

Estudo Técnico Preliminar 10/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 21005.000506/2020-09

2. Descrição da necessidade

O Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás, LFDA-GO, possui unidades laboratoriais que atendem demandas analíticas dos serviços de fiscalização e inspeção de insumos agropecuários, alimentos de origem animal e vegetal, além de realizar diagnóstico fitossanitário. Os ensaios laboratoriais realizados variam desde avaliação da conformidade de insumos e produtos agropecuários, até a identificação de fraudes, resíduos de substâncias proibidas, pragas vegetais e organismos geneticamente modificados.

A realização desses ensaios requer o emprego de diferentes equipamentos, os quais são utilizados desde a recepção e preparo das amostras até a obtenção de resultados finais. Embora o LFDA-GO já disponha de diversos equipamentos, alguns já estão com muitos anos de uso/obsoletos, apresentando limitações operacionais que afetam a produtividade e, às vezes, até mesmo a segurança dos analistas.

Dessa forma, tanto para evitar o comprometimento das atividades do LFDA-GO, quanto para proporcionar condições de ampliação do escopo analítico, torna-se necessário adquirir novos instrumentos laboratoriais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica Laboratorial	Válter Ferreira Félix Bueno

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os instrumentos a serem adquiridos foram criteriosamente avaliados pelas unidades laboratoriais, com vistas à atender tanto aos procedimentos já estabelecidos quanto novas demandas que dependem de instrumentos específicos. Assim, é muito importante que os instrumentos atendam os requisitos operacionais identificados, que se encontram relacionados na tabela abaixo:

Item	Descrição
1	SERRA FITA PARA CARNE E OSSOS. MODELO SEMI-INDUSTRIAL, 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.
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

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
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. COMPOSTO COMPOSTO DE:CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM SISTEMA ZOOM MOTORIZADO DE 0,8 X A 10 X, LENTES COM CORREÇÃO APOCROMÁTICA, DIAFRAGMA PARA GANHO DE CONTRASTE E PROFUNDIDADE DE FOCO, SISTEMA TELESCÓPICO, RESOLUÇÃO DE 429 LP / MM (1 X)TUBO BINOCULAR COM INCLINAÇÃO DE 20 GRAUS, AJUSTE INTERPUPILAR, SAÍDA VERTICAL PARA ADAPTAÇÃO DE CÂMERA DE VÍDEO / FOTO (100 % VIS : 0 % DOC / 0 % VIS : 100 % DOC)REVOLVER CODIFICADO PARA 3 OBJETIVAS, PERMITINDO AO SOFTWARE O RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA OBJETIVA EM USO. DEVE PERMITIR UTILIZAÇÃO FUTURA DE FIBRA ÓTICA CIRCULAR NAS 3 OBJETIVAS, SIMULTANEAMENTE. DISPLAY LATERAL PARA CONTROLE DE ZOOM COM DEMONSTRATIVO DIGITAL DE MAGNIFICAÇÃO TOTAL COM RECONHECIMENTO DA OBJETIVA EM USO, COM MEMÓRIA PARA RETORNAR RAPIDAMENTE A POSIÇÃO DE ZOOM GRAVADA PELO USUÁRIO. POSSIBILIDADE DE AUMENTOS ENTRE 2,4 X E 875 X ATRAVÉS DA TROCA DE OCULARES E OBJETIVA. SUPORTE PARA CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM FOCO MICROMÉTRICO E MACROMÉTRICO BILATERAL, COM AJUSTE PARA AUMENTAR OU DIMINUIR A RESISTÊNCIA BASE COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA COM LED, EMBUTIDA, PARA CAMPO CLARO, CAMPO ESCURO E LUZ OBLÍQUA. 2 OCULARES FOCALIZÁVEIS DE 10 X COM CAMPO VISUAL DE 23 MM OU MAIOR, COM CONCHA DE PROTEÇÃO DE BORRACHA. LÂMINA MICROMÉTRICA PARA ESTÉREO MICROSCÓPIO, 25 + 50 / 10 MM OBJETIVA ACROMÁTICA DE 0,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 13 CM OU MAIOR. OBJETIVA PLANAPOCROMÁTICA DE 1 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 6 CM OU MAIOR. OBJETIVA ACROMÁTICA DE 1,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 2,7 CM OU MAIOR. PLATINA COM CHARIOT PARA MOVIMENTAÇÃO DAS AMOSTRAS NOS EIXOS XY, COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 32 CM X 25 CM, ÁREA DE TRABALHO DE 15 CM X 10 CM OU MAIOR, QUE PERMITA ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA. O CHARIOT DEVE PERMITIR SUA UTILIZAÇÃO SEM QUE HAJA A NECESSIDADE DA RETIRADA DO ANTI BRAÇO DO APOIO DA MESA / BANCADA. FONTE DE ILUMINAÇÃO BIVOLT LED, COM 600 LM, DISPLAY DEMONSTRATIVO DE INTENSIDADE LUMINOSA, SUPORTE PARA 2 FILTROS, SISTEMA DE PROTEÇÃO QUE DEIXA A FONTE EM STANDBY QUANDO A FIBRA ÓTICA É RETIRADA COM O EQUIPAMENTO EM USO, ALÇA PARA TRANSPORTE.FIBRA ÓTICA FLEXÍVEL COM DOIS BRAÇOS COM 1 M DE COMPRIMENTO CADA2 LENTES PARA FIBRA ÓTICA PARA MELHORA NO FOCO DE LUZ. FILTRO CONVERSOR AZUL LUZ DO DIA.FILTRO CONVERSOR HALOGÊNIO.DOIS BRAÇOS PARA FIXAÇÃO E POSICIONAMENTO DA FIBRA ÓTICA, PERMITINDO UMA ILUMINAÇÃO MAIS PRECISA.2 POLARIZADORES P/ FIBRA ÓTICA.ANALISADOR.ACESSÓRIO PARA EPI ILUMINAÇÃO PARA FLUORESCÊNCIA, COM CARROSSEL PARA 5 CONJUNTOS DE FILTROS FL.FIBRA LÍQUIDA COM 2.000 MM DE COMPRIMENTO PARA ILUMINAÇÃO REFLETIDA. FONTE BIVOLT PARA METAL DE HALIDE, COM POTENCIÔMETRO, COM CABOS QUE PERMITAM CONTROLE DE SHUTER ATRAVÉS DE SOFTWARE, PARA LÂMPADA DE METAL DE HALIDE DE 200 W. 2 LÂMPADAS DE METAL DE HALIDE DE 200 W. CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 470/40, BS FT 495, EM BP 525/50. CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 390/70, BS FT 440, EM LP 470.CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 545/25, BS FT 565, EM BP 606/70.ADAPTADOR C-MOUNT DE 0,63 X PARA CÂMERA DIGITAL.ADAPTADOR C-MOUNT DE 1 X PARA CÂMERA DIGITAL.
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
	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 MANTEM O FLUXO DE AR. FLUXO DE AR UNIDIRECIONAL VERTICAL, FILTRADO, DENTRO DA ÁREA DE TRABALHO. SAÍDA DE AR ATRAVÉS DE EXAUSTÃO PASSANDO

6	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.
7	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, EMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSÇÃO 6 A 8 LITROS GUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3
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.
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!
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.
11	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
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.
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.
	DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHAPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRATERMELHO; SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DOS BALÕES: EM AÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR: 6 ANÉIS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; 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

14	BOROSSILICATO, COM TORNEIRA STOP FLOW PAR AJUSTE DE ENTRADA DE AR E INTERLIGAÇÃO DO DIGESTOR COM SCRUBBER), BLOCO DESTILADOR COM 6 BOCAS (CAIXA EM CHAPA DE AÇO 1020, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; SUPORTE CERÂMICO PARA BALÕES; 6 GARRAS PARA FIXAÇÃO DOS BALÕES; 6 RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO COM VARIADOR ELETRÔNICO INDIVIDUAL DE POTÊNCIA, COM AÇÃO PROPORCIONAL DE AQUECIMENTO; TEMPERATURA: DE 50 A 450 °C; 6 CONDENSADORES EM AÇO INOX, COM ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA INDIVIDUAIS, PARA DESTILAR 6 PROVAS SIMULTÂNEAS; MESAS / SUPORTES: AJUSTÁVEL PARA ERLLENMEYER DE 250/500 ML. COM REGULAGEM DE ALTURA PARA COLETA DO DESTILADO) 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; BOMBA COM CORPO E ROTOR EM BRONZE FUNDIDO; MANIFOLD PARA 2 TROMPAS DE VÁCUO EM PVC; DOIS PONTOS DE APLICAÇÃO DE VÁCUO; DUAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO EM PTFE; VÁCUO MÁXIMO DE 700 MM HG EM CADA TROMPA; BICOS NIPLE PARA ENTRADA E SAÍDA DE AGUA COM RENOVAÇÃO CONSTANTE; TUBULAÇÃO E INTERLIGAÇÕES DE CONTATO COM OS GASES EM PTFE E CRISTAL; 1 DEPOSITO DE SODA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE PARA 2 LITROS COMO RECIPIENTE NEUTRALIZADOR DE ÁCIDOS). ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES
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
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)
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 HOMOGÊNEAS 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.
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
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 AQUECIMENTO E TEMPO DE CORRIDA, DIMENSÕES: 31 X 64 X 29 CM (A X L X C), VOLTAGEM: 230 V- 60 HZ, PESO: 39 KG, REFERÊNCIA: DNA 130-230 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.
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.
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.
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 SCHOTT/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 PROJETAS DE GRANDE VOLUME, COM CAPACIDADE DE 4 PROJETAS DE 1 OU 2 LITROS. INSERTO COM INJETORES PARA 98 PIPETAS. GARANTIAS DE 01 ANO, 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
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 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 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	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.
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
28	REFRIGERADOR DOMÉSTICO 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, PÉS NIVELADORES. COR BRANCA, 220V. TAMANHO MÍNIMO EM CM (LXPXA) 71 X 73 X 187. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES
	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 MONITORAMENTO DA

30	<p>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, 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; 64 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 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. GARANTIAS DE 01 ANO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS</p>
----	---

Além de atender os requisitos específicos descritos acima, devem ser observados ainda os seguintes aspectos:

1. Os instrumentos devem ser entregues no LFDA-GO, situado à Rua da Divisa, s/n, Setor Jaó, CEP 74674-025, Goiânia-GO, em dia útil, entre 08:00 e 17:00 h;
2. Os instrumentos que requeiram montagem e/ou instalação devem ser entregues em plenas condições operacionais, devidamente demonstrado e comprovado pela equipe laboratorial;
3. Caso necessário, o treinamento para operação dos instrumentos deve ser proporcionado quando da entrega dos mesmos;
4. Eventuais adequações estruturais para a correta instalação e operação dos instrumentos deverão ser devidamente indicadas pelo fornecedores dos mesmos.

5. Levantamento de Mercado

Entre os instrumentos a serem adquiridos, encontram-se tanto alguns com características muito específicas, como a Autoclave Horizontal e a Estufa Agrícola, quanto outros com características muito comuns, como refrigerador doméstico e forno de microondas.

Assim, a definição dos preços de referência foi realizada através de pesquisa diretamente com fornecedores de instrumentação laboratorial, na "internet" e também, no portal de compras do Governo Federal.

Apresentamos a seguir a relação dos fornecedores que foram contactados:

1. ABZIL TELSTAR BRASIL CONSULTORIA LTDA.
2. ALPAX COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.
3. AMBIFOOD CONTROLE DE QUALIDADE ALIMENTAR, INDUSTRIAL, AMBIENTAL E VETERINÁRIA.
4. ANATOMIC COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE EQUIPAMENTOS HOSPITALARES E EDUCACIONAIS LTDA.
5. APPA COMÉRCIO DE MÁQUINAS E NEGÓCIOS LTDA-ME.
6. CIENLAB EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS LTDA.
7. C. K. COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA.
8. CMV SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA.
9. C Q A COMECIAL QUÍMICA AMERICANA LTDA.
10. DAL CLEAN REPRESENTAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EM GERAL LTDA.

11. DE LEO & CIA LTDA.
12. PATRICIA SOLANO DE OLIVEIRA MATERIAIS PARA LABORATÓRIOS.
13. VALMIR DUARTE - DUBESSER LAB.
14. EQUILAB COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
15. FIELDMANN WILD LEITZ COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA.
16. FILTERFLUX EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO LTDA.
17. GAUSTEC INDÚSTRIA E MANUTENÇÃO EM ELETROMAGNÉTICOS LTDA.
18. INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
19. IONLAB EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS E HOSPITALARES LTDA.
20. ITAL PRODUTOS INDUSTRIAIS LTDA.
21. JKLAB PRODUTOS E SOLUÇÕES PARA LABORATÓRIOS EIRELI.
22. J M ZANATTA E CIA LTDA.
23. JOVIC ENGENHARIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA.
24. JPA LABOR INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS EIRELI.
25. LAB HOUSE LTDA.
26. LABSTORE - EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.
27. LOBOV CIENTÍFICA, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO, COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.
28. ADAMO PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.
29. LUCADEMA TRADE INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI.
30. LUTECH INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO PARA LABORATÓRIOS - EIRELI.
31. MAGTEK INDÚSTRIA E PRODUTOS MAGNÉTICOS LTDA.
32. MARCA MÉDICA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA-ME.
33. MARCONI EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.
34. MECLAB COMÉRCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS.
35. METALMAG PRODUTOS MAGNÉTICOS LTDA.
36. NETLAB EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS EIRELI.
37. NOVA ANALÍTICA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
38. OUTSET COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO LTDA.
39. OXIMAG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS MAGNÉTICOS LTDA.
40. PACHANE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO LTDA.
41. PENSALAB EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS S.A.
42. PHD COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO LTDA.
43. PHOENIX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS LTDA.
44. PLANTFORT ESTUFAS AGRÍCOLAS EIRELI.
45. PROLAB INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA LABORATÓRIO LTDA.
46. PROTEC PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA.
47. QMED PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA.
48. QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LIMITADA.
49. SINERGIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA.
50. SOLAB EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS EIRELI.
51. SP LABOR FABRICANTE E DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS PARA LABORATÓRIO.
52. STANDARD LAB COM. DE MATERIAIS P/ LABOR EIRELI;
53. VAN DER HOEVEN LTDA;
54. VITRALAB EQUIP. E SUPR. P/ LAB. E HOSP. LTDA.

6. Descrição da solução como um todo

A solução como um todo compreende a aquisição e entrega dos instrumentos laboratoriais, em plenas condições operacionais, nas instalações do LFDA-GO.

Observamos que, de acordo com as características dos instrumentos e as quantidades a serem adquiridas, bem como a eventual necessidade dos mesmos instrumentos por outros LFDA, seria apropriado realizar o processo licitatório na forma de pregão eletrônico, do tipo registro de preços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Devido ao longo tempo sem realizar uma ampla aquisição de instrumentos, há uma série de instrumentos que precisam ser adquiridos para o LFDA-GO. Assim, em 2019, ao realizar o cadastro do PAC-2020, foram relacionados 90 itens (PAC 2020 - Grupo Aquisição de equipamentos).

Em adição, ao longo do corrente ano foram identificadas demandas analíticas novas e prioritárias, que dependem da aquisição de instrumentos e, assim, foram cadastrados novos itens no PAC-2020, perfazendo um total de 113 itens.

No entanto, diante das limitações LFDA-GO (orçamentárias e de pessoal, tanto na área técnica quanto administrativa), a relação ora apresentada compreende somente 30 itens, que são aqueles estritamente essenciais.

Essa quantidade foi definida com base nas prioridades das unidades laboratoriais do LFDA-GO, considerando a situação dos instrumentos existentes, a demanda analítica atual e as possibilidades de ampliação do escopo laboratorial.

Com essas considerações, apresentamos a seguir a relação dos instrumentos a serem adquiridos, ressaltando que, assim como no total de itens, a quantidade necessária de cada instrumento também foi ajustada.

Item	Descrição	Quantidade
1	SERRA FITA PARA CARNE E OSSOS. MODELO SEMI-INDUSTRIAL, 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.	01
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: VEP SCIENTIFICA DK20. WWW.INSTRULAB.COM.BR	01
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	01
	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. COMPOSTO COMPOSTO DE:CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM SISTEMA ZOOM MOTORIZADO DE 0,8 X A 10 X, LENTES COM CORREÇÃO APOCROMÁTICA, DIAFRAGMA PARA GANHO DE CONTRASTE E PROFUNDIDADE DE FOCO, SISTEMA TELESCÓPICO, RESOLUÇÃO DE 429 LP / MM (1 X) TUBO BINOCULAR COM INCLINAÇÃO DE 20 GRAUS, AJUSTE INTERPUPILAR, SAÍDA VERTICAL PARA ADAPTAÇÃO DE CÂMERA DE VÍDEO / FOTO (100 % VIS : 0 % DOC / 0 % VIS : 100 % DOC)REVOLVER CODIFICADO PARA 3 OBJETIVAS, PERMITINDO AO SOFTWARE O RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA OBJETIVA EM USO. DEVE PERMITIR UTILIZAÇÃO FUTURA DE FIBRA ÓTICA CIRCULAR NAS 3 OBJETIVAS, SIMULTANEAMENTE. DISPLAY LATERAL PARA CONTROLE DE ZOOM COM DEMONSTRATIVO DIGITAL DE MAGNIFICAÇÃO TOTAL COM RECONHECIMENTO DA OBJETIVA EM USO, COM MEMÓRIA PARA RETORNAR RAPIDAMENTE A POSIÇÃO DE ZOOM GRAVADA PELO USUÁRIO. POSSIBILIDADE DE AUMENTOS ENTRE 2,4 X E 875 X ATRAVÉS DA TROCA DE OCULARES E OBJETIVA. SUPORTE PARA CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM FOCO MICROMÉTRICO E MACROMÉTRICO BILATERAL, COM AJUSTE PARA AUMENTAR OU DIMINUIR A RESISTÊNCIA BASE COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA COM LED, EMBUTIDA, PARA CAMPO CLARO, CAMPO ESCURO E LUZ OBLÍQUA. 2 OCULARES FOCALIZÁVEIS DE 10 X COM CAMPO VISUAL DE 23 MM OU MAIOR, COM CONCHA DE PROTEÇÃO DE BORRACHA.	

4	LÂMINA MICROMÉTRICA PARA ESTÉREO MICROSCÓPIO, 25 + 50 / 10 MM OBJETIVA ACROMÁTICA DE 0,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 13 CM OU MAIOR. OBJETIVA PLANAPOCROMÁTICA DE 1 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 6 CM OU MAIOR. OBJETIVA ACROMÁTICA DE 1,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 2,7 CM OU MAIOR. PLATINA COM CHARRIOT PARA MOVIMENTAÇÃO DAS AMOSTRAS NOS EIXOS XY, COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 32 CM X 25 CM, ÁREA DE TRABALHO DE 15 CM X 10 CM OU MAIOR, QUE PERMITA ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA. O CHARRIOT DEVE PERMITIR SUA UTILIZAÇÃO SEM QUE HAJA A NECESSIDADE DA RETIRADA DO ANTI BRAÇO DO APOIO DA MESA / BANCADA. FONTE DE ILUMINAÇÃO BIVOLT LED, COM 600 LM, DISPLAY DEMONSTRATIVO DE INTENSIDADE LUMINOSA, SUPORTE PARA 2 FILTROS, SISTEMA DE PROTEÇÃO QUE DEIXA A FONTE EM STANDBY QUANDO A FIBRA ÓTICA É RETIRADA COM O EQUIPAMENTO EM USO, ALÇA PARA TRANSPORTE.FIBRA ÓTICA FLEXÍVEL COM DOIS BRAÇOS COM 1 M DE COMPRIMENTO CADA 2 LENTES PARA FIBRA ÓTICA PARA MELHORA NO FOCO DE LUZ.FILTRO CONVERSOR AZUL LUZ DO DIA.FILTRO CONVERSOR HALOGÊNIO.DOIS BRAÇOS PARA FIXAÇÃO E POSICIONAMENTO DA FIBRA ÓTICA, PERMITINDO UMA ILUMINAÇÃO MAIS PRECISA.2 POLARIZADORES P/ FIBRA ÓTICA. ANALISADOR.ACESSÓRIO PARA EPI ILUMINAÇÃO PARA FLUORESCÊNCIA, COM CARROSSEL PARA 5 CONJUNTOS DE FILTROS FL.FIBRA LÍQUIDA COM 2.000 MM DE COMPRIMENTO PARA ILUMINAÇÃO REFLETIDA. FONTE BIVOLT PARA METAL DE HALIDE, COM POTENCIÔMETRO, COM CABOS QUE PERMITAM CONTROLE DE SHUTER ATRAVÉS DE SOFTWARE, PARA LÂMPADA DE METAL DE HALIDE DE 200 W. 2 LÂMPADAS DE METAL DE HALIDE DE 200 W. CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 470/40, BS FT 495, EM BP 525/50.CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 390/70, BS FT 440, EM LP 470.CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 545/25, BS FT 565, EM BP 606/70. ADAPTADOR C-MOUNT DE 0,63 X PARA CÂMERA DIGITAL.ADAPTADOR C-MOUNT DE 1 X PARA CÂMERA DIGITAL.	01
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	01
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.	02
7	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, EMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSACÃO 6 A 8 LITROS GUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	02
	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,	

8	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.	01
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!	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.	04
11	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	01
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.	01
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.	01
14	DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHAPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO; SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DOS BALÕES: EM AÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR: 6 ANÉIS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; 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 (CAIXA EM CHAPA DE AÇO 1020, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; SUPORTE CERÂMICO PARA BALÕES; 6 GARRAS PARA FIXAÇÃO DOS BALÕES; 6 RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO COM VARIADOR ELETRÔNICO INDIVIDUAL DE POTÊNCIA, COM AÇÃO PROPORCIONAL DE AQUECIMENTO; TEMPERATURA: DE 50 A 450 °C; 6 CONDENSADORES EM AÇO INOX, COM ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA INDIVIDUAIS, PARA DESTILAR 6 PROVAS SIMULTÂNEAS; MESAS / SUPORTES: AJUSTÁVEL PARA ERLNMEYER DE 250/500 ML. COM REGULAGEM DE ALTURA PARA COLETA DO DESTILADO) 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; BOMBA COM CORPO E ROTOR EM BRONZE FUNDIDO; MANIFOLD PARA 2 TROMPAS DE VÁCUO EM PVC; DOIS PONTOS DE APLICAÇÃO DE VÁCUO; DUAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO EM PTFE; VÁCUO MÁXIMO DE 700 MM HG EM CADA TROMPA; BICOS NIPLE PARA ENTRADA E SAÍDA DE	01

	AGUA COM RENOVAÇÃO CONSTANTE; TUBULAÇÃO E INTERLIGAÇÕES DE CONTATO COM OS GASES EM PTFE E CRISTAL; 1 DEPOSITO DE SODA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE PARA 2 LITROS COMO RECIPIENTE NEUTRALIZADOR DE ÁCIDOS). ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS	
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	05
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	01
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)	04
18	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS. CARACTREÍSTICAS 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.	01
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	04
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 AQUECIMENTO E TEMPO DE CORRIDA, DIMENSÕES: 31 X 64 X 29 CM (A X L X C), VOLTAGEM: 230 V- 60 HZ, PESO: 39 KG, REFERÊNCIA: DNA 130-230 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.	01
	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	

21	<p>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.</p> <p>STUFA AGRÍCOLA COM SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO, SOMBREAMENTO MÓVEL, FOTOPERÍODO, IRRIGAÇÃO E NEBULIZAÇÃO. ESTRUTURA EM ALUMÍNIO E POLICARBONATO. INCLUI COMPUTADOR PARA ACESSO REMOTO E SISTEMA DE MONITORAMENTO TIPO CFTV, CONTROLADO PELA INTERNET. DIMENSÕES APROXIMADAS: 2,5X7,0 M (17,5M²).</p>	01
22	<p>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.</p>	01
23	<p>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)</p> <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, 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 32 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. 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</p>	01

	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 PROJETAS DE GRANDE VOLUME, COM CAPACIDADE DE 4 PROJETAS DE 1 OU 2 LITROS. INSERTO COM INJETORES PARA 98 PIPETAS. GARANTIAS DE 01 ANO, 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	01
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 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 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 %	02
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.	01
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	05
28	REFRIGERADOR DOMÉSTICO 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, PÉS NIVELADORES. COR BRANCA, 220V. TAMANHO MÍNIMO EM CM (LXPXA) 71 X 73 X 187. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	04
	LAVADORA TERMODESINFECTORA E SECADORA DE VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PAINÉIS EXTERNOS E CÂMARA INTERNA EM AÇO	

30	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: 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, 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; 64 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 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. GARANTIAS DE 01 ANO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS	01
----	--	----

8. Estimativa do Valor da Contratação

A contratação está previamente estimada em **R\$ 2.271.031,14 (dois milhões, duzentos e setenta e um mil e trita e um reais e quatorze centavos)**, conforme previsto no Plano Anual de Contratações 2020, no grupo denominado "Aquisição de Equipamentos", registrado no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC, conforme Anexo IV destes Estudos Técnicos Preliminares.

O valor para fins de verificação da conformidade e aceitabilidade de proposta deve ser apurado em procedimento de pesquisa de preços definido pela Instrução Normativa Seges/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020, que regulamenta o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	SERRA FITA PARA CARNE E OSSOS. MODELO SEMI-INDUSTRIAL, 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.	01	3.614,16	3.614,16
	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,			

2	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	01	54.900,00	54.900,00
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	01	3.300,00	3.300,00
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. COMPOSTO COMPOSTO DE:CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM SISTEMA ZOOM MOTORIZADO DE 0,8 X A 10 X, LENTES COM CORREÇÃO APOCROMÁTICA, DIAFRAGMA PARA GANHO DE CONTRASTE E PROFUNDIDADE DE FOCO, SISTEMA TELESCÓPICO, RESOLUÇÃO DE 429 LP / MM (1 X) TUBO BINOCULAR COM INCLINAÇÃO DE 20 GRAUS, AJUSTE INTERPUPILAR, SAÍDA VERTICAL PARA ADAPTAÇÃO DE CÂMERA DE VÍDEO / FOTO (100 % VIS : 0 % DOC / 0 % VIS : 100 % DOC)REVOLVER CODIFICADO PARA 3 OBJETIVAS, PERMITINDO AO SOFTWARE O RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA OBJETIVA EM USO. DEVE PERMITIR UTILIZAÇÃO FUTURA DE FIBRA ÓTICA CIRCULAR NAS 3 OBJETIVAS, SIMULTANEAMENTE. DISPLAY LATERAL PARA CONTROLE DE ZOOM COM DEMONSTRATIVO DIGITAL DE MAGNIFICAÇÃO TOTAL COM RECONHECIMENTO DA OBJETIVA EM USO, COM MEMÓRIA PARA RETORNAR RAPIDAMENTE A POSIÇÃO DE ZOOM GRAVADA PELO USUÁRIO. POSSIBILIDADE DE AUMENTOS ENTRE 2,4 X E 875 X ATRAVÉS DA TROCA DE OCULARES E OBJETIVA. SUPORTE PARA CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM FOCO MICROMÉTRICO E MACROMÉTRICO BILATERAL, COM AJUSTE PARA AUMENTAR OU DIMINUIR A RESISTÊNCIA BASE COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA COM LED, EMBUTIDA, PARA CAMPO CLARO, CAMPO ESCURO E LUZ OBLÍQUA. 2 OCULARES FOCALIZÁVEIS DE 10 X COM CAMPO VISUAL DE 23 MM OU MAIOR, COM CONCHA DE PROTEÇÃO DE BORRACHA. LÂMINA MICROMÉTRICA PARA ESTÉREO MICROSCÓPIO, 25 + 50 / 10 MM OBJETIVA ACROMÁTICA DE 0,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 13 CM OU MAIOR. OBJETIVA PLANAPOCROMÁTICA DE 1 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 6 CM OU MAIOR. OBJETIVA ACROMÁTICA DE 1,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 2,7 CM OU MAIOR. PLATINA COM CHARRIOT PARA MOVIMENTAÇÃO DAS AMOSTRAS NOS EIXOS XY, COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 32 CM X 25 CM, ÁREA DE TRABALHO DE 15 CM X 10 CM OU MAIOR, QUE PERMITA ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA. O CHARRIOT DEVE PERMITIR SUA UTILIZAÇÃO SEM QUE HAJA A NECESSIDADE DA RETIRADA DO ANTI BRAÇO DO APOIO DA MESA /	01	441.973,60	441.973,60

	BANCADA. FONTE DE ILUMINAÇÃO BIVOLT LED, COM 600 LM, DISPLAY DEMONSTRATIVO DE INTENSIDADE LUMINOSA, SUPORTE PARA 2 FILTROS, SISTEMA DE PROTEÇÃO QUE DEIXA A FONTE EM STANDBY QUANDO A FIBRA ÓTICA É RETIRADA COM O EQUIPAMENTO EM USO, ALÇA PARA TRANSPORTE.FIBRA ÓTICA FLEXÍVEL COM DOIS BRAÇOS COM 1 M DE COMPRIMENTO CADA2 LENTES PARA FIBRA ÓTICA PARA MELHORA NO FOCO DE LUZ.FILTRO CONVERSOR AZUL LUZ DO DIA.FILTRO CONVERSOR HALOGÊNIO.DOIS BRAÇOS PARA FIXAÇÃO E POSICIONAMENTO DA FIBRA ÓTICA, PERMITINDO UMA ILUMINAÇÃO MAIS PRECISA.2 POLARIZADORES P/ FIBRA ÓTICA.ANALISADOR.ACESSÓRIO PARA EPI ILUMINAÇÃO PARA FLUORESCÊNCIA, COM CARROSSEL PARA 5 CONJUNTOS DE FILTROS FL.FIBRA LÍQUIDA COM 2.000 MM DE COMPRIMENTO PARA ILUMINAÇÃO REFLETIDA. FONTE BIVOLT PARA METAL DE HALIDE, COM POTENCIÔMETRO, COM CABOS QUE PERMITAM CONTROLE DE SHUTER ATRAVÉS DE SOFTWARE, PARA LÂMPADA DE METAL DE HALIDE DE 200 W. 2 LÂMPADAS DE METAL DE HALIDE DE 200 W. CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 470/40, BS FT 495, EM BP 525/50. CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 390/70, BS FT 440, EM LP 470.CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 545/25, BS FT 565, EM BP 606/70. ADAPTADOR C-MOUNT DE 0,63 X PARA CÂMERA DIGITAL. ADAPTADOR C-MOUNT DE 1 X PARA CÂMERA DIGITAL.			
5	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	01	6.878,85	6.878,85
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	02	35.200,00	70.400,00

	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.			
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 GUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	02	3.780,00	7.560,00
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.	01	41.509,92	41.509,92
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!	32	3.120,23	99.847,36
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.	04	57.306,18	229.224,72
11	FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA DETERMINAÇÃO DE SÓDIO, POTÁSSIO E LÍTIO, 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	01	29.171,89	29.171,89
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.	01	6.104,75	6.104,75
	COMPRESSOR DE AR, COMPRESSOR DE AR TRIFÁSICO COM			

13	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.	01	1.957,56	1.957,56
14	DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHAPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO; SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DOS BALÕES: EM AÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR: 6 ANÉIS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; 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 (CAIXA EM CHAPA DE AÇO 1020, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; SUPORTE CERÂMICO PARA BALÕES; 6 GARRAS PARA FIXAÇÃO DOS BALÕES; 6 RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO COM VARIADOR ELETRÔNICO INDIVIDUAL DE POTÊNCIA, COM AÇÃO PROPORCIONAL DE AQUECIMENTO; TEMPERATURA: DE 50 A 450 °C; 6 CONDENSADORES EM AÇO INOX, COM ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA INDIVIDUAIS, PARA DESTILAR 6 PROVAS SIMULTÂNEAS; MESAS / SUPORTES: AJUSTÁVEL PARA ERLNMEYER DE 250/500 ML. COM REGULAGEM DE ALTURA PARA COLETA DO DESTILADO) 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; BOMBA COM CORPO E ROTOR EM BRONZE FUNDIDO; MANIFOLD PARA 2 TROMPAS DE VÁCUO EM PVC; DOIS PONTOS DE APLICAÇÃO DE VÁCUO; DUAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO EM PTFE; VÁCUO MÁXIMO DE 700 MM HG EM CADA TROMPA; BICOS NIPLE PARA ENTRADA E SAÍDA DE AGUA COM RENOVAÇÃO CONSTANTE; TUBULAÇÃO E INTERLIGAÇÕES DE CONTATO COM OS GASES EM PTFE E CRISTAL; 1 DEPOSITO DE SODA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE PARA 2 LITROS COMO RECIPIENTE NEUTRALIZADOR DE ÁCIDOS). ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS	01	28.945,00	28.945,00
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	05	942,19	4.710,95
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	01	3.128,23	3.128,23

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)	04	16.546,80	66.187,20
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 HOMOGÊNEAS 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.	01	13.391,01	13.391,01
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	04	506,83	2.027,32
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 AQUECIMENTO E TEMPO DE CORRIDA, DIMENSÕES: 31 X 64 X 29 CM (A X L X C), VOLTAGEM: 230 V- 60 HZ, PESO: 39 KG, REFERÊNCIA: DNA 130-230 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	01	76.619,77	76.619,77

	ÁGUA , ÁGUA , PCR TAMPÃO (AQUOSO), HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (NECESSITA ARMADILHA EXTERNA ANT100 E SOLUÇÃO NEUTRALIZANTE ANS121). MARCA DE REFERÊNCIA: THERMO SCIENTIFIC.			
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 0,80 M; 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.	01	276.495,00	276.495,00
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.	01	789,00	789,00
	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			

23	<p>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, 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 32 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. CESTO COM TAMPAS 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. GARANTIAS DE 01 ANO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS.</p>	01	253.634,50	253.634,50
24	<p>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</p>	01	69.584,52	69.584,52
	<p>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</p>			

25	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 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 %	02	7.463,79	14.927,58
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.	01	174.684,34	174.684,34
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	05	689,41	3.447,05
28	REFRIGERADOR DOMÉSTICO 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, PÉS NIVELADORES. COR BRANCA, 220V. TAMANHO MÍNIMO EM CM (LXPXA) 71 X 73 X 187. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	10	3.425,01	34.250,10
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	04	2.545,69	10.182,76
	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			

30	<p>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: 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, 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; 64 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 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. GARANTIAS DE 01 ANO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS</p>	01	241.584,00	241.584,00
----	---	----	------------	------------

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com as quantidades indicadas para aquisição, observamos que somente aqueles itens que possuem mais de uma unidade poderão ser entregues de forma parcelada (requisição mínima de uma ou duas unidades, conforme Termo de Referência).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Nos últimos anos o LFDA-GO tem realizado aquisições pontuais de equipamentos, através de adesão à Ata de Registro de Preços (processos SEI nº 21005.001599/2017-85, 21005.001809/2018-16, 21005.001702/2018-78, 21005.000998/2019-91 e 21005.001313/2019-23).

Em 2019, foi aberto um processo para aquisição semelhante à atual, com vários instrumentos, no entanto, a mesma não foi efetivada devido à indisponibilidade orçamentária (SEI nº 21005.000805/2019-00).

Para a presente contratação, não há contratações interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição em tela se relaciona perfeitamente com vários objetivos do Planejamento Estratégico da Rede CGAL-LFDA, entre os quais podemos destacar: "Ser excelente na prestação de serviços laboratoriais para a defesa agropecuária", "Aprimorar a capacidade de atendimento às demandas" e "Adequar infraestrutura e equipamentos". Inclusive todos os instrumentos foram incluídos na planilha de Planejamento de Investimentos da CGAL.

Esclarecemos ainda que os instrumentos a serem adquiridos foram devidamente cadastrados e aprovados no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do Governo Federal, integrando o conjunto de itens do PAC-2020 deste Laboratório. A propósito, observamos que esse cadastro foi atualizado no decorrer do corrente, devido à impossibilidade de conclusão do processo de aquisição de instrumentos em 2019 e à identificação de novas demandas.

Assim, a tabela abaixo contém a identificação dos itens e respectivos números de cadastro no PAC-2020, atualizado.

Item	Descrição	Nº de cadastro no PAC-2020
1	SERRA FITA PARA CARNE E OSSOS. MODELO SEMI-INDUSTRIAL, 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.	3459
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	2312
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	3458
	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. COMPOSTO COMPOSTO DE: CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM SISTEMA ZOOM MOTORIZADO DE 0,8 X A 10 X, LENTES COM CORREÇÃO APOCROMÁTICA, DIAFRAGMA PARA GANHO DE CONTRASTE E PROFUNDIDADE DE FOCO, SISTEMA TELESCÓPICO, RESOLUÇÃO DE 429 LP / MM (1 X) TUBO BINOCULAR COM INCLINAÇÃO DE 20 GRAUS, AJUSTE INTERPUPILAR, SAÍDA VERTICAL PARA ADAPTAÇÃO DE CÂMERA DE VÍDEO / FOTO (100 % VIS : 0 % DOC / 0 % VIS : 100 % DOC)REVOLVER CODIFICADO PARA 3 OBJETIVAS, PERMITINDO AO SOFTWARE O RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA OBJETIVA EM USO. DEVE PERMITIR UTILIZAÇÃO FUTURA DE FIBRA ÓTICA CIRCULAR NAS 3 OBJETIVAS, SIMULTANEAMENTE. DISPLAY LATERAL PARA CONTROLE DE ZOOM COM DEMONSTRATIVO DIGITAL DE MAGNIFICAÇÃO TOTAL COM RECONHECIMENTO DA OBJETIVA EM USO, COM MEMÓRIA PARA RETORNAR RAPIDAMENTE A POSIÇÃO DE ZOOM GRAVADA PELO USUÁRIO. POSSIBILIDADE DE AUMENTOS ENTRE 2,4 X E 875 X	

4	<p>ATRAVÉS DA TROCA DE OCULARES E OBJETIVA. SUPORTE PARA CORPO DE ESTÉREO MICROSCÓPIO COM FOCO MICROMÉTRICO E MACROMÉTRICO BILATERAL, COM AJUSTE PARA AUMENTAR OU DIMINUIR A RESISTÊNCIA BASE COM ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA COM LED, EMBUTIDA, PARA CAMPO CLARO, CAMPO ESCURO E LUZ OBLÍQUA. 2 OCULARES FOCALIZÁVEIS DE 10 X COM CAMPO VISUAL DE 23 MM OU MAIOR, COM CONCHA DE PROTEÇÃO DE BORRACHA. LÂMINA MICROMÉTRICA PARA ESTÉREO MICROSCÓPIO, 25 + 50 / 10 MM OBJETIVA ACROMÁTICA DE 0,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 13 CM OU MAIOR. OBJETIVA PLANAPOCROMÁTICA DE 1 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 6 CM OU MAIOR. OBJETIVA ACROMÁTICA DE 1,5 X COM DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 2,7 CM OU MAIOR. PLATINA COM CHARRIOT PARA MOVIMENTAÇÃO DAS AMOSTRAS NOS EIXOS XY, COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 32 CM X 25 CM, ÁREA DE TRABALHO DE 15 CM X 10 CM OU MAIOR, QUE PERMITA ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA. O CHARRIOT DEVE PERMITIR SUA UTILIZAÇÃO SEM QUE HAJA A NECESSIDADE DA RETIRADA DO ANTI BRAÇO DO APOIO DA MESA / BANCADA. FONTE DE ILUMINAÇÃO BIVOLT LED, COM 600 LM, DISPLAY DEMONSTRATIVO DE INTENSIDADE LUMINOSA, SUPORTE PARA 2 FILTROS, SISTEMA DE PROTEÇÃO QUE DEIXA A FONTE EM STANDBY QUANDO A FIBRA ÓTICA É RETIRADA COM O EQUIPAMENTO EM USO, ALÇA PARA TRANSPORTE.FIBRA ÓTICA FLEXÍVEL COM DOIS BRAÇOS COM 1 M DE COMPRIMENTO CADA 2 LENTES PARA FIBRA ÓTICA PARA MELHORA NO FOCO DE LUZ.FILTRO CONVERSOR AZUL LUZ DO DIA.FILTRO CONVERSOR HALOGÊNIO.DOIS BRAÇOS PARA FIXAÇÃO E POSICIONAMENTO DA FIBRA ÓTICA, PERMITINDO UMA ILUMINAÇÃO MAIS PRECISA.2 POLARIZADORES P/ FIBRA ÓTICA.ANALISADOR.ACESSÓRIO PARA EPI ILUMINAÇÃO PARA FLUORESCÊNCIA, COM CARROSSEL PARA 5 CONJUNTOS DE FILTROS FL.FIBRA LÍQUIDA COM 2.000 MM DE COMPRIMENTO PARA ILUMINAÇÃO REFLETIDA. FONTE BIVOLT PARA METAL DE HALIDE, COM POTENCIÔMETRO, COM CABOS QUE PERMITAM CONTROLE DE SHUTER ATRAVÉS DE SOFTWARE, PARA LÂMPADA DE METAL DE HALIDE DE 200 W. 2 LÂMPADAS DE METAL DE HALIDE DE 200 W. CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 470/40, BS FT 495, EM BP 525/50.CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 390/70, BS FT 440, EM LP 470.CONJUNTO DE FILTROS PARA FLUORESCÊNCIA EX BP 545/25, BS FT 565, EM BP 606/70.ADAPTADOR C-MOUNT DE 0,63 X PARA CÂMERA DIGITAL.ADAPTADOR C-MOUNT DE 1 X PARA CÂMERA DIGITAL.</p>	2439
5	<p>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</p>	2444
6	<p>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.</p>	155

7	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, TEMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSAÇÃO 6 A 8 LITROS GUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	149
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.	3551
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!	540
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.	3552
11	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	281
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.	2449
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.	216
14	DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHAPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRATERMELHO; SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DOS BALÕES: EM AÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR: 6 ANÉIS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; VIDRARIA: ACOMPANHAM 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 (CAIXA EM CHAPA DE AÇO 1020, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; SUPORTE CERÂMICO PARA BALÕES; 6 GARRAS PARA FIXAÇÃO DOS BALÕES; 6 RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRATERMELHO COM VARIADOR ELETRÔNICO INDIVIDUAL DE POTÊNCIA, COM AÇÃO PROPORCIONAL DE	2572

	AQUECIMENTO; TEMPERATURA: DE 50 A 450 °C; 6 CONDENSADORES EM AÇO INOX, COM ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA INDIVIDUAIS, PARA DESTILAR 6 PROVAS SIMULTÂNEAS; MESAS / SUPORTES: AJUSTÁVEL PARA ERLLENMEYER DE 250/500 ML. COM REGULAGEM DE ALTURA PARA COLETA DO DESTILADO) 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; BOMBA COM CORPO E ROTOR EM BRONZE FUNDIDO; MANIFOLD PARA 2 TROMPAS DE VÁCUO EM PVC; DOIS PONTOS DE APLICAÇÃO DE VÁCUO; DUAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO EM PTFE; VÁCUO MÁXIMO DE 700 MM HG EM CADA TROMPA; BICOS NIPLE PARA ENTRADA E SAÍDA DE AGUA COM RENOVAÇÃO CONSTANTE; TUBULAÇÃO E INTERLIGAÇÕES DE CONTATO COM OS GASES EM PTFE E CRISTAL; 1 DEPOSITO DE SODA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE PARA 2 LITROS COMO RECIPIENTE NEUTRALIZADOR DE ÁCIDOS). ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS	
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	3619
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	2707
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)	2116
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 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.	1986
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	2220
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 AQUECIMENTO E TEMPO DE CORRIDA, DIMENSÕES: 31 X 64 X 29 CM (A X L X C), VOLTAGEM: 230 V- 60 HZ, PESO: 39 KG,	3302

	REFERÊNCIA: DNA 130-230 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.	
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.	3460
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.	337
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	3548

	/GARRAFAS: 50 - 250 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 50 - 100 ML, ERLNMEYER: 50 - 250 ML, PROVETAS: 10 - 250 ML, BALÕES VOLUMÉTRICOS: 50 - 200 ML 32 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. 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. GARANTIAS DE 01 ANO, 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	3614
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 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 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 %	2288
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.	3452
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	3617
28	REFRIGERADOR DOMÉSTICO 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, PÉS NIVELADORES. COR BRANCA, 220V. TAMANHO MÍNIMO EM CM (LXPXA) 71 X 73 X 187. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	148

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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	3618
30	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 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, 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; 64 INJETORES PARA VIDRARIAS DIVERSAS: FRASCOS SCHOTT/GARRAFAS: 10 - 100 ML, BALÕES FUNDO REDONDO/CHATO: 25 - 50 ML, ERLLENMEYER: 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. GARANTIAS DE 01 ANO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS	2322

12. Resultados Pretendidos

A aquisição dos instrumentos indicados, proporcionará, principalmente:

1. Maior segurança na realização das atividades laboratoriais;
2. Automação de processos, possibilitando aumento da capacidade operacional e redução do tempo para emissão de resultados;
3. Ampliação do rol de análises que o LFDA-GO pode realizar.

Além disso, como reflexo direto dos resultados acima, os Serviços de Fiscalização e Inspeção do MAPA terão maior segurança e agilidade para realização de ações importantes para a Defesa Agropecuária.

13. Providências a serem Adotadas

De acordo com as características dos instrumentos a serem adquiridos e a estrutura das unidades laboratoriais onde serão utilizados, não há necessidade de providências adicionais para a plena utilização da grande maioria.

Observamos que serão necessárias pequenas adequações estruturais somente para a estufa agrícola, lavadora de vidrarias e autoclave horizontal. No entanto, esclarecemos que as eventuais adequações serão indicadas pelos fornecedores dos instrumentos e poderão ser realizadas através do contrato vigente de manutenção predial.

Com essas considerações, observamos que, de um modo geral, as principais providências a serem adotadas são:

1. estruturar o processo administrativo relativo à aquisição, conforme normativas e orientações regulamentares pertinentes;
2. submeter o processo à CJU-GO e observar eventuais recomendações apresentadas;
3. confirmar adequação das propostas dos licitantes com as especificações dos instrumentos;
4. verificar a regularidade fiscal e trabalhista dos fornecedores.

14. Possíveis Impactos Ambientais

De acordo com as características da aquisição, consideramos que não há impacto ambiental significativo.

Observamos ainda que o LFDA-GO pratica a coleta diferenciada de materiais passíveis de reciclagem e, assim, as embalagens dos itens poderão ser destinadas adequadamente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

De acordo com a pertinência do pleito e ainda considerando a indicação para realização do processo licitatório na modalidade de Registro de Preços, a viabilidade é incontestável.

16. Responsáveis

VÁLTER FERREIRA FÉLIX BUENO

AFFA / Chefe da DLAB/LFDA-GO

NÉLIO FLEURY FILHO

AFFA / Chefe Substituto da DLAB/LFDA-GO

WENDEL AMARAL DE SÃO BERNARDO

Chefe do SPGL/LFDA-GO

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Mapa Estratégico - Rede LANAGRO 2016-2023.pdf (115.79 KB)
- Anexo II - PLANLAB_2020_GO_15_Set_2020.pdf (198.66 KB)
- Anexo III - Relatório PAC 2020 - Aquisição de Equipamentos.pdf (203.6 KB)
- Anexo IV - Relatório PAC 2020 - Aquisição de Equipamentos - Atualizado.pdf (88.98 KB)
- Anexo V - Lista de Itens.pdf (119.01 KB)

**Anexo I - Mapa Estratégico - Rede LANAGRO 2016-2023.
pdf**

MISSÃO

Promover o desenvolvimento sustentável da agropecuária e a segurança e competitividade de seus produtos

Mapa Estratégico – REDE LANAGRO 2016 - 2023

VISÃO

Em 2023, ser referência mundial em serviços laboratoriais agropecuários

PERSPECTIVA SOCIEDADE

Ser reconhecida como referência em Serviços Laboratoriais Agropecuários

PERSPECTIVA CLIENTE

Ser excelente na prestação de Serviços Laboratoriais para a Defesa Agropecuária

Gerir de forma efetiva a demanda por Serviços Laboratoriais Agropecuários

PERSPECTIVA PROCESSOS INTERNOS

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Ampliar a produção de Material de Referência

Desenvolver, validar e divulgar métodos

PROCESSOS LABORATORIAIS

Aprimorar e automatizar processos

Aprimorar a capacidade de atendimento às demandas

Ampliar a acreditação na ISO 17025

Prover ensaios de proficiência para atender a demanda da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários

Harmonizar procedimentos da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários

Aumentar eficiência no controle da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários

ARTICULAÇÃO

Fortalecer a integração com entidades de referência nacionais e internacionais

Melhorar integração com clientes e parceiros

GESTÃO E INFRAESTRUTURA

Alcançar certificação ISO 9001 na CGAL

Adequar infraestrutura e equipamentos

Aprimorar procedimentos de compras e contratações

PERSPECTIVA PESSOAS, APRENDIZADO E CRESCIMENTO

Desenvolver competências com foco em prioridades

Adequar o quadro de pessoal à demanda

Anexo II - PLANLAB_2020_GO_15_Set_2020.pdf

PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTOS		2020	Versão de controle do usuário:		15/09/2020		RESUMO						
Nº do projeto	Nome do Projeto	Valor Previsto	Ano de Execução	Unidade	Linha	Tipo	Área	Local	Status	Prior	IAP	Nº DOD	Valor do DOD
004.00/16-GO	Circuito fechado de TV	R\$ 50.000,00	2020	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Cancelado				
008.00/16-GO	Reforma e ampliação das áreas técnicas e administrativas	R\$ 20.000.000,00	2021	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Cancelado				
008.01/16-GO	Conclusão dos projetos arquitetônicos, elétricos e hidrossanitários	R\$ 82.788,06	2019	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Concluído		0,71	83/2015	R\$ 32.000,00
003.01/16-GO	Equipamentos para suprir infraestrutura tecnologica de informação: leitoras(40 unid.) e impressoras de código de barra(12 unid.), software SQL server	R\$ 50.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 6			
008.02/16-GO	Contratação empresa de engenharia para elaboração de projetos complementares: estrutural, cobertura, exaustão, climatização, energia solar, orçamentista e cronograma físico financeiro	R\$ 857.000,00	2020	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Cancelado				
012.00/17-GO	Reformas gerais das instalações existentes	R\$ 800.000,00	2021	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Cancelado				
001.00/18-GO	Equipamentos para o LASO		2020	GO	Maq/Equip	I	Sementes e Mudas	LFDA/GO	Cancelado				
008.00/18-GO	Computadores (desktop) (75 unid.)	R\$ 500.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 2			
009.00/18-GO	Mobiliário (mesas 03 unid.), cadeiras (40 unid.), sofás 05 unid.)	R\$ 60.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 4			
010.00/18-GO	Lavadoras/secadoras de vidrarias (02 unid.)	R\$ 600.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 3			
001.00/19-GO	Equipamentos para o ALA			GO					Cancelado				
001.01/19-GO	Sistema automático (01) para determinação de gordura - soxlet	R\$ 80.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Alim. p/ Animais	LFDA/GO	Cancelado				
001.02/19-GO	Microscópio com sistema de fluorescência	R\$ 120.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Alim. p/ Animais	LFDA/GO	Cancelado				
001.03/19-GO	Balança, micropipetas, estufa e outros	R\$ 50.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Alim. p/ Animais	LFDA/GO	Cancelado				
002.00/19-GO	Equipamentos para o FQA			GO					Cancelado				
002.01/19-GO	Estufa a vácuo	R\$ 80.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Bebidas/Vinagres	LFDA/GO	Cancelado				
002.02/19-GO	Reflectoquant (01)	R\$ 10.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Bebidas/Vinagres	LFDA/GO	Cancelado				
002.03/19-GO	Sistema de titulação automático	R\$ 100.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Bebidas/Vinagres	LFDA/GO	Cancelado				
003.00/19-GO	Equipamentos para o LAFC			GO					Cancelado				
003.01/19-GO	Estufa de circulação (01)	R\$ 10.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Cancelado				
003.02/19-GO	Fotômetro de chama (01)	R\$ 30.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Cancelado				
003.03/19-GO	Micropipetas, balança, chapa aquecedora	R\$ 15.000,00	2019	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Concluído		0,23	0175/2019	R\$ 3.396,00
004.00/19-GO	Equipamentos para o LASO			GO					Cancelado				
004.01/19-GO	Germinador (02)	R\$ 20.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Sementes e Mudas	LFDA/GO	Cancelado				
004.02/19-GO	Lupas (07), balança(01)	R\$ 5.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Sementes e Mudas	LFDA/GO	Cancelado				
005.00/19-GO	Equipamentos para o LDB			GO					Cancelado				
005.01/19-GO	Sistema de eletroforese em gel (01)	R\$ 10.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Cancelado				
005.02/19-GO	Micropipetas, estufas de crescimento "indoor"	R\$ 12.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Cancelado				
006.00/19-GO	Equipamentos para a MIC			GO					Cancelado				
006.01/19-GO	Cabines de segurança biológica classe II tipo B2 (02)	R\$ 60.000,00	2019	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Concluído		0,15	177/2019	R\$ 9.070,00
006.02/19-GO	Incubadora com controle de temperatura e umidade	R\$ 100.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Cancelado				
006.03/19-GO	Sistema de monitoramento automático de temperatura	R\$ 20.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Cancelado				
006.04/19-GO	Dispenser de líquidos, banho maria com agitação, contador de colônias	R\$ 20.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Cancelado				
007.00/19-GO	Equipamentos para o RSC			GO					Cancelado				
007.01/19-GO	Vortex - quatro (04)	R\$ 25.000,00	2019	GO	Maq/Equip	I	Res/Cont. Alimentos	LFDA/GO	Concluído		0,07	0176/2019	R\$ 1.799,96
007.02/19-GO	Processadores de amostras - dois (02)	R\$ 2.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Res/Cont. Alimentos	LFDA/GO	Cancelado				
007.03/19-GO	Centrífuga refrigerada (01)	R\$ 40.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Res/Cont. Alimentos	LFDA/GO	Cancelado				
008.00/19-GO	Eletrodomésticos de uso geral (bebedouros, geladeiras, freezer, microondas)	R\$ 30.000,00	2019	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Concluído		0,25	172/2019	R\$ 7.398,00
009.00/19-GO	Notebooks 2 em 1(20 unid.)	R\$ 150.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 5			
010.00/19-GO	Contratação da elaboração de projetos para reformas (projeto 012.00/17-GO)	R\$ 150.000,00	2020	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Cancelado				

PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTOS													
2020			Versão de controle do usuário: 15/09/2020										
RESUMO													
Nº do projeto	Nome do Projeto	Valor Previsto	Ano de Execução	Unidade	Linha	Tipo	Área	Local	Status	Prior	IAP	Nº DOD	Valor do DOD
002.04/19-GO	Equipamentos para implementação do escopo de açúcar	R\$ 35.000,00	2019	GO	Maq/Equip	I	Prod. origem vegetal	LFDA/GO	Concluido		0,66	1/2019 e 0171/2019	R\$ 23.252,00
005.03/19-GO	Sequenciador NGS	R\$ 1.200.000,00	2019	GO	Maq/Equip	I	Biotechnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Concluido		1,00	0162/2019	R\$ 1.200.000,00
001.00/20-GO	Aprovação do projeto de prevenção e combate à incêndios referente às futuras instalações.	R\$ 17.600,00	2020	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 9			
002.00/20-GO	Contratação empresa de engenharia para elaboração de projetos complementares: estrutural, cobertura, exaustão, climatização, energia solar, orçamentista e cronograma físico financeiro	R\$ 900.000,00	2021	GO	Obras/instal	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado				
003.00/20-GO	Eletrodomésticos de uso geral (bebedouros (05 unid.), geladeiras (10 unid.), freezer(04 unid.), microondas (05 unid.))	R\$ 50.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 7			
004.00/20-GO	Carrinhos de carga de alumínio e aço, capacidade 150kg, 06 rodas (02 unid.)	R\$ 2.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	GERAL	LFDA/GO	Planejado	★ 8			
005.00/20-GO	Estéreo microscópio trinocular com magnificações entre 4x e 150x, iluminação refletida com fibra ótica (01 unid.)	R\$ 180.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Alim. p/ Animais	LFDA/GO	Planejado	★ 10			
006.00/20-GO	Compressor de ar para absorção atômica 220V (ou bivolt) monofásico (01 unid.)	R\$ 6.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Anál. Alim. p/ Animais	LFDA/GO	Planejado	★ 11			
007.00/20-GO	Serrafita para carne e ossos semi-industrial tipo bancada 220V (01 unid.)	R\$ 2.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Prod. origem animal	LFDA/GO	Planejado	★ 12			
008.00/20-GO	Sistema de digstão para 20 amostras macro 250ml (01 unid.)	R\$ 45.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Prod. origem vegetal	LFDA/GO	Planejado	★ 13			
009.00/20-GO	Separador magnético de impurezas ferrosas - componente magnético (01 unid.)	R\$ 5.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Prod. origem animal	LFDA/GO	Planejado	★ 14			
010.00/20-GO	Cabines de segurança biológica classe II tipo B2 (02 unid.)	R\$ 84.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Planejado	★ 15			
011.00/20-GO	Desumidificador bivolt capacidade ambiente de 500m3 (02 unid.)	R\$ 5.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Planejado	★ 16			
012.00/20-GO	Sistema Elix® Advantage compacto de purificação de água (01 unid.)	R\$ 10.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Planejado	★ 17			
013.00/20-GO	Sistema de monitoramento automático de temperatura (01 unid.)	R\$ 132.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Planejado	★ 18			
014.00/20-GO	Incubadoras (Vertical) com capacidade de aproximadamente 570 Litros (04 unid.)	R\$ 60.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Microb. Alim. e Água	LFDA/GO	Planejado	★ 19			
015.00/20-GO	Balança de precisão digital capacidade máx. 6,10 kg, resolução 0,01g (01 unid.)	R\$ 3.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Planejado	★ 20			
016.00/20-GO	Compressor de ar trifásico com potência mínima 2cv (01 unid.)	R\$ 6.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Planejado	★ 21			
017.00/20-GO	Destilador de nitrogênio, com 06 bocas para destilação macro kjeldahl (01 unid.)	R\$ 5.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Planejado	★ 22			
018.00/20-GO	Bloco digestor de proteína macro kjeldahl com 06 bocas (01 unid.)	R\$ 5.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Planejado	★ 23			
019.00/20-GO	Aquecedor tipo chapa, Potência mínima 1500w (01 unid.)	R\$ 2.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Planejado	★ 24			
020.00/20-GO	Fotômetro de chama digital para determinação de sódio, potássio e lítio, duplo canal (01 unid.)	R\$ 20.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Fertiliz/Corret/Substr	LFDA/GO	Planejado	★ 25			
021.00/20-GO	Agitador mecânico tipo vortex com agitação orbital (04 unid.)	R\$ 60.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Res/Cont. Alimentos	LFDA/GO	Planejado	★ 26			
022.00/20-GO	Quarteador homogeneizador de amostras (01 unid.)	R\$ 4.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Sementes e Mudas	LFDA/GO	Planejado	★ 27			
023.00/20-GO	Cabine de segurança biológica - CLASSE II TIPO B2	R\$ 25.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Sementes e Mudas	LFDA/GO	Cancelado	★ 28			
024.00/20-GO	Evaporadora centrífuga speedvac DNA130 (01 unid.)	R\$ 60.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotechnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado	★ 29			

PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTOS		2020	Versão de controle do usuário:		15/09/2020									RESUMO	
Nº do projeto	Nome do Projeto	Valor Previsto	Ano de Execução	Unidade	Linha	Tipo	Área	Local	Status	Prior	IAP	Nº DOD	Valor do DOD		
025.00/20-GO	Estufa agrícola com sistemas de refrigeração, aquecimento, sombreamento móvel, fotoperíodo, irrigação e nebulização (01 unid.)	R\$ 170.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado	★30					
026.00/20-GO	PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-10XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 0,5 MICROLITROS - 10 MICROLITROS (03 unid.)	R\$ 4.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
027.00/20-GO	PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-20XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 2 MICROLITROS - 20 MICROLITROS (03 unid.)	R\$ 4.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
028.00/20-GO	PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-200XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 20 MICROLITROS - 200 MICROLITROS (03 unid.)	R\$ 4.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
029.00/20-GO	PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-1000XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 100 MICROLITROS - 1.000 MICROLITROS (03 unid.)	R\$ 4.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
030.00/20-GO	PIPETA MULTICANAL MANUAL, DE 12 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 2 - 20 MICROLITROS - MODELO PIPET-LITE L12-20XLS+ (01 unid.)	R\$ 5.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
031.00/20-GO	PIPETA MULTICANAL MANUAL, COM ESPAÇADOR AJUSTÁVEL ENTRE OS CANAIS, COM RFID E SISTEMA LTS, 8 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 5 - 50 MICROLITROS - MODELO PIPET-LITE LA8- 50XLS (01 unid.)	R\$ 12.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
032.00/20-GO	MICROSCÓPIO DIGITAL COM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO BRILHANTE COM UMA LÂMPADA DE HALOGÊNIO DE 12V-100W E "OLHO DE MOSCA" (01 unid.)	R\$ 80.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Biotecnolog. e Org. Genet. Modif	LFDA/GO	Planejado						
033.00/20-GO	BANHO MARIA ULTRATERMOSTÁTICO DIGITAL DE USO UNIVERSAL EM LABORATÓRIO, SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ATRAVÉS DE UNIDADE SELADA COM COMPRESSOR HERMÉTICO DE 1/2HP, COM GÁS 134-A, LIVRE DE CFC (02 unid.)	R\$ 10.000,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Prod. origem animal	LFDA/GO	Planejado						
034.00/20-GO	PROCESSADOR ALIMENTOS CUTTER (01 unid.)	R\$ 5.500,00	2020	GO	Maq/Equip	I	Prod. origem animal	LFDA/GO	Planejado						

Valor do empenho		Observações
		PROJETO PRIORIZADO PELA CGAL EM 2018. Serviço de
		Encontra-se com execução indefinida, devido à falta de
R\$	58.486,56	Os projetos arquitetônicos, elétricos, hidrossanitários e
		PROJETO PRIORIZADO PELA CGAL EM 2018. Contempla
		PROJETO PRIORIZADO PELA CGAL EM 2018, MAS COM V
		Os valores foram descritos nos subprojetos
		Valor atualizado devido ao tempo decorrido entre a cri
		Valor atualizado devido ao tempo decorrido entre a cri
		Valor atualizado devido ao tempo decorrido entre a cri
R\$	3.396,00	Aquisição de 01 chapa aquecedora e 04 micropipetas. V
R\$	9.070,00	Aquisição de 01 cabine de segurança, para as demais s
R\$	1.799,96	Aquisição de 01 unidade, para as demais será criado n
R\$	7.398,00	Referente à aquisição da máquina de gelo para o DV8,
		Valor atualizado devido ao tempo decorrido entre a cri

[illegible]

**Anexo III - Relatório PAC 2020 - Aquisição de
Equipamentos.pdf**

Filtros utilizados: Grupo: Aquisição de Equipamentos Situações: Enviado para o ME Enviado para o ME após a data limiteAprovado (AC)

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
143	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414635	ESTUFA LABORATÓRIO	ESTUFA LABORATÓRIO, MATERIAL* GABINETE AÇO INOX, AJUSTE AJUSTE DIGITAL,C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE CERCA DE 150 L, TEMPERATURA ATÉ 70 ° C, COMPONENTES C/ ATÉ 3 BANDEJAS, PORTA VIDRO INTERNA, ADICIONAL C/ VEDAÇÃO	1	3.840,00	3.840,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Utilização em rotinas analíticas!	MIC
144	Materiais e Serviços	PERMANENTE	416023	CÂMARA CLIMÁTICA	CÂMARA CLIMÁTICA, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME CERCA DE 200 L, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 60 °C, UMIDADE CONTROLE UMIDADE ATÉ 90% UR, ADICIONAL C/ VEDAÇÃO, PORTA DE VIDRO, COMPONENTES ATÉ 3 PRATELEIRAS, OUTROS COMPONENTES C/ ALARME, SENSOR DE TEMPERATURA	1	150.000,00	150.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Utilização como armazenamento de meios de cultura!	MIC
145	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408756	CONTADOR DE COLÔNIAS	CONTADOR DE COLÔNIAS, AJUSTE DIGITAL, CAPACIDADE PARA PLACAS ATÉ 120 MM, ADICIONAL INCLINAÇÃO REGULÁVEL, COMPONENTES BASE EM ACRÍLICO TRANSPARENTE, QUADRICULADA, COMPONENTES ADICIONAIS COM LUPA FLEXÍVEL, LÂMPADA FLUORESCENTE, OUTROS COMPONENTES VISOR DIGITAL, CANETA MARCADORA, MEMÓRIA MEMÓRIA ATÉ 100 TESTES	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Utilização na rotina analítica do laboratório!	MIC
146	Materiais e Serviços	PERMANENTE	430435	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO PLÁSTICO, TIPO BANCADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CALIBRAÇÃO PH AUTOMÁTICA 3 PONTOS, FAIXA MEDIÇÃO DE -2,00 A +20,00 PH E DE -1999 A +1999 MV, TEMPERATURA OPERAÇÃO -20 A +120 °C, ACESSÓRIOS ELETRODOS DE PH, TEMPERATURA E SONDAS, TENSÃO 110/220 V	1	2.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Utilização na rotina analítica do laboratório!	MIC
148	Materiais e Serviços	PERMANENTE	298691	REFRIGERADOR DOMÉSTICO	REFRIGERADOR DOMÉSTICO, CAPACIDADE 480 L, VOLTAGEM 220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DUPLEX, FROST FREE E DEGELO AUTOMÁTICO, COR BRANCA, TIPO VERTICAL	3	2.400,00	7.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Armazenamento de amostras, meios de cultura, soluções, reagentes e cepas.	MIC
149	Materiais e Serviços	PERMANENTE	301010	DESUMIDIFICADOR	DESUMIDIFICADOR, VOLTAGEM 110/220 V, CAPACIDADE AMBIENTE COM 500 M3, POTÊNCIA COMPRESSOR 780 W, TEMPERATURA UTILIZAÇÃO ACIMA DE 16 °C, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONDENSAÇÃO 6 A 8 LITROS ÁGUA/24H/CIRCULAÇÃO 500 M3	2	2.200,00	4.400,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Manter a umidade controlada dentro do almoxarifado e do laboratório	MIC
151	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408630	MICROPIPETA	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO ATÉ 1000 MCL, TIPO MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE VOLUME REGULÁVEL, COMPONENTES COM EJETOR DE PONTEIRA, SUPORTE	2	1.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Baixa	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Utilização na rotina analítica!	MIC
152	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440762	MICROSCÓPIO	MICROSCÓPIO, TIPO DE ANÁLISE ÓTICO, TIPO TRINOCULAR, AUMENTO C, OBJETIVAS ATÉ 100X, OCULARES ATÉ 10X, COMPONENTES ILUMINAÇÃO EM LED, REFLETIDA E TRANSMITIDA, ADICIONAL INCLINAÇÃO ATÉ 30°	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Realizar a análise de Coloração de Gram	MIC
155	Materiais e Serviços	PERMANENTE	359354	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA, TIPO TIPO A, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TIPO FILTRO FILTRO HEPA NA EXAUSTÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS NB-1, NB-2, CLASSE CLASSE II, FLUXO DE AR RECIRCULAÇÃO DE 70% DE AR, TIPO EXAUSTOR EXAUSTÃO AMBIENTE INTERNO, COMPONENTES JANELA CORREDIÇA, LÂMPADA GERMICIDA, LUZ INTERNA, OUTROS COMPONENTES TOMADA, VOLTAGEM 220 V	1	42.000,00	42.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Realização de análises laboratoriais com um nível de proteção aceitável.	MIC
194	Materiais e Serviços	PERMANENTE	257323	DESTILADOR ÁGUA	DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE 30 L/H, VOLTAGEM 220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM DISPOSITIVO ELETROMECHANICO PARA DESLIGAMENTO, APLICAÇÃO LABORATÓRIO, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TIPO DE PISO	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Produzir água destilada para o laboratório	MIC
216	Materiais e Serviços	PERMANENTE	103764	COMPRESSOR DE AR	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.	1	1.500,00	1.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	USO ASSOCIADO AOS ESPECTRÔMETROS DE ABSORÇÃO ATÔMICA	LAFC

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
217	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414630	ESTUFA LABORATÓRIO	ESTUFA LABORATÓRIO, ESTUFA COM AGITAÇÃO TIPO WAGNER, COM MOVIMENTOS DE AGITAÇÃO VERTICAL 360º QUE POSSIBILITA O USO DE VÁRIOS TIPOS DE RECIPIENTES E CLIMATIZAÇÃO EM TEMPERATURA CONTROLADA. IDEAL PARA TRABALHOS DE DIGESTIBILIDADE PÉPSICA CLORÍDRICA E NA EXTRAÇÃO DE FÓSFORO SOLÚVEL EM SOLUÇÃO DE CITRATO DE AMÔNIA EM FERTILIZANTES - CONFORME METODOLOGIA OFICIAL DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ESTRUTURA: CAIXA INTERNA E EXTERNO EM AÇO INOX 304 COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI. DIMENSÕES EXTERNAS (MM.): L=800 X P=770 X A=670 DIMENSÕES INTERNAS (MM.): L=560 X P=560 X A=560 CONTROLADOR DE TEMPERATURA: MICROPROCESSADO PID, SENSOR TIPO PT100, LEITURA DIGITAL DO PROCESSO E DO SET POINT. TEMPERATURA MÁXIMA 100 °C COM PROTEÇÃO TÉRMICA - CONTROLADOR ELETROMECAÂNICO CONTRA SUPER AQUECIMENTO, TIPO DE AGITAÇÃO: ROTATIVA 360º , VELOCIDADE DE AGITAÇÃO: VARIADOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE ATÉ 60 RPM, COM POTENCIÔMETRO, MOTOR: 100 WATTS, SUPORTE: 20 FRASCOS DE ERLENMEYER DE 250 ML COM BASES DE FIXAÇÃO, PORTA: COM VISOR DUPLO EM VIDRO E PERFIL DE VEDAÇÃO EM SILICONE, CONSUMO MÁXIMO: 800 WATTS.	1	10.000,00	10.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	EXTRAÇÃO DE P2O5 SOLÚVEL EM CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO. O LABORATÓRIO POSSUI APENAS UMA ESTUFA QUE É UTILIZADA PARA SECAGEM DE AMOSTRAS E REAGENTES, E EXTRAÇÃO DE P2O5 SOLÚVEL EM CNA + H2O. O EQUIPAMENTO É OBSOLETO O QUE DIFICULTA OPERAÇÕES DE CALIBRAÇÃO E QUALIFICAÇÃO, UMA VEZ QUE SEU TERMOSTATO É ANALÓGICO E O CONTROLE E MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DEVE SER FEITO POR TERMÔMETRO DE VIDRO AVULSO. COMO O EQUIPAMENTO É ANTIGO, ESSE VEM APRESENTANDO ERRO ACIMA DO ESTABELECIDO PELO LABORATÓRIO (± 5°C) EM QUASE TODA A SUA ÁREA INTERNA NAS ÚLTIMAS QUALIFICAÇÕES FEITAS.	LAFC
218	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414630	ESTUFA LABORATÓRIO	ESTUFA LABORATÓRIO, ESTUFA DE SECAGEM COM CIRCULAÇÃO FORÇADA DE AR: - CAIXA INTERNA EM INOX AISI 430 COM CÂMARA DUPLA PARA CIRCULAÇÃO DO AR; EXTERNA EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI TEXTURIZADO; ISOLAÇÃO EM LÁ DE ROCHA COM ESPESSURA DE 80 MM; PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA. - MEDIDAS: INTERNAS EM MM: L=450 X P=400 X A=450 (81 LITROS); EXTERNAS EM MM: L=710 X P=590 X A=1000. - COM DOIS SUPORTES PARA PRATELEIRAS, ACOMPANHA NO MÍNIMO DUAS PRATELEIRAS - PORTA COM PERFIL DE VEDAÇÃO EM SILICONE, FECHO IMANTADO EM QUATRO PONTOS TERMOSTATIZAÇÃO: TEMPERATURA DE TRABALHO COM CIRCULAÇÃO DE AR: DE AMBIENTE +7 A 200 °C, E ATE 150 °C COM RENOVAÇÃO DE AR; RESISTÊNCIAS BLINDADAS EM TUBO DE AÇO INOX AISI 304, COM ALETAS; CONTROLADOR DE TEMPERATURA ELETRÔNICO MICROPROCESSADO, PID, COM SENSOR TIPO PT100, LEITURA DIGITAL DO PROCESSO E DO SET POINT; VARIAÇÃO DE TEMPERATURA DE +/-1 °C. SISTEMA DE CONVECCÃO MECÂNICA POR AR FORCADO NO SENTIDO HORIZONTAL PARA CIRCULAÇÃO DO AR, COM DISPOSITIVO PARA PORTA TERMÔMETRO E REGULAGEM PARA EXAUSTÃO DE VAPORES E RENOVAÇÃO DE AR; DISPOSITIVO MECÂNICO PARA RENOVAÇÃO DE AR. SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA TEMPERATURAS ACIMA DA TEMPERATURA DE TRABALHO, COM CONTROLADOR ELETROMECAÂNICO, AJUSTÁVEL PELO OPERADOR CONTRA SUPER AQUECIMENTO; SISTEMA DE PROTEÇÃO DA RESISTÊNCIA, A MESMA NÃO E ACIONADA SE OCORRER PANE NO MOTOR VENTILADOR. ENERGIA: ACIONAMENTO DAS RESISTÊNCIAS POR SISTEMA ELETRÔNICO; CABO DE ENERGIA TRIFILAR (DUAS FASES E UM TERRA) COM DUPLA ISOLAÇÃO, COM TOMADA E PLUG DE TRÊS PINOS, NBR NM 243:2009 E NBR 14136; 2000 WATTS, 220 VOLTS, 60 HZ. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL A RBC E INMETRO.	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	SECAGEM DE AMOSTRAS, REAGENTES E MATERIAIS. O LABORATÓRIO POSSUI APENAS UMA ESTUFA QUE É UTILIZADA PARA SECAGEM DE AMOSTRAS E REAGENTES, E EXTRAÇÃO DE P2O5 SOLÚVEL EM CNA + H2O. AS AMOSTRAS E REAGENTES SÃO SECOS NA ESTUFA COM AGITADOR DO TIPO WAGNER, A QUAL NÃO APRESENTA ESPAÇO SUFICIENTE PARA TAL, POIS NÃO HÁ COMO FAZER USO DE PRATELEIRAS, POR ESSE MOTIVO FAZ-SE NECESSÁRIA UMA ESTUFA PARA ATIVIDADES DE SECAGENS EM GERAL DISTINTA DA ESTUFA COM AGITADOR TIPO WAGNER.	LAFC
219	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408631	MICROPIPETA	MICROPIPETA, MICROPIPETA MONOCANAL DE PRECISÃO, INTERVALO DE USO DE 500 A 5000 MICROLITROS (µL), COM TRAVA DO AJUSTE DO VOLUME PARA MENOR VARIABILIDADE DURANTE AS PIPETAGENS, EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS DESTACÁVEIS DO CORPO DA PIPETA, 2 ESTÁGIOS PARA EJEÇÃO DE PONTEIRAS CURTAS OU LONGAS, CONTENDO TODAS AS PARTES PLÁSTICAS EM PVDF PARA MAIOR RESISTÊNCIA AOS AMBIENTES DE LABORATÓRIO; COMPLETAMENTE AUTOCLAVÁVEL, PISTÃO EM AÇO INOX ALTAMENTE POLIDO COM VEDAÇÃO LUBRIFICANTE. CONTENDO CONTROLE MANUAL TOTAL DAS OPERAÇÕES DE ASPIRAÇÃO E DISPENSA, COM COLUMNA DE PIPETAGEM PEQUENA QUE EVITA LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO. COM POSSIBILIDADE DE FÁCIL AJUSTE INTERNO. FABRICADA DE ACORDO DA NORMA ISO 9001, ESPECIFICAÇÕES EM 10%, 50% E 100% DO VOLUME MÁXIMO CONFORME A ISO 8655, ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO EM 500, 2500 E 5000 µL, EMITIDO POR EMPRESA ACREDITADA PELO INMETRO E RBC NOS VOLUMES SOLICITADOS. ACOMPANHADA DE 10 RACKS COM PONTEIRAS (FINAS) DE 0,5 A 5 ML, 2 EMBALAGENS CONTENDO 25 FILTROS HIDROFÓBICOS DE PE E GRAXA DE SILICONE. ACOPLA PONTEIRAS FINAS COMPATÍVEIS COM PIPETAGEM DE LÍQUIDOS DE BALÕES VOLUMÉTRICOS.	3	1.200,00	3.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	DENTRE AS MICROPIPETAS DO LAFC, HÁ DUAS COM ÓTIMO DESEMPENHO E COM LONGO PERÍODO DE USO SEM PERDER A QUALIDADE DA PIPETAGEM (UTILIZADAS A 7 ANOS), MAS QUE ESTÃO APRESENTANDO PROBLEMAS DE DESGASTE POR USO. POR ESSE MOTIVO, O LABORATÓRIO TEM PREFERÊNCIA POR MODELO SIMILAR QUE APRESENTE PRINCIPALMENTE AS CARACTERÍSTICAS: TRAVA DO AJUSTE, VEDAÇÃO COM LUBRIFICAÇÃO, E QUE ACOUPLE PONTEIRAS FINAS (QUE ENTRAM MAIS FACILMENTE PELO GARGALO DOS BALÕES VOLUMÉTRICOS).	LAFC
224	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150276	CONJUNTO MANIFOLD	CONJUNTO MANIFOLD, SISTEMA DE FILTRAÇÃO PARA FILTRAÇÃO DE AMOSTRAS ATRAVÉS DA TÉCNICA DA MEMBRANA FILTRANTE. TAMBÉM PODENDO SER UTILIZADO PARA FILTRAÇÃO DE SÓLIDOS. COM LUGAR PARA 3 PROVAS, ACOMPANHANDO 3 HOLDERS EM VIDRO BOROSILICATO OU AÇO INOX (CAPACIDADE PARA 300 ML). SUPORTE COM CONE EM AÇO INOX S5316L ENCAIXADO AO FUNIL POR ROLHA DE SILICONE ATÓXICA.	1	6.600,00	6.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	AGILIDADE NA ETAPA DE FILTRAÇÃO DA ANÁLISE GRAVIMÉTRICA DO ENXOFRE, P2O5 PELO MÉTODO DO QUIMOCIAE DA DETERMINAÇÃO DA CTC.	LAFC

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
261	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408753	AGITADOR MAGNÉTICO	AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, CAPACIDADE ATÉ 5 L, ROTAÇÃO ATÉ 1500 RPM	4	1.000,00	4.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA SEREM UTILIZADOS EM TITULAÇÕES EM SUBSTITUIÇÃO AOS AGITADORES MAGNÉTICOS DO LAFC QUE JÁ ESTÃO MUITO ANTIGOS E APRESENTAM EIXO DO IMÃ IRREGULAR, IMPOSSIBILITANDO NA MAIOR PARTE DAS TITULAÇÕES A ROTAÇÃO DAS BARRAS MAGNÉTICAS.	LAFC
271	Materiais e Serviços	PERMANENTE	230076	BALANÇA PRECISÃO	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.	1	3.200,00	3.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PESAGEM DE PENEIRAS EM ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS, DE GRANDES QUANTIDADES DE AMOSTRA PARA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE E DE REAGENTES. A ÚNICA BALANÇA SEMIANALÍTICA QUE O LABORATÓRIO POSSUI JÁ APRESENTA PEQUENOS DEFEITOS E NECESSITA SER TROCADA.	LAFC
281	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43109	FOTÔMETRO	FOTÔMETRO, NOME FOTÔMETRO DE CHAMA DIGITAL PARA DETERMINAÇÃO DE SÓDIO, POTÁSSIO E LÍTIO, 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	1	20.000,00	20.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	EQUIPAMENTO RESERVA. O LFDA-GO POSSUI APENAS UM FOTÔMETRO DE CHAMA, QUE QUANDO NECESSITA PASSAR POR MANUTENÇÃO, AS ANÁLISES PASSAM A SEREM FEITAS POR MÉTODO VOLUMÉTRICO, QUE É MUITO DISPENDIOSO DE TEMPO E MATERIAL.	LAFC
286	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408650	DISPENSADOR	DISPENSADOR, TIPO PARA FRASCOS, GRADUAÇÃO GRADUADO, CAPACIDADE ATÉ 10 ML, COMPONENTES COM ADAPTADORES, ADICIONAL DESMONTÁVEL, AUTOCLAVÁVEL, RESISTENTE A SOLVENTES ORGÂNICOS INCLUINDO HIDROCARBONETOS CLORADOS E FLUORADOS (EX. TRICLOROTRIFLUOROETANO E DICLOROMETANO), ÁCIDOS CONCENTRADOS (EX. HCL 37%, HNO3 70% E H2SO4 98%), ÁCIDO TRIFLUOROACÉTICO, TETRAHIDROFURANO (THF) E PERÓXIDOS. FABRICADO EM VIDRO BOROSSILICATO, AL2O3-CERÂMICA, ETFE, FEP, PFA, PTFE, TÂNTALO, PP (TAMPA DE SEGURANÇA). COM TAMPA ROSCA DE PTFE E ADAPTADORES PARA FRASCO EM ETFE/PTFE.	2	3.000,00	6.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA DISPENSAR ÁCIDOS CONCENTRADOS COMO HCL 37%, HNO3 30 - 70%, H2SO4 98% E HCL04, (É IMPRESCINDÍVEL QUE OS DISPENSADORES APRESENTEM MATERIAL RESISTENTE AOS ÁCIDOS CITADOS NA FORMA CONCENTRADA).	LAFC
291	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408734	PIPETADOR	REPIPETADOR ELETRÔNICO, COM PRINCÍPIO DE DESLOCAMENTO POSITIVO, MANUSEIO RÁPIDO, ERGONÔMICO. DISPENSER COM PISTÃO MOTORIZADO REGULAGENS AUTOMÁTICAS, COM SENSOR DE RECONHECIMENTO DO TAMANHO DAS PONTEIRAS (SERINGAS), FAZENDO COM QUE O VOLUME APAREÇA AUTOMATICAMENTE E ELIMINANDO ERROS DE CÁLCULOS DE VOLUME E DISTRIBUIÇÃO DE VOLUMES INCORRETOS, EJETOR DE PONTEIRAS, FAIXA DE MEDIÇÃO: VOLUMES A PARTIR DE 1 ML PARA 50 ML, COM VISOR ILUMINADO, ASPIRAÇÃO, DILUIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO SEQUENCIAL, PIPETAGEM DE SOBRENADANTES, DILUIÇÕES E DISTRIBUIÇÕES DE ALÍQUOTAS SEQUENCIAIS COM ALTA PRECISÃO. COM BATERIA CARREGÁVEL DE LÍTIO, ACOMPANHA CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, MANUAL DE INSTRUÇÕES, ADAPTADOR DE CARREGAMENTO DA BATERIA, 100-240V / 50-60HZ E SERINGAS GRADUADAS E FABRICADAS EM POLIPROPILENO (PP) AUTOCLAVÁVEL COM CAPACIDADE PARA 10 ML, 25 ML E 50 ML.	1	4.500,00	4.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	DILUIÇÕES AUTOMÁTICAS SEM A NECESSIDADE DE UTILIZAR GRANDES QUANTIDADES DE VIDRARIAS VOLUMÉTRICAS, COMO BALÕES VOLUMÉTRICOS POR EXEMPLO, QUE NECESSITAM DE CALIBRAÇÃO. EX: PARA A DILUIÇÃO DE 30 AMOSTRAS SERIA NECESSÁRIO O USO DE 30 BALÕES, LOGO, 30 CALIBRAÇÕES DESSES, UTILIZANDO UM REPIPETADOR AUTOMÁTICO OS BALÕES SÃO DISPENSÁVEIS E FAZ-SE NECESSÁRIA A CALIBRAÇÃO APENAS DO REPIPETADOR. ÚTIL TAMBÉM NA DISTRIBUIÇÃO IGUALITÁRIA DE VOLUMES COM ALTA PRECISÃO, NO CASO DE ADIÇÕES DE ALÍQUOTAS DE SOLUÇÕES EM BATELADAS DE AMOSTRAS.	LAFC
337	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150234	CARRINHO DISTRIBUIÇÃO	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.	1	683,90	683,90	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	TRANSPORTE DE AMOSTRAS E OUTRAS ENCOMENDAS RECEBIDAS PELA RECEPÇÃO DE AMOSTRAS.	REC

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
540	Materiais e Serviços	PERMANENTE	365045	TERMÔMETRO	INCLUSÃO - REGISTRADOR DE TEMPERATURA COM 1 SENSOR EXTERNO E OUTRO INTERNO; PERMITE DIVERSOS TIPOS DE PROGRAMAÇÃO TAIS COMO: INÍCIO E FINALIZAÇÃO EM DATA E HORA PREPROGRAMADAS, ESCOLHA DA FREQUÊNCIA DE MEDIÇÃO, ETC. SOFTWARE PERMITE OBTENÇÃO DE GRÁFICO COM AS MEDIÇÕES E TRANSFERÊNCIA DOS DADOS PARA AMBIENTE EXCEL; LED ´S QUE INDICAM ATIVIDADE E ALARME CASO A TEMPERATURA ULTRAPASSE AQUELA QUE FOI PROGRAMADA; TEMPERATURA DE MEDIÇÃO DE -40ºC A +70ºC, COM RESOLUÇÃO DE 0,1ºC E EXATIDÃO DE 0,3ºC; ARMAZENA ATÉ 16.000 MEDIÇÕES POR SENSOR; FREQUÊNCIA DE MEDIÇÃO DE 1 SEGUNDO A 10 DIAS; PESO: 68 GRAMAS; 76 MM DE DIÂMETRO E 18 MM DE ALTURA; VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO E CAIXA EM POLICARBONATO. O SENSOR EXTERNO DO EQUIPAMENTO DEVERÁ SER CALIBRADO EM LABORATÓRIO DA RBC NOS PONTOS, 0 ºC, 5 ºC E 10 ºC, SONDA COM CABO DE NO MÍNIMO 01 METRO. MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO: ±0,1 ºC E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: ±0,9 ºC. DEVE ACOMPANHAR O RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO DA REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO RBC. INCLUSO: 03 BATERIAS EXTRAS; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM COMPUTADOR; MANUAL DE INSTRUÇÕES. NECESSÁRIO TER SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE NO BRASIL E SER REALIZADA POR TÉCNICOS COMPROVADAMENTE TREINADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.	35	3.625,00	126.875,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Realização do monitoramento das temperaturas	MIC
665	Materiais e Serviços	PERMANENTE	235431	TELEFONE SEM FIO	TELEFONE SEM FIO, CONTROLE VOLUME RECEPÇÃO, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM SISTEMA VIVA-VOZ DIGITAL, NO MONOFONE, FREQUÊNCIA 900 MHZ, ALCANCE 400 M, FUNÇÃO TECLA FLASH/MUTE, REDISCAGEM E DISCAGEM RÁPIDA, CAPACIDADE BATERIA 80 HORAS MODO STAND BY / 6 HORAS MODO TALK TIME, MODO DISCAGEM TONE E PULSE	1	91,87	91,87	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Utilização na sala de técnicos para facilitar a comunicação, em função da agilidade do sistema sem fio.	ALA
856	Materiais e Serviços	PERMANENTE	215972	ESCADA DOMÉSTICA	INCLUSÃO ESCADA DOMÉSTICA, MATERIAL ALUMÍNIO, NÚMERO DEGRAUS 4 UN, REVESTIMENTO DEGRAUS TAPETE ANTIDERRAPANTE, TIPO PINTURA EPOXI, TIPO DEGRAUS ARTICULÁVEIS	1	74,90	74,90	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ARQUIVAMENTO DE AMOSTRAS	LASO
1081	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408627	MICROPIPETA	INCLUSÃO. PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-10XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 0,5 MICROLITROS - 10 MITROLITROS COM INCREMENTOS DE 0,02 MICROLITROS E RESOLUÇÃO DE 0,01 MICROLITROS; INEXATIDÃO DE ± 2,5% / 0,025 MICROLITROS NO VOLUME MÍNIMO; IMPRECISÃO MENOR OU IGUAL A 1,2% / 0,012 MICROLITROS NO VOLUME MÍNIMO; COM CHIP DE IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA (RFID) PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE TOTAL DE SUAS PIPETAS E RESULTADOS (LEITOR NÃO INCLUSO); PISTÃO EM AÇO INOX, COM ASSISTÊNCIA MAGNÉTICA PARA AUXILIAR O DESLOCAMENTO DO PISTÃO E REDUZIR EM ATÉ 50% O ESFORÇO DURANTE A PIPETAGEM, TORNANDO A PIPETA LEVE E MACIA; CORPO EM POLÍMERO PLÁSTICO XENYO, UM MATERIAL MAIS LEVE E RESISTENTE FEITO DE PBT E PC; APOIO (ALÇA) ERGONÔMICO PARA O DESCANSO DAS MÃOS ENTRE AS PIPETAGENS; VOLUME AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE PELO BOTÃO; TRAVA DE VOLUME, EVITANDO MUDANÇAS DURANTE A PIPETAGEM; BOTÃO COM CÓDIGO DE CORES PARA FACILITAR A SELEÇÃO DAS PONTEIRAS COMPATÍVEIS E FAIXA DE VOLUME DE TRABALHO; EJETOR DE PONTEIRAS DESTACÁVEL DO CORPO DA PIPETA FABRICADO EM PVDF E COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO EM SILICONE; PORTA CONE CILÍNDRICO FEITO EM PVDF, AUTOCLAVÁVEL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; PARA USO EXCLUSIVO COM PONTEIRAS LTS; NÚMERO DE SÉRIE GRAVADO NO CORPO DA PIPETA; ACOMPANHA CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO FABRICANTE, COM O NÚMERO DE SÉRIE; EMBALAGEM IDENTIFICADA PARA RASTREABILIDADE TOTAL DO PRODUTO; FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO 9001; MARCA DE REFERÊNCIA: RAININ.	3	1.286,00	3.858,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM NOS PROCESSOS DE DETECCÃO E QUANTIFICAÇÃO DE OGM/PCR E SEQUENCIAMENTO	LDB
1082	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408628	MICROPIPETA	INCLUSÃO. PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-20XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 2 MICROLITROS - 20 MICROLITROS COM INCREMENTOS DE 0,02 MICROLITROS E RESOLUÇÃO DE 0,01 MICROLITROS; INEXATIDÃO DE ± 7,5 % / 0,15 MICROLITROS NO VOLUME MÍNIMO; IMPRECISÃO MENOR OU IGUAL A 2 % / 0,04 MICROLITROS NO VOLUME MÍNIMO; COM CHIP DE IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA (RFID) PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE TOTAL DE SUAS PIPETAS E RESULTADOS (LEITOR NÃO INCLUSO); PISTÃO EM AÇO INOX, COM ASSISTÊNCIA MAGNÉTICA PARA AUXILIAR O DESLOCAMENTO DO PISTÃO E REDUZIR EM ATÉ 50% O ESFORÇO DURANTE A PIPETAGEM, TORNANDO A PIPETA LEVE E MACIA; CORPO EM POLÍMERO PLÁSTICO XENYO, UM MATERIAL MAIS LEVE E RESISTENTE FEITO DE PBT E PC; APOIO (ALÇA) ERGONÔMICO PARA O DESCANSO DAS MÃOS ENTRE AS PIPETAGENS; VOLUME AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE PELO BOTÃO; TRAVA DE VOLUME, EVITANDO MUDANÇAS DURANTE A PIPETAGEM; BOTÃO COM CÓDIGO DE CORES PARA FACILITAR A SELEÇÃO DAS PONTEIRAS COMPATÍVEIS E FAIXA DE VOLUME DE TRABALHO; EJETOR DE PONTEIRAS DESTACÁVEL DO CORPO DA PIPETA FABRICADO EM PVDF E COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO EM SILICONE; PORTA CONE CILÍNDRICO FEITO EM PVDF, AUTOCLAVÁVEL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; PARA USO EXCLUSIVO COM PONTEIRAS LTS; NÚMERO DE SÉRIE GRAVADO NO CORPO DA PIPETA; ACOMPANHA CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO FABRICANTE, COM O NÚMERO DE SÉRIE; EMBALAGEM IDENTIFICADA PARA RASTREABILIDADE TOTAL DO PRODUTO; FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO9001; MARCA DE REFERÊNCIA: RAININ.	3	1.282,00	3.846,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM NOS PROCESSOS DE DETECCÃO E QUANTIFICAÇÃO DE OGM/PCR E SEQUENCIAMENTO	LDB
1083	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408629	MICROPIPETA	INCLUSÃO. PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-200XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 20 MICROLITROS - 200 MICROLITROS COM INCREMENTOS DE 0,2 ML E RESOLUÇÃO DE 0,1ML; INEXATIDÃO DE ± 2,5% / 0,5 ML NO VOLUME MÍNIMO; IMPRECISÃO MENOR OU IGUAL A 1 % / 0,2 ML NO VOLUME MÍNIMO; COM CHIP DE IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA (RFID) PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE TOTAL DE SUAS PIPETAS E RESULTADOS (LEITOR NÃO INCLUSO); PISTÃO EM AÇO INOX, COM ASSISTÊNCIA MAGNÉTICA PARA AUXILIAR O DESLOCAMENTO DO PISTÃO E REDUZIR EM ATÉ 50% O ESFORÇO DURANTE A PIPETAGEM, TORNANDO A PIPETA LEVE E MACIA; CORPO EM POLÍMERO PLÁSTICO XENYO, UM MATERIAL MAIS LEVE E RESISTENTE FEITO DE PBT E PC; APOIO (ALÇA) ERGONÔMICO PARA O DESCANSO DAS MÃOS ENTRE AS PIPETAGENS; VOLUME AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE PELO BOTÃO. TRAVA DE VOLUME, EVITANDO MUDANÇAS DURANTE A PIPETAGEM; BOTÃO COM CÓDIGO DE CORES PARA FACILITAR A SELEÇÃO DAS PONTEIRAS COMPATÍVEIS E FAIXA DE VOLUME DE TRABALHO; EJETOR DE PONTEIRAS DESTACÁVEL DO CORPO DA PIPETA FABRICADO EM PVDF E COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO EM SILICONE; PORTA CONE CILÍNDRICO FEITO EM PVDF, AUTOCLAVÁVEL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; PARA USO EXCLUSIVO COM PONTEIRAS LTS; NÚMERO DE SÉRIE GRAVADO NO CORPO DA PIPETA; ACOMPANHA CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO FABRICANTE, COM O NÚMERO DE SÉRIE; EMBALAGEM IDENTIFICADA PARA RASTREABILIDADE TOTAL DO PRODUTO; FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO9001; MARCA DE REFERÊNCIA: RAININ.	3	1.282,00	3.846,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM NOS PROCESSOS DE DETECCÃO E QUANTIFICAÇÃO DE OGM/PCR E SEQUENCIAMENTO	LDB

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
1085	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408630	MICROPIPETA	INCLUSÃO. PIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-1000XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 100 MICROLITROS - 1.000 MICROLITROS COM INCREMENTOS DE 2MICROLITROS E RESOLUÇÃO DE 1 MICROLITRO; INEXATIDÃO DE ± 3% / 3 MICROLITROS NO VOLUME MÍNIMO; IMPRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,6 % / 0,6 MICROLITROS NO VOLUME MÍNIMO; COM CHIP DE IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA (RFID) PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE TOTAL DE SUAS PIPETAS E RESULTADOS (LEITOR NÃO INCLUSO); PISTÃO EM AÇO INOX, COM ASSISTÊNCIA MAGNÉTICA PARA AUXILIAR O DESLOCAMENTO DO PISTÃO E REDUZIR EM ATÉ 50% O ESFORÇO DURANTE A PIPETAGEM, TORNANDO A PIPETA LEVE E MACIA; CORPO EM POLÍMERO PLÁSTICO XENOV, UM MATERIAL MAIS LEVE E RESISTENTE FEITO DE PBT E PC; APOIO (ALÇA) ERGONÔMICO PARA O DESCANSO DAS MÃOS ENTRE AS PIPETAGENS; VOLUME AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE PELO BOTÃO; TRAVA DE VOLUME, EVITANDO MUDANÇAS DURANTE A PIPETAGEM; BOTÃO COM CÓDIGO DE CORES PARA FACILITAR A SELEÇÃO DAS PONTEIRAS COMPATÍVEIS E FAIXA DE VOLUME DE TRABALHO; EJETOR DE PONTEIRAS DESTACÁVEL DO CORPO DA PIPETA FABRICADO EM PVDF E COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO EM SILICONE; PORTA CONE CILÍNDRICO FEITO EM PVDF, AUTOCCLAVÁVEL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; PARA USO EXCLUSIVO COM PONTEIRAS LTS; NÚMERO DE SÉRIE GRAVADO NO CORPO DA PIPETA; ACOMPANHA CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO FABRICANTE, COM O NÚMERO DE SÉRIE; EMBALAGEM IDENTIFICADA PARA RASTREABILIDADE TOTAL DO PRODUTO; FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO 9001; MARCA DE REFERÊNCIA: RAININ	3	1.282,00	3.846,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM NOS PROCESSOS DE DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE OGM/PCR E SEQUENCIAMENTO	LDB
1094	Materiais e Serviços	PERMANENTE	418354	MICROPIPETA	INCLUSÃO. PIPETA MULTICANAL MANUAL, DE 12 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 2 - 20 MICROLITROS - MODELO PIPET-LITE L12-20XLS+, PIPETA MECÂNICA DE DOZE CANAIS DE PIPETAGEM; FAIXA DE VOLUME DE 2 A 20 MICROLITROS, COM INCREMENTOS DE 0,02 MICROLITROS; INEXATIDÃO NO VOLUME MÍNIMO DE MAIS OU MENOS 0,15 MICROLITRO / 7,5%; IMPRECISÃO NO VOLUME MÍNIMO MENOR OU IGUAL A 0,08 MICROLITRO / 4%; COM CHIP DE IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE TOTAL DE SUAS PIPETAS E RESULTADOS (LEITOR NÃO INCLUSO); PISTÃO EM AÇO INOX, COM ASSISTÊNCIA MAGNÉTICA PARA AUXILIAR O POSICIONAMENTO DO PISTÃO DURANTE A ASPIRAÇÃO DA AMOSTRA, TORNANDO A PIPETA LEVE E MACIA (REDUÇÃO EM ATÉ 65% DO ESFORÇO DURANTE A PIPETAGEM COMPARADO A OUTROS MODELOS DISPONÍVEIS NO MERCADO); CORPO EM POLÍMERO PLÁSTICO XENOV, UM MATERIAL MAIS LEVE E RESISTENTE FEITO DE PBT E PC; VOLUME AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE PELO BOTÃO; TRAVA DE VOLUME, EVITANDO MUDANÇAS INDESEJADAS DURANTE A PIPETAGEM; PORTA CONE CILÍNDRICO FEITO EM ULTEM, UM PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA, CONFIABILIDADE E FORÇA; SISTEMA DE ENCAIXE DE PONTEIRAS CILÍNDRICO QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; EJETOR DE PONTEIRAS EM MATERIAL POLIMÉRICO DE ALTA DENSIDADE E COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO EM SILICONE PARA REDUZIR A FORÇA NECESSÁRIA PARA EJEÇÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO QUE MINIMIZA ADERÊNCIA E ATRITO, PROPORCIONANDO MAIOR CONTROLE DO PISTÃO DURANTE A PIPETAGEM; DESIGN MECÂNICO QUE ASSEGURA O MAIOR DESEMPENHO E A MELHOR CONSISTÊNCIA ENTRE CANAIS DE PIPETAGEM; NÚMERO DE SÉRIE GRAVADO NO CORPO DA PIPETA COM QR CODE; ACOMPANHA CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO FABRICANTE, COM O NÚMERO DE SÉRIE; EMBALAGEM IDENTIFICADA PARA RASTREABILIDADE TOTAL DO PRODUTO; FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO9001; MARCA DE REFERÊNCIA: RAININ.	1	4.582,00	4.582,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM NOS PROCESSOS DE DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE OGM/PCR E SEQUENCIAMENTO	LDB
1096	Materiais e Serviços	PERMANENTE	420741	MICROPIPETA	INCLUSÃO. PIPETA MULTICANAL MANUAL, COM ESPAÇADOR AJUSTÁVEL ENTRE OS CANAIS, COM RFID E SISTEMA LTS, 8 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 5 - 50 MICROLITROS - MODELO PIPET-LITE LA8- 50XLS, OITO CANAIS DE PIPETAGEM; SISTEMA MECÂNICO DE AJUSTE DO ESPAÇAMENTO ENTRE OS CANAIS DE 9 A 14 MM; FAIXA DE VOLUME DE 5 A 50 MICROLITROS, COM INCREMENTOS DE 0,05 MICROLITRO; INEXATIDÃO DE ± 0,18 MICROLITRO / 3,5%; IMPRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,075 MICROLITRO / 1,5%; COM SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA RFID PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE TOTAL DE SUAS PIPETAS E RESULTADOS (LEITOR NÃO INCLUSO); PISTÃO EM AÇO INOX, COM ASSISTÊNCIA MAGNÉTICA PARA AUXILIAR O POSICIONAMENTO DO PISTÃO DURANTE A ASPIRAÇÃO DA AMOSTRA, TORNANDO A PIPETA LEVE E MACIA. REDUÇÃO EM ATÉ 65% DO ESFORÇO DURANTE A PIPETAGEM COMPARADO A OUTROS MODELOS DISPONÍVEIS NO MERCADO; CORPO PLÁSTICO DE XENOV, UM MATERIAL MAIS LEVE E RESISTENTE FEITO DE PBT E PC; VOLUME AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE PELO BOTÃO; TRAVA DE VOLUME, EVITANDO MUDANÇAS INDESEJADAS DURANTE A PIPETAGEM; PORTA CONE CILÍNDRICO FEITO EM ULTEM, UM PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA, CONFIABILIDADE E FORÇA; SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; EJETOR DE PONTEIRAS DESTACÁVEL DO CORPO DA PIPETA, METÁLICO E COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO EM SILICONE PARA REDUZIR A FORÇA NECESSÁRIA PARA EJEÇÃO; SISTEMA DE VEDAÇÃO QUE MINIMIZA ADERÊNCIA E ATRITO, PROPORCIONANDO MAIOR CONTROLE DO PISTÃO DURANTE A PIPETAGEM; NOVO DESIGN MECÂNICO QUE ASSEGURA O MAIOR DESEMPENHO E A MELHOR CONSISTÊNCIA ENTRE CANAIS DO MERCADO; NÚMERO DE SÉRIE GRAVADO NO CORPO DA PIPETA; ACOMPANHA CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO FABRICANTE, COM O NÚMERO DE SÉRIE; EMBALAGEM IDENTIFICADA PARA RASTREABILIDADE TOTAL DO PRODUTO; FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO 9001; MARCA DE REFERÊNCIA: RAININ.	1	10.702,00	10.702,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM NOS PROCESSOS DE DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE OGM/PCR E SEQUENCIAMENTO	LDB
1270	Materiais e Serviços	PERMANENTE	235709	BANQUETA	INCLUSÃO BANQUETA, MATERIAL ESTRUTURA MADEIRA, TIPO ASSENTO FIXO, MATERIAL BASE ASSENTO MADEIRA BRUTA, ACABAMENTO ESTRUTURA ENVERNIZADO, CARACTERÍSTICA ASSENTO CIRCULAR MADEIRA, REVESTIMENTO ASSENTO SEM REVESTIMENTO, ALTURA 70 CM, PADRÃO ACABAMENTO ESTRUTURA MÓGNO, DIÂMETRO ASSENTO 30 CM, ACABAMENTO ASSENTO ENVERNIZADO	8	103,29	826,32	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	MELHORAR A ERGONOMIA DOS ANALISTAS DURANTE AS ANÁLISES EVITANDO QUE ELES FIQUEM EM PÉ O DIA TODO	LAFC
1985	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150858	CÂMARA GERMINAÇÃO	GERMINADOR DE SEMENTES MODELO MANGELSDORF. PARA USO VARIADO EM TODOS OS TIPOS DE GERMINAÇÃO COM ACURADO CONTROLE DE TEMPERATURA. PORTA DE VIDRO COM CÂMARA DUPLA PARA MELHOR VISIBILIDADE E ENTRADA DE LUZ. PARTE SUPERIOR TAMBÉM EM VIDRO POSSIBILITANDO A EXECUÇÃO DE TESTES DE GERMINAÇÃO À LUZ DO DIA OU NO ESCURO. DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE 5 PRATELEIRAS DE AÇO INOX A FIM DE PREVENIR QUALQUER EFEITO TÓXICO QUE RETARDE A GERMINAÇÃO. DIMENSÕES INTERNAS 60 X 55 X 87 CM. TENSÃO: 220 V. COM CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO. DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE VIR COM ILUMINAÇÃO INTERNA.	3	3.084,00	9.252,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	SUBSTITUIÇÃO DOS GERMINADORES COM DEFEITO E/OU QUE NÃO PASSARAM NA QUALIFICAÇÃO. OS GERMINADORES EXISTENTES DO LASO SÃO MUITO ANTIGOS E TODOS JÁ APRESENTAM ALGUM TIPO DE DEFEITO.	LASO
1986	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150677	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS. CARACTREÍSTICAS ADICIONAIS: HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES MODELO GAMET. QUE OPERE COM PRECISÃO NA HOMOGENEIZAÇÃO E DIVISÃO DE AMOSTRAS DE SEMENTES, FAZENDO AMOSTRAS HOMOGÊNEAS 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.	2	3.652,00	7.304,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	USADO NO PREPARO DE AMOSTRAS DE SEMENTES, ONDE A HOMOGENEIZAÇÃO É FUNDAMENTAL. ATUALMENTE O SETOR POSSUI APENAS UM QUE JÁ SE ENCONTRA EM MAU FUNCIONAMENTO	LASO

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
1987	Materiais e Serviços	PERMANENTE	230076	BALANÇA PRECISÃO	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 6,10 KG, RESOLUÇÃO 0,01 G, COMPRIMENTO 172 MM, LARGURA 172 MM, ALTURA 120 MM, QUANTIDADE DÍGITOS 6 UN, COMPRIMENTO PRATO 172 MM, LARGURA PRATO 172 MM, TIPO PAINEL CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE 6200 G; PRECISÃO 0,01 G ; TAMANHO DO PRATO APROXIMADAMENTE 170 X 180 MM. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO; DISPLAY NO MODO STAND-BY; REPETIBILIDADE: ≤ 0,01G; LINEARIDADE: ± 0,02G; TEMPO DE RESPOSTA: 1,5 A 2,5 SEGUNDOS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 5 A 40°C; SAÍDA RS 232; 240 VOLTS. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELA CGCRE/INMETRO. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER CALIBRADO NO LOCAL DE INSTALAÇÃO.	1	2.659,49	2.659,49	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	SUBSTITUIÇÃO DA BALANÇA DO LASO QUE ENCONTRA-SE COM DEFEITO.	LASO
1988	Materiais e Serviços	PERMANENTE	256999	CÂMARA GERMINAÇÃO	CÂMARA GERMINAÇÃO, TIPO ELETRÔNICO DIGITAL, MATERIAL HASTE AÇO INOX AISI 304, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220 V, APLICAÇÃO CRIAÇÃO INSETOS, ENVELHECIMENTO PRECOCE SEMENTES,, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SIMULAÇÃO DE 2 TEMPERATURAS,DIA E NOITE, VARIAÇÃO CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: EQUIPAMENTO PARA DETERMINAR O VIGOR DAS SEMENTES ARMAZENADAS. CONSTRUÍDA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FORNECIDAS PELO AGIPLAN (ÓRGÃO DO MINISTÉRIO DE AGRICULTURA EM BRASÍLIA) COM 2 CÂMARAS. UMA EXTERNA MEDINDO 50X50X50CM EM CHAPA DE AÇO PINTADO COM A PARTE INTERNA EM AÇO INOX 304, SENDO A PARTE FRONTAL DE VIDRO, FECHADA HERMETICAMENTE POR MEIO DE UM TRINCO E VEDAÇÃO POR MEIO DE GAXETA DE SILICONE, CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO, LÂMPADA PILOTO, SUPORTE PARA TERMÔMETRO, CHAVE LIGA/DESLIGA E FUSÍVEL DE SEGURANÇA.	1	3.388,48	3.388,48	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	SUBSTITUIÇÃO DA CÂMARA DE ENVELHECIMENTO DO LASO QUE ENCONTRA-SE COM DEFEITO.	LASO
2115	Materiais e Serviços	PERMANENTE	453429	CENTRÍFUGA	CENTRÍFUGA, TIPO PARA TUBOS E MICROTUBOS, AJUSTE AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, VOLUME ATÉ 500 ML, ROTAÇÃO ATÉ 20.000 RPM, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 40 °C, TEMPORIZAÇÃO TEMPORIZADOR ATÉ 10 H, ADICIONAL SEGURANÇA TAMPA ABERTA, ALARME DESBALANCEAMENTO. INCLUSÃO: CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE BANCADA COM TEMPERATURA VARIANDO DE - 2 °C A +40 °C, TEMPO DE ACELERAÇÃO MÍNIMA DE 20 S E MÁXIMA DE 180 S COM MEDIÇÃO DE 20 EM 20 S, TEMPO DE FRENAGEM MÍNIMO DE 30 S E MÁXIMO 150 S, TEMPO DE PROCESSO DE 1 A 99 MINUTOS. ROTAÇÃO DE 300 A 15000 RPM. PESO MÁXIMO DE 90 KG. ACOMPANHA: ROTORES DE ÂNGULO FIXO 30 X 1,5 A 2 ML, ROTOR HORIZONTAL 40 X 15 ML, 16 X 50 ML, 4 X 100 ML, 4 X 250 ML, 4 X 500 ML COM AS CAÇAPAS E OS ADAPTADORES PARA TUBOS. REDE DE ALIMENTAÇÃO 22 0V, 60 HZ, LEITURA DE VELOCIDADE COM INDICADOR DIGITAL COM 5 DÍGITOS, SISTEMA DE FREIO ELETRODINÂMICO.	1	65.000,00	65.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Otimização dos Processos de Extração e Purificação de Amostra das Áreas de Drogas Veterinárias e Agrotóxicos. o laboratório possui apenas uma centrífuga que está sobrecarregada e necessita de constantes manutenções	RSC
2116	Materiais e Serviços	PERMANENTE	425874	AGITADOR MECÂNICO	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)	2	14.985,00	29.970,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO EM TODAS AS ANÁLISES DO RSC. OS AGITADORES ATUAIS ESTÃO DESGASTADOS E NECESSITAM DE CONSTANTE MANUTENÇÃO, POIS TEM MAIS DE DEZ ANOS DE USO.	RSC
2119	Materiais e Serviços	PERMANENTE	452433	MULTIPROCESSADOR ALIMENTOS	MULTIPROCESSADOR ALIMENTOS, MATERIAL AÇO INOX/ALUMÍNIO, FUNÇÃO PULSAR (CORTAR, FATIAR, RALAR, MOER, MISTURAR), POTÊNCIA 700 W, TENSÃO 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TIGELA CAPACIDADE 2 LITROS OU 3 KG DE MASSA. INCLUSÃO: MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS, CAPACIDADE DE 1,5 À 3,5 LITROS, POTÊNCIA MÍNIMA: 500 W, TUBO DE ALIMENTAÇÃO AMPLO QUE POSSIBILITA COLOCAR LEGUMES E FRUTAS GRANDES, LÂMINAS AFIADAS PARA PICAR, DISCO REVERSÍVEL PARA FATIAR/RALAR E LÂMINA PARA AMASSAR, COM JARRAS (COPOS) EM PLÁSTICO E LÂMINAS EM AÇO INOX. ACOMPANHA 10 JARRAS (COPOS) SOBRESSALENTES, DE 1,5 À 3,5 L, EM MATERIAL PLÁSTICO COM LÂMINAS EM AÇO INOX.	4	349,00	1.396,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO EM TODAS AS ANÁLISE DO RSC, OS PROCESSADORES ATUAIS ESTÃO DESGATADOS E EM CONSTANTE MANUTENÇÃO, POIS POSSUEM MAIS DE 10 ANOS DE USO.	RSC
2121	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414536	BANHO MARIA	BANHO MARIA, AJUSTE AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME CERCA DE 10 L, COMPONENTES COM TERMÔMETRO DIGITAL, TEMPERATURA ATÉ 100 °C, ADICIONAL COM AGITAÇÃO DE ÁGUA, TEMPORIZAÇÃO COM TEMPORIZADOR ATÉ 10.000 MIN.	1	1.484,00	1.484,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	OTIMIZAR A ATIVIDADE DE DESCONGELAMENTO DAS AMOSTRAS DO PNCRC ANIMAL.	RSC
2162	Materiais e Serviços	PERMANENTE	265320	FREEZER	FREEZER, TIPO VERTICAL, CAPACIDADE 253 L, ALTURA 173 CM, LARGURA 55 CM, PROFUNDIDADE 64,5 CM, SISTEMA DEGELO FROST FREE, COR BRANCA, TEMPERATURA OPERAÇÃO -20 °C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM CONTROLADOR DE TEMPERATURA MICROPROCESSADA,	1	1.800,00	1.800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Para acondicionamento de amostras fiscais e de contraprova.	FQA
2163	Materiais e Serviços	PERMANENTE	436700	BANHO MARIA	BANHO MARIA ULTRATERMOSTÁTICO DIGITAL DE USO UNIVERSAL EM LABORATÓRIO, SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ATRAVÉS DE UNIDADE SELADA COM COMPRESSOR HERMÉTICO DE 1/2HP, COM GÁS 134-A, LIVRE DE CFC. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO LÍQUIDO ATRAVÉS DE BOMBA DE DEMANDA, COM VAZÃO DE 10L/MIN., REGULAGEM DO FLUXO ATRAVÉS DE VÁLVULA DE TIPO ESFERA. CONTROLADOR MICROPROCESSADO DIGITAL COM DISPLAY DE 4 DÍGITOS COM RESOLUÇÃO DE 0,1°C, COM SISTEMA PID, COM INDICAÇÃO DA TEMPERATURA DE PROCESSO (PV) E SET POINT. FAIXA DE TEMPERATURA -20°C A 100°C, SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT 100. SISTEMA DE AQUECIMENTO ATRAVÉS DE RESISTÊNCIA TUBULAR DE 1400 W, BLINDADA EM AÇO INOX, DE FÁCIL SUBSTITUIÇÃO. PAINEL EM POLICARBONATO COM INDICAÇÃO DE FUNÇÕES E CHAVE LIGA/DESLIGA COM INDICADOR LUMINOSO. TECLADO TIPO SOFT-TOUCH. TAMPA LISA REMOVÍVEL EM AÇO INOX AISI 304, ESTAMPADO E POLIDO. CUBA INTERNA EM AÇO INOX AISI 304 ESTAMPADO E POLIDO (SEM EMENDAS OU SOLDAS). GRADE INTERNA EM AÇO INOX AISI 304 PARA PROTEÇÃO DA RESISTÊNCIA. GABINETE EM CHAPA DE AÇO CARBONO SAE 1020 COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO (PINTURA) EM EPÓXI TEXTURIZADO ELETROSTÁTICO. MONTADO SOB PÉS DE BORRACHA. VOLUME NOMINAL DE 28 LITROS. DIMENSÃO DA CUBA (LX PX A) DE 500 X 300 X 200 MM. DIMENSÃO EXTERNA (LX PX A) DE 760 X 640 X 360 MM. CONEXÃO PARA MANGUEIRA DE SILICONE. FUSÍVEL DE SEGURANÇA. ALIMENTAÇÃO EM REDE DE 220V, 50/60 HZ, POTÊNCIA DE 1400 W. CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUG CONFORME NORMA ABNT NBR 14136. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA RASTREÁVEL À RBC/INMETRO	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Para manter as amostras de leite à 20°C a serm analisadas, como é preconizado pela AOAC.	FQA
2165	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43192	BALANÇA	BALANÇA DE PRECISÃO COM CALIBRAÇÃO INTERNA, CAPACIDADE DE 6200 G; PRECISÃO DE 0,01 G; DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO; LINEARIDADE DE ± 0,02 G; TEMPO DE RESPOSTA: 1,5 À 2,5 S; COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO, COMUNICAÇÃO DIRETA COM O COMPUTADOR.	2	4.400,00	8.800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA A REALIZAÇÃO DE ANÁLISES DE DRIPPING TEST E CORTES DE FRANGO.	FQA

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
2217	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43192	BALANÇA	BALANÇA ANALÍTICA, BIVOLT, CAPACIDADE APROXIMADA: 220G/82 G; INCREMENTO (G): 0,00001; LEITURA: 0,1 MG / 0,01 MG; REPETIBILIDADE: ≤0,1 MG (ESCALA MAIOR)/≤ 0,05 MG (ESCALA MENOR); LINEARIDADE: ±0,2 MG (ESCALA MAIOR) /±0,1 MG (ESCALA MENOR); TEMPO DE RESPOSTA: 3 S (ESCALA MAIOR)/10 S (ESCALA MENOR); TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 5 A 40°C; TEMPERATURA DO COEFICIENTE DE SENSITIVIDADE (10 A 30 °C): ±2 PPM/°C (QUANDO O MODO CALIBRAÇÃO PSC ESTIVER DESLIGADO); DIÂMETRO DO PRATO 80 MM ; DIMENSÕES: 220 X 330 X 310 MM (LXPXA); PESO: 7 KG; FONTE: 7 VA; UNIDADE DE MEDIDAS: G. UNIDADES HABILITADAS ATRAVÉS DO MENU DO USUÁRIO: MG, %, PCS, CT, MOM, LB, OZ, OZT, TAEI, GN, M (MESGHAL), B (BAHT), T (TOLA), O (PARTE DE LIBRA), D (SÓLIDOS E LÍQUIDOS); RELÓGIO INTERNO; DISPLAY DIGITAL; COMUTACÃO AUTOMÁTICA PARA FUNCIONAR DE 110V A 240V.	1	11.942,00	11.942,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PESAGEM DE PADRÕES PARA ANÁLISES EM PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL, ANIMAL E BEBIDAS.	FQA
2220	Materiais e Serviços	PERMANENTE	54453	PROCESSADOR ALIMENTOS	PROCESSADOR ALIMENTOS CUTTER; CAPACIDADE DA CUBA DO CUTTER: 2,9 LITROS POR OPERAÇÃO, CONSTRUÍDA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-304 18/10, COM PAREDE REFORÇADA DOTADA DE POLIMENTO BRILHANTE, TENDO TAMPA EM POLICARBONATO COM DISPOSITIVO TIPO FUNIL PARA ALIMENTAÇÃO DE INGREDIENTES DURANTE A OPERAÇÃO E SENSOR DE SEGURANÇA QUE PARA O MOVIMENTO DO EQUIPAMENTO QUANDO ABERTO. A CUBA DOTADO DE FACA LISA, CONSTRUÍDAS EM AÇO INOXIDÁVEL TEMPERADO TOTALMENTE DESMONTÁVEL EQUIPADO COM MOTOR DE ARRANQUE AUTOMÁTICO QUE NÃO SÓ DESLIGA COMO FREIA O MOTOR IMEDIATAMENTE QUANDO EM OPERAÇÃO, TENDO EIXO TOTALMENTE VEDADO ATRAVÉS DE ROLAMENTO COM BUCHA DE VEDAÇÃO NÃO PERMITINDO A PENETRAÇÃO DE ÁGUA DIRIGIDA. TRAVA DE SEGURANÇA COM 02 DISPOSITIVOS MAGNÉTICOS, BOTÃO LIGA/DESLIGA E SELETOR DE VELOCIDADES; 1.800 RPM; MOTOR BLINDADO DE 550 WATTS; 220 VOLTS, 60 HZ MONOFÁSICO. LARGURA: 200 MM; PROFUNDIDADE: 280 MM; ALTURA: 350 MM O EQUIPAMENTO DEVE SER PRODUZIDO DENTRO DAS NORMAS EUROPEIAS NF EM 292-1, NF EM 292-2, PR EM 1678, NF EM 60204-1 E NORMATIVA EUROPÉIA: 89/392/CEE PESO LÍQUIDO: 10 KG; GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES. RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS QUE MANTENHA AS BATERIAS EM CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO A PLENA CARGA.	1	5.172,00	5.172,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	HOMOGENEIZAÇÃO DE AMOSTRAS CÁRNEAS, VISTO QUE OS PROCESSADORES DE ALIMENTOS CONVENCIONAIS NÃO CONSEGUEM HOMOGENIZAR A GORDURA DA AMOSTRA DE FORMA SAISFATÓRIA.	FQA
2222	Materiais e Serviços	PERMANENTE	450742	ESTABILIZADOR TENSÃO	NOBREAK SENOIAL ON-LINE DUPLA CONVERSÃO MICROPROCESSADO, POTÊNCIA: 5 KVA. DISPLAY INTELIGENTE COM BACK LIGHT QUE MOSTRA INFORMAÇÕES SOBRE STATUS DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA DO SISTEMA. INTERAÇÃO COM O DISPLAY POR MEIO DE TECLAS DE COMANDO: QUE PERMITA SELECIONAR AS INFORMAÇÕES QUE SERÃO VISUALIZADAS NO DISPLAY INTELIGENTE. ALARMES AUDIOVISUAIS (SONORO E LEDS) QUE INFORMEM PROBLEMAS NO CIRCUITO DO NOBREAK, ANORMALIDADES NA REDE ELÉTRICA E FINAL DO TEMPO DE AUTONOMIA. FUNÇÃO MUTE: INIBE O ALARME SONORO NA OCORRÊNCIA DE UMA ANORMALIDADE NA REDE ELÉTRICA. COMPATÍVEL COM GERADORES, QUE DEVEM SER DIMENSIONADOS PARA ALIMENTAR O NOBREAK CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE. CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA DE ENTRADA QUE PROPORCIONE O AUMENTO DA POTÊNCIA ÚTIL DISPONÍVEL NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MANTÉM A CORRENTE DE ENTRADA SENOIAL REDUZINDO AS PERDAS DE POTÊNCIA E O AQUECIMENTO NOS CABOS E NOS TRANSFORMADORES, BAIXA DISTORÇÃO NA FORMA DE ONDA DE TENSÃO DE ENTRADA. INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE (SISTEMA PLL): ESTA CARACTERÍSTICA GARANTE A COMPATIBILIDADE ENTRE OS EQUIPAMENTOS LIGADOS AO NOBREAK COM OUTROS CONECTADOS DIRETAMENTE À REDE ELÉTRICA. EM CASO DE FALHA NO INVERSOR, A CARGA É TRANSFERIDA PARA O BYPASS, SEM PROBLEMAS DE INTERRUPÇÕES OU DIFERENÇAS DE FASE.RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS QUE MANTENHA AS BATERIAS EM CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO A PLENA CARGA.CONEXÃO PARA BATERIAS EXTERNAS QUE PERMITA EXPANSÃO DO TEMPO DE AUTONOMIA COM MÓDULO EXTERNO DE BATERIAS, QUE PODE SER ADICIONADO AO NOBREAK POR MEIO DE BORNES ENCONTRADOS NA TRASEIRA DO PRODUTO.DC START QUE PERMITA SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA.MODELOS COM TRANSFORMADOR ISOLADOR (ISOLAÇÃO GALVÂNICA), SAÍDA DO EQUIPAMENTO ISOLADA DA ENTRADA POR MEIO DE UM TRANSFORMADOR ISOLADOR (ISOLAÇÃO GALVÂNICA), GARANTINDO MAIOR PROTEÇÃO À CARGA. BYPASS AUTOMÁTICO: QUE GARANTA A ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS LIGADOS AO NOBREAK DIRETAMENTE DA REDE ELÉTRICA QUANDO OCORRE UMA SOBRECARGA, FALHA NO INVERSOR OU SOBREAQUECIMENTO. BYPASS MANUAL QUE PERMITA AO USUÁRIO ACIONAR ESSA FUNÇÃO MANUALMENTE ATRAVÉS DO PAINEL DE COMANDOS (DISPLAY/TECLADO).	1	8.000,00	8.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ESTABILIZAR A REDE ELÉTRICA QUE ABASTECE EQUIPAMENTOS CRÍTICOS COMO HPLC.	FQA
2223	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408626	MICROPIPETA	PIPETA DE REPETIÇÃO COM VOLUME CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL PARA REALIZAR DISPENSAS MÚLTIPLAS, COM PONTEIRAS DE 25 ML E 50ML. FAIXA DE DISPENSA DE 0,1 µL A 50 ML, ACURÁCIA DE ±0,3% A 2,0% E PRECISÃO DE 5% A 2%. ACOMPANHADA DE 50 PONTEIRAS SOBRESSAIENTES DE 50 ML, 50 PONTEIRAS DE 25 ML E 100 PONTEIRAS DE 12,5 ML.	4	2.300,00	9.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO.	FQA
2226	Materiais e Serviços	PERMANENTE	25860	TERMOMETRO METEOROLOGICO	TERMÔMETRO DE SUPERFÍCIE , ADEQUADO PARA MEDIÇÕES EM SUPERFÍCIES IRREGULARES; FAIXA DE MEDIÇÃO: -50 A +350°C ; EXATIDÃO: ±(1°C + 1% DO VM) RESOLUÇÃO: 0,1°C; DURABILIDADE: 1000H; TIPO DE DISPLAY: LCD; CALIBRADO COM CERTIFICADO RBC E ERRO MÁXIMO PERMITIDO 1°C. PRODUTO DE REFERÊNCIA: TESTO 905 T2. WWW.TECNOFERRAMENTAS.COM.BR	2	1.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Baixa	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA ANÁLISE DE DRIPPING TEST.	FQA
2228	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150116	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL, MOTOR DE ALTA ROTAÇÃO, CORPO E COPO CONSTRUÍDOS EM INOX, COM CAPACIDADE DE 2 LITROS. SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. GABINETE EM AÇO INOX ESCOVADO. CONJUNTO MANCAL/HÉLICE EM AÇO INOX LIGA ESPECIAL. COM CHAVE LIGA/DESLIGA MAIS FUNÇÃO PULSAR. TENSÃO: 220 V. POTÊNCIA DO MOTOR: 800 W. FREQUÊNCIA: 50/60 HZ. ROTAÇÃO: 18000 RPM.	2	500,00	1.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS.	FQA
2250	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414627	ESTUFA LABORATÓRIO	INCLUSÃO. ESTUFA DE CULTIVO INDOOR. TAMANHO: 100 X 100 X 200 CM. ESTUFA GARDEN HIGHPRO 100, FORTE E RESISTENTE NYLON 420D, ESTRUTURA ESTÁVEL, FORTE E PATENTEADA, MYLAR PREMIUM CERTIFICADO COM 97% DE REFLEXIVIDADE, ZÍPERES RESISTENTES E À PROVA DE LUZ, ABERTURAS PARA DUTOS DUPLAS E FORTES, JANELAS DE ENTRADA DE AR COM TELA ANTI-INSETOS, CAPACIDADE DE PESO: 28 KG. TAMANHO 100 X 100 X 200. ESPECIFICAÇÕES: PORTA FRONTAL- 95 X 180 CM, JANELAS DE VENTILAÇÃO - 1 UNIDADES - 30 X 16 CM, ABERTURAS REDONDAS PARA EXTRAÇÃO - 5 UNIDADES - 16,5 CM, ABERTURAS PARA CABOS ELÉTRICOS - 1 UNIDADE - 8 CM. ARMÁRIO PARA CULTIVO PROFISSIONAL.	3	1.350,00	4.050,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	CULTIVO DE PLANTAS PARA TESTE PATOGENICIDADE.	LDB
2282	Materiais e Serviços	PERMANENTE	253722	ESPECTROFOTÔMETRO	REFLECTOQUANT, FAIXA DE MEDIÇÃO: 4 - 90% RELATIV REMISSIÃO, RESOLUÇÃO: 0,1% RELATIV REMISSIÃO TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 5 - 40 °C PARA MEDIÇÕES IDEAIS, DIMENSÃO: 184 × 79 × 30 MM. MARCA DE REFERÊNCIA: MERCK. www.merckmillipore.com	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ANÁLISE DE SACAROSE EM LEITE.	FQA
2284	Materiais e Serviços	PERMANENTE	416186	MANTA AQUECEDORA	MANTA AQUECEDORA COM REGULADOR DE AGITAÇÃO E TEMPERATURA. MANTA AQUECEDORA, PARA AGITAÇÃO E AQUECIMENTO DE LÍQUIDOS. DEVE POSSUIR REGULAGEM ELETRÔNICA DE AQUECIMENTO E AGITAÇÃO; CARACTERÍSTICAS: RÁPIDO E UNIFORME AUMENTO DE TEMPERATURA; CONTROLE PRECISO DA TEMPERATURA, FÁCIL AJUSTE; MODOS DE AQUECIMENTO E AGITAÇÃO PODEM SER PROCESSADOS. VOLTAGEM: 220 V. PARA BALÕES DE 250 ML. AQUECIMENTO MÍNIMO ATÉ 300 °C. DEVE POSSUIR TERMOSTATO E INDICAÇÃO DE TEMPERATURA. DEVE INCLUIR O FRETE E A GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES APOS A ENTREGA.	3	600,00	1.800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA UTILIZAÇÃO NAS ANÁLISES DE AZEITE DE OLIVA.	FQA

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
2288	Materiais e Serviços	PERMANENTE	424341	BURETA	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 360º 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 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.	5	5.000,00	25.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	TITULAÇÕES EM GERAL.	FQA
2298	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414627	ESTUFA LABORATÓRIO	ESTUFA A VÁCUO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: 220V. PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA; DEVE PERMITIR O TRABALHO COM E SEM VÁCUO. DEVE POSSUIR CAIXA EXTERNA EM CHAPA DE AÇO CARBONO E TRATAMENTO ANTICORROSIVO. CÂMARA DE TRABALHO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 PARA AQUECIMENTO A SECO RESISTENTE A NO MÍNIMO 30 MMHG. VOLUME MÍNIMO DE 21 L APROXIMADAMENTE. TERMOSTATIZAÇÃO: SENSOR TIPO PT100, COM LEITURA DIGITAL DO SET POINT E DO PROCESSO. CONTROLADOR E INDICADOR DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO, RESOLUÇÃO DE 0,1°C. VACUÔMETRO COM ESCALA DE 0 A 760 MM HG NO MÍNIMO. DEVE PERMITIR O TRABALHO COM TEMPERATURA DE 5 A 7°C ACIMA DO AMBIENTE (NO MÍNIMO) ATÉ A 200°C NO MÍNIMO. A VARIAÇÃO DE TEMPERATURA NÃO DEVE EXCEDER ± 0,5°C E SER UNIFORME POR TODO O INTERIOR INCLUSIVE A 200 °C. DEVE ACOMPANHAR CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC. DEVE ACOMPANHAR BOMBA DE VÁCUO COMPATÍVEL, 220 V, QUE PERMITA VÁCUO FINAL DE +/- 745 MM HG A 0 POLEGADA DE HG. MARCA DE REFERÊNCIA: BINDER. WWW.ALPAX.COM.BR	1	20.000,00	20.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA REALIZAR AS ANÁLISES DE UMIDADE EM OVO, AZEITE E ÓLEO.	FQA
2300	Materiais e Serviços	PERMANENTE	41629	ESTABILIZADOR TENSÃO	ESTABILIZADOR TENSÃO: TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA 127/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS NOBREAK COM PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS, TENSÃO SAÍDA 110/220 V, CAPACIDADE NOMINAL 700 VA, BATERIA SELADA VRLA (REGULADAS POR VÁLVULAS), TIPO ONDA SENOIDAL PURA E COM CONTROLE DIGITAL, VARIAÇÃO FREQUÊNCIA ENTRADA 47 - 63, DURAÇÃO DA CARGA: MÍNIMO DE 30 MINUTOS.	4	400,00	1.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	USO NAS BALANÇAS ANALÍTICAS E OUTROS EQUIPAMENTOS QUE NECESSITAM DE TENSÃO ESTABILIZADA.	FQA
2312	Materiais e Serviços	PERMANENTE	416815	BLOCO DIGESTOR	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 440ºC COM RESOLUÇÃO DE 1ºC, AQUECIMENTO ATÉ 440ºC 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: VLP SCIENTIFICA DK20. WWW.INSTRULAB.COM.BR	1	44.000,00	44.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE DE PROTEÍNA ANIMAL E VEGETAL.	FQA
2319	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43630	DESTILADOR ÁGUA	DESTILADOR ÁGUA, SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA DE TRÊS ESTÁGIOS. MEMBRANA CAPAZ DE ELIMINAR PARTÍCULAS DE ATÉ 0,001 µM. PRODUÇÃO DE ÁGUA TIPO 1, INDICADA PARA APLICAÇÕES TAIS COMO, CROMATOGRAFIA LÍQUIDA, CROMATOGRAFIA GASOSA E ESPECTROSCOPIA UV. COMPOSTO POR UM (1) PRÉ-FILTRO DE CARVÃO ATIVADO CAPAZ DE REMOVER DA ÁGUA RESÍDUOS DE ORIGEM ORGÂNICA E CLORO POR ADSORÇÃO, DUAS (2) MEMBRANAS DE OSMOSE REVERSA DE ALTA PERFORMANCE QUE TRABALHAM SIMULTANEAMENTE, UM (1) LEITO MISTO POLIDOR. CONEXÕES HIDRÁULICAS TIPO "EASY FIT" PARA FACILITAR A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO. DOTADA DE CONDUTIVÍMETRO DIGITAL MICROPROCESSADO COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA E SET POINT.AJUSTÁVEL. EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: MILLI-Q DA MERCK.	1	25.000,00	25.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA USO GERAL NO LABORATÓRIO.	FQA
2322	Materiais e Serviços	PERMANENTE	133760	MÁQUINA LAVADORA	MÁQUINA LAVADORA, COM SOLDAS A LASER; TEMPERATURA DA ÁGUA DE ATÉ 93 °C; RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA; PAINEL DE LED. DEVE PERMITIR A SECAGEM DE INSTRUMENTAIS PELA CIRCULAÇÃO DE AR QUENTE ATRAVÉS DE FILTRO, COM CONTROLE DA TEMPERATURA E DO TEMPO DE SECAGEM ESTABELECIDO ATRAVÉS DA PROGRAMAÇÃO E COM O ACOMPANHAMENTO ATRAVÉS DO DISPLAY NO PAINEL FRONTAL; MODELO DE CHÃO; JANELA NA PORTA E ILUMINAÇÃO INTERIOR QUE PERMITA A OBSERVAÇÃO DO CICLO EM OPERAÇÃO; MANGUEIRA DE DRENO INSTALADA DE FÁBRICA E PRESILHA; RACK INFERIOR COM NO MÍNIMO 36 BICOS EM AÇO INOX TIPO 304, DESTACÁVEIS PARA LAVAGEM DE VIDRARIA COM GARGALO AFUNILADO; ALARMES; PORTA, TANQUE, BRAÇOS DE LAVAGEM SUPERIOR E INFERIOR EM AÇO INOX ESCOVADO TIPO 304. LATERAIS E PARTE SUPERIOR TAMBÉM EM AÇO INOX; BOMBAS INDIVIDUAIS PARA LAVAGEM, DISPENSAÇÃO, DRENAGEM E SISTEMA DE VÁLVULAS E FILTROS QUE DEVEM GARANTIR UMA LAVAGEM SEGURA E EFICIENTE, SEM RISCOS DE CONTAMINAÇÃO CRUZADA E REFLUXO DE EFLUENTES; MÍNIMO DE 128 VIDRARIAS DE BOCA ESTREITA E MÍNIMO DE 98 PIPETAS, 2 LÍQUIDOS. MARCA DE REFERÊNCIA: MIELE PROFISSIONAL PG 8593. WWW.ANALITICAWEB.COM.BRR	4	200.000,00	800.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ROTINA/AUTOMATIZAÇÃO AUXILIAR DO LABORATÓRIO.	FQA
2332	Materiais e Serviços	PERMANENTE	421311	AGITADOR MAGNÉTICO	AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE, CAPACIDADE ATÉ 5 L, ROTAÇÃO ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA CONTROLADA POR TERMOSTATO CAPILAR DE 50 Á 360 °C. COM 14 CM DE DIÂMETRO. 220 VOLTS, COM RESISTÊNCIA BLINDADA INCORPORADA 650 W.	2	600,00	1.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Baixa	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO.	FQA
2388	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414536	BANHO MARIA	BANHO MARIA, AJUSTE AJUSTE DIGITAL COM PAINEL DE CONTROLE, VOLUME CERCA DE 10 L, COMPONENTES COM TERMÔMETRO DIGITAL, TEMPERATURA ATÉ 100 °C, ADICIONAL COM AGITAÇÃO DE ÁGUA, TEMPORIZAÇÃO COM TEMPORIZADOR ATÉ 10.000 MIN	1	1.484,00	1.484,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	OTIMIZAR A ATIVIDADE DE DESCONGELAMENTO DAS AMOSTRAS DO PNCRC ANIMAL.	RSC

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
2428	Materiais e Serviços	PERMANENTE	424341	BURETA	BURETA AUTOMÁTICA DIGITAL, CAPACIDADE MÁXIMA 50 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 360º PELO OPERADOR, DANDO MAIS SEGURANÇA E CONFORTO, ALÉM DE IMPOSSIBILITAR A TITULAÇÃO DE BOLHAS DE AR. DEVE 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 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.	2	6.000,00	12.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO.	FQA
2433	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408630	MICROPIPETA	MICROPIPETA DE PRECISÃO, MONOCANAL, INTERVALO DE USO DE 100 A 1000 µL; COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS; PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,6 µL/0,6%; EXATIDÃO ± 3 µL / 3%; PISTÃO EM CERÂMICA, CONTROLE MANUAL DAS OPERAÇÕES DE ASPIRAÇÃO E DISPENSA, FABRICADA DENTRO DA NORMA ISO 9001 E ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO EM 100, 500 E 1000 µL (EMITIDO POR EMPRESA ACREDITADA PELO INMETRO E RBC) E DE 10 RACKS COM PONTEIRAS POR MICROPIPETA. COM PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PELA EMPRESA FORNECEDORA OU FABRICANTE. DEVE SER FORNNECIDA FERRAMENTA PARA AJUSTE/CALIBRAÇÃO.	4	3.407,00	13.628,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	AUMENTAR A AGILIDADE NOS DIVERSOS PROCESSOS DE DILUIÇÃO NECESSÁRIOS NAS DETERMINAÇÕES DE MACRO E MICRONUTRIENTES. O SETOR ATUALMENTE UTILIZA APENAS PIPETAS CONVENCIONAIS DE VIDRO (MUITAS DELAS NÃO CALIBRADAS), CUJO MANUSEIO DEMANDA MUITO TEMPO. A AQUISIÇÃO DE MICROPIPETA POSSIBILITA ECONOMIA NA CALIBRAÇÃO DAS PIPETAS CONVENCIONAIS. O LABORATÓRIO POSSUI POUCAS PIPETAS CALIBRADAS FRENTE À DEMANDA, E O USO DAS PIPETAS CONVENCIONAIS ATRASA CONSIDERAVELMENTE OS PROCESSOS.	ALA
2438	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408627	MICROPIPETA	MICROPIPETA DE PRECISÃO, MONOCANAL, INTERVALO DE USO DE 1 A 10 ML; COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS; PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,6 µL/0,6%; EXATIDÃO ± 30 µL / 3%; PISTÃO EM CERÂMICA E ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO EM 1, 5 E 10 ML (EMITIDO POR EMPRESA ACREDITADA PELO INMETRO E RBC) E DE 10 RACKS COM PONTEIRAS POR MICROPIPETA. COM PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PELA EMPRESA FORNECEDORA OU FABRICANTE.	3	3.407,00	10.221,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	AUMENTAR A AGILIDADE NOS DIVERSOS PROCESSOS DE DILUIÇÃO NECESSÁRIOS NAS DETERMINAÇÕES DE MACRO E MICRONUTRIENTES. O SETOR ATUALMENTE UTILIZA APENAS PIPETAS CONVENCIONAIS DE VIDRO (MUITAS DELAS NÃO CALIBRADAS), CUJO MANUSEIO DEMANDA MUITO TEMPO. A AQUISIÇÃO DE MICROPIPETA POSSIBILITA ECONOMIA NA CALIBRAÇÃO DAS PIPETAS CONVENCIONAIS. O LABORATÓRIO POSSUI POUCAS PIPETAS CALIBRADAS FRENTE À DEMANDA, E O USO DAS PIPETAS CONVENCIONAIS ATRASA CONSIDERAVELMENTE OS PROCESSOS.	ALA
2439	Materiais e Serviços	PERMANENTE	437493	MICROSCÓPIO	ESTÉREO MICROSCÓPIO TRINOCULAR COM MAGNIFICAÇÕES ENTRE 4 X E 150 X, ILUMINAÇÃO REFLETIDA COM FIBRA ÓTICA COM DOIS BRAÇOS, FONTE LED BIVOLT, ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA PARA CAMPO CLARO, CAMPO ESCURO E LUZ OBLÍQUA, PLATINA COM CHARRIOT PARA MOVIMENTAÇÃO DAS AMOSTRAS NOS EIXOS XY, ILUMINAÇÃO REFLETIDA PARA FLUORESCÊNCIA COM LÂMPADA DE METAL DE HALIDE DE 200 W, CARROSSEL PARA 5 CONJUNTOS DE FILTROS FL, REVOLVER CODIFICADO PARA 3 OBJETIVAS, FOCO MICROMÉTRICO E MACROMÉTRICO, OCULARES FOCALIZÁVEIS DE 10 X / 23, ACESSÓRIOS PARA POLARIZAÇÃO, ZOOM MOTORIZADO, CÂMERA DIGITAL COLORIDA COM SENSIBILIDADE PARA TODAS AS TÉCNICAS DE MICROSCOPIA, RESOLUÇÃO DE 1.4 MB, INTERFACE FIREWIRE, SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE IMAGENS, MÓDULOS FOCO ESTENDIDO, MOSAICO, MEDIDAS INTERATIVAS E AUTOMÁTICAS	1	173.500,00	173.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	CONFIRMAÇÃO DE ACHADOS NA ANÁLISE DE MICROSCOPIA EM ALIMENTOS PARA RUMINANTES	ALA
2440	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414637	ESTUFA LABORATÓRIO	ESTUFA PARA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE COM SISTEMA DE CIRCULAÇÃO DE AR, TENSÃO DE 220 VOLTS, CONTROLE DE TEMPERATURA DIGITAL COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO, UNIFORMIDADE INTERNA DE TEMPERATURA ± 4°C, BANDEJAS INTERNAS PARA POSICIONAMENTO DAS AMOSTRAS, VOLUME INTERNO MÍNIMO DE 50 LITROS E MÁXIMO DE 100 LITROS.	1	4.000,00	4.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ESTUFA EM USO NO LABORATÓRIO NÃO É APROPRIADA PARA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE. NÃO POSSUI CIRCULAÇÃO DE AR E A UNIFORMIDADE DA TEMPERATURA EM SEU INTERIOR NÃO É SATISFATÓRIA.	ALA

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
2442	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440308	EXTRATOR LABORATÓRIO	SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXTRAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE GORDURA EM ALIMENTOS E RAÇÕES, COM ADIÇÃO AUTOMÁTICA DE SOLVENTE E RECUPERAÇÃO DO MESMO. CAPACIDADE PARA EXTRAÇÃO EM AO MENOS 6 AMOSTRAS EM SIMULTÂNEO. DEVE POSSUIR MONITORAMENTO DE ÁGUA DE ARREFECIMENTO. COMUNICAÇÃO POR INTERFACE RS-485 TENSÃO 220V.	1	30.000,00	30.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	EQUIPAMENTO EM USO NO LABORATÓRIO ESTÁ DANIFICADO. AQUISIÇÃO DE MODELO MAIS MODERNO OFERECE GANHOS EM AUTOMATIZAÇÃO, COM MENOR EXPOSIÇÃO DOS ANALISTAS AOS REAGENTES, E AUMENTO DA FREQUÊNCIA ANALÍTICA.	ALA
2443	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150297	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	DESTILADOR DE NITROGÊNIO, SISTEMA AUTOMÁTICO PARA DESTILAÇÃO DE NITROGÊNIO; DEVE OPERAR AUTOMATICAMENTE APÓS PROGRAMAÇÃO DO TEMPO DE DESTILAÇÃO, E EFETUAR ADIÇÃO AUTOMÁTICA DE ÁGUA E DAS SOLUÇÕES DE HIDRÓXIDO DE SÓDIO E ÁCIDO BÓRICO. DEVE SER COMPATÍVEL COM TUBO PADRÃO MICRO-KJELDAHL. ESTRUTURA EM POLÍMERO RESISTENTE À CORROSÃO. CONDENSADOR EM TITÂNIO. POSSIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE MÉTODOS EM MEMÓRIA, POSSIBILIDADE DE ACOPLAMENTO DE TITULADOR AUTOMÁTICO E EXPORTAÇÃO DE DADOS VIA PENDRIVE/USB E/OU CONECTIVIDADE EM PC.	1	60.000,00	60.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	AUMENTO DA FREQUÊNCIA ANALÍTICA E REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO DOS ANALISTAS AOS REAGENTES.	ALA
2444	Materiais e Serviços	PERMANENTE	268844	COMPRESSOR DE AR	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	1	6.000,00	6.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	O EQUIPAMENTO EM USO NO LABORATÓRIO ESTÁ EM FIM DE VIDA ÚTIL, NÃO MANTÉM A PRESSÃO NECESSÁRIA NA LINHA DE GASES DO ESPECTRÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA E VEM DEMANDANDO MANUTENÇÕES FREQUENTES QUE PREJUDICAM O ANDAMENTO DAS ANÁLISES.	ALA
2445	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440344	AGITADOR MECÂNICO	AGITADOR MECÂNICO, AGITADOR TIPO VÓRTEX, COM CAPACIDADE PARA AGITAR TUBOS DE ENSAIO GRANDES, COM OPÇÃO DE MODO DE AGITAÇÃO CONTÍNUO OU POR PRESSÃO EM SEU RECEPTÁCULO COM REGULAGEM DA VELOCIDADE DE AGITAÇÃO ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS (OU BIVOLT)	1	800,00	800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	AGITAR TUBOS PARA FACILITAR A DIGESTÃO DAS AMOSTRAS NA DETERMINAÇÃO DE PROTEÍNA.	ALA
2446	Materiais e Serviços	PERMANENTE	439073	COLEÇÃO PESOS PADRÃO	COLEÇÃO PESOS PADRÃO, PESO PADRÃO PARA AFERIÇÃO 10 MG, CLASSE E2, COM CERTIFICADO EMITIDO PELA RBC. APLICAÇÃO VERIFICAÇÃO DE BALANÇAS	1	2.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	POSSIBILITAR A VERIFICAÇÃO DAS BALANÇAS NA FAIXA DE USO DAS MESMAS. ALGUMAS ANÁLISES COMO A DETERMINAÇÃO DE FIRA BRUTA POSSUEM SEGUIDAS PESAGENS COM MASSAS BASTANTE REDUZIDAS, NAS QUAIS AS BALANÇAS ATUALMENTE NÃO SÃO VERIFICADAS.	ALA
2447	Materiais e Serviços	PERMANENTE	439073	COLEÇÃO PESOS PADRÃO	COLEÇÃO PESOS PADRÃO, PESO PADRÃO PARA AFERIÇÃO 50 MG, CLASSE E2, COM CERTIFICADO EMITIDO PELA RBC. APLICAÇÃO VERIFICAÇÃO DE BALANÇAS	1	2.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	POSSIBILITAR A VERIFICAÇÃO DAS BALANÇAS NA FAIXA DE USO DAS MESMAS. ALGUMAS ANÁLISES COMO A DETERMINAÇÃO DE FIRA BRUTA POSSUEM SEGUIDAS PESAGENS COM MASSAS BASTANTE REDUZIDAS, NAS QUAIS AS BALANÇAS ATUALMENTE NÃO SÃO VERIFICADAS.	ALA
2448	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408652	DISPENSADOR	DISPENSADOR MANUAL ANALÓGICO, TIPO PARA FRASCOS, MATERIAL PLÁSTICO, MATERIAL PISTÃO PISTÃO EM PTFE, GRADUAÇÃO GRADUADO, CAPACIDADE ATÉ 25 ML, COMPONENTES COM ADAPTADORES, ADICIONAL DESMONTÁVEL, AUTOCLAVÁVEL, RESISTENTE A SOLVENTES ORGÂNICOS INCLUINDO HIDROCARBONETOS CLORADOS E FLUORADOS (EX. TRICLOROTRIFLUOROETANO E DICLOROMETANO), ÁCIDOS CONCENTRADOS (EX. HCL 37%, HNO3 70% E H2SO4 98%), ÁCIDO TRIFLUOROACÉTICO, TETRAHIDROFURANO (THF) E PERÓXIDOS. FABRICADO EM VIDRO BOROSSILICATO, AL2O3-CERÂMICA, ETFE, FEP, PFA, PTFE, TÂNTALO, PP (TAMPA DE SEGURANÇA). COM TAMPA ROSCA DE PTFE E ADAPTADORES PARA FRASCO EM ETFE/PTFE. VOLUME VARIÁVEL DE 2,5 - 25 ML	2	2.816,00	5.632,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA DISPENSAR ÁCIDOS CONCENTRADOS COMO HCL 37%, HNO3 30 - 70%, H2SO4 98% E HClO4, (É IMPRESCINDÍVEL QUE OS DISPENSADORES APRESENTEM MATERIAL RESISTENTE AOS ÁCIDOS CITADOS NA FORMA CONCENTRADA).	LAFC
2449	Materiais e Serviços	PERMANENTE	234140	BALANÇA ELETRÔNICA	BALANÇA ELETRÔNICA, BALANÇA DIGITAL COM CAPACIDADE PARA PESAR 5200 G; RESOLUÇÃO DE 0,01 G, ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS (OU BIVOLT). CONEXÃO USB E DISPLAY TOUCHSCREEN, NECESSÁRIO O FORNECIMENTO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC COM CALIBRAÇÃO REALIZADA NO LOCAL DE USO. GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES. REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL.	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	NECESSÁRIA PARA MEDIÇÃO DE MASSAS MAIORES ENVOLVIDAS NO PREPARO DE ALGUMAS SOLUÇÕES.	ALA
2450	Materiais e Serviços	PERMANENTE	212167	BALANÇA ANALÍTICA	BALANÇA ANALÍTICA COM CAPACIDADE MÁXIMA PARA PESAR 120 G, RESOLUÇÃO 0,01 MG ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS (OU BIVOLT) APLICAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DE PIPETAS DIÂMETRO DO PRATO DE PESAGEM 80 MM LINEARIDADE ± 0,1 MG NECESSÁRIO O FORNECIMENTO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC COM CALIBRAÇÃO REALIZADA NO LOCAL DE USO. GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES. REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL.	1	10.000,00	10.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	NECESSÁRIA PARA MEDIÇÃO DE MASSAS MENORES ESPECIALMENTE NA DETERMINAÇÃO DE FIBRA BRUTA, ONDE A DIFERENÇA ENTRE AS MASSAS É PEQUENA.	ALA
2451	Materiais e Serviços	PERMANENTE	384214	TERMÔMETRO	TERMÔMETRO DIGITAL MÁXIMA E MÍNIMA DIGITAL -50 +70 °C COM SENSOR FAIXA DE TEMPERATURA PARA MEDIÇÃO DA TEMPERATURA AMBIENTE -10 A 50 °C COMPRIMENTO DO CABO DO SENSOR: 2 METROS APROXIMADAMENTE. PRECISÃO DAS MEDIDAS: ± 1,0 °C NECESSÁRIO O FORNECIMENTO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	4	108,43	433,72	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	MONITORAMENTO DOS REFRIGERADORES QUE GUARDAM PADRÕES ANALÍTICOS	ALA

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
2572	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150297	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	"DESTILADOR DE NITROGÊNIO, BLOCO DESTILADOR COM 6 BOCAS, PARA DESTILAÇÃO MACRO KJELDAHL: ESTRUTURA: CAIXA EM CHAPA DE AÇO 1020, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI. SUPORTE CERÂMICO PARA BALÕES (6 GARRAS DE FIXAÇÃO) TEMPERATURA: DE 50 A 450 ºC RESISTÊNCIA: 6 EM CERÂMICA INFRAVERMELHO COM VARIADOR ELETRÔNICO INDIVIDUAL DE POTÊNCIA, COM AÇÃO PROPORCIONAL DE AQUECIMENTO, CONDENSADORES: 6 EM AÇO INOX, COM ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA INDIVIDUAIS, PARA DESTILAR 6 PROVAS SIMULTÂNEAS MESAS / SUPORTES: AJUSTÁVEL PARA ERLENMEYER DE 250/500 ML. COM REGULAGEM DE ALTURA PARA COLETA DO DESTILADO"	1	4.500,00	4.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ANÁLISE DE NITROGÊNIO - MACRO RANEY - MÉTODO OFICIAL DE ANÁLISES PERICIAIS	LAFC
2589	Materiais e Serviços	PERMANENTE	432677	BLOCO DIGESTOR	"BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA, MACRO KJELDAHL COM 6 BOCAS: ESTRUTURA: CHAPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXIDIMENSÕES (MM): L=810 X P=400 X A=580, SUPORTES DAS RESISTÊNCIAS: EM AÇO INOX AISI304 AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO TRANSFERÊNCIA DE CALOR: 6 ANÉIS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA VIDRARIA: ACOMPANHAM 6 BALÕES TIPO KJELDAHL DE 800 ML EM VIDRO BOROSSILICATO CONSUMO: 3900 W ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS"	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ANÁLISE DE NITROGÊNIO MACRO RANEY - MÉTODO OFICIAL DE ANÁLISES PERICIAIS	LAFC
2605	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408735	PIPETADOR	REPIPETADOR MANUAL, ANALÓGICO, COM PRINCÍPIO DE DESLOCAMENTO POSITIVO, MANUSEIO RÁPIDO, ERGONÔMICO. REGULAGENS AUTOMÁTICAS, COM SENSOR DE EJETOR DE PONTEIRAS CAPACIDADE ATÉ 50 ML PERMITE A REALIZAÇÃO DE ATÉ 49 DOSIFICAÇÕES A PARTIR DE UMA ÚNICA ASPIRAÇÃO ASPIRAÇÃO, DILUIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO SEQUENCIAL PIPETAGEM DE SOBRENADANTES DILUIÇÕES E DISTRIBUIÇÕES DE ALÍQUOTAS SEQUENCIAIS COM ALTA PRECISÃO. ACOMPANHA CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, MANUAL DE INSTRUÇÕES E SERINGAS GRADUADAS E FABRICADAS EM POLIPROPILENO (PP) AUTOCLAVÁVEL COM CAPACIDADE PARA 10 ML, 25 ML E 50 ML.	3	1.200,00	3.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PIPETAGEM REPETITIVA	LAFC
2670	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	PENEIRA GRANULOMÉTRICA EM AÇO INOX, CAIXILHO REDONDO COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO. DIÂMETRO 203 MM (8"), ALTURA 50 MM (2"). ABNT 200, ABERTURA DE MALHA 0,075 MM. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO CREDENCIADO À RBC DEMONSTRANDO ERRO IGUAL OU INFERIOR A 0,0041 MM.	2	222,00	444,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ANÁLISE DE FONOLITOS	LAFC
2671	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	PENEIRA GRANULOMÉTRICA EM AÇO INOX, CAIXILHO REDONDO COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO. DIÂMETRO 203 MM (8"), ALTURA 50 MM (2"). ABNT 50, ABERTURA DE MALHA 0,30 MM. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO CREDENCIADO À RBC. DEMONSTRANDO ERRO IGUAL OU INFERIOR A 0,013 MM.	2	211,00	422,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Análises granulométricas de corretivos.	LAFC
2672	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	PENEIRA GRANULOMÉTRICA EM AÇO INOX, CAIXILHO REDONDO COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO. DIÂMETRO 203 MM (8"). ALTURA 50 MM (2"). ABNT 40, ABERTURA DE MALHA 0,42 MM. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO CREDENCIADO À RBC DEMONSTRANDO ERRO IGUAL OU INFERIOR A 0,016 MM.	2	211,00	422,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Análises granulométricas de fertilizantes e corretivos e verificação da adequação na preparação de amostras.	LAFC
2673	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	PENEIRA GRANULOMÉTRICA EM AÇO INOX, CAIXILHO REDONDO COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO. DIÂMETRO 203 MM (8"). ALTURA 50 MM (2"). ABERTURA DE MALHA 1,00 MM. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO CREDENCIADO À RBC DEMONSTRANDO ERRO IGUAL OU INFERIOR A 0,14 MM.	2	211,00	422,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Análises granulométricas de fertilizantes	LAFC
2685	Materiais e Serviços	PERMANENTE	445824	ESTABILIZADOR TENSÃO	ESTABILIZADOR TENSÃO, TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA 110 V/220 V, FREQUÊNCIA 50 HZ/60 HZ, TIPO NOBREAK, TENSÃO SAÍDA 110 V, CAPACIDADE NOMINAL 3.200 KVA, AUTONOMIA BATERIA 20 MIN, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: POTÊNCIA MÍNIMA DE 600 VA	8	300,00	2.400,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	OS ESTABILIZADORES DO LAFC SÃO MUITO ANTIGOS E NÃO HÁ QUANTIDADE SUFICIENTE PARA TODOS OS COMPUTADORES.	LAFC
2707	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440367	AQUECEDOR	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 ºC, DIGITAL	2	2.500,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	DIGESTÃO DE AMOSTRAS	LAFC
3302	Materiais e Serviços	PERMANENTE	411575	CENTRÍFUGA	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.	1	57.522,00	57.522,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Concentração de amostras de DNA.	LDB
3452	Materiais e Serviços	PERMANENTE	267903	AUTOCLAVE DESCONTAMINAÇÃO	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.	1	150.000,00	150.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS	MIC
3458	Materiais e Serviços	PERMANENTE	38148	SEPARADOR INDUSTRIAL	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.	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO.	FQA
3459	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414424	SERRA FITA	SERRA FITA, TIPO COM MESA FIXA, MATERIAL BASE AÇO, MATERIAL MESA FERRO, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220, POTÊNCIA MOTOR 2	1	1.700,00	1.700,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	PARA USO NA ROTINA DO LABORATÓRIO.	FQA

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
3460	Materiais e Serviços	PERMANENTE	50520	ESTUFA AGRÍCOLA	ESTUFA AGRÍCOLA COM SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO, SOMBREAMENTO MÓVEL, FOTOPERÍODO, IRRIGAÇÃO E NEBULIZAÇÃO. ESTRUTURA EM ALUMÍNIO E POLICARBONATO. INCLUI COMPUTADOR PARA ACESSO REMOTO E SISTEMA DE MONITORAMENTO TIPO CFTV, CONTROLADO PELA INTERNET. DIMENSÕES APROXIMADAS: 2,5X7,0 M (17,5M2)	1	170.000,00	170.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Análises de amostras para identificação de pragas de interesse quarentenário	LDB
3461	Materiais e Serviços	PERMANENTE	271362	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO, TIPO CÂMARA CONSERVAÇÃO COM TEMPERATURA REGULADA, FAIXA TEMPERATURA INTERNA FAIXA DE 2 A 8 C, COMANDO PAINEL DE CONTROLE DIGITAL, ALARME AUDIOVISUAL AJUSTÁVEL (ALTA/BAIXA TEMPERATURA), CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO, SINALIZADOR DISPLAY DIGITAL DE TEMPERATURA, SENSOR IMERSO EM LÍQUIDO, PORTA DE VIDRO COM SISTEMA ANTIEMBAÇANTE, CAPACIDADE MÍNIMA DE 500 LITROS, REVESTIMENTO INTERNO EM AÇO, PRATELEIRAS REGULÁVEIS, COM CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADA, ILUMINAÇÃO INTERNA. TENSÃO 220V E FREQUÊNCIA 60HZ. MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS.	1	10.000,00	10.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	Realização de análises microbiológicas	MIC
3470	Materiais e Serviços	PERMANENTE	359365	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA DE PROCEDÊNCIA NACIONAL - CLASSE II TIPO B2 COM 100% DE RENOVAÇÃO DE AR SERVIDO ATRAVÉS DE UM FILTRO HEPA PARA O EXTERIOR ATRAVÉS DE UM DUTO (TODO O EQUIPAMENTO ESTÁ EM PRESSÃO NEGATIVA INCLUSIVE O DUTO DE EXAUSTÃO, FORÇANDO O AR CONTAMINADO A PASSAR PELO FILTRO HEPA EVITANDO SUA FUGA PARA O LABORATÓRIO); - PROJETADA PARA TRABALHOS CLASSE 100 CONFORME (ABNT NBR 13.700) E ISO CLASSE 5 CONFORME NORMA INTERNACIONAL ISO 14.644-1; - CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EPÓXI; - MESA DE TRABALHO CONSTRUÍDO EM AÇO INOX AISI 304; - ASSOALHO REMOVÍVEL PARA MAIOR FACILIDADE NA LIMPEZA; - MOTOR DE INSUFLAMENTO COM PROTEÇÃO TÉRMICA E REGULAGEM ELETRÔNICA DE VELOCIDADE PARA EVENTUAL PERDA DE PRESSÃO (TRÊS VELOCIDADES); - MOTOR DE EXAUSTÃO (EXTERNO), DUTOS E COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DA SAÍDA DO SISTEMA DE EXAUSTÃO A UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 05 METROS DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO; - PROTEÇÃO TÉRMICA DOTADA DE RELES E FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO; - SISTEMA DE ALARME PARA INDICAÇÃO DE FALHAS DO EQUIPAMENTO; - FILTRO TIPO HEPA CLASSE A3, NBR - 6401, EU -13 EUROVENT 4/4, COM EFICIÊNCIA DE 99.995 % DOP PARA PARTÍCULAS DE 0,3 MICRON, MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODISADO; - PRÉ-FILTRO CLASSE G3 SINTÉTICO 30-35% ASHRAE CALORIMÉTRICO, 92% ASHRAE GRAVIMÉTRICO (AUMENTA DURABILIDADE DO FILTRO HEPA); - VIDRO TEMPERADO FRONTAL TIPO GUILHOTINA. - PAINEL ELETRÔNICO COM COMANDOS SEPARADOS PARA: MOTOR, EXAUSTOR, LÂMPADA UV, LÂMPADA COMUM. - DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE SÓ PERMITE O ACIONAMENTO DA LÂMPADA UV COM VIDRO FRONTAL TOTALMENTE FECHADO; - TRAVA DE SEGURANÇA QUE IMPEDE O VIDRO FRONTAL EXCEDER A ABERTURA DE 200 MM - BAIXO NÍVEL DE RUÍDO < 70 DB; - VELOCIDADE DO AR 0,45 M/S ± 20%; - ALIMENTAÇÃO 220V OU 110V, 60 HZ. - DIMENSÕES INTERNAS: 610 X 1279 X 670MM (AXLXP) - ACOMPANHA TOMADA AUXILIAR INTERNA - ACOMPANHA BASE COM RODÍZIOS GIRATÓRIOS, SENDO DOIS COM TRAVAS - ACOMPANHA 02 CONJUNTOS DE FILTROS SOBRESSAIENTES, 01 CONJUNTO DE LÂMPADAS SOBRESSAIENTES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, 01 CONJUNTO DE LÂMPADAS SOBRESSAIENTES DO SISTEMA GERMICIDA; - CERTIFICAÇÃO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO. EQUIPAMENTO ISENTO DE REGISTRO NA ANVISA, CONFORME NORMA RDC 185/01.	1	25.000,00	25.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possui	Média	01/09/2020	Enviado para o ME após a data limite	IMPREScindível PARA DAR CONTINUIDADE NAS ATIVIDADES DE ROTINA DO LASO, UMA VEZ QUE NÃO SERÁ POSSÍVEL FAZER ANÁLISE DE SEMENTES TRATADAS (MAIORIA DAS AMOSTRAS RECEBIDAS) SEM A DEVIDA PROTEÇÃO DO ANALISTA. JUSTIFICATIVA DESCRITA NA NOTA TÉCNICA Nº 39/2018/DLAB-GO/LANAGRO-GO/MAPA, ANEXADA NO PROCESSO SEI Nº 21005.000648/2018-43.	LASO

Total: 90 item(s)
Valor total dos itens: **R\$ 2.321.220,68**

**Anexo IV - Relatório PAC 2020 - Aquisição de
Equipamentos - Atualizado.pdf**

Filtros utilizados: Grupo: Aquisição de Equipamentos

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Grupo de Despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item
143	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414635	ESTUFA LABORATÓRIO	1	3.840,00	3.840,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
144	Materiais e Serviços	PERMANENTE	416023	CÂMARA CLIMÁTICA	1	150.000,00	150.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
145	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408756	CONTADOR DE COLÔNIAS	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
146	Materiais e Serviços	PERMANENTE	430435	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	1	2.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
148	Materiais e Serviços	PERMANENTE	298691	REFRIGERADOR DOMÉSTICO	3	2.400,00	7.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
149	Materiais e Serviços	PERMANENTE	301010	DESUMIDIFICADOR	2	2.200,00	4.400,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
150	Materiais e Serviços	PERMANENTE	266444	APARELHO LACRADOR	2	1.160,00	2.320,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	10/03/2020	
151	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408630	MICROPIPETA	2	1.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Baixa	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
152	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440762	MICROSCÓPIO	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
155	Materiais e Serviços	PERMANENTE	359354	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA	1	42.000,00	42.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
194	Materiais e Serviços	PERMANENTE	257323	DESTILADOR ÁGUA	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
216	Materiais e Serviços	PERMANENTE	103764	COMPRESSOR DE AR	1	1.500,00	1.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
217	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414630	ESTUFA LABORATÓRIO	1	10.000,00	10.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
218	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414630	ESTUFA LABORATÓRIO	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
219	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408631	MICROPIPETA	3	1.200,00	3.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
220	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408627	MICROPIPETA	3	1.200,00	3.600,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/06/2020	
224	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150276	CONJUNTO MANIFOLD	1	6.600,00	6.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
261	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408753	AGITADOR MAGNÉTICO	4	1.000,00	4.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
271	Materiais e Serviços	PERMANENTE	230076	BALANÇA PRECISÃO	1	3.200,00	3.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
281	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43109	FOTÔMETRO	1	20.000,00	20.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
286	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408650	DISPENSADOR	2	3.000,00	6.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
291	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408734	PIPETADOR	1	4.500,00	4.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
336	Materiais e Serviços	PERMANENTE	245256	FORNO MICROONDAS	1	349,00	349,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Baixa	31/08/2020	
337	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150234	CARRINHO DISTRIBUIÇÃO	1	683,90	683,90	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
540	Materiais e Serviços	PERMANENTE	365045	TERMÔMETRO	35	3.625,00	126.875,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
665	Materiais e Serviços	PERMANENTE	235431	TELEFONE SEM FIO	1	91,87	91,87	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
856	Materiais e Serviços	PERMANENTE	215972	ESCADA DOMÉSTICA	1	74,90	74,90	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1081	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408627	MICROPIPETA	3	1.286,00	3.858,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1082	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408628	MICROPIPETA	3	1.282,00	3.846,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1083	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408629	MICROPIPETA	3	1.282,00	3.846,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1085	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408630	MICROPIPETA	3	1.282,00	3.846,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1094	Materiais e Serviços	PERMANENTE	418354	MICROPIPETA	1	4.582,00	4.582,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1096	Materiais e Serviços	PERMANENTE	420741	MICROPIPETA	1	10.702,00	10.702,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1114	Materiais e Serviços	PERMANENTE	59781	APARELHO APLICAÇÃO ELETROFORESE	1	16.000,00	16.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	SIM	Não Possuí	Alta	31/07/2020	
1270	Materiais e Serviços	PERMANENTE	235709	BANQUETA	8	103,29	826,32	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1985	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150858	CÂMARA GERMINAÇÃO	3	3.084,00	9.252,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1986	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150677	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS	2	3.652,00	7.304,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1987	Materiais e Serviços	PERMANENTE	230076	BALANÇA PRECISÃO	1	2.659,49	2.659,49	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
1988	Materiais e Serviços	PERMANENTE	256999	CÂMARA GERMINAÇÃO	1	3.388,48	3.388,48	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2115	Materiais e Serviços	PERMANENTE	453429	CENTRÍFUGA	1	65.000,00	65.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2116	Materiais e Serviços	PERMANENTE	425874	AGITADOR MECÂNICO	2	14.985,00	29.970,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2119	Materiais e Serviços	PERMANENTE	452433	MULTIPROCESSADOR ALIMENTOS	4	349,00	1.396,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2121	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414536	BANHO MARIA	1	1.484,00	1.484,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2162	Materiais e Serviços	PERMANENTE	265320	FREEZER	1	1.800,00	1.800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2163	Materiais e Serviços	PERMANENTE	436700	BANHO MARIA	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2165	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43192	BALANÇA	2	4.400,00	8.800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2217	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43192	BALANÇA	1	11.942,00	11.942,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2220	Materiais e Serviços	PERMANENTE	54453	PROCESSADOR ALIMENTOS	1	5.172,00	5.172,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2222	Materiais e Serviços	PERMANENTE	450742	ESTABILIZADOR TENSÃO	1	8.000,00	8.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2223	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408626	MICROPIPETA	4	2.300,00	9.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2224	Materiais e Serviços	PERMANENTE	446738	TORNEIRA	1	174,00	174,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/07/2020	
2226	Materiais e Serviços	PERMANENTE	25860	TERMOMETRO METEOROLOGICO	2	1.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Baixa	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2228	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150116	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL	2	500,00	1.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2245	Materiais e Serviços	PERMANENTE	420718	MÁQUINA FABRICAR GELO	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	31/07/2020	
2250	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414627	ESTUFA LABORATÓRIO	3	1.350,00	4.050,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2282	Materiais e Serviços	PERMANENTE	253722	ESPECTROFOTÔMETRO	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2284	Materiais e Serviços	PERMANENTE	416186	MANTA AQUECEDORA	3	600,00	1.800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2288	Materiais e Serviços	PERMANENTE	424341	BURETA	5	5.000,00	25.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2298	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414627	ESTUFA LABORATÓRIO	1	20.000,00	20.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2300	Materiais e Serviços	PERMANENTE	41629	ESTABILIZADOR TENSÃO	4	400,00	1.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2308	Materiais e Serviços	PERMANENTE	325146	MÁQUINA LAVAR ROUPA	1	1.000,00	1.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/07/2020	
2312	Materiais e Serviços	PERMANENTE	416815	BLOCO DIGESTOR	1	44.000,00	44.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2319	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43630	DESTILADOR ÁGUA	1	25.000,00	25.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2322	Materiais e Serviços	PERMANENTE	133760	MÁQUINA LAVADORA	4	200.000,00	800.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2332	Materiais e Serviços	PERMANENTE	421311	AGITADOR MAGNÉTICO	2	600,00	1.200,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Baixa	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2386	Materiais e Serviços	PERMANENTE	453429	CENTRÍFUGA	1	108.122,00	108.122,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	30/08/2020	
2387	Materiais e Serviços	PERMANENTE	452433	MULTIPROCESSADOR ALIMENTOS	4	349,00	1.396,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	30/08/2020	
2388	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414536	BANHO MARIA	1	1.484,00	1.484,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2428	Materiais e Serviços	PERMANENTE	424341	BURETA	2	6.000,00	12.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2433	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408630	MICROPIPETA	4	3.407,00	13.628,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2438	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408627	MICROPIPETA	3	3.407,00	10.221,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2439	Materiais e Serviços	PERMANENTE	437493	MICROSCÓPIO	1	173.500,00	173.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2440	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414637	ESTUFA LABORATÓRIO	1	4.000,00	4.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Grupo de Despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item
2442	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440308	EXTRATOR LABORATÓRIO	1	30.000,00	30.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2443	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150297	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	1	60.000,00	60.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2444	Materiais e Serviços	PERMANENTE	268844	COMPRESSOR DE AR	1	6.000,00	6.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2445	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440344	AGITADOR MECÂNICO	1	800,00	800,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2446	Materiais e Serviços	PERMANENTE	439073	COLEÇÃO PESOS PADRÃO	1	2.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2447	Materiais e Serviços	PERMANENTE	439073	COLEÇÃO PESOS PADRÃO	1	2.000,00	2.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2448	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408652	DISPENSADOR	2	2.816,00	5.632,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2449	Materiais e Serviços	PERMANENTE	234140	BALANÇA ELETRÔNICA	1	3.000,00	3.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2450	Materiais e Serviços	PERMANENTE	212167	BALANÇA ANALÍTICA	1	10.000,00	10.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2451	Materiais e Serviços	PERMANENTE	384214	TERMÔMETRO	4	108,43	433,72	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2572	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150297	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	1	4.500,00	4.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2589	Materiais e Serviços	PERMANENTE	432677	BLOCO DIGESTOR	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2605	Materiais e Serviços	PERMANENTE	408735	PIPETADOR	3	1.200,00	3.600,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2670	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	2	222,00	444,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2671	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	2	211,00	422,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2672	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	2	211,00	422,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2673	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150560	PENEIRA	2	211,00	422,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2685	Materiais e Serviços	PERMANENTE	445824	ESTABILIZADOR TENSÃO	8	300,00	2.400,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
2707	Materiais e Serviços	PERMANENTE	440367	AQUECEDOR	2	2.500,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3302	Materiais e Serviços	PERMANENTE	411575	CENTRÍFUGA	1	57.522,00	57.522,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3452	Materiais e Serviços	PERMANENTE	267903	AUTOCLAVE DESCONTAMINAÇÃO	1	150.000,00	150.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3458	Materiais e Serviços	PERMANENTE	38148	SEPARADOR INDUSTRIAL	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3459	Materiais e Serviços	PERMANENTE	414424	SERRA FITA	1	1.700,00	1.700,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3460	Materiais e Serviços	PERMANENTE	50520	ESTUFA AGRÍCOLA	1	170.000,00	170.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3461	Materiais e Serviços	PERMANENTE	271362	REFRIGERADOR DE LABORATÓRIO	1	10.000,00	10.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3470	Materiais e Serviços	PERMANENTE	359365	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA	1	25.000,00	25.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC após a data limite
3547	Materiais e Serviços	PERMANENTE	411575	CENTRÍFUGA	1	7.500,00	7.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3548	Materiais e Serviços	PERMANENTE	133760	MÁQUINA LAVADORA	1	168.791,00	168.791,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3549	Materiais e Serviços	PERMANENTE	29106	SELADORA FILME	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3550	Materiais e Serviços	PERMANENTE	359365	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA	2	42.000,00	84.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3551	Materiais e Serviços	PERMANENTE	150951	SISTEMA ULTRAPURIFICAÇÃO ÁGUA	1	5.000,00	5.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3552	Materiais e Serviços	PERMANENTE	415169	ESTUFA LABORATÓRIO	4	15.000,00	60.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3553	Materiais e Serviços	PERMANENTE	131881	BOMBA PERISTÁLTICA / PEÇAS E ACESSÓRIOS	1	401.000,00	401.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Baixa	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3554	Materiais e Serviços	PERMANENTE	131881	BOMBA PERISTÁLTICA / PEÇAS E ACESSÓRIOS	1	42.198,00	42.198,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3555	Materiais e Serviços	PERMANENTE	43532	INDICADOR TEMPERATURA E UMIDADE	1	5.400,00	5.400,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3556	Materiais e Serviços	PERMANENTE	422573	MICROSCÓPIO	1	80.000,00	80.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Média	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3614	Materiais e Serviços	PERMANENTE	453429	CENTRÍFUGA	1	60.000,00	60.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3617	Materiais e Serviços	PERMANENTE	6173	BEBEDOURO ÁGUA GARRAFÃO	5	500,00	2.500,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3618	Materiais e Serviços	PERMANENTE	239544	FREEZER	4	1.500,00	6.000,00	Não	-	Investimento	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)
3619	Materiais e Serviços	PERMANENTE	434624	FORNO MICROONDAS	5	1.000,00	5.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possuí	Alta	01/09/2020	Incluído no PAC (editado)

Total: 113 item(s)
Valor total dos itens: **R\$ 3.391.570,68**

Anexo V - Lista de Itens.pdf

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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	3614,16	3614,16	PROCESSAMENTO DE PRODUTOS CÁRNEOS
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 SCIENTIFICA DK20. WWW.INSTRULAB.COM.BR	UNIDADE	1	54900,00	54900,00	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE DE PROTEÍNA ANIMAL E VEGETAL.
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	3300,00	3300,00	CLASSIFICAÇÃO DE AÇÚCARES
4	2439	437493	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	441973,60	441973,60	MICROSCOPIA EM ALIMENTOS PARA RUMINANTES, PRINCIPALMENTE PARA IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS
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	6878,85	6878,85	ENSAIOS QUE ENVOLVEM EAA.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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 MANTEM 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	2	35200,00	70400,00	MAIOR SEGURANÇA NA REALIZAÇÃO DE INOLUCAÇÃO E REPIQUES MICROBIANOS
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	2	3780,00	7560,00	MANUTENÇÃO ADEQUADA DAS CONDIÇÕES DO ESTOQUE DE MEIOS DE CULTURA
8	3551	150951	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	41509,92	41509,92	PRODUÇÃO DE ÁGUA APROPRIADA PARA PREPARAÇÃO DE MEIOS DE CULTURA

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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 GATEWA (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	32	3120,23	99847,36	MAIOR EFICIÊNCIA NO MONITORAMENTO DAS TEMPERATURAS
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	57306,18	229224,72	ROTINA LABORATORIAL
11	281	43109	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	29171,89	29171,89	ANÁLISE DE POTÁSSIO.
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	6104,75	6104,75	ANÁLISE DE UMIDADE E GRANULOMETRIA.
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	1957,56	1957,56	EQUIPAMENTO ACOPLADO AO ESCPECTRÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
14	2572	150297	DIGESTOR E DESTILADOR DE NITROGÊNIO, MÉTODO KJELDAHL, COMPOSTO POR BLOCO DIGESTOR DE PROTEÍNA COM 6 BOCAS (CHAPA EM AÇO 1020 COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; AQUECIMENTO: RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO; SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DOS BALÕES: EM AÇO INOX AISI 304; TRANSFERÊNCIA DE CALOR: 6 ANÉIS CONCENTRADORES E REDUTORES EM CERÂMICA PARA APOIO DOS BALÕES; CONTROLADOR DE TEMPERATURA: VARIADORES INDIVIDUAIS DE POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA; 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 (CAIXA EM CHAPA DE AÇO 1020, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI; SUPORTE CERÂMICO PARA BALÕES; 6 GARRAS PARA FIXAÇÃO DOS BALÕES; 6 RESISTÊNCIAS EM CERÂMICA INFRAVERMELHO COM VARIADOR ELETRÔNICO INDIVIDUAL DE POTÊNCIA, COM AÇÃO PROPORCIONAL DE AQUECIMENTO; TEMPERATURA: DE 50 A 450 °C; 6 CONDENSADORES EM AÇO INOX, COM ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA INDIVIDUAIS, PARA DESTILAR 6 PROVAS SIMULTÂNEAS; MESAS / SUPORTES: AJUSTÁVEL PARA ERLNMEYER DE 250/500 ML. COM REGULAGEM DE ALTURA PARA COLETA DO DESTILADO) 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; BOMBA COM CORPO E ROTOR EM BRONZE FUNDIDO; MANIFOLD PARA 2 TROMPAS DE VÁCUO EM PVC; DOIS PONTOS DE APLICAÇÃO DE VÁCUO; DUAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO EM PTFE; VÁCUO MÁXIMO DE 700 MM HG EM CADA TROMPA; BICOS NIPLE PARA ENTRADA E SAÍDA DE AGUA COM RENOVAÇÃO CONSTANTE; TUBULAÇÃO E INTERLIGAÇÕES DE CONTATO COM OS GASES EM PTFE E CRISTAL; 1 DEPOSITO DE SODA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE PARA 2 LITROS COMO RECIPIENTE NEUTRALIZADOR DE ÁCIDOS). ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS	UNIDADE	1	28945,00	28945,00	EQUIPAMENTO INDISPENSÁVEL PARA AS ANÁLISES DE NITROGÊNIO PELO MACROMÉTODO DA LIGA DE RANEY, UTILIZADO EM ANÁLISES PERICIAIS.
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	UNIDADE	5	942,19	4710,95	
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	3128,23	3128,23	A UNIDADE POSSUI APENAS UMA CHAPA AQUECEDORA, QUE ESTÁ MUITO ANTIGA, É INSUFICIENTE PARA ATENDER A DEMANDA DE EXTRAÇÃO DO LABORATÓRIO.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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)	UNIDADE	4	16546,80	66187,20	EQUIPAMENTO PARA ANÁLISE DE AGROTÓXICOS EM POV E POA, OTIMIZAR A ETAPA DE EXTRAÇÃO , ELEVANDO A CAPACIDADE OPERACIONAL.
18	1986	150677	QUARTEADOR HOMOGENEIZAÇÃO AMOSTRAS. CARACTREÍSTICAS 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	13391,01	13391,01	MAIOR EFICIÊNCIA E SEGURANÇA NO PREPARO DE AMOSTRAS.
19	2220	54453	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	4	506,83	2027,32	PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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.	UNIDADE	1	76619,77	76619,77	CONCENTRAÇÃO DE AMOSTRAS DE DNA.
21	3460	50520	ESTUFA AGRÍCOLA COM SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO, SOMBREAMENTO MÓVEL, FOTOPERÍODO, IRRIGAÇÃO E NEBULIZAÇÃO. ESTRUTURA EM ALUMÍNIO E POLICARBONATO. INCLUI COMPUTADOR PARA ACESSO REMOTO E SISTEMA DE MONITORAMENTO TIPO CFTV, CONTROLADO PELA INTERNET. DIMENSÕES APROXIMADAS: 2,5X7,0 M (17,5M2).	UNIDADE	1	169335,00	169335,00	MANUSEIO E PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS DE INTERESSE QUARENTENÁRIO.
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.	UNIDADE	1	789,00	789,00	MAIOR EFICIÊNCIA E SEGURANÇA NO TRANSPORTE DE AMOSTRAS E OUTRAS ENCOMENDAS, RECEBIDAS PELA RECEPÇÃO DE AMOSTRAS.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
23	3548	133760	LAVADORATERMODESINFECTORAESECADORADEVIDRARIASPARALABORATÓRIOCOMASSEGUINTESCARACTERÍSTICAS:PAINÉISEXTERNOSECÂMARAINTERNAEMAÇOINOX;INSTALAÇÃOOLIVREOUSOBANCADA.;TRAVAMENTOAUTOMÁTICODAPORTA;BOMBADECIRCULAÇÃOOCOMAJUSTEAUTOMÁTICODEVAZÃO;VAZÃO MÁXIMADABOMBA:500L/MIN.;ELEMENTOSDEAQUECIMENTOINTEGRADOSÀBOMBADECIRCULAÇÃO;TEMPERATURAMÁXIMADAÁGUA:93°C;PAINELDECONTROLETIPOTOUCH EMMETALINÍCIODALAVAGEMPROGRAMÁVEL;PROGRAMAS:MÍNIMO DE12NAMEDMÓRIA+1AJUSTÁVEL;RETOMADADEPROGRAMAEMCASODEQUEDADEENERGIA;MECANISMODELIMPEZAROTATIVO,COMMONITORAMENTODAVELOCIDADEDEROTAÇÃOEOPRESSÃO DAÁGUA;MONITORAMENTODACONDUTIVIDADEDAÁGUADEENXAGUE;CONDENSADORDEVAPORESEMBUTIDO,SEMNECESSIDADEDEVENTILAÇÃOEXTERNA;DISPENSADORESPARADETERGENTE LÍQUIDOENEUTRALIZANTEINTEGRADOS,COMTANQUESDECAPACIDADEAPROPRIADA;SISTEMAEFILTRAGEMQUADRUPLADAÁGUACIRCULADANACÂMARA;BOMBAINTEGRADAPARAPRESSURIZARÁGUADESMINERALIZADA/PURIFICADA;SISTEMAD EAMACIAMENTODAÁGUAESEMBUTIDOCOMCONTROLEDEDUREZADAÁGUA;RESERVATÓRIOPARASALNAPORTADALAVADORACOMCAPACIDADEPARA2KG;SISTEMADEPROTEÇÃOCONTRAVAZAMENTOS;UNIDADEDESECAGEMINTEGRADA,COMFILTROHEPAH14.VIDAÚTILMÍNIMADOFILTRO:500HORAS;CONEXÃO RS-232;VOLTAGEM:220V;DIMENSÕESINTERNASMÍNIMASDACÂMARADELAVAGEM:52X53X52CM.(AXLXP);ACOMPANHAR:OEQUIPAMENTODEVEPOSSUIRACAPACIDADEEOSACESSÓRIOSNECESSÁRIOSPARAREALIZARSLAVAGENS DOSITENSDESCRITOSABAIXO:16INJETORESPARAVIDRIASDIVERSAS:FRASCOSSCHOTT/GARRAFAS:250-1000ML,BALÕESFUNDOREDONDO/CHATO:250-500ML,ERLENMEYER:200-500ML,PROVETAS:50-500MLEBALÕESVOLUMÉTRICOS:100-500ML.1000MLALTERNADAMENTE18INJETORESPARAVIDRIASDIVERSAS:FRASCOSSCHOTT/GARRAFAS:50-250ML,BALÕESFUNDOREDONDO/CHATO:50-100ML,ERLENMEYER:50-250ML,PROVETAS:10-250ML,BALÕESVOLUMÉTRICOS:50-200ML32INJETORESPARAVIDRIASDIVERSAS:FRASCOSSCHOTT/GARRAFAS:10-100ML,BALÕESFUNDOREDONDO/CHATO:25-50ML,ERLENMEYER:25-50ML,PROVETAS:5-100ML,BALÕESVOLUMÉTRICOS:5-	UNIDADE	1	253634,50	253634,50	AUTOMAÇÃO DO PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE VIDRARIAS.
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	69584,52	69584,52	ATENDIMENTO DE DEMANDA DO DIPOA, COM VISTAS À REALIZAÇÃO DE ENSAIOS COMPATÍVEIS COM NORMAS DA ANVISA.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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 360º 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 LÍCIO (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	2	7463,79	14927,58	TITULAÇÕES EM GERAL.
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	174684,34	174684,34	ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS.
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	5	689,41	3447,05	SUBSTITUIÇÃO DE SIMILARES DANIFICADOS E CUJO CUSTO DE REPARO É INVIÁVEL.
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 (LXPPXA) 71 X 73 X 187. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	UNIDADE	10	3425,01	34250,10	ARMAZENAMENTO DE AMOSTRA, MEIO DE CULTURA, SOLUÇÕES, REAGENTES E CEPAS.

Nº Item	Nº Item PGC	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Justificativa para a contratação
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. DEVE APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	UNIDADE	4	2545,69	10182,76	SUBSTITUIÇÃO DE SIMILARES DANIFICADOS E CUJO CUSTO DE REPARO É INVIÁVEL.
30	2322	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; 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: 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, 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; 64	UNIDADE	1	241584,00	241584,00	AUTOMAÇÃO DO PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE VIDRARIAS