula mamária; Fáscia profunda; Costela - - será exigida a comprovação do registro do fabricante no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade emitido pelo IBAMA;	2	R\$ 929,87	R\$ 1.859,74
85	CEREBRO COM REGIOES NEUROFUNCIONAIS, EM 8 PARTES Modelo anatômico do cérebro com regiões neurofuncionais, desmontável em 8 partes. Deve apresentar corte medial, com demarcação das áreas sensoriais, motoras e vasos de ambos hemisférios cerebrais, tronco encefálico e cerebelo. Deve ser composto por: Região pré e pós central; Áreas Broca e Wernicke; Giros de Heschi Nervos cerebrais; Ventriculos; Artérias cerebrais Os hemisférios cerebrais podem ser separados em: Lobos frontal com parietal; Lobos temporal com occipital; Metade do tronco cerebral; Metade do cerebelo	2	R\$ 1.205,00	R\$ 2.410,00
86	OUIDO AMPLIADO, CLASSICO, EM 8 PARTES Modelo ampliado quatro vezes o tamanho natural, desmontável em 8 partes, deve exibir estruturas anatômicas do ouvido, mostrando parte interna e externa, numeradas em 58 regiões específicas para estudo. Deve ser confeccionado em resina plástica rígida, fixo em base e composto por: Pavilhão auditivo: concha, anti-hélice, antitragus, tragus, lóbulo da orelha, conduto auditivo externo, tímpano, membrana timpânica Ouvido médio: músculo tensor da membrana timpânica,	1	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00

	ossículos auditivos martelo, bigorna, estribo, abertura timpânica da tuba auditiva, abertura faríngeo da tuba auditiva; Ouvido interno: cóclea, cúpula coclear, vestibulo, janela coclear, canal semicircular ósseo, ducto coclear, nervo coclear, Parte petrosa do osso temp			
87	MUSCULOS DO MEMBRO SUPERIOR, COM PRINCIPAIS VASOS E NERVOS, EM 6 PARTES Modelo anatômico do membro superior, em tamanho natural, deve apresentar músculos, ossos, nervos e vasos sanguíneos, desmontável em até 6 partes O modelo deve apresentar 87 pontos numerados em regiões específicas para estudo, ser confeccionado em PVC especial, montado em suporte cromado e composto por: Ossos: clavícula, escápula, espinha da escápula, tubérculo maior do úmero, Olécrano, ulna, pisiforme, segundo metacarpo, quinta falange Músculos: deltoide, supra espinal, infra espinal, redondo menor, redondo maior, subescapular, latíssimo do dorso, bíceps braquial, coracobraquial, braquial, tríceps braquial, braquioradial, pronador redondo, flexor radial do carpo, palmar longo, flexor ulnar do carpo, flexor superficial dos dedos, flexor profundo dos dedos, flexor longo do polegar, pronador quadrado, extensor radial longo do carpo, extensor radial curto do carpo, extensor dos dedos, extensor do dedo mínimo, extensor ulnar do carpo, supinador, abdutor longo do polegar, extensor curto do polegar, abdutor curto do polegar , flexor curto do polegar, oponente do polegar, adutor do polegar, extensor do dedo mínimo, flexor curto do dedo mínimo, opositor do dedo mínimo, lumbricais, interósseos palmares, interósseos dorsais Artérias: subescapular, circunflexa da escápula, umeral circunflexa posterior, braquial profunda, braquial, radial, ulnar, ramo superficial da artéria ulnar profunda, digital palmar comum, digital palmar própria, digital palmar própria, axilar Nervos: axilar, radial, mediano, ulnar, ramo superficial do nervo radial, ramo profundo do nervo radial, ramo profundo do nervo cutâneo, ramo superficial do nervo ulnar, ramo profundo do nervo ulnar, interósseo posterior, recorrente, digital palmar próprio, ramo dorsal do nervo ulnar, interósseo posterior, digital próprio do polegar, musculocutâneo Tendão: do músculo flexor comum superficial dos dedos, do músculo flexor comum profundo dos dedos Ligamento: palmar do carpo Tendão: do músculo extensor longo do polegar, do músculo extensor do dedo indicador Processo coracóide, epicôndilo medial, epicôndilo lateral, retináculo flexor, retináculo extensor, arco palmar superficial, plexo braquial	2	R\$ 1.405,92	R\$ 2.811,84
88	MUSCULOS DO MEMBRO INFERIOR COM PRINCIPAIS VASOS E NERVOS, EM 10 PARTES. Modelo anatômico do membro inferior, deve evidenciar estrutura muscular com nervos e vasos sanguíneos Numerado em 83 pontos específicos para estudo e demonstração, o modelo tem suas peças desmontáveis em até 10 partes. Deve ser confeccionado em PVC especial, montado em suporte de metal e composto por: Músculos: ilíaco, psoas, glúteo, piriforme, tensor da fásia lata, sartório, quadríceps femoral, grácil, extensores e flexores, fibular, semitendíneo, semimembrâneo, sóleo, poplíteo, tibial, Ligamentos: sacroespinal, sacrotuberal, Articulação do púbis Plexo sacral Nervos: femoral, ciático, tibial, fibular comum, profundo e superficial, Artérias: ilíaca comum, externa e interna, glútea superior e inferior, femoral, perfurante, poplíteia, artéria do joelho, Ossos: sacral, cóccix, femoral, tibia, fíbula, patela, escafoide do pé, calcanhar	2	R\$ 1.890,00	R\$ 3.780,00
89	Forno Industrial com 4 ou 5 esteiras /formas, com base (cavalete ou pé). Iluminação interna. Voltagem 220V MONOFÁSICO. Temperatura Máxima: 250°C. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	2	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00
90	Dinamômetro digital de preensão palmar com capacidade máxima de carga de 100 kg e resolução mínima de subdivisão de 0,1 kg, equipado com mostrador digital em tela de LCD de no mínimo 4 dígitos, sistema de conectividade sem fio integrada tipo Bluetooth para transferência e exportação automatizada de resultados para sistemas de bioimpedância ou softwares de avaliação física compatíveis, alimentação elétrica por meio de pilhas substituíveis do tipo AA com recurso de desligamento automático para preservação de energia, mecanismo mecânico com regulagem e ajuste de abertura para a alça de empunhadura adaptável a diferentes tamanhos de mãos, acompanhado obrigatoriamente de manual de operação em conformidade com as normas regulamentadoras nacionais vigentes. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 2.159,99	R\$ 2.159,99
91	SISTEMA DE ANESTESIA INALATÓRIA VETERINÁRIA COM VENTILAÇÃO MECÂNICA, DE PORTE PROFISSIONAL, DESTINADO A PROCEDIMENTOS ANESTÉSICOS EM ANIMAIS. Sistema de anestesia inalatória microprocessado para baixa taxa de fluxo de gases, dotado de módulo de controle de fluxo e infusão de gases anestésicos com sistema de medição e ajuste eletrônico de precisão dos parâmetros de concentração, equipado com painel de monitoração eletrônica com tela digital colorida de alta resolução para exibição de variáveis em tempo real, sistema integrado de segurança ativa com alarmes audiovisuais configuráveis para indicar variações de pressão, vazão de fluxo, baixa concentração e saturação de oxigênio, seletor eletrônico ou mecânico calibrado compatível com múltiplos agentes anestésicos voláteis do tipo isoflurano e sevoflurano por meio de sistema de acoplamento intercambiável, ventilador pulmonar mecânico integrado com suporte aos modos de ventilação controlada, assistida e espontânea, circuito respiratório próprio	1	R\$ 9.845,00	R\$ 9.845,00

	para baixos volumes com baixa resistência interna e válvula expiratória com mecanismo antirretorno, interface de comunicação de dados com saídas para conexão com monitores multiparamétricos externos ou sistemas de prontuário eletrônico hospitalar dotado de memória para armazenamento do histórico de eventos do procedimento, estrutura física montada sobre rodízios com freios dotada de gavetas para armazenamento de insumos, alimentação elétrica bivolt automática (110-220V, 50/60 Hz) e equipada com sistema de bateria interna recarregável com autonomia mínima para suporte a emergências e interrupções de energia da rede elétrica, acompanhado de manual de instruções e operação em língua portuguesa conforme normas vigentes. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR)			
92	Analizador bioquímico semiautomático microprocessado para diagnóstico in vitro, dotado de sistema de medição fotométrica com sistema de feixe óptico único, fonte de luz baseada em lâmpada halogênia ou tecnologia equivalente de alta durabilidade, seletor de comprimentos de onda cobrindo a faixa de 340 nm a 700 nm por meio de filtros ópticos ou monocromador, interface de operação com tela digital integrada de cristal líquido (LCD) ou painel sensível ao toque para parametrização de curvas de calibração e armazenamento de protocolos analíticos específicos, capacidade de memória interna integrada para registro e armazenamento de no mínimo 1.000 resultados de pacientes, porta de comunicação de dados do tipo USB ou similar para conexão com periféricos e exportação de relatórios, precisão fotométrica com exatidão mínima de absorvância de mais ou menos um por cento e estabilidade fotométrica igual ou superior a 0,005A por hora, compatibilidade com sistemas abertos de reagentes líquidos de múltiplos fabricantes do mercado nacional, estrutura física do gabinete em material resistente a impactos e a produtos químicos de higienização laboratorial, alimentação elétrica bivolt automática na faixa de 110V a 220V e frequências de 50 a 60 Hz, acompanhado obrigatoriamente de manual técnico de operação em língua portuguesa e registro vigente junto à agência reguladora nacional de vigilância sanitária. Deve vir acompanhado de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 19.800,00	R\$ 19.800,00
93	Manequim anatômico muscular de corpo inteiro, assexuado, com altura aproximada de 170 centímetros, projetado para estudo da miologia e da anatomia sistêmica humana, apresentando alta fidelidade morfológica de músculos, ossos, cartilagens e vasos sanguíneos, composto por estrutura desmontável em no mínimo 30 partes e dotado de sistema de identificação com no mínimo 230 regiões anatômicas numeradas e mapeadas para estudo prático, confeccionado em material plástico tipo PVC especial ou polímero de alta durabilidade e resistente ao manuseio frequente, contendo cabeça e pescoço com calota craniana removível exposta e modelo de cérebro em partes, tronco estruturado com tórax e parede abdominal removíveis, conjunto de órgãos internos composto por pulmões, coração, estômago, rins, fígado e alças intestinais, membros superiores direito e esquerdo musculares com peças destacáveis para visualização das camadas profundas, membros inferiores direito e esquerdo musculares com segmentos musculares removíveis e região glútea com seção parcial destacável para exposição de estruturas internas, fixado sobre base estável de suporte com rodízios para transporte e acompanhado de manual explicativo ou guia de codificação correspondente à numeração das regiões anatômicas em língua portuguesa	1	R\$ 16.206,00	R\$ 16.206,00
94	Manequim simulador adulto para treinamento de cuidados de enfermagem, representação anatômica feminina em tamanho natural, confeccionado em material polimérico resistente do tipo PVC, resina siliconada ou equivalente, com articulações na região abdominal e nos membros superiores e inferiores para simulação de posicionamento em leito hospitalar, dotado de cabeça com movimentos naturais contendo estruturas internas da boca, dentes, língua, palato, laringe, faringe e cavidade nasal com suporte para passagem de sondas, e módulo de órgão genital feminino intercambiável com vulva, uretra e ânus, possuindo pontos em relevo e material auto-selante para administração de injeção intramuscular nas regiões deltoide e glútea e injeção endovenosa no antebraço e dorso da mão, capacitado estruturalmente para a prática de lavagem e cuidados de face, cabelos, olhos e ouvidos, higiene oral, troca de vestimentas, oxigenoterapia, alimentação por sonda nasogástrica e orogástrica, lavagem gástrica, punção venosa, cateterismo vesical simulado, cuidados com estomas, manejo e aspiração de traqueostomia, simulação de punção lombar e de drenagem torácica, além de sistema mecânico ou eletrônico com alerta sonoro para manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP), acompanhado obrigatoriamente de acessórios para operação inicial contendo no mínimo uma sonda de alimentação, uma sonda de cateterização, uma seringa de sessenta mililitros com agulha, vestimenta completa de proteção, talco e lubrificante para manutenção do simulador, solução simuladora de sangue artificial e manual de instruções em língua portuguesa. Referência: SD-4000/BF	2	R\$ 2.240,00	R\$ 4.480,00
95	Quadro branco para escrita com marcador apagável, medindo exatamente 300 centímetros de largura por 124 centímetros de altura, confeccionado com superfície de escrita lisa, homogênea e de alto brilho, resistente a manchas e ao efeito fantasma de apagamento, montado sobre chapa de madeira de média densidade do tipo MDP ou equivalente estrutural de alta estabilidade, estruturado com moldura perimetral em alumínio anodizado de cor natural com cantos protetores arredondados em polímero de alta resistência, dotado de calha ou suporte integrado na base em toda a sua extensão para acomodação de apagador e marcadores, acompanhado de kit completo com os suportes e ferragens necessários para a sua fixação rígida em parede.	1	R\$ 525,00	R\$ 525,00

96	Câmera filmadora de vídeo portátil com resolução de gravação nativa em Ultra Alta Definição (UHD 4K), equipada com sensor de imagem do tipo CMOS de alta sensibilidade com tamanho de 1 polegada, sistema óptico integrado com zoom óptico real de no mínimo 12 vezes e lentes de alta resolução com tratamento antirreflexo, painel de monitoração em tela digital colorida e sensível ao toque para controle de funções e foco, sistema duplo de compartimento para cartões de memória do tipo SD ou equivalente para gravação simultânea ou contínua, mecanismo integrado de estabilização óptica ou digital de imagem para redução de vibrações, capacidade de gravação em modo de câmera lenta com taxa de quadros de até 960 quadros por segundo em resoluções compatíveis, conectividade sem fio integrada através de protocolos Wi-Fi e comunicação por campo aproximado do tipo NFC ou tecnologia de pareamento rápido equivalente, na cor preta, com alimentação elétrica por meio de fonte externa bivolt automática na faixa de 110V a 220V e frequências de 50 a 60 Hz para recarga de bateria interna de íons de lítio, acompanhada de alça de transporte, para-sol da lente, bateria, carregador e manual de instruções em língua portuguesa. Deve vir acompanhada de manual de instrução em Português (BR).	1	R\$ 12.018,45	R\$ 12.018,45
97	Sistema de microfone de lapela duplo sem fio com tecnologia de transmissão digital de áudio operando na faixa de frequência de 2,4 GHz e conectividade auxiliar Bluetooth, composto por dois transmissores omnidirecionais ultracompactos com peso de até 15 gramas cada, dotados de sistema integrado de cancelamento de ruído ambiente selecionável e autonomia de bateria interna de no mínimo 10 horas de uso contínuo, acompanhado de um receptor de canal duplo com peso de até 25 gramas, equipado com saídas analógicas do tipo TRS de 3,5 mm e saída digital USB-C com suporte a carregamento passante e autonomia operacional mínima de 9 horas, incluindo um estojo portátil de recarga e armazenamento com capacidade nominal de bateria de no mínimo 1.800 mAh para fornecer ciclos extras de carga e garantir autonomia combinada total de até 40 horas, apresentando alcance de operação estável de no mínimo 300 metros de distância em linha de visada direta e campo aberto livre de interferências, sendo o kit obrigatoriamente integrado pelos seguintes acessórios de fábrica: duas presilhas ou suportes de fixação magnética, dois protetores de vento de alta densidade do tipo deadcat, um cabo de áudio TRS de 3,5 mm, um cabo de dados e alimentação USB-C e uma bolsa ou estojo flexível para proteção e transporte seguro do conjunto	2	R\$ 920,00	R\$ 1.840,00
98	Kit de iluminação e fundo fotográfico para estúdio, composto por duas estruturas difusoras de luz do tipo softbox com suportes e tripés reguláveis confeccionados em ferro, alumínio ou liga metálica de alta resistência, apresentando faixa de ajuste de altura operacional cobrindo no mínimo a extensão de 70 centímetros a 200 centímetros de altura máxima, equipado com duas lâmpadas com potência mínima de 85 Watts cada e sistema eletrônico de controle de temperatura de cor ajustável cobrindo a faixa de no mínimo 2800 Kelvin a 5700 Kelvin para transição entre luz quente e fria, acompanhado de uma tela de fundo na cor verde cromaqui para efeitos de pós-produção visual, confeccionada em tecido de alta densidade e antirreflexo com dimensões mínimas de 300 centímetros de comprimento por 200 centímetros de largura, incluindo estrutura de suporte ou barras de fixação para a suspensão da referida tela de fundo, fontes de alimentação e cabos elétricos compatíveis com a rede nacional e bolsas para transporte seguro de todo o conjunto.	1	R\$ 1.477,57	R\$ 1.477,57
99	Poltrona base fixa adaptada para pessoa obesa Poltrona de uso coletivo com base fixa adaptada para pessoas obesas, projetada em conformidade com as normas técnicas nacionais de ergonomia e acessibilidade vigentes, dotada de estrutura interna reforçada confeccionada em aço ou liga metálica de alta resistência com tratamento anticorrosivo, apresentando capacidade de carga nominal de suporte estático para no mínimo 150 kg, assento e encosto anatômicos com dimensões de largura ampliadas medindo no mínimo 65 centímetros de área útil interna livre entre os braços, estofada com espuma injetada de alta densidade e resiliência revestida em material sintético impermeável ou tecido de alta resistência que permita a higienização frequente, equipada com apoios laterais para os braços integrados à estrutura para auxílio na movimentação e no apoio do usuário, assentada sobre base fixa de quatro pés com sapatas niveladoras antiderrapantes que garantam a estabilidade total do móvel e evitem tombamentos, apresentando acabamento texturizado ou pintado de alta durabilidade nas partes metálicas expostas e garantia de fábrica contra defeitos estruturais.	15	R\$ 950,00	R\$ 14.250,00
100	Mesa adaptada para cadeirante Mesa de trabalho ou estudo adaptada para usuários de cadeira de rodas, projetada em estrita conformidade com as normas técnicas nacionais de acessibilidade e ergonomia vigentes, confeccionada com tampo em madeira texturizada de média densidade do tipo MDP, MDF ou material de resistência equivalente com espessura mínima de 15 milímetros e bordas com acabamento arredondado em polímero resistente a impactos, estruturada sobre base metálica ou de madeira dotada de tratamento anticorrosivo e sapatas niveladoras para correção de irregularidades do piso, apresentando dimensões superficiais de no mínimo 90 centímetros de largura por 60 centímetros de profundidade, com vão livre inferior totalmente desimpedido para garantir a aproximação frontal da cadeira de rodas, possuindo altura livre sob o	10	R\$ 927,19	R\$ 9.271,90

	tampo de no mínimo 73 centímetros da superfície do piso e profundidade livre inferior para as pernas de no mínimo 50 centímetros, assegurando a estabilidade estrutural contra tombamentos sob pressão de apoio e acabamento superficial liso e fosco de fácil higienização que evite reflexos luminosos excessivos.			
101	BEBEDOURO ACESSÍVEL EM INOX COM 2 TORNEIRAS Bebedouro de pressão de parede refrigerado adaptado para acessibilidade com duas torneiras. Acionamento elétrico através de botões laterais e frontais com identificação do sistema em Braille (água gelada ou natural); capacidade de refrigeração de no mínimo 6 litros /h; termostato interno para controle da temperatura da água; gabinete em aço, adaptado para fixação na parede; depósito de água em aço inox, com dreno para higienização do depósito de água; sistema de purificação de água integrado composto de pré-filtro e filtro (C+5 e Pré C+3); tampo em aço inox com ralo escoamento; mangueiras atóxicas interna para água; regulador de vazão de jato de água na torneira; medidas aproximadas: largura entre 440 mm a 480mm, altura entre 480 mm a 670mm, profundidade entre 460 mm e 520mm; alimentação: 127V; garantia de no mínimo 12 meses. Manual de instrução em português (BR)	6	R\$ 2.341,00	R\$ 14.046,00
102	POLTRONA OBESO UNIVERSITÁRIA - DESTRO Em compensado multilaminado, espuma de densidade 55kg/m³ ou superior, revestimento em couro ecológico, base em aço reforçado, com pés revestidos com suporte protetor em polipropileno. Braços fixos tipo corça revestidos em polipropileno. Deve suportar até 180kg. Estrutura do encosto reforçada com três hastes resistentes, fixadas na base. Base reforçada com travessas horizontais fabricadas no mesmo material da estrutura. Pés em formato “T” com duas bases verticais para fins de maior fixação. Dimensões aproximadas: Encosto: (LxA) 750x500mm Assento: (LxA) 750x470mm Prancheta: (LxP): 250x350mm Variação máxima admitida de 5% para mais ou para menos. Deve ser acompanhado de manual de instrução em Português (BR). Produto deve vir montado e completo ou, se desmontado, os custos referentes à montagem correrão única e exclusivamente pelo fornecedor. Todas as peças alinhadas e com todos os parafusos, porcas, conectores, chapas metálicas e demais itens necessários para a fixação e acabamento de sua estrutura. As dimensões não citadas do mobiliário deverão atender às exigências das normas referenciadas ao caso	10	R\$ 1.371,00	R\$ 13.710,00
103	Paleteira hidráulica manual (tipo jacaré) para movimentação horizontal de cargas paletizadas, com as seguintes características mínimas: Capacidade mínima de carga: 2.500 kg; Sistema de elevação: hidráulico manual; Estrutura confeccionada em aço carbono ou material metálico de resistência equivalente; Largura externa dos garfos: entre 520 mm e 680 mm; Comprimento dos garfos: aproximadamente 1.150 mm a 1.250 mm; Altura máxima de elevação: mínimo de 190 mm; Rodagem composta por rodas duplas (tandem); Material das rodas: nylon, poliuretano (PU) ou material de resistência equivalente; Operação manual, com condução do operador em pé; Equipamento destinado à movimentação horizontal de cargas paletizadas em ambientes internos, como almoxarifados, depósitos e áreas de armazenamento; Compatível com paletes padrão utilizados em operações logísticas; Equipamento novo, de primeiro uso; Garantia mínima de 1 (UM) ANO contra defeitos de fabricação.	1	R\$ 1.840,00	R\$ 1.840,00
104	Empilhadeira manual hidráulica destinada à elevação e movimentação vertical e horizontal de cargas paletizadas, com as seguintes características mínimas: Capacidade mínima de carga: 1.500 kg; Sistema de elevação: hidráulico manual, acionado por alavanca e/ou pedal; Altura mínima de elevação dos garfos: mínimo de 1.600 mm; Comprimento dos garfos: aproximadamente 900 mm a 1.150 mm; Largura dos garfos: ajustável ou compatível com paletes padrão utilizados em operações logísticas; Altura mínima dos garfos abaixados: compatível com operação em paletes padrão; Estrutura confeccionada em aço carbono ou material metálico de resistência equivalente; Rodagem composta por rodas adequadas à movimentação em pisos industriais, em nylon, poliuretano ou material de resistência equivalente; Operação manual, com condução do operador em pé; Equipamento indicado para utilização em pisos planos, nivelados e ambientes internos, tais como almoxarifados, depósitos e áreas de armazenamento; Equipamento novo, de primeiro uso; Garantia mínima de 1 (UM) ANO contra defeitos de fabricação	1	R\$ 6.501,85	R\$ 6.501,85
TOTAL				R\$ 806.848,02

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.[A3]

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.[A4]

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 meses** contados da **assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.[A1]

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO], conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 07775847000197-0-000001/2026;
- II) Data de publicação no PNCP: 14/05/2025;
- III) Id do item no PCA:102;
- IV) Classe/Grupo: 640 - EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO;
- V) Identificador da Futura Contratação: 154502-08/2026;

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.[A1]

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade[A1]

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Da exigência de carta de solidariedade

4.2. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida do licitante/interessado provisoriamente classificado em primeiro lugar, nos termos do edital ou do aviso de contratação direta, carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.[A4]

Subcontratação

4.3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.[A5]

Garantia da contratação[A7]

4.4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.5. Na presente licitação, será realizada a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

4.5.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota

principal ou, diante de sua recusa, aos fornecedores remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal[A12] .

4.5.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

4.5.3. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

Margem de Preferência:

4.6. O objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência normal de 10%, prevista no Decreto n.º 11.890 /2024, conforme disposto na Resolução n.º SEGES-CICS/MGI nº 1, de 2 de julho de 2024 da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, por[A13] se tratar de **bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras**

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. *O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados do envio da Nota de Empenho ao fornecedor, em remessa única.*

5.2. *Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.*

5.3. *Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:* Unidade 2: Rodovia João Totó da Câmara, 420, Cidade Universitária. 79.820-600. Dourados/MS - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - CNPJ: 07.775.847/0001-97

Garantia, manutenção e assistência técnica[A3]

5.6. *O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 9 (nove) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.*

5.7. *Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante. [A5]*

5.8. *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.*

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

5.10. *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.*

5.11. *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.*

5.12. *Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até **10 (dez)** dias úteis, já incluído nesse prazo o tempo necessário para eventual retirada e devolução do bem, a cargo do Contratado.*

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

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

- 5.15. *Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.*
- 5.16. *O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.*
- 5.17. *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.[A6]*

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Fiscalização

- 6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.[A1]

Fiscalização Técnica

- 6.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.7. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 6.8. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.9. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.11. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

- 6.12. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.13. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 6.14. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

6.15. Cabe ao gestor do contrato:

6.15.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.15.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

6.15.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.15.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.15.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.15.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.15.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. der causa à inexecução total do contrato;
- d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. Multa:[A1]

7.2.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5% (meio por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias*

7.2.4.2. *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;[A2]*

7.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

7.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação;

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **XX (xxxxx)** dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

7.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

7.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus

administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária[A1], no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

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

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.[A2]

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

8.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.6. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

8.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 8.12.1. o prazo de validade;
- 8.12.2. a data da emissão;
- 8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 8.12.5. o valor a pagar; e
- 8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- 8.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 8.15.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, 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 do Contratante.

8.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, 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.

8.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

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

Prazo de pagamento

8.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA (ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO)* de correção monetária.[A4]

Forma de pagamento

8.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

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

8.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A5]

8.26. O Contratado 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.

Cessão de Crédito[A11]

8.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.[A12]

8.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.[A13]

8.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A14]

Reajuste

8.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 9/9/2026;

8.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado[A16], os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade[A17].

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

8.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

8.35. 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.

8.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta[A1]

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade *PREGÃO*, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo *MENOR PREÇO*

Forma de fornecimento

9.3. O fornecimento do objeto será integral;

Critérios de aceitabilidade de preços

9.4. *Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será*[A2] :

9.4.1 *Valores unitários: conforme tabela constante no item 1.1 deste Termo de Referência.*

Exigências de habilitação[A3]

9.5. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;[A4] [A5]

9.7. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.9. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A6]

9.10. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

9.11. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.13. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.20. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A8]

9.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.[A9]

Qualificação Técnica[A15] [A16]

9.23. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*

9.23.1. *Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.*[A18]

9.23.2. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.* [A19]

9.23.3. *O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

Disposições gerais sobre habilitação

9.36. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.37. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.38. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.39. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.40. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. *O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R\$ 806.848,02 (oitocentos e seis mil, oitocentos e quarenta e oito reais e dois centavos), conforme custos unitários apostos na **em anexo**.*

10.2. *A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.*[A3]

10.3. *Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:*

10.4.1. *em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;*

10.4.2. *em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;*

10.4.3. *serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou*

10.4.4. *poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.*

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. *As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.*

11.2. *A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente[A2] .*

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas

Dourados - Mato Grosso do Su, 02/10/2026

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

13. ANEXO I

Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato

(Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

OU

(Compra com entrega imediata e integral de bens adquiridos, sem previsão de obrigações futuras, inclusive quanto à assistência técnica, independentemente do valor - art. 95, inciso II, da Lei n. 14.133/2021)

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O adjudicatário terá o *prazo de 5 (cinco) dias úteis*, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato *Nota de Empenho*, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

- 1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:
- 1.3.1 referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133/2021;
- 1.3.2. o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no **Edital**, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. **O prazo de vigência da contratação, considerando o prazo para entrega do objeto da contratação, é de 12 (doze) meses contados da emissão da Nota de Empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.**
- 2.2. **O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas neste instrumento.**

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 3.1. São obrigações do Contratante:
- 3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;
- 3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 3.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência e neste Anexo;
- 3.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;
- 3.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 3.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 3.1.8.1. A Administração terá o prazo de 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período. [A4]
- 3.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 dias.[A5]
- 3.1.10. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*[A6] [A7]
- 3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO[A8]

- 4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 4.1.1 Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e *da relação da rede de assistência técnica autorizada*[A9] ;
- 4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;
- 4.1.3. Comunicar ao 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;

4.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor contratuais ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal contratual, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A10]

4.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

4.1.7.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

4.1.7.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

4.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;

4.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

4.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

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

4.1.9. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

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

4.1.11. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;

4.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

4.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

4.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;

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

4.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

4.1.17. *Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das obrigações assumidas, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;*

4.1.18. *Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução contratual;*

4.1.19. *Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.*

4.1.20. *Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.*

4.1.21. *Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.[A11]*

4.1.22. *Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho[A12];*

4.1.23. *Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;*

4.1.24. *Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;*

4.1.25. *Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº*

5. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

5.1. *A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

5.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.*

5.3. *Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:*

5.3.1. *ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*

5.3.2. *poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*[A13]

5.4. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

5.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

5.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

5.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

5.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

5.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

5.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

5.5.3. Indenizações e multas.

5.6. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

5.7. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

6. DOS CASOS OMISSOS

6.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.[A17]

7. ALTERAÇÕES

7.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação.

7.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A18]

7.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

7.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. FORO

8.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal em Dourados/MS, 2º Subseção da Seção Judiciária de Mato Grosso do Sul, do Tribunal Regional Federal da 3ª Região para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14. ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA[A1]

Por meio deste instrumento, ... *(identificar o Contratado)* declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital OU Aviso de Contratação Direta*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ... de de 20.... .

(Nome *e Cargo do Representante Legal*)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DOUGLAS MANGINI GARCIA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 19/10/2026 às 13:48:12.

YNDILLA PEDROSO RENOVATO

Equipe de apoio