



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 21005.000506/2020-09

LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA - GO

(Processo Administrativo n.º 21005.000506/2020-09)

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO E ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

1.1. Aquisição eventual e futura de equipamentos laboratoriais e eletrodomésticos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Id PAC 2020	Catmat	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade Total	Critério de Julgamento	Valor Unitário Máximo Aceitável (R\$)	Valor Total Máximo Aceitável (R\$)
1	3459	414424	SERRA FITA PARA CARNE E OSSOS. SEMI-INDUSTRIAL. TIPO: DE BANCADA. LARGURA ÚTIL: ENTRE 200 E 250 MM. ALTURA ÚTIL: ENTRE 220 E 280 MM. DIMENSÕES (LXAXP): APROXIMADAMENTE 50,0X85,0X58 CM. TAMANHO DA FITA: APROXIMADAMENTE 1,8 .POTÊNCIA MÍNIMA:1/3 CV. VOLTAGEM: 220 V.	UNIDADE	1	Menor Preço	2.491,50	2.491,50
2	2312	416815	SISTEMA DE DIGESTÃO PARA 20 AMOSTRAS MACRO 250 ML; CONTROLE ELETRÔNICO DO DIGESTOR TIPO PID CONSTRUÍDO EM AÇO E ALUMÍNIO COM A RESISTÊNCIA E CONTROLE INCORPORADOS AO SISTEMA; TEMPERATURA UNIFORME EM TODO O BLOCO COM ISOLAMENTO TÉRMICO QUE EVITA A TRANSFERÊNCIA DO CALOR PARA O AMBIENTE, PROTEÇÃO PARA SOBRE-TEMPERATURA OU OSCILAÇÕES DA REDE ELÉTRICA. FAIXA DE TRABALHO DE AMBIENTE A 440°C COM RESOLUÇÃO DE 1°C, AQUECIMENTO ATÉ 440°C FEITO EM 30 MINUTOS. TEMPO DE DIGESTÃO DE APROXIMADAMENTE 45 MINUTOS; BLOCO COM CAPACIDADE DE Digerir ATÉ 20 TUBOS MACROS DE 250ML SIMULTANEAMENTE; RACK EM AÇO INOX PARA CARREGAMENTO E DESCANSO DOS TUBOS. CONSUMO DE ENERGIA 1000W, 200 - 230V, 50 - 60HZ, DIMENSÕES COMP.X LARG.X ALT. (CM) 28 X 31 X 14. MARCA DE REFERÊNCIA: Velp Científica DK20. WWW.INSTRULAB.COM.BR (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	2	Menor Preço	60.390,00	120.780,00
3	3458	38148	SEPARADOR MAGNÉTICO DE IMPUREZAS FERROSAS. COMPONENTE MAGNÉTICO: IMÃ DE FERRITE. APLICÁVEL PARA QUANTIFICAÇÃO DE IMPUREZAS FERROSAS EM AÇÚCAR. DENSIDADE DE FLUXO DE APROXIMADAMENTE 2800 GAUSS.	UNIDADE	1	Menor Preço	3.630,00	3.630,00
			ESTEREOMICROSCÓPIO TRINOCULAR COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA E REFLETIDA, FLUORESCÊNCIA, CÂMERA DIGITAL					

4	2439	437493	COLORIDA E SOFTWARE. ESTEREOMICROSCÓPIO TRINOCULAR COM MAGNIFICAÇÕES ENTRE 4X E 150X, ILUMINAÇÃO REFLETIDA ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA COM DOIS BRAÇOS, ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA ATRAVÉS DE CONJUNTO DE LEDS, CÂMERA DIGITAL COLORIDA PARA MICROSCOPIA, SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE IMAGENS.	UNIDADE	1	Menor Preço	486.170,96	486.170,96
5	2444	268844	COMPRESSOR DE AR PARA ABSORÇÃO ATÔMICA ISENTA DE ÓLEO, TENSÃO 220V (OU BIVOLT) MONOFÁSICO, VOLUME DO RESERVATÓRIO DE APROXIMADAMENTE 200 LITROS, REGULADOR DE PRESSÃO, COM DOIS MOTORES DE AO MENOS 1 HP. DIMENSÕES: COMPRIMENTO NÃO DEVE EXCEDER 1,2 METRO. VAZÃO MÍNIMA DE 28 LITROS/MINUTO A UMA PRESSÃO MÍNIMA DE 300 KPA (44PSIG). DEVE POSSUIR DRENO PARA REMOÇÃO DE UMIDADE	UNIDADE	1	Menor Preço	7.566,74	7.566,74
6	155	359354	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA CLASSE II / A1 DE BANCADA EM AÇO UTILIZADO PARA ESTUDOS MICROBIOLÓGICOS, CULTURA DE CÉLULAS, PROCEDIMENTOS FARMACÊUTICOS E TOXICOLOGIA COM DIMENSÕES INTERNAS DE LARGURA 950 MM, PROFUNDIDADE 600 MM E ALTURA 680 MM. DEVE POSSUIR TAMBÉM GARANTIA DE PROTEÇÃO PESSOAL DOS AGENTES NOCIVOS MANIPULADOS DENTRO DA CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, PROTEÇÃO DO PRODUTO PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO DO TRABALHO, EXPERIÊNCIA OU PROCESSO POR CONTAMINANTES DO AMBIENTE E PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CONTAMINANTES MANIPULADOS DENTRO DA CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA. ABERTURA DE ACESSO FRONTAL (TIPO GUILHOTINA) QUE MANTÉM O FLUXO DE AR. FLUXO DE AR UNIDIRECIONAL VERTICAL, FILTRADO, DENTRO DA ÁREA DE TRABALHO. SAÍDA DE AR ATRAVÉS DE EXAUSTÃO PASSANDO PELO FILTRO HEPA OU ULPA. EQUIPAMENTO PARA TRABALHOS CLASSE 100 CONFORME ABNT - NBR 13.700, ABNT - NBR 15.767, NSF-49 (USA) ISO CLASSE 5 CONFORME NORMA INTERNACIONAL ISO 14.644-1. ÁREA EXTERNA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO 1020 COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI BRANCO. ÁREA INTERNA TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI 304. FILTROS HEPA H14 99,99%. VÁLVULAS PARA ÁGUA, GÁS E VÁCUO OPCIONAL. MANÔMETRO DIFERENCIAL DE PRESSÃO OPCIONAL. LÂMPADAS LED DE LUZ BRANCA E GERMICIDA ULTRAVIOLETA. PAINEL DE CONTROLE COM TECLAS INDIVIDUAIS. VIDRO FRONTAL TEMPERADO. SENSOR DE SEGURANÇA QUE DESLIGA A LÂMPADA GERMICIDA ULTRAVIOLETA AO ABRIR O VIDRO, EVITANDO O CONTATO DO USUÁRIO. POR FIM, O APARELHO DEVE POSSUIR AINDA TODAS AS CERTIFICAÇÕES E CALIBRAÇÕES NECESSÁRIAS PARA SE UTILIZAR O MESMO.	UNIDADE	3	Menor Preço	29.480,00	88.440,00
7	149	301010	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, TEMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSACÃO 6 A 8 LITROS ÁGUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	UNIDADE	22	Menor Preço	4.158,00	91.476,00
			SISTEMA ELIX® ADVANTAGE COMPACTO DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA. ALIMENTADO DIRETAMENTE COM ÁGUA POTÁVEL, PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA ALTAMENTE PURIFICADA, ATRAVÉS DE TECNOLOGIAS MODERNAS DE OSMOSE REVERSA + ELTROPOLIMERIZAÇÃO (TIPO III). EXCEDENDO					

8	3551	301010	ELETRODEIONIZAÇÃO (MCM), EXCERENDO OS PADRÕES DEFINIDOS PELA ASTM®, CAP, ISO® 3696 / BS 3997, FARMACOPÉIA AMERICANA E EUROPÉIA E AINDA ÀS NORMAS DE GMP/GLP. CAPACIDADE PRODUTIVA PARA CONSUMO DIÁRIO A PARTIR DE 30L/DIA ATÉ 60L, QUE ELIMINA A NECESSIDADE DE OUTRAS TECNOLOGIAS, COMO DESTILAÇÃO E/OU DEIONIZAÇÃO.	UNIDADE	2	Menor Preço	45.660,91	91.321,82
9	540	365045	REGISTRADOR DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -50°C A +105°C, COMPOSTO POR UM REGISTRADOR, SENSOR E UM SISTEMA DE MONITORAMENTO (GATEWAY + SOFTWARE) CONECTADOS, ONDE O SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA DEVE POSSUIR UM CABO DE APROXIMADAMENTE 3 METROS. OS SENSORES DEVEM MEDIR, REGISTRAR E TRANSMITIR SUAS MEDIÇÕES DE DADOS POR MEIO DE UM GATEWAY (COMUNICAÇÃO POR FREQUÊNCIA DE RÁDIO) PARA UM SOFTWARE. O ALCANCE DO GATEWAY DEVE SER DE APROXIMADAMENTE 3 KM EM UMA ÁREA LIVRE. OS REGISTRADORES /SENSORES DEVEM VIR COM CERTIFICAÇÃO RBC!	UNIDADE	47	Menor Preço	3.403,17	159.948,99
10	3552	—	INCUBADORA (VERTICAL) COM CAPACIDADE DE APROXIMADAMENTE 570 LITROS; COM DIMENSÕES EXTERNAS (MM) L: 675 X P: 850 X A: 2044 E DIMENSÕES INTERNAS (MM) L: 570 X P: 670 X A: 1495. ISOLAMENTO TÉRMICO DE POLIURETANO EXPANDIDO. ACABAMENTO INTERNO DE TERMOPLÁSTICO MOLDADO. FAIXA DE CONTROLE DE 15°C A 60°C E PRECISÃO DE TEMPERATURA (NO SENSOR) 0,3°C. INDICAÇÃO DE ESCALA 0,1°C E TENSÃO 220V.	UNIDADE	4	Menor Preço	12.127,50	48.510,00
11	281	43109	FOTÔMETRO, NOME FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA DETERMINAÇÃO DE SÓDIO, POTÁSSIO E LÍTIUM, DUPLO CANAL (LEITURA SIMULTÂNEA); DETECTOR DE CHAMA E PRESSOSTATO PARA AR; CÂMARA DE ATOMIZAÇÃO TIPO TULIPA; REFERÊNCIA INTERNA PARA COMPENSAR OSCILAÇÕES NA CHAMA; LEITURAS SIMULTÂNEAS LEITURAS DIGITAIS DIRETAS EM PPM, %, MG/L, MEQ/L, MMOL/L; CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA, CÂMARA E QUEIMADOR DESMONTÁVEIS, LINEARIZAÇÃO ELETRÔNICA DA CURVA DE TRABALHO PARA NA/K/LI, CAIXA DE GASES AUTOMÁTICA, COM INTERTRAVAMENTO	UNIDADE	1	Menor Preço	32.662,66	32.662,66
12	2449	230076	BALANÇA PRECISÃO DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 6,10 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, QUANTIDADE DÍGITOS 6 UN, TIPO PAINEL CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: APRESENTA RESPOSTAS RÁPIDAS, ESTABILIDADE ÀS MUDANÇAS DE TEMPERATURA E ALTA DURABILIDADE. BALANÇA PERMITE NIVELAMENTO E POSSUI FUNÇÃO DE AUTO CALIBRAÇÃO. COM INTERFACE DE DADOS TIPO SERIAL RS232C E ADAPTADOR PARA INTERFACE TIPO USB.	UNIDADE	1	Menor Preço	8.411,57	8.411,57
13	216	103764	COMPRESSOR DE AR, COMPRESSOR DE AR TRIFÁSICO COM MOTOR DE PELO MENOS 2 CV, COM AUSÊNCIA DE ÓLEOS E GRAXAS. TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 100 L E COM REVESTIMENTO ADEQUADO À PREVENÇÃO DE FULIGEM E OXIDAÇÃO INTERNA. PISTÃO DUPLO, VAZÃO MÍNIMA DE 25 L/MIN. FILTROS MFC. INCLUIR SECADOR DE AR TIPO AIR POINT COM SECAGEM POR ABSORÇÃO PROPORCIONANDO UM NÍVEL DE UMIDADE RELATIVA DE 40%. INCLUIR DRENO AUTOMÁTICO COM ACIONAMENTO A CADA 30 SEGUNDOS.	UNIDADE	1	Menor Preço	2.153,32	2.153,32
			DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHPA					

14	2572	150297	EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO; SUPORTES DE SUSTENÇÃO DOS BALÕES: EMAÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR; 6 ANÉOS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADKORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; VIDRARIA VIDRARIA: ACOMPANHAR 6 BALÕES TIPO KJELDAHL DE 800 ML EM VIDRO BOROSSILICATO; TAMPAS EM PTFE PARA CONEXÃO A UMA RAMP A EM VIDRO BOROSSILICATO; RAMP A EM VIDRO BOROSSILICATO, COM TORNEIRA STOP FLOW PAR AJUSTE DE ENTRADA DE AR E INTERLIGAÇÃO DO DIGESTOR COM SCRUBBER), BLOCO DESTILADOR COM 6 BOCAS INFRAVERMELHO E NEUTRALIZADOR TIPO SCRUBBER (EXAUSTOR DE GASES COM NEUTRALIZAÇÃO DOS ÁCIDOS: CAIXA EXTERNA, EIXO DA BOMBA E CUBA DO TANQUE EM AÇO INOX AISI 304	UNIDADE	1	Menor Preço	30.292,67	30.292,67
15	3619	434624	FORNO DE MICROONDAS CAPACIDADE DE 31 LITROS, POTENCIA DE 1000W, SENDO 10 NIVEIS DE POTENCIA PARA TANTO AQUECER QUANTO COZINHAR, BIVOLT, FREQUENCIA DE 60HZ, EFICIENCIA ENERGETICA LETRA A CONFORME INMETRO, BRANCO, COM TRAVA DE SEGURANÇA, RELOGIO, ALTURA 325MM X LARGURA 520MM X PROFUNDIDADE 422MM. PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	5	Menor Preço	1.141,05	5.705,25
16	2707	440367	AQUECEDOR, TIPO CHAPA AQUECEDORA, POTÊNCIA 1.500 W, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PLATAFORMA EM AÇO INOX 40 CM X 30 CM, TEMPERATURA 50 A 300 °C, DIGITAL	UNIDADE	1	Menor Preço	3.441,05	3.441,05
17	2116	425874	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, COM AGITAÇÃO ORBITAL, AJUSTE AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE, ROTAÇÃO ATÉ 3500 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E PULSO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA. INCLUSÃO: AGITADOR MULTI TUBOS, COM CAPACIDADE PARA AGITAR ATÉ 12 TUBOS DE 50 ML OU ATÉ 26 TUBOS DE 15 ML, COM VELOCIDADE AJUSTÁVEL DE 150 À 2000 RPM, ORBITA DE AGITAÇÃO DE 3 MM, POSSIBILITANDO AGITAR AMOSTRAS SÓLIDAS, COM CRONÔMETRO DIGITAL, PROGRAMÁVEL PARA ATÉ 999 MINUTOS, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: REFERÊNCIA: MARCA: HEIDOLPH, MODELO: MULTI REAX, (P/N: 545-10000-00) (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	4	Menor Preço	18.201,48	72.805,92
18	1986	150677	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES MODELO GAMET. QUE OPERE COM PRECISÃO NA HOMOGENEIZAÇÃO E DIVISÃO DE AMOSTRAS DE SEMENTES, FAZENDO AMOSTRAS HOMOGENEAS E REPRESENTATIVAS DO LOTE ORIGINAL. DEVE SER CONSTRUÍDO EM AÇO E ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E CROMADO. FUNCIONAMENTO ELÉTRICO EM 220V A 60HZ, DIMENSÕES APROXIMADAS 50 X 30 CM, COM PESO DE 10KG.	UNIDADE	1	Menor Preço	14.730,11	14.730,11
			MINI PROCESSADOR DE ALIMENTOS KITCHENAID - KJA03BV - 220V; DIMENSÃO SEM EMBALAGEM (A X L X P) (CM) 22.2 X 17.8 X 14.3; DIMENSÃO COM EMBALAGEM (A X L X P) (CM) 24.5 X 17.2 X 17.2; TENSÃO (V) 220; FREQUÊNCIA (HZ) 60; POTÊNCIA (W) 240;					

19	2220	54453	CORRENTE (A) 0,82 OU 1,70; CAPACIDADE DE MOAGEM (G) 200; PESO LÍQUIDO (KG) 1,2; PESO BRUTO (KG) 1,5; CARACTERÍSTICAS TIPO: MINI PROCESSADOR; VELOCIDADES: 02; CAPACIDADE DA JARRA: 0,8 LITROS; COPO DESMONTÁVEL; BATEDOR DE MASSA/CLARAS; TIGELA COM TAMPA LIVRE DE BPA; LÂMINA EM AÇO INOX - MULTIUSO; LÂMINA COM TRAVAMENTO, ALÇA PARA SERVIR BICO PARA FÁCIL DERRAMAMENTO E ORIFÍCIO NA TAMPA PARA ADICIONAR INGREDIENTES DURANTE O PREPARO BASE FUNCIONAL, QUE PERMITE GUARDAR O FIO E GUARDAR A LÂMINA DENTRO DA TIGELA. ITENS INCLUSOS: 01 TAMPA; 01 TIGELA; 01 LÂMINA	UNIDADE	5	Menor Preço	557,51	2.787,55
20	3302	—	EVAPORADORA CENTRIFUGA SPEEDVAC DNA130. DESIGNER COMPACTO E FÁCIL DE USAR, FÁCIL INSTALAÇÃO, KIT IDEAL PARA APLICAÇÕES COM ÁCIDOS NUCLEICOS, COMPATÍVEL COM AMOSTRAS RADIOATIVAS GRAÇAS AO KIT DE ARMADILHA QUÍMICA E CARTUCHOS (VENDIDOS SEPARADAMENTE), POSSUI TRÊS PROGRAMAS QUE PODE SER DEFINIDO E MODIFICADOS PELO USUÁRIO, CÂMARA VESTIDA DE PTFE RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS, CÂMARA FÁCIL DE LIMPAR, TAMPA COM TRAVA PROPORCIONA SEGURANÇA DURANTE A OPERAÇÃO, MECANISMO PARA FIXAÇÃO DA TAMPA ENQUANTO ELA ESTIVER ABERTA, POSSUI ARMADILHA EXTERNA PARA NEUTRALIZAR VAPORES DE HIDRÓXIDO DE AMÔNIO, BOMBA VÁCUO ISENTA DE ÓLEO PROPORCIONA FÁCIL LIMPEZA, BAIXA EMISSÃO DE RUÍDOS, TEMPERATURA: AMBIENTE A 65°C, DISPLAY EM LED , SAÍDA DE DADOS USB, TEMPORIZADORES DIGITAIS INDEPENDENTES PARA CONTROLE AQUECIMENTO E TEMPO DE CORRIDA, DIMENSÕES: 31 X 64 X 29 CM (A X L X C), VOLTAGEM: 115 V- 60 HZ, PESO: 39 KG, REFERÊNCIA: DNA 130-1 15 APLICAÇÃO: PREPARAÇÃO DNA/RNA PARA ANÁLISE ELETROFORESE, MARCAR CDNA COM CORANTES FLUORESCENTE, SECAR AMOSTRAS PCR EM SOLUÇÕES AQUOSAS KIT INCLUI: DNA CONCENTRADOR COM BOMBA INTEGRADA, ROTOR RD36 PARA MICROTUBOS 36 X 1,5ML, COMPATÍVEL COM: ETANOL E ÁGUA , ÁGUA , PCR TAMPÃO (AQUOSO), HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (NECESSITA ARMADILHA EXTERNA ANT100 E SOLUÇÃO NEUTRALIZANTE ANS121). MARCA DE REFERÊNCIA: THERMO SCIENTIFIC. (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	1	Menor Preço	84.281,75	84.281,75
			CASA DE VEGETAÇÃO CLIMATIZADA, COMPLETA, COM AS DIMENSÕES DE 6,40 M X 10,98 M, ALTURA DE 3,50 M, COM DIVISÃO AO MEIO, PARA FUNCIONAREM DUAS PARTES INDEPENDENTES E COM DUAS ANTECÂMARAS EM CADA LATERAL, NAS DIMENSÕES DE 3,20 M X 3,66 M, TOTALIZANDO 163,96 M² DE ÁREA. POSSUIR COBERTURA E FECHAMENTOS LATERAIS COM CAMADA DUPLA E INFLÁVEL COM FILME DE POLIETILENO TRANSPARENTE E ESPESSURA DE 150 MICRA, COM TRATAMENTO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA. POSSUIR SISTEMA DE RESFRIAMENTO E EXAUSTÃO PAD E FAN; CORTINA DE SOMBREAMENTO INTERNO MÓVEL E MANUAL COM TELA TERMO-REFLETORA ALUMINIZADA MALHA 50%; SISTEMA AUTOMÁTICO DE NEBULIZAÇÃO DO TIPO FOGGER COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO ATRAVÉS DE CONTROLADOR DE UMIDADE DIGITAL, COM MOTOR TRIFÁSICO 220V OU 380V E FILTRO PLÁSTICO 1", MANÔMETRO			Menor		

21	3460	50520	DE GLICERINA; FORNECER E INSTALAR 09 (NOVE) MESAS PARA APOIO DE VASOS EM AÇO GALVANIZADO COM DIMENSÕES DE 1,20M LARGURA X 3,00M COMPRIMENTO X 0,80M; 06 MESAS PARA APOIO DE BANDEJAS, DE MATERIAL METÁLICO COM DIMENSÕES DE 1,24M LARGURA X 4,50M COMPRIMENTO X 0,90M ALTURA, FABRICADAS EM AÇO GALVANIZADO, COM PÉS APOIADOS NO SOLO; PAINEL DE COMANDO INSTALADO, PARA PROTEÇÃO E ACIONAMENTO MANUAL OU AUTOMÁTICO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DA CÂMARA DE CRESCIMENTO CLIMATIZADA (SISTEMA DE RESFRIAMENTO/VENTILAÇÃO E IRRIGAÇÃO POR NEBULIZAÇÃO); PORTAS DE ACESSO DO TIPO DE CORRER, MURETA PERIMETRAL, CALÇADA PERIMETRAL EXTERNA, PISO INTERNO DE CONCRETO, LIGAÇÃO À REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LIGAÇÃO À REDE DE ESGOTO E REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS E INSTALAÇÃO DE PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.	UNIDADE	1	Menor Preço	209.000,00	209.000,00
22	337	150234	CARRINHO DISTRIBUIÇÃO, CARRINHO DE CARGA, ALUMÍNIO E AÇO, TIPO ARMAZÉM, CAPACIDADE 150 KG, 6 RODAS DO TIPO MACIÇA, ALTURA 180 CM, LARGURA 53 CM, COMPRIMENTO 50 CM, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: MARCA DE REFERÊNCIA VONDER. (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	1	Menor Preço	815,05	815,05
23	3548	133760	LAVADORA TERMODESINFECTORA E SECADORA DE VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PAINÉIS EXTERNOS E CÂMARA INTERNA EM AÇO INOX; INSTALAÇÃO LIVRE OU SOB BANCADA; TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA PORTA; BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE VAZÃO; VAZÃO MÁXIMA DA BOMBA: 500 L/MIN.; ELEMENTOS DE AQUECIMENTO INTEGRADOS À BOMBA DE CIRCULAÇÃO; TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA: 93 °C; PAINEL DE CONTROLE TIPO TOUCH EM METAL INÍCIO DA LAVAGEM PROGRAMÁVEL; PROGRAMAS: MÍNIMO DE 12 NA MEMÓRIA + 1 AJUSTÁVEL; RETOMADA DE PROGRAMA EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA; MECANISMO DE LIMPEZA ROTATIVO, COM MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO E PRESSÃO DA ÁGUA; MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA DE ENXAGUE; CONDENSADOR DE VAPORES EMBUTIDO, SEM NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO EXTERNA; DISPENSADORES PARA DETERGENTE LÍQUIDO E NEUTRALIZANTE INTEGRADOS, COM TANQUES DE CAPACIDADE APROPRIADA; SISTEMA DE FILTRAGEM QUADRUPLA DA ÁGUA CIRCULADA NA CÂMARA; BOMBA INTEGRADA PARA PRESSURIZAR ÁGUA DESMINERALIZADA/PURIFICADA; SISTEMA DE AMACIAMENTO DA ÁGUA EMBUTIDO COM CONTROLE DE DUREZA DA ÁGUA; RESERVATÓRIO PARA SAL NA PORTA DA LAVADORA COM CAPACIDADE PARA 2 KG; SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS; UNIDADE DE SECAGEM INTEGRADA, COM FILTRO HEPA H14. VIDA ÚTIL MÍNIMA DO FILTRO: 500 HORAS; CONEXÃO RS-232; VOLTAGEM: 220 V; DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS DA CÂMARA DE LAVAGEM: 52 X 53 X 52 CM. (A X L X P); ACOMPANHAR: O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR A CAPACIDADE E OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR AS LAVAGENS DOS ITENS DESCRITOS ABAIXO: 16 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 250 - 1000 ML, BALÕES	UNIDADE	4	Menor Preço	263.548,64	1.054.194,56

			FUNDO REDONDO/CHATO: 250 - 500 ML, ERLLENMEYER: 200 - 500 ML, PROVETAS: 50 - 500 ML E BALÕES VOLUMÉTRICOS: 100 - 500 ML. 1000 ML ALTERNADAMENTE18 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 50 - 250 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 50 - 100 ML, ERLLENMEYER: 50 - 250 ML, PROVETAS: 10 - 250 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 50 - 200 ML 32 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS CHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 25 - 50 ML, PROVETAS: 5 - 100 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 5 - 100 ML. CESTO COM TAMPA QUE OCUPA O ESPAÇO DE MEIA BANDEJA PARA LAVAGEM DE FUNIS, BÉQUERES, VIDRARIAS DE PESCOÇO LARGO, OBJETOS, DIVERSOS COMO ROLHAS, ESPÁTULAS E TAMPAS; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 165 MM; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 200 MM; CESTO PARA LAVAGEM DE 56 PLACAS DE PETRI COM 100 MM DE DIÂMETRO, ALTURA DE 70 MM, ESPAÇAMENTO DE 26 MM; INSERTO PARA PROVETAS DE GRANDE VOLUME, COM CAPACIDADE DE 4 PROVETAS DE 1 OU 2 LITROS. INSERTO COM INJETORES PARA 98 PIPETAS. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS.					
24	3614	_	CENTRÍFUGA, TIPO: PARA TUBOS E MICROTUBOS, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME: ATÉ 500ML, ROTAÇÃO: ATÉ 20.000 RPM, T, TEMPORIZAÇÃO: TEMPORIZADOR ATÉ 10 H, ADICIONAL: SEGURANÇA PORTA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CENTRÍFUGA DE BANCADA NÃO REFRIGERADA, CONTROLADA POR MICROPROCESSADOR, TEMPO DE CORRIDA: 0 A 9 HORAS E 59 MINUTOS, CAPACIDADE PARA 6 TUBOS DE 50ML, RCF DE NO MÍNIMO 3.000XG, 220V 60HZ, FUNÇÕES BÁSICAS: SELEÇÃO DE CORRIDA RÁPIDA, RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE ROTOR E DESBALANCEAMENTO	UNIDADE	1	Menor Preço	64.185,00	64.185,00
25	2288	424341	BURETA AUTOMÁTICA DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 10 ML; RESOLUÇÃO 0,01 ML, PRECISÃO 0,2 %. DEVE SER COMPOSTA DE TUBO DE VIDRO BOROSILICATO PROTEGIDO POR CAMISA DE POLIPROPILENO TRANSPARENTE QUE PERMITA INSPECIONAR O LÍQUIDO ANTES DE SER DISPENSADO. O CABEÇOTE DA BURETA DEVER SER CONVENIENTEMENTE GIRADO EM 360° PELO OPERADOR, DANDO MAIS SEGURANÇA E CONFORTO, ALÉM DE IMPOSSIBILITAR A TITULAÇÃO DE BOLHAS DE AR. DEVER SER RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS SEM ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DURANTE A SEQUÊNCIA DE COMPRESSÃO OU DISPENSA, ENQUANTO O PISTÃO (EMBOLO) DE PTFE E TUBO DE VIDRO BOROSILICATO, DEVEM PERMITIR DISPENSAR SOLUÇÕES AQUOSAS E LÍQUIDOS AGRESSIVOS. DEVE ACOMPANHAR BATERIA DE LÍTIO (3.6V) COM VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 60.000 TITULAÇÕES, DE 3 MINUTOS CADA, COM INDICAÇÃO AUTOMÁTICA, NO DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO, QUANDO A BATERIA ESTÁ FRACA. EM REPOUSO, DEVE DESLIGAR AUTOMATICAMENTE SEM PERDER O ÚLTIMO VALOR TITULADO. DEVE SER FABRICADA NO SISTEMA DE QUALIDADE PADRÃO ISO	UNIDADE	2	Menor Preço	8.210,17	16.420,34

			9001:2000. AS PEÇAS EM CONTATO COM LÍQUIDO DEVEM SER FACILMENTE DESMONTADAS PARA ESTERILIZAÇÃO OU AUTOCLAVAGEM A 121 °C (2 BAR). DEVE ACOMPANHAR NO MÍNIMO TRÊS (3) ADAPTADORES PARA FRASCO: 33, 38 E 45 MM.CA DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 10 ML; RESOLUÇÃO 0,01 ML, PRECISÃO 0,2 %					
26	3452	267903	AUTOCLAVE HORIZONTAL. USO LABORATORIAL. CAPACIDADE NOMINAL DA CÂMARA: MÍNIMO DE 432 LITROS. DIMENSÕES INTERNAS (AXLXP): APROXIMADAMENTE 60X60X120 CM. DIMENSÕES EXTERNAS (AXLXP): APROXIMADAMENTE 179X84X146 CM. TIPO/NÚMERO DE PORTAS: 1 (UMA) PORTA VOLANTE CENTRAL (1P/VC). POTÊNCIA: 27KW TENSÃO: 220 V TRIFÁSICO. MANUAL DO USUÁRIO (INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO), MANUAL DO COMANDO DO EQUIPAMENTO, RELATÓRIO DE TESTES HIDROSTÁTICO DA CÂMARA E GERADOR DE VAPOR, PRONTUÁRIO DA CÂMARA E GERADOR DE VAPOR, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO (RBC) E DATA BOOK.	UNIDADE	1	Menor Preço	192.152,77	192.152,77
27	3617	6173	BEBEDOURO DE AGUA PARA GALOES DE 10 E 20 LITROS, COR BRANCO, 105 WATTS DE POTÊNCIA, CONFECIONADO EM PLASTICO ABS INJETADO COM PROTEÇÃO UV, COM BANDEJA DE AGUA REMOVIVEL, SILENCIOSO, CONTROLE DE TEMPERATURA, SERVE AGUA NATURAL E GELADA	UNIDADE	6	Menor Preço	758,35	4.550,10
28	148	298691	REFRIGERADOR DOMESTICO COM DUAS PORTAS E DEGELO FROST FREE PARA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A. CAPACIDADE MÍNIMA DE 429L SENDO A CAPACIDADE MÍNIMA DO REFRIGERADOR DE 329L E DO FREEZER DE 100L. DEVE VIR ACOMPANHADO DE NO MÍNIMO 2 PRATELEIRAS REMOVÍVEIS, RECIPIENTE PARA GUARDAR GELO E PORTA OVOS. DEVE APRESENTAR CONTROLE DE TEMPERATURA E PÉS NIVELADORES. COR BRANCA, 220V. TAMANHO MÍNIMO EM CM (LXPXA) 71 X 73 X 187. PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	10	Menor Preço	3.767,51	37.675,10
29	3618	239544	FREEZER HORIZONTAL DE DUAS PORTAS RESISTENTE A IMPACTOS E CORROSÃO, COM CAPACIDADE TOTAL LÍQUIDA DE, NO MÍNIMO, 519L, 220V, COM GRADES REMOVÍVEIS, COM RODÍZIOS, DRENO DE DEGELO, TERMOSTATO NO PAINEL FRONTAL, COM FECHADURA E DUPLA FUNÇÃO TAMBÉM APRESENTANDO FUNÇÃO REFRIGERADOR. MODELO DE REFERÊNCIA: MARCA CONSUL MODELO CHB53C. (OU EQUIVALENTE). PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	8	Menor Preço	2.800,26	22.402,08
			LAVADORA TERMODESINFECTORA E SECADORA DE VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:PAINÉIS EXTERNOS E CÂMARA INTERNA EM AÇO INOX; INSTALAÇÃO LIVRE OU SOB BANCADA; TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA PORTA; CONSTRUÍDA COM JUNTAS E VEDAÇÕES RESISTENTES A ÓLEOS; BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE VAZÃO; VAZÃO MÁXIMA DA BOMBA: 500 L/MIN; ELEMENTOS DE AQUECIMENTO INTEGRADOS À BOMBA DE CIRCULAÇÃO; TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA: 93 °C; PAINEL DE CONTROLE TIPO TOUCH EM METAL; INÍCIO DA LAVAGEM PROGRAMÁVEL; PROGRAMAS: MÍNIMO DE 12 NA MEMÓRIA + 1 AJUSTÁVEL;RETOMADA DE PROGRAMA EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA; MECANISMO DE LIMPEZA ROTATIVO, COM					



30	2322	133760	MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO E PRESSÃO DA ÁGUA; MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA DE ENXAGUE; CONDENSADORES DE VAPORES EMBUTIDOS, SEM NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO EXTERNA; DISPENSADORES PARA DETERGENTE LÍQUIDO E NEUTRALIZANTE INTEGRADOS, COM TANQUES DE CAPACIDADE APROPRIADA; SISTEMA DE FILTRAGEM QUADRUPLA DA ÁGUA CIRCULADA NA CÂMARA; SISTEMA DE AMACIAMENTO DA ÁGUA EMBUTIDO COM CONTROLE DE DUREZA DA ÁGUA; RESERVATÓRIO PARA SAL NA PORTA DA LAVADORA COM CAPACIDADE PARA 2 KG; SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS; UNIDADE DE SECAGEM INTEGRADA, COM FILTRO HEPA H14. VIDA ÚTIL MÍNIMA DO FILTRO: 500 HORAS; CONEXÃO RS-232; VOLTAGEM: 220 V; DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS DA CÂMARA DE LAVAGEM: 52 X 53 X 52 CM. (A X L X P); ACOMPANHAR: O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR A CAPACIDADE E OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR AS LAVAGENS DOS ITENS DESCRITOS ABAIXO: 8 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 250 - 1000 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 250 - 500 ML, ERLLENMEYER: 200 - 500 ML, PROJETAS: 50 - 500 ML E BALÕES VOLUMÉTRICOS: 100 - 500 ML. 1000 ML ALTERNADAMENTE; 18 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 50 - 250 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 50 - 100 ML, ERLLENMEYER: 50 - 250 ML, PROJETAS: 10 - 250 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 50 - 200 ML; 64 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 25 - 50 ML, PROJETAS: 5 - 100 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 5 - 100 ML; QUATRO CESTOS COM TAMPA QUE OCUPA O ESPAÇO DE MEIA BANDEJA PARA LAVAGEM DE FUNIS, BÉQUERES, VIDRARIAS DE PESCOÇO LARGO, OBJETOS, DIVERSOS COMO ROLHAS, ESPÁTULAS E TAMPAS; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 165 MM; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 200 MM; INJETORES PARA 10 PIPETAS., INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS.	UNIDADE	1	Menor Preço	254.711,60	254.711,60
Valor Global (Máximo Aceitável - R\$)								3.213,714,46

1.2. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Órgão Gerenciador: Laboratório Federal de Defesa Agropecuária - LFDA-GO - UASG 130032					
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
1	SERRA FITA PARA CARNE E OSSOS. SEMI-INDUSTRIAL. TIPO: DE BANCADA. LARGURA ÚTIL: ENTRE 200 E 250 MM. ALTURA ÚTIL: ENTRE 220 E 280 MM. DIMENSÕES (LXAXP): APROXIMADAMENTE 50,0X85,0X58 CM. TAMANHO DA FITA: APROXIMADAMENTE 1,8 .POTÊNCIA MÍNIMA:1/3 CV. VOLTAGEM: 220 V.	UNIDADE	1	1	1
2	SISTEMA DE DIGESTÃO PARA 20 AMOSTRAS MACRO 250 ML; CONTROLE ELETRÔNICO DO DIGESTOR TIPO PID CONSTRUÍDO EM AÇO E ALUMÍNIO COM A RESISTÊNCIA E CONTROLE INCORPORADOS AO SISTEMA; TEMPERATURA UNIFORME EM TODO O BLOCO COM ISOLAMENTO TÉRMICO QUE EVITA A TRANSFERÊNCIA DO CALOR PARA O AMBIENTE, PROTEÇÃO PARA SOBRE-TEMPERATURA OU OSCILAÇÕES DA REDE ELÉTRICA. FAIXA DE TRABALHO DE AMBIENTE A 440°C COM RESOLUÇÃO DE 1°C, AQUECIMENTO ATÉ 440°C FEITO EM 30 MINUTOS. TEMPO DE DIGESTÃO DE APROXIMADAMENTE 45 MINUTOS; BLOCO COM CAPACIDADE DE Digerir ATÉ 20 TUBOS MACROS DE 250ML SIMULTANEAMENTE; RACK EM AÇO INOX PARA	UNIDADE	1	1	1

	CARREGAMENTO E DESCANSO DOS TUBOS. CONSUMO DE ENERGIA 1000W, 200 – 230V, 50 – 60HZ, DIMENSÕES COMP.X LARG.X ALT. (CM) 28 X 31 X 14. MARCA DE REFERÊNCIA: VELP SCIENTIFICA DK20. WWW.INSTRULAB.COM.BR (OU EQUIVALENTE)				
3	SEPARADOR MAGNÉTICO DE IMPUREZAS FERROSAS. COMPONENTE MAGNÉTICO: IMÃ DE FERRITE. APLICÁVEL PARA QUANTIFICAÇÃO DE IMPUREZAS FERROSAS EM AÇÚCAR. DENSIDADE DE FLUXO DE APROXIMADAMENTE 2800 GAUSS.	UNIDADE	1	1	1
4	ESTEREOMICROSCÓPIO TRINOCULAR COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA E REFLETIDA, FLUORESCÊNCIA, CÂMERA DIGITAL COLORIDA E SOFTWARE. ESTEREOMICROSCÓPIO TRINOCULAR COM MAGNIFICAÇÕES ENTRE 4X E 150X, ILUMINAÇÃO REFLETIDA ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA COM DOIS BRAÇOS, ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA ATRAVÉS DE CONJUNTO DE LEDS, CÂMERA DIGITAL COLORIDA PARA MICROSCOPIA, SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE IMAGENS.	UNIDADE	1	1	1
5	COMPRESSOR DE AR PARA ABSORÇÃO ATÔMICA ISENTO DE ÓLEO, TENSÃO 220V (OU BIVOLT) MONOFÁSICO, VOLUME DO RESERVATÓRIO DE APROXIMADAMENTE 200 LITROS, REGULADOR DE PRESSÃO, COM DOIS MOTORES DE AO MENOS 1 HP. DIMENSÕES: COMPRIMENTO NÃO DEVE EXCEDER 1,2 METRO. VAZÃO MÍNIMA DE 28 LITROS/MINUTO A UMA PRESSÃO MÍNIMA DE 300 KPA (44PSIG). DEVE POSSUIR DRENO PARA REMOÇÃO DE UMIDADE	UNIDADE	1	1	1
6	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA CLASSE II / A1 DE BANCADA EM AÇO UTILIZADO PARA ESTUDOS MICROBIOLÓGICOS, CULTURA DE CÉLULAS, PROCEDIMENTOS FARMACÊUTICOS E TOXICOLOGIA COM DIMENSÕES INTERNAS DE LARGURA 950 MM, PROFUNDIDADE 600 MM E ALTURA 680 MM. DEVE POSSUIR TAMBÉM GARANTIA DE PROTEÇÃO PESSOAL DOS AGENTES NOCIVOS MANIPULADOS DENTRO DA CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, PROTEÇÃO DO PRODUTO PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO DO TRABALHO, EXPERIÊNCIA OU PROCESSO POR CONTAMINANTES DO AMBIENTE E PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CONTAMINANTES MANIPULADOS DENTRO DA CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA. ABERTURA DE ACESSO FRONTAL (TIPO GUILHOTINA) QUE MANTÉM O FLUXO DE AR. FLUXO DE AR UNIDIRECIONAL VERTICAL, FILTRADO, DENTRO DA ÁREA DE TRABALHO. SAÍDA DE AR ATRAVÉS DE EXAUSTÃO PASSANDO PELO FILTRO HEPA OU ULPA. EQUIPAMENTO PARA TRABALHOS CLASSE 100 CONFORME ABNT - NBR 13.700, ABNT - NBR 15.767, NSF-49 (USA) ISO CLASSE 5 CONFORME NORMA INTERNACIONAL ISO 14.644-1. ÁREA EXTERNA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO 1020 COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI BRANCO. ÁREA INTERNA TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI 304. FILTROS HEPA H14 99,99%. VÁLVULAS PARA ÁGUA, GÁS E VÁCUO OPCIONAL. MANÔMETRO DIFERENCIAL DE PRESSÃO OPCIONAL. LÂMPADAS LED DE LUZ BRANCA E GERMICIDA ULTRAVIOLETA. PAINEL DE CONTROLE COM TECLAS INDIVIDUAIS. VIDRO FRONTAL TEMPERADO. SENSOR DE SEGURANÇA QUE DESLIGA A LÂMPADA GERMICIDA ULTRAVIOLETA AO ABRIR O VIDRO, EVITANDO O CONTATO DO USUÁRIO. POR FIM, O APARELHO DEVE POSSUIR AINDA TODAS AS CERTIFICAÇÕES E CALIBRAÇÕES NECESSÁRIAS PARA SE UTILIZAR O MESMO.	UNIDADE	1	2	2
7	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, TEMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSACÃO 6 A 8 LITROS ÁGUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	UNIDADE	1	2	2
8	SISTEMA ELIX® ADVANTAGE COMPACTO DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA. ALIMENTADO DIRETAMENTE COM ÁGUA POTÁVEL, PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA ALTAMENTE PURIFICADA, ATRAVÉS DE TECNOLOGIAS MODERNAS DE OSMOSE REVERSA + ELETRODEIONIZAÇÃO (TIPO II), EXCEDENDO OS PADRÕES DEFINIDOS PELA ASTM®, CAP. ISO® 3696 / BS 3997, FARMACOPÉIA AMERICANA E EUROPEIA E AINDA ÀS NORMAS DE GMP/GLP. CAPACIDADE PRODUTIVA PARA CONSUMO DIÁRIO A PARTIR DE 30L/DIA ATÉ 60L, QUE ELIMINA A NECESSIDADE DE OUTRAS TECNOLOGIAS, COMO DESTILAÇÃO E/OU DEIONIZAÇÃO.	UNIDADE	1	1	1
9	REGISTRADOR DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -50°C A +105°C, COMPOSTO POR UM REGISTRADOR, SENSOR E UM SISTEMA DE MONITORAMENTO (GATEWAY + SOFTWARE) CONECTADOS, ONDE O SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA DEVE POSSUIR UM CABO DE APROXIMADAMENTE 3 METROS. OS SENSORES DEVEM MEDIR, REGISTRAR E TRANSMITIR SUAS MEDIÇÕES DE DADOS POR MEIO DE UM GATEWAY (COMUNICAÇÃO POR FREQUÊNCIA DE RÁDIO) PARA UM SOFTWARE. O ALCANCE DO GATEWAY DEVE SER DE APROXIMADAMENTE 3 KM EM UMA ÁREA LIVRE. OS REGISTRADORES /SENSORES DEVEM VIR COM CERTIFICAÇÃO RBC!	UNIDADE	2	32	32
10	INCUBADORA (VERTICAL) COM CAPACIDADE DE APROXIMADAMENTE 570 LITROS; COM DIMENSÕES EXTERNAS (MM) L: 675 X P: 850 X A: 2044 E DIMENSÕES INTERNAS (MM) L: 570 X P: 670 X A: 1495. ISOLAMENTO TÉRMICO DE POLIURETANO EXPANDIDO. ACABAMENTO INTERNO DE TERMOPLÁSTICO MOLDADO. FAIXA DE CONTROLE DE 15°C A 60°C E PRECISÃO DE TEMPERATURA (NO SENSOR) 0,3°C. INDICAÇÃO DE ESCALA 0,1°C E TENSÃO 220V.	UNIDADE	1	4	4
11	FOTÔMETRO, NOME FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA DETERMINAÇÃO DE SÓDIO, POTÁSSIO E LÍTIU, DUPLO CANAL (LEITURA SIMULTÂNEA); DETECTOR DE CHAMA E PRESSOSTATO PARA AR; CÂMARA DE ATOMIZAÇÃO TIPO TULIPA; REFERÊNCIA INTERNA PARA COMPENSAR OSCILAÇÕES NA CHAMA; LEITURAS SIMULTÂNEAS LEITURAS DIGITAIS DIRETAS EM PPM, %, MG/L, MEQ/L, MMOL/L; CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA, CÂMARA E QUEIMADOR DESMONTÁVEIS, LINEARIZAÇÃO ELETRÔNICA DA CURVA DE TRABALHO PARA NA/K/LI, CAIXA DE GASES AUTOMÁTICA, COM INTERTRAVAMENTO	UNIDADE	1	1	1

12	BALANÇA PRECISÃO DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 6,10 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, QUANTIDADE DÍGITOS 6 UN, TIPO PAINEL CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: APRESENTA RESPOSTAS RÁPIDAS, ESTABILIDADE ÀS MUDANÇAS DE TEMPERATURA E ALTA DURABILIDADE. BALANÇA PERMITE NIVELAMENTO E POSSUI FUNÇÃO DE AUTO CALIBRAÇÃO. COM INTERFACE DE DADOS TIPO SERIAL RS232C E ADAPTADOR PARA INTERFACE TIPO USB.	UNIDADE	1	1	1
13	COMPRESSOR DE AR, COMPRESSOR DE AR TRIFÁSICO COM MOTOR DE PELO MENOS 2 CV, COM AUSÊNCIA DE ÓLEOS E GRAXAS. TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 100 L E COM REVESTIMENTO ADEQUADO À PREVENÇÃO DE FULIGEM E OXIDAÇÃO INTERNA. PISTÃO DUPLO, VAZÃO MÍNIMA DE 25 L/MIN. FILTROS MFC. INCLUIR SECADOR DE AR TIPO AIR POINT COM SECAGEM POR ABSORÇÃO PROPORCIONANDO UM NÍVEL DE UMIDADE RELATIVA DE 40%. INCLUIR DRENO AUTOMÁTICO COM ACIONAMENTO A CADA 30 SEGUNDOS.	UNIDADE	1	1	1
14	DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO; SUPORTES DE SUSTENÇÃO DOS BALÕES: EMAÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR; 6 ANÉOS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADKORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; VIDRARIA VIDRARIA: ACOMPANHAM 6 BALÕES TIPO KJELDAHL DE 800 ML EM VIDRO BOROSSILICATO; TAMPAS EM PTFE PARA CONEXÃO A UMA RAMPA EM VIDRO BOROSSILICATO; RAMPA EM VIDRO BOROSSILICATO, COM TORNEIRA STOP FLOW PAR AJUSTE DE ENTRADA DE AR E INTERLIGAÇÃO DO DIGESTOR COM SCRUBBER), BLOCO DESTILADOR COM 6 BOCAS INFRAVERMELHO E NEUTRALIZADOR TIPO SCRUBBER (EXAUSTOR DE GASES COM NEUTRALIZAÇÃO DOS ÁCIDOS: CAIXA EXTERNA, EIXO DA BOMBA E CUBA DO TANQUE EM AÇO INOX AISI 304	UNIDADE	1	1	1
15	FORNO DE MICROONDAS CAPACIDADE DE 31 LITROS, POTENCIA DE 1000W, SENDO 10 NIVEIS DE POTENCIA PARA TANTO AQUECER QUANTO COZINHAR, BIVOLT, FREQUENCIA DE 60HZ, EFICIENCIA ENERGETICA LETRA A CONFORME INMETRO, BRANCO, COM TRAVA DE SEGURANÇA, RELOGIO, ALTURA 325MM X LARGURA 520MM X PROFUNDIDADE 422MM. PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	1	5	5
16	AQUECEDOR, TIPO CHAPA AQUECEDORA, POTÊNCIA 1.500 W, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PLATAFORMA EM AÇO INOX 40 CM X 30 CM, TEMPERATURA 50 A 300 °C, DIGITAL	UNIDADE	1	1	1
17	AGITADOR MECÂNICO, TIPO TIPO VORTEX, COM AGITAÇÃO ORBITAL, AJUSTE AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE, ROTAÇÃO ATÉ 3500 RPM, ADICIONAL OPERAÇÃO CONTÍNUA E PULSO, COMPONENTES PÉS VENTOSAS EM BORRACHA. INCLUSÃO: AGITADOR MULTI TUBOS, COM CAPACIDADE PARA AGITAR ATÉ 12 TUBOS DE 50 ML OU ATÉ 26 TUBOS DE 15 ML, COM VELOCIDADE AJUSTÁVEL DE 150 À 2000 RPM, ORBITA DE AGITAÇÃO DE 3 MM, POSSIBILITANDO AGITAR AMOSTRAS SÓLIDAS, COM CRONÔMETRO DIGITAL, PROGRAMÁVEL PARA ATÉ 999 MINUTOS, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: REFERÊNCIA: MARCA: HEIDOLPH, MODELO: MULTI REAX, (P/N: 545-10000-00) (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	1	4	4
18	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES MODELO GAMET. QUE OPERE COM PRECISÃO NA HOMOGENEIZAÇÃO E DIVISÃO DE AMOSTRAS DE SEMENTES, FAZENDO AMOSTRAS HOMOGENÊAS E REPRESENTATIVAS DO LOTE ORIGINAL. DEVE SER CONSTRUÍDO EM AÇO E ALUMÍNIO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E CROMADO. FUNCIONAMENTO ELÉTRICO EM 220V A 60HZ, DIMENSÕES APROXIMADAS 50 X 30 CM, COM PESO DE 10KG.	UNIDADE	1	1	1
19	MINI PROCESSADOR DE ALIMENTOS KITCHENAID - KJA03BV - 220V; DIMENSÃO SEM EMBALAGEM (A X L X P) (CM) 22.2 X 17.8 X 14.3; DIMENSÃO COM EMBALAGEM (A X L X P) (CM) 24.5 X 17.2 X 17.2; TENSÃO (V) 220 ; FREQUÊNCIA (HZ) 60; POTÊNCIA (W) 240; CORRENTE (A) 0,82 OU 1,70; CAPACIDADE DE MOAGEM (G) 200; PESO LÍQUIDO (KG) 1,2; PESO BRUTO (KG) 1,5; CARACTERÍSTICAS TIPO: MINI PROCESSADOR; VELOCIDADES: 02; CAPACIDADE DA JARRA: 0,8 LITROS; COPO DESMONTÁVEL; BATEDOR DE MASSA/CLARAS; TIGELA COM TAMPA LIVRE DE BPA; LÂMINA EM AÇO INOX - MULTIUSO; LÂMINA COM TRAVAMENTO, ALÇA PARA SERVIR BICO PARA FÁCIL DERRAMAMENTO E ORIFÍCIO NA TAMPA PARA ADICIONAR INGREDIENTES DURANTE O PREPARO BASE FUNCIONAL, QUE PERMITE GUARDAR O FIO E GUARDAR A LÂMINA DENTRO DA TIGELA. ITENS INCLUSOS: 01 TAMPA; 01 TIGELA; 01 LÂMINA	UNIDADE	1	4	4
20	EVAPORADORA CENTRIFUGA SPEEDVAC DNA130. DESIGNER COMPACTO E FÁCIL DE USAR, FÁCIL INSTALAÇÃO, KIT IDEAL PARA APLICAÇÕES COM ÁCIDOS NUCLEICOS, COMPATÍVEL COM AMOSTRAS RADIOATIVAS GRAÇAS AO KIT DE ARMADILHA QUÍMICA E CARTUCHOS (VENDIDOS SEPARADAMENTE), POSSUI TRÊS PROGRAMAS QUE PODE SER DEFINIDO E MODIFICADOS PELO USUÁRIO, CÂMARA VESTIDA DE PTFE RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS, CÂMARA FÁCIL DE LIMPAR, TAMPA COM TRAVA PROPORCIONA SEGURANÇA DURANTE A OPERAÇÃO, MECANISMO PARA FIXAÇÃO DA TAMPA ENQUANTO ELA ESTIVER ABERTA, POSSUI ARMADILHA EXTERNA PARA NEUTRALIZAR VAPORES DE HIDRÓXIDO DE AMÔNIO, BOMBA VÁCUO ISENTA DE ÓLEO PROPORCIONA FÁCIL LIMPEZA, BAIXA EMISSÃO DE RUÍDOS, TEMPERATURA: AMBIENTE A 65°C, DISPLAY EM LED , SAÍDA DE DADOS USB, TEMPORIZADORES DIGITAIS INDEPENDENTES PARA CONTROLE	UNIDADE	1	1	1

	AQUECIMENTO E TEMPO DE CORRIDA, DIMENSÕES: 31 X 64 X 29 CM (A X L X C), VOLTAGEM: 115 V- 60 HZ, PESO: 39 KG, REFERÊNCIA: DNA 130-1 15 APLICAÇÃO: PREPARAÇÃO DNA/RNA PARA ANÁLISE ELETROFORESE, MARCAR CDNA COM CORANTES FLUORESCENTE, SECAR AMOSTRAS PCR EM SOLUÇÕES AQUOSAS KIT INCLUI: DNA CONCENTRADOR COM BOMBA INTEGRADA, ROTOR RD36 PARA MICROTUBOS 36 X 1,5ML, COMPATÍVEL COM: ETANOL E ÁGUA, ÁGUA, PCR TAMPÃO (AQUOSO), HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (NECESSITA ARMADILHA EXTERNA ANT100 E SOLUÇÃO NEUTRALIZANTE ANS121). MARCA DE REFERÊNCIA: THERMO SCIENTIFIC. (OU EQUIVALENTE)				
21	CASA DE VEGETAÇÃO CLIMATIZADA, COMPLETA, COM AS DIMENSÕES DE 6,40 M X 10,98 M, ALTURA DE 3,50 M, COM DIVISÃO AO MEIO, PARA FUNCIONAREM DUAS PARTES INDEPENDENTES E COM DUAS ANTECÂMARAS EM CADA LATERAL, NAS DIMENSÕES DE 3,20 M X 3,66 M, TOTALIZANDO 163,96 M² DE ÁREA. POSSUIR COBERTURA E FECHAMENTOS LATERAIS COM CAMADA DUPLA E INFLÁVEL COM FILME DE POLIETILENO TRANSPARENTE E ESPESSURA DE 150 MICRA, COM TRATAMENTO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA. POSSUIR SISTEMA DE RESFRIAMENTO E EXAUSTÃO PAD E FAN; CORTINA DE SOMBREAMENTO INTERNO MÓVEL E MANUAL COM TELA TERMO-REFLETORA ALUMINIZADA MALHA 50%; SISTEMA AUTOMÁTICO DE NEBULIZAÇÃO DO TIPO FOGGER COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO ATRAVÉS DE CONTROLADOR DE UMIDADE DIGITAL, COM MOTOR TRIFÁSICO 220V OU 380V E FILTRO PLÁSTICO 1", MANÔMETRO DE GLICERINA; FORNECER E INSTALAR 09 (NOVE) MESAS PARA APOIO DE VASOS EM AÇO GALVANIZADO COM DIMENSÕES DE 1,20M LARGURA X 3,00M COMPRIMENTO X 0,80M; 06 MESAS PARA APOIO DE BANDEJAS, DE MATERIAL METÁLICO COM DIMENSÕES DE 1,24M LARGURA X 4,50M COMPRIMENTO X 0,90M ALTURA, FABRICADAS EM AÇO GALVANIZADO, COM PÉS APOIADOS NO SOLO; PAINEL DE COMANDO INSTALADO, PARA PROTEÇÃO E ACIONAMENTO MANUAL OU AUTOMÁTICO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DA CÂMARA DE CRESCIMENTO CLIMATIZADA (SISTEMA DE RESFRIAMENTO/VENTILAÇÃO E IRRIGAÇÃO POR NEBULIZAÇÃO); PORTAS DE ACESSO DO TIPO DE CORRER, MURETA PERIMETRAL, CALÇADA PERIMETRAL EXTERNA, PISO INTERNO DE CONCRETO, LIGAÇÃO À REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LIGAÇÃO À REDE DE ESGOTO E REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS E INSTALAÇÃO DE PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.	UNIDADE	1	1	1
22	CARRINHO DISTRIBUIÇÃO, CARRINHO DE CARGA, ALUMÍNIO E AÇO, TIPO ARMAZÉM, CAPACIDADE 150 KG, 6 RODAS DO TIPO MACIÇA, ALTURA 180 CM, LARGURA 53 CM, COMPRIMENTO 50 CM, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: MARCA DE REFERÊNCIA VONDER. (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	1	1	1
23	LAVADORA TERMODESINFECTORA E SECADORA DE VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PAINÉIS EXTERNOS E CÂMARA INTERNA EM AÇO INOX; INSTALAÇÃO LIVRE OU SOB BANCADA.; TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA PORTA; BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE VAZÃO; VAZÃO MÁXIMA DA BOMBA: 500 L/MIN.; ELEMENTOS DE AQUECIMENTO INTEGRADOS À BOMBA DE CIRCULAÇÃO; TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA: 93 °C; PAINEL DE CONTROLE TIPO TOUCH EM METAL INÍCIO DA LAVAGEM PROGRAMÁVEL; PROGRAMAS: MÍNIMO DE 12 NA MEMÓRIA + 1 AJUSTÁVEL; RETOMADA DE PROGRAMA EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA; MECANISMO DE LIMPEZA ROTATIVO, COM MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO E PRESSÃO DA ÁGUA; MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA DE ENXAGUE; CONDENSADOR DE VAPORES EMBUTIDO, SEM NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO EXTERNA; DISPENSADORES PARA DETERGENTE LÍQUIDO E NEUTRALIZANTE INTEGRADOS, COM TANQUES DE CAPACIDADE APROPRIADA; SISTEMA DE FILTRAGEM QUADRUPLA DA ÁGUA CIRCULADA NA CÂMARA; BOMBA INTEGRADA PARA PRESSURIZAR ÁGUA DESMINERALIZADA/PURIFICADA; SISTEMA DE AMACIAMENTO DA ÁGUA EMBUTIDO COM CONTROLE DE DUREZA DA ÁGUA; RESERVATÓRIO PARA SAL NA PORTA DA LAVADORA COM CAPACIDADE PARA 2 KG; SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS; UNIDADE DE SECAGEM INTEGRADA, COM FILTRO HEPA H14. VIDA ÚTIL MÍNIMA DO FILTRO: 500 HORAS; CONEXÃO RS-232; VOLTAGEM: 220 V; DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS DA CÂMARA DE LAVAGEM: 52 X 53 X 52 CM. (A X L X P); ACOMPANHAR: O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR A CAPACIDADE E OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR AS LAVAGENS DOS ITENS DESCRITOS ABAIXO: 16 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 250 - 1000 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 250 - 500 ML, ERLLENMEYER: 200 - 500 ML, PROVETAS: 50 - 500 ML E BALÕES VOLUMÉTRICOS: 100 - 500 ML. 1000 ML ALTERNADAMENTE 18 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 50 - 250 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 50 - 100 ML, ERLLENMEYER: 50 - 250 ML, PROVETAS: 10 - 250 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 50 - 200 ML 32 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS CHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 25 - 50 ML, PROVETAS: 5 - 100 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 5 - 100 ML. CESTO COM TAMPA QUE OCUPA O ESPAÇO DE MEIA BANDEJA PARA LAVAGEM DE FUNIS, BÉQUERES, VIDRARIAS DE PESCOÇO LARGO, OBJETOS, DIVERSOS COMO ROLHAS, ESPÁTULAS E TAMPAS; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 165 MM; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 200 MM; CESTO PARA LAVAGEM DE 56 PLACAS DE PETRI COM 100 MM DE DIÂMETRO, ALTURA DE 70 MM, ESPAÇAMENTO DE 26 MM; INSERTO PARA PROVETAS DE GRANDE VOLUME, COM	UNIDADE	1	1	1

	CAPACIDADE DE 4 PROJETAS DE 1 OU 2 LITROS. INSERTO COM INJETORES PARA 98 PIPETAS. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS.				
24	CENTRÍFUGA, TIPO: PARA TUBOS E MICROTUBOS, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL, PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME: ATÉ 500ML, ROTAÇÃO: ATÉ 20.000 RPM, T, TEMPORIZAÇÃO: TEMPORIZADOR ATÉ 10 H, ADICIONAL: SEGURANÇA PORTA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CENTRÍFUGA DE BANCADA NÃO REFRIGERADA, CONTROLADA POR MICROPROCESSADOR, TEMPO DE CORRIDA: 0 A 9 HORAS E 59 MINUTOS, CAPACIDADE PARA 6 TUBOS DE 50ML, RCF DE NO MÍNIMO 3.000XG, 220V 60HZ, FUNÇÕES BÁSICAS: SELEÇÃO DE CORRIDA RÁPIDA, RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE ROTOR E DESBALANCEAMENTO	UNIDADE	1	1	1
25	BURETA AUTOMÁTICA DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 10 ML; RESOLUÇÃO 0,01 ML, PRECISÃO 0,2 %. DEVE SER COMPOSTA DE TUBO DE VIDRO BOROSILICATO PROTEGIDO POR CAMISA DE POLIPROPILENO TRANSPARENTE QUE PERMITA INSPECIONAR O LÍQUIDO ANTES DE SER DISPENSADO. O CABEÇOTE DA BURETA DEVER SER CONVENIENTEMENTE GIRADO EM 360° PELO OPERADOR, DANDO MAIS SEGURANÇA E CONFORTO, ALÉM DE IMPOSSIBILITAR A TITULAÇÃO DE BOLHAS DE AR. DEVER SER RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS SEM ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DURANTE A SEQUÊNCIA DE COMPRESSÃO OU DISPENSA, ENQUANTO O PISTÃO (EMBOLO) DE PTFE E TUBO DE VIDRO BOROSILICATO, DEVEM PERMITIR DISPENSAR SOLUÇÕES AQUOSAS E LÍQUIDOS AGRESSIVOS. DEVE ACOMPANHAR BATERIA DE LÍTO (3.6V) COM VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 60.000 TITULAÇÕES, DE 3 MINUTOS CADA, COM INDICAÇÃO AUTOMÁTICA, NO DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO, QUANDO A BATERIA ESTÁ FRACA. EM REPOUSO, DEVE DESLIGAR AUTOMATICAMENTE SEM PERDER O ÚLTIMO VALOR TITULADO. DEVE SER FABRICADA NO SISTEMA DE QUALIDADE PADRÃO ISO 9001:2000. AS PEÇAS EM CONTATO COM LÍQUIDO DEVEM SER FACILMENTE DESMONTADAS PARA ESTERILIZAÇÃO OU AUTOCLAVAGEM A 121 °C (2 BAR). DEVE ACOMPANHAR NO MÍNIMO TRÊS (3) ADAPTADORES PARA FRASCO: 33, 38 E 45 MM. CA DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 10 ML; RESOLUÇÃO 0,01 ML, PRECISÃO 0,2 %	UNIDADE	1	2	2
26	AUTOCLAVE HORIZONTAL. USO LABORATORIAL. CAPACIDADE NOMINAL DA CÂMARA: MÍNIMO DE 432 LITROS. DIMENSÕES INTERNAS (AXLXP): APROXIMADAMENTE 60X60X120 CM. DIMENSÕES EXTERNAS (AXLXP): APROXIMADAMENTE 179X84X146 CM. TIPO/NÚMERO DE PORTAS: 1 (UMA) PORTA VOLANTE CENTRAL (1P/VC). POTÊNCIA: 27KW TENSÃO: 220 V TRIFÁSICO. MANUAL DO USUÁRIO (INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO), MANUAL DO COMANDO DO EQUIPAMENTO, RELATÓRIO DE TESTES HIDROSTÁTICO DA CÂMARA E GERADOR DE VAPOR, PRONTUÁRIO DA CÂMARA E GERADOR DE VAPOR, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO (RBC) E DATA BOOK.	UNIDADE	1	1	1
27	BEBEDOURO DE AGUA PARA GALOES DE 10 E 20 LITROS, COR BRANCO, 105 WATTS DE POTÊNCIA, CONFECCIONADO EM PLASTICO ABS INJETADO COM PROTEÇÃO UV, COM BANDEJA DE AGUA REMOVIVEL, SILENCIOSO, CONTROLE DE TEMPERATURA, SERVE AGUA NATURAL E GELADA	UNIDADE	1	5	5
28	REFRIGERADOR DOMESTICO COM DUAS PORTAS E DEGELO FROST FREE PARA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A. CAPACIDADE MÍNIMA DE 429L SENDO A CAPACIDADE MÍNIMA DO REFRIGERADOR DE 329L E DO FREEZER DE 100L. DEVE VIR ACOMPANHADO DE NO MÍNIMO 2 PRATELEIRAS REMOVÍVEIS, RECIPIENTE PARA GUARDAR GELO E PORTA OVOS. DEVE APRESENTAR CONTROLE DE TEMPERATURA E PÉS NIVELADORES. COR BRANCA, 220V. TAMANHO MÍNIMO EM CM (LX PXA) 71 X 73 X 187. PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	1	10	10
29	FREEZER HORIZONTAL DE DUAS PORTAS RESISTENTE A IMPACTOS E CORROSÃO, COM CAPACIDADE TOTAL LÍQUIDA DE, NO MÍNIMO, 519L, 220V, COM GRADES REMOVÍVEIS, COM RODÍZIOS, DRENO DE DEGELO, TERMOSTATO NO PAINEL FRONTAL, COM FECHADURA E DUPLA FUNÇÃO TAMBÉM APRESENTANDO FUNÇÃO REFRIGERADOR. MODELO DE REFERÊNCIA: MARCA CONSUL MODELO CHB53C. (OU EQUIVALENTE). PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	1	4	4
30	LAVADORA TERMODESINFECTORA E SECADORA DE VIDRIARIAS PARA LABORATÓRIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PAINÉIS EXTERNOS E CÂMARA INTERNA EM AÇO INOX; INSTALAÇÃO LIVRE OU SOB BANCADA; TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA PORTA; CONSTRUÍDA COM JUNTAS E VEDAÇÕES RESISTENTES A ÓLEOS; BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE VAZÃO; VAZÃO MÁXIMA DA BOMBA: 500 L/MIN; ELEMENTOS DE AQUECIMENTO INTEGRADOS À BOMBA DE CIRCULAÇÃO; TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA: 93 °C; PAINEL DE CONTROLE TIPO TOUCH EM METAL; INÍCIO DA LAVAGEM PROGRAMÁVEL; PROGRAMAS: MÍNIMO DE 12 NA MEMÓRIA + 1 AJUSTÁVEL; RETOMADA DE PROGRAMA EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA; MECANISMO DE LIMPEZA ROTATIVO, COM MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO E PRESSÃO DA ÁGUA; MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA DE ENXAGUE; CONDENSADORES DE VAPORES EMBUTIDOS, SEM NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO EXTERNA; DISPENSADORES PARA DETERGENTE LÍQUIDO E NEUTRALIZANTE INTEGRADOS, COM TANQUES DE CAPACIDADE APROPRIADA; SISTEMA DE FILTRAGEM QUADRUPLA DA ÁGUA CIRCULADA NA CÂMARA; SISTEMA DE AMACIAMENTO DA ÁGUA EMBUTIDO COM CONTROLE DE DUREZA DA ÁGUA; RESERVATÓRIO PARA SAL NA PORTA DA LAVADORA COM CAPACIDADE PARA 2 KG; SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS; UNIDADE DE SECAGEM INTEGRADA, COM FILTRO HEPA H14. VIDA ÚTIL MÍNIMA DO FILTRO: 500 HORAS; CONEXÃO RS-232; VOLTAGEM:	UNIDADE	1	1	1

220 V; DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS DA CÂMARA DE LAVAGEM: 52 X 53 X 52 CM. (A X L X P); ACOMPANHAR: O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR A CAPACIDADE E OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR AS LAVAGENS DOS ITENS DESCRITOS ABAIXO: 8 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 250 - 1000 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 250 - 500 ML, ERLNMEYER: 200 - 500 ML, PROVETAS: 50 - 500 ML E BALÕES VOLUMÉTRICOS: 100 - 500 ML. 1000 ML ALTERNADAMENTE; 18 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 50 - 250 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 50 - 100 ML, ERLNMEYER: 50 - 250 ML, PROVETAS: 10 - 250 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 50 - 200 ML; 64 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLNMEYER: 25 - 50 ML, PROVETAS: 5 - 100 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 5 - 100 ML; QUATRO CESTOS COM TAMPA QUE OCUPA O ESPAÇO DE MEIA BANDEJA PARA LAVAGEM DE FUNIS, BÉQUERES, VIDRARIAS DE PESCOÇO LARGO, OBJETOS, DIVERSOS COMO ROLHAS, ESPÁTULAS E TAMPAS; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 165 MM; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 200 MM; INJETORES PARA 10 PIPETAS. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS.				
---	--	--	--	--

Órgão Participante 1: Laboratório Federal de Defesa Agropecuária - LFDA-PE - UASG 130016					
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
2	SISTEMA DE DIGESTÃO PARA 20 AMOSTRAS MACRO 250 ML; CONTROLE ELETRÔNICO DO DIGESTOR TIPO PID CONSTRUÍDO EM AÇO E ALUMÍNIO COM A RESISTÊNCIA E CONTROLE INCORPORADOS AO SISTEMA; TEMPERATURA UNIFORME EM TODO O BLOCO COM ISOLAMENTO TÉRMICO QUE EVITA A TRANSFERÊNCIA DO CALOR PARA O AMBIENTE, PROTEÇÃO PARA SOBRE-TEMPERATURA OU OSCILAÇÕES DA REDE ELÉTRICA. FAIXA DE TRABALHO DE AMBIENTE A 440°C COM RESOLUÇÃO DE 1°C, AQUECIMENTO ATÉ 440°C FEITO EM 30 MINUTOS. TEMPO DE DIGESTÃO DE APROXIMADAMENTE 45 MINUTOS; BLOCO COM CAPACIDADE DE Digerir ATÉ 20 TUBOS MACROS DE 250ML SIMULTANEAMENTE; RACK EM AÇO INOX PARA CARREGAMENTO E DESCANSO DOS TUBOS. CONSUMO DE ENERGIA 1000W, 200 - 230V, 50 - 60HZ, DIMENSÕES COMP.X LARG.X ALT. (CM) 28 X 31 X 14. MARCA DE REFERÊNCIA: VELP SCIENTIFICA DK20. WWW.INSTRULAB.COM.BR (OU EQUIVALENTE)	UNIDADE	1	1	1
6	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA CLASSE II / A1 DE BANCADA EM AÇO UTILIZADO PARA ESTUDOS MICROBIOLÓGICOS, CULTURA DE CÉLULAS, PROCEDIMENTOS FARMACÊUTICOS E TOXICOLOGIA COM DIMENSÕES INTERNAS DE LARGURA 950 MM, PROFUNDIDADE 600 MM E ALTURA 680 MM. DEVE POSSUIR TAMBÉM GARANTIA DE PROTEÇÃO PESSOAL DOS AGENTES NOCIVOS MANIPULADOS DENTRO DA CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA, PROTEÇÃO DO PRODUTO PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO DO TRABALHO, EXPERIÊNCIA OU PROCESSO POR CONTAMINANTES DO AMBIENTE E PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CONTAMINANTES MANIPULADOS DENTRO DA CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA. ABERTURA DE ACESSO FRONTAL (TIPO GUILHOTINA) QUE MANTÉM O FLUXO DE AR. FLUXO DE AR UNIDIRECIONAL VERTICAL, FILTRADO, DENTRO DA ÁREA DE TRABALHO. SAÍDA DE AR ATRAVÉS DE EXAUSTÃO PASSANDO PELO FILTRO HEPA OU ULPA. EQUIPAMENTO PARA TRABALHOS CLASSE 100 CONFORME ABNT - NBR 13.700, ABNT - NBR 15.767, NSF-49 (USA) ISO CLASSE 5 CONFORME NORMA INTERNACIONAL ISO 14.644-1. ÁREA EXTERNA CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO 1020 COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI BRANCO. ÁREA INTERNA TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI 304. FILTROS HEPA H14 99,99%. VÁLVULAS PARA ÁGUA, GÁS E VÁCUO OPCIONAL. MANÔMETRO DIFERENCIAL DE PRESSÃO OPCIONAL. LÂMPADAS LED DE LUZ BRANCA E GERMICIDA ULTRAVIOLETA. PAINEL DE CONTROLE COM TECLAS INDIVIDUAIS. VIDRO FRONTAL TEMPERADO. SENSOR DE SEGURANÇA QUE DESLIGA A LÂMPADA GERMICIDA ULTRAVIOLETA AO ABRIR O VIDRO, EVITANDO O CONTATO DO USUÁRIO. POR FIM, O APARELHO DEVE POSSUIR AINDA TODAS AS CERTIFICAÇÕES E CALIBRAÇÕES NECESSÁRIAS PARA SE UTILIZAR O MESMO.	UNIDADE	1	1	1
7	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, TEMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSÇÃO 6 A 8 LITROS ÁGUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	UNIDADE	1	20	20
8	SISTEMA ELIX® ADVANTAGE COMPACTO DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA. ALIMENTADO DIRETAMENTE COM ÁGUA POTÁVEL, PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA ALTAMENTE PURIFICADA, ATRAVÉS DE TECNOLOGIAS MODERNAS DE OSMOSE REVERSA + ELETRODEIONIZAÇÃO (TIPO II), EXCEDENDO OS PADRÕES DEFINIDOS PELA ASTM®, CAP, ISO® 3696 / BS 3997, FARMACOPÉIA AMERICANA E EUROPÉIA E AINDA ÀS NORMAS DE GMP/GLP. CAPACIDADE PRODUTIVA PARA CONSUMO DIÁRIO A PARTIR DE 30L/DIA ATÉ 60L, QUE ELIMINA A NECESSIDADE DE OUTRAS TECNOLOGIAS, COMO DESTILAÇÃO E/OU DEIONIZAÇÃO.	UNIDADE	1	1	1
9	REGISTRADOR DE TEMPERATURA COM FAIXA DE -50°C A +105°C, COMPOSTO POR UM REGISTRADOR, SENSOR E UM SISTEMA DE MONITORAMENTO (GATEWAY + SOFTWARE) CONECTADOS, ONDE O SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA DEVE POSSUIR UM CABO DE APROXIMADAMENTE 3 METROS. OS SENSORES DEVEM MEDIR, REGISTRAR E TRANSMITIR SUAS MEDIÇÕES DE DADOS POR MEIO DE UM GATEWAY (COMUNICAÇÃO POR FREQUÊNCIA DE RÁDIO) PARA UM SOFTWARE. O ALCANCE DO GATEWAY DEVE SER DE APROXIMADAMENTE 3 KM EM UMA ÁREA	UNIDADE	2	15	15

	LIVRE. OS REGISTRADORES /SENSORES DEVEM VIR COM CERTIFICAÇÃO RBC!				
19	MINI PROCESSADOR DE ALIMENTOS KITCHENAID - KJA03BV - 220V; DIMENSÃO SEM EMBALAGEM (A X L X P) (CM) 22.2 X 17.8 X 14.3; DIMENSÃO COM EMBALAGEM (A X L X P) (CM) 24.5 X 17.2 X 17.2; TENSÃO (V) 220 ; FREQUÊNCIA (HZ) 60; POTÊNCIA (W) 240; CORRENTE (A) 0,82 OU 1,70; CAPACIDADE DE MOAGEM (G) 200; PESO LÍQUIDO (KG) 1,2; PESO BRUTO (KG) 1,5; CARACTERÍSTICAS TIPO: MINI PROCESSADOR; VELOCIDADES: 02; CAPACIDADE DA JARRA: 0,8 LITROS; COPO DESMONTÁVEL; BATEDOR DE MASSA/CLARAS; TIGELA COM TAMPA LIVRE DE BPA; LÂMINA EM AÇO INOX - MULTIUSO; LÂMINA COM TRAVAMENTO, ALÇA PARA SERVIR BICO PARA FÁCIL DERRAMAMENTO E ORIFÍCIO NA TAMPA PARA ADICIONAR INGREDIENTES DURANTE O PREPARO BASE FUNCIONAL, QUE PERMITE GUARDAR O FIO E GUARDAR A LÂMINA DENTRO DA TIGELA. ITENS INCLUSOS: 01 TAMPA; 01 TIGELA; 01 LÂMINA	UNIDADE	1	1	1
23	LAVADORA TERMODESINFECTORA E SECADORA DE VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PAINÉIS EXTERNOS E CÂMARA INTERNA EM AÇO INOX; INSTALAÇÃO LIVRE OU SOB BANCADA.; TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA PORTA; BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE VAZÃO; VAZÃO MÁXIMA DA BOMBA: 500 L/MIN.; ELEMENTOS DE AQUECIMENTO INTEGRADOS À BOMBA DE CIRCULAÇÃO; TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA: 93 °C; PAINEL DE CONTROLE TIPO TOUCH EM METAL INÍCIO DA LAVAGEM PROGRAMÁVEL; PROGRAMAS: MÍNIMO DE 12 NA MEMÓRIA + 1 AJUSTÁVEL; RETOMADA DE PROGRAMA EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA; MECANISMO DE LIMPEZA ROTATIVO, COM MONITORAMENTO DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO E PRESSÃO DA ÁGUA; MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE DA ÁGUA DE ENXAGUE; CONDENSADOR DE VAPORES EMBUTIDO, SEM NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO EXTERNA; DISPENSADORES PARA DETERGENTE LÍQUIDO E NEUTRALIZANTE INTEGRADOS, COM TANQUES DE CAPACIDADE APROPRIADA; SISTEMA DE FILTRAGEM QUADRUPLA DA ÁGUA CIRCULADA NA CÂMARA; BOMBA INTEGRADA PARA PRESSURIZAR ÁGUA DESMINERALIZADA/PURIFICADA; SISTEMA DE AMACIAMENTO DA ÁGUA EMBUTIDO COM CONTROLE DE DUREZA DA ÁGUA; RESERVATÓRIO PARA SAL NA PORTA DA LAVADORA COM CAPACIDADE PARA 2 KG; SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS; UNIDADE DE SECAGEM INTEGRADA, COM FILTRO HEPA H14. VIDA ÚTIL MÍNIMA DO FILTRO: 500 HORAS; CONEXÃO RS-232; VOLTAGEM: 220 V; DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS DA CÂMARA DE LAVAGEM: 52 X 53 X 52 CM. (A X L X P); ACOMPANHAR: O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR A CAPACIDADE E OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR AS LAVAGENS DOS ITENS DESCRITOS ABAIXO: 16 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 250 - 1000 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 250 - 500 ML, ERLLENMEYER: 200 - 500 ML, PROVETAS: 50 - 500 ML E BALÕES VOLUMÉTRICOS: 100 - 500 ML. 1000 ML ALTERNADAMENTE 18 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 50 - 250 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 50 - 100 ML, ERLLENMEYER: 50 - 250 ML, PROVETAS: 10 - 250 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 50 - 200 ML 32 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS CHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 25 - 50 ML, PROVETAS: 5 - 100 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 5 - 100 ML. CESTO COM TAMPA QUE OCUPA O ESPAÇO DE MEIA BANDEJA PARA LAVAGEM DE FUNIS, BÉQUERES, VIDRARIAS DE PESCOÇO LARGO, OBJETOS, DIVERSOS COMO ROLHAS, ESPÁTULAS E TAMPAS; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 165 MM; CESTO QUE OCUPA O ESPAÇO DE 1/4 DA BANDEJA PARA LAVAGEM DE APROX. 200 TUBOS DE ATÉ 12 X 200 MM; CESTO PARA LAVAGEM DE 56 PLACAS DE PETRI COM 100 MM DE DIÂMETRO, ALTURA DE 70 MM, ESPAÇAMENTO DE 26 MM; INSERTO PARA PROVETAS DE GRANDE VOLUME, COM CAPACIDADE DE 4 PROVETAS DE 1 OU 2 LITROS. INSERTO COM INJETORES PARA 98 PIPETAS. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS.	UNIDADE	1	3	3
27	BEBEDOURO DE AGUA PARA GALOES DE 10 E 20 LITROS, COR BRANCO, 105 WATTS DE POTÊNCIA, CONFECIONADO EM PLASTICO ABS INJETADO COM PROTEÇÃO UV, COM BANDEJA DE AGUA REMOVIVEL, SILENCIOSO, CONTROLE DE TEMPERATURA, SERVE AGUA NATURAL E GELADA	UNIDADE	1	1	1
29	FREEZER HORIZONTAL DE DUAS PORTAS RESISTENTE A IMPACTOS E CORROSÃO, COM CAPACIDADE TOTAL LÍQUIDA DE, NO MÍNIMO, 519L, 220V, COM GRADES REMOVÍVEIS, COM RODÍZIOS, DRENO DE DEGELO, TERMOSTATO NO PAINEL FRONTAL, COM FECHADURA E DUPLA FUNÇÃO TAMBÉM APRESENTANDO FUNÇÃO REFRIGERADOR. MODELO DE REFERÊNCIA: MARCA CONSUL MODELO CHB53C. (OU EQUIVALENTE). PRODUTO CLASSE A, DE CONSERVAÇÃO ENERGÉTICA.	UNIDADE	1	4	4

1.2.1. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados nas tabelas acima. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do Catálogo de Materiais - CATMAT e neste instrumento, prevalecem estas últimas.

1.2.2. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados do recebimento da nota de empenho ou da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666, de 21 de julho de 1993.

1.2.2.1. Para os itens cujos valores sejam superiores a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis

mil reais) será obrigatório o instrumento contratual, nos termos do art. 62, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e item 2 do Anexo VII-G da Instrução Normativa Seges/MP nº 5, de 26 de maio de 2017.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A justificativa e objetivo da contratação se encontram definidos no **Anexo I - Estudos Técnicos Preliminares**, deste instrumento.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. Os requisitos da contratação se encontram definidos no **Anexo I - Estudos Técnicos Preliminares**, deste instrumento.

3.2. Requisitos da contratação veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da Contratada, incluindo o atendimento aos critérios e práticas de sustentabilidade.

## **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

4.1. A solução como um todo compreende a aquisição e instalação dos instrumentos laboratoriais, em plenas condições operacionais nas instalações do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária - LFDA-GO, incluindo prestação de garantia contratual, para execução das atividades de suporte e finalísticas.

## **5. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

5.1. Trata-se de bens comuns a serem contratados mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, com fundamento na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019.

## **6. PARTICIPAÇÃO**

6.1. Poderão participar os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta contratação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

6.1.1. Os interessados deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

6.1.2. Para os itens 1, 13, 15, 19, 22, 27, 28 e 29 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

6.1.3. Para os itens 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26 e 30 não será aplicada a exigência de subcontratação, a reserva de cota ou a participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 10, inciso II, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015.

6.1.3.1. A ausência de reserva de cota/participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte nestes itens deve-se às características dos mesmos e situação do mercado fornecedor, conforme identificado na fase de pesquisa de preços. Esta situação está em consonância com a situação já justificada pelo LFDA-GO, por meio da Nota Técnica nº 04/2016.

6.1.4. No caso de microempresas e empresas de pequeno porte, sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, agricultor familiar, produtor rural pessoa física e microempreendedor individual - MEI, será concedido tratamento favorecido, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.1.5. Não poderão participar os interessados:

6.1.5.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;



- 6.1.5.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- 6.1.5.3. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 6.1.5.4. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 6.1.5.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, considerando que a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica;
- 6.1.5.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

## **7. HABILITAÇÃO**

- 7.1. A Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- a) Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF;
  - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
  - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php));
  - d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU.
- 7.1.1. Para a consulta de pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
- 7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa proponente e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 7.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 7.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 7.2.1.2. O proponente será convocado para manifestação previamente à uma eventual negativa de contratação.
- 7.3. Será consultado o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF, em relação à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o disposto na IN SEGES/MP nº 3, de 2018. No caso de documentação vencida, também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões.
- 7.4. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado nos arts. 28 e 29 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

- 7.4.1. Será dispensada a comprovação da regularidade perante a Fazenda Municipal.
- 7.5. Em caso de não cadastramento no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, as exigências e critérios de habilitação serão atendidos mediante apresentação da documentação em meio digital.
- 7.6. As exigências de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 7.6.1. Todos os itens:
- 7.6.1.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 7.7. Será exigido comprovante de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de que trata o art. 27, inciso V da Lei nº 8.666, de 1993.

## **8. ACEITABILIDADE DE PREÇOS**

- 8.1. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 8.1.1. Atendimento das exigências do ato convocatório e adequação do valor da proposta, que deverá ser inferior ao valor total de referência para o item, obtido por meio de pesquisa de preços na forma estabelecida na Instrução Normativa SEGES/MP nº 73, de 5 de agosto de 2020;
- 8.1.2. Verificação de indícios de inexecuibilidade da proposta na forma estabelecida nos itens 9.2 a 9.6 do Anexo VII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017;
- 8.2. O critério de julgamento da proposta será o menor preço unitário por item.
- 8.3. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

## **9. FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 9.1. Os bens serão entregues conforme dinâmica definida neste tópico.
- 9.2. A entrega dos bens será em **parcela única**.
- 9.3. O prazo para entrega dos bens será de até **90 (noventa) dias** corridos, contados do recebimento da nota de empenho ou da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por até mais **120 (cento e vinte) dias** corridos, mediante justificativa por escrito apresentada pela Contratada e aceita pela Contratante.
- 9.4. A localidade e os horários para entrega dos bens serão os seguintes:
- 9.4.1. **Órgão Gerenciador: Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiânia - LFDA-GO, Rua da Divisa, s/n, Setor Jaó, Goiânia-GO, CEP 74.674-025, de segunda à sexta-feira, das 08:30h às 11:30h e das 13:30h às 16:30h.** Os produtos deverão ser entregues nos abrigos de gases, sendo feito o registro de entrada do material no almoxarifado.
- 9.4.2. **Órgão Participante 1: Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Pernambuco - LFDA-PE, Rua Dom Manuel de Medeiros, s/nº, Dois Irmãos, Recife-PE, CEP 52.171-030, de segunda à sexta-feira, das 08:00h às 11:30h e das 13:00h às 16:00h.**
- 9.4.3. **Órgãos Não Participantes (carona): local indicado pelo respectivo Órgão Carona, mediante anuências prévias cabíveis.**

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 10.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento e na proposta;
- 10.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações exigidas e com a proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

- 10.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 10.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão ou servidor especialmente designado;
- 10.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento;
- 10.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 11.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste instrumento, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto:
- 11.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a **marca, fabricante, modelo e prazo de garantia, bem como manual de operação, em português;**
- 11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990);
- 11.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 11.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 11.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 11.8. Colocar à disposição da Contratante os meios necessários à comprovação da qualidade do objeto;
- 11.9. Assumir o ônus e responsabilidade por fretes e encargos, inclusive no caso de eventual devolução de material pelo não cumprimento do disposto neste instrumento;
- 11.10. Não veicular, sem prévia autorização, publicidade acerca do objeto adquirido pela Contratante;
- 11.11. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas neste instrumento ou no contrato;
- 11.12. Comprometer-se com a garantia da imparcialidade das atividades de laboratório no que se referir à execução do contrato;
- 11.13. Garantir a confidencialidade das informações a que tiver conhecimento durante a execução do contrato;
- 11.14. Os produtos descritos nos itens 15, 28 e 29 devem possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na classe A, nos termos da Portaria INMETRO nº 577/2015 e nº

174/2012, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.”

11.15. A Contratada deverá ainda atender aos critérios de sustentabilidade estabelecidos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1 de 19 de janeiro de 2010, atentando-se para o que couber:

11.15.1. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT;

11.15.2. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, sempre que aplicável;

11.15.3. que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

11.15.4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

11.15.5. que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagens recicláveis.

## **12. SUBCONTRATAÇÃO**

12.1. Não será admitida a subcontratação do objeto do contrato.

## **13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

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

## **14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO E CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**

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

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

14.2. As comunicações com a Contratada serão realizadas por sistema informatizado, e-mail informado pela Contratada ou carta com aviso de recebimento, sendo os prazos contados a partir do registro, do recebimento da mensagem eletrônica ou do recebimento do aviso, respectivamente.

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

14.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as

providências cabíveis.

## **15. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

15.1. Os recebimentos provisório e definitivo do objeto serão realizados conforme definido neste tópico.

15.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no momento da entrega no almoxarifado, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste instrumento e na proposta.

15.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste instrumento 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.

15.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

## **16. PAGAMENTO**

16.1. O pagamento será realizado após o recebimento definitivo do objeto, conforme definido neste tópico.

16.2. O pagamento será efetuado por intermédio de depósito na conta bancária indicada pela Contratada, emitida em ordem bancária ao Banco do Brasil pela Contratante no prazo de **30 (trinta) dias**, contados da apresentação da nota fiscal ou fatura.

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

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

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

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

16.5. Será a retenção ou glosa no pagamento proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis.

16.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem

bancária para pagamento.

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

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

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

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

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

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

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

16.12. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 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.

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

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## **17. REAJUSTE**

17.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

17.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA/IBGE** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

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

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

17.7. Se o reajuste coincidir com eventual prorrogação de vigência de prazo, deverá ser firmado o competente Termo Aditivo. Se não coincidir, poderá ser levado a efeito por apostilamento, inteligência do disposto no § 8º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **18. GARANTIA DE EXECUÇÃO**

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

18.1.1. Trata-se de contratação com vigência inferior a 12 (doze) meses com entrega em parcela única.

## **19. GARANTIA CONTRATUAL**

19.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, **12 (doze) meses**, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

19.1.1. O prazo acima estabelecido corresponde ao intervalo de tempo mínimo para que a Administração possa realizar a contratação de manutenção preventiva e corretiva para os instrumentos, observando as diretrizes do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do Governo Federal;

19.2. 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.

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

19.4. 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.

19.5. 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.

19.6. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

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

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

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

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

19.11. 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.

## **20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

20.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

20.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

20.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

20.1.5. cometer fraude fiscal;

20.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

20.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

20.2.2. Multa de:

20.2.2.1. **1% (um por cento)** por dia sobre o valor do material não entregue em caso atraso na entrega do material em relação ao prazo estipulado, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do material;

20.2.2.2. **10% (dez por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

20.2.2.3. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;



20.2.2.4. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.2.4. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

20.2.5. A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 20.1 deste instrumento.

20.2.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3. As sanções previstas nos subitens acima poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

20.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

20.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

20.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

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

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

20.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **21. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.**

21.1. Os preços da presente licitação foram estabelecidos de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020, mediante consulta ao Painel de Preços do Governo Federal, à mídia e fornecedores especializados.

21.1.1. Os preços de referência serão divulgados juntamente com o conjunto de documentos anexos ao Edital do certame.

## **22. RESCISÃO**

22.1. O Contrato poderá ser rescindido:

22.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste instrumento; ou

22.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

22.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.

22.3. A Contratada reconhece os direitos da Contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

22.4. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

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

22.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

22.4.3. Indenizações e multas.

## **23. VEDAÇÕES E PERMISSÕES**

23.1. É vedado à Contratada interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da Contratante, salvo nos casos previstos em lei.

23.2. É permitido à Contratada caucionar ou utilizar o contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa Seges/ME nº 53, de 8 de julho de 2020.

23.3. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

23.4. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na Instrução Normativa Seges/ME nº 5, de 2017, caso

aplicáveis.

## 24. ALTERAÇÕES

24.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

24.2. A Contratada é obrigada 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 do contrato, nos termos do artigo 65, § 1º, Lei nº 8.666, de 1993.

## 25. CASOS OMISSOS

25.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, e demais normas federais de licitações e contratos administrativos 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.

## 26. ANEXOS

26.1. São anexos deste instrumento:

26.1.1. **Anexo I - Estudos Preliminares.**

Goiânia, 07 de dezembro de 2020.

VALTER FERREIRA FÉLIX BUENO

ARTHUR BARBOSA FERREIRA

Chefe da Divisão Técnica Laboratorial

Chefe da Divisão Administrativa



Documento assinado eletronicamente por **ARTHUR BARBOSA FERREIRA, Chefe de Divisão**, em 07/12/2020, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **VALTER FERREIRA FELIX BUENO, Chefe de Divisão**, em 07/12/2020, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **13034867** e o código CRC **13E1FD2A**.