



**PROCESSO Nº23065.021530/2011-01**  
**Pregão Eletrônico Nr. 1192011**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE (LABORATÓRIO) conforme as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência:

ITEM	UN	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
------	----	------	---------------

Lote: Não

1.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - autoclave vertical; 50l , nº de registro do ministério da saúde 8.01055-3 ; autoclave de câmara simples para esterilização de materiais e utensílios diversos; câmara de esterilização em aço inox AISI 304 ; gabinete em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo e acabamento em epóxi eletrostático; tampa em bronze fundido, internamento estanhado e externamente polida com guarnição de vedação em silicone; contendo válvula de segurança e controle da pressão por meio de contra-peso regulável; manípulos em baquelite isolante ao calor para fechamento da tampa; manômetro com escala de pressão (0 a 3,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) e temperatura (100 a 143°C); painel com chave seletora de calor ( MIN, MED e MAX), lâmpada indicadora liga/desliga e instruções de uso. Registro de esfera para drenagem e limpeza da câmara de esterilização. Cestos internos em aço inox AISI 304; voltagem 220V ;4000Watts ; dimensões internas aproximadas (cm) 40x60 Dimensões externas (cm) 50x62x115  EMBALAGEM: CAIXA; CAPACIDADE: 1
2.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150383</b> - CARRINHOS P/ TRANSPORTE DE VOLUMES, CAPACIDADE 130 LITROS  Cesto em arame.  - Acabamento zincado.  - Sem porta-bebê e com estrado.  - Com rodas de borracha termoplástica.
3.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 253722</b> - ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL - faixa espectral: 400 - 700 nm. Resolução espectral: 10 nm. - Largura da faixa espectral: < 12 nm. Faixa fotométrica: 0-150%.- Fonte de luz: lâmpada de xenônio. Vida útil da lâmpada: > 500.000 leituras. Porta USB para comunicação.
4.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25216</b> - Estufa Incubadora tipo b.o.d. microprocessada com temperatura de - 6°C a +60°C, capacidade de 280l mod. 101-M2 (EC-005)
5.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 37680</b> - FREEZER HORIZONTAL, COM 02 TAMPAS- 500 a 600 litros- bivolt
6.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150748</b> - BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO 0,01G CAPACIDADE MAIOR OU IGUAL A 2KG, TENSÃO 220V
7.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150270</b> - BALANÇA ANALÍTICA -capacidade 0,220 kg - precisão 0,0001g
8.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150748</b> - BALANÇA DE PLATAFORMA DIGITAL ELETRÔNICA capacidade 200kg - precisão 50g

9.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 70793</b> - paquímetro digital com régua de 15 cm. medição externa, interna, profundidade e ressalto. fabricado em aço inoxidável temperado de alta resistência, dígitos de grande dimensões: 7 mm de altura. display lcd (crystal líquido) com 5 dígitos mais o sinal (-).
10.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 25011</b> - densímetro para óleos minerais - calibrados a 2°C - escala 1,050 / 1,100 - divisão 0,0005 - comprimento 360mm
11.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - Aparelho determinação PH, aparelho portátil, próprio para uso em campo e em laboratórios químicos de controle de qualidade, estrutura em material plástico reforçado, display de cristal líquido, compensação automática de temperatura, faixa de medição 0,0 a 14,0 ph, resolução 0,1 ph, precisão +/-0,1 ph, temperatura de trabalho de 0 grau a 50 graus C
12.	Peça	1	<b>Cód. SIASG 34703</b> - Forno Microondas, 30L, 220 V.
13.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 69981</b> - REFRAÔMETRO ( DENSIDADE URINÁRIA/ PROTEÍNA PLASMÁTICA) INTERVALO DE MEDIÇÃO: 0 A 12 G/DL / 1.000 A 1.040 SG; RESOLUÇÃO: 0,2 % / 0,002
14.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - CENTRÍFUGA DE BANCADA PARA SOROLOGIA E CITOLOGIA, MOTOR DE INDUÇÃO, PAINEL DE CONTROLE MICROPROCESSADO, DISPLAY DE CONTROLE DE CRISTAL LÍQUIDO COM BACK-LIGHT 5 PROGRAMAS COM VARIÁVEIS DE ROTAÇÃO, FCR, TEMPO DE PROCESSO, ACELERAÇÃO, IDIOMA E TIPO DE ROTOR, DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE DESBALANCEAMENTO. TAMPA COM TRAVA ELETROMAGNÉTICA, ACIONAMENTO POR INTERRUPTOR, PERMITINDO A ABERTURA SOMENTE AO FINAL DO PROCESSO. ROTOR ANGULAR PARA 12 TUBOS 12X75mm, ROTOES HORIZONTAIS PARA CITOLOGIA, VOLTAGEM: 110/220V.
15.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 79987</b> - centrífuga elétrica, material tampa superior c/visor acrílico, características adicionais p/microhematócrito spin 1000 110/220v
16.	Unidade	8	<b>Cód. SIASG 137090</b> - contador células, material metálico, tipo contagem manual, capacidade registro 9.999, características adicionais com duplo registrador manual, aplicação laboratório, com 8 teclas
17.	Unidade	8	<b>Cód. SIASG 14052</b> - CONTADOR MANUAL DE VOLUMES - com tecla - 4 dígitos, acumulando até 9999 unidades e dispositivo de retrocesso, girando o botão lateral para zerar a contagem. Caixa metálica para dar maior resistência e argola para dedo.
18.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 25496</b> - cronômetro, material carcaça plástico abs, tipo bolso, tipo mostrador digital, funcionamento pilha alcalina aaa, tensão 1,50, características adicionais 3 entradas para leitura
19.	Peça	1	<b>Cód. SIASG 43630</b> - destilador de água, tipo pilsen, em aço inox, com capacidade para 10 litros/hora e desligamento automático por falta de água
20.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 253722</b> - ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL FAIXA 325-1000 NM, BANDA DE PASSAGEM DE 6nm, SAÍDA Rs 232c, BIVOLT AUTOMÁTICO.
21.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25216</b> - Estufa para secagem e esterilização (circul. e renovação de ar); controle digital de temperatura. Temperatura: de ambiente 7° a 200°; precisão 1°C; capacidade para 3 bandejas, volume aproximado de 180l; tensão 220Volts; Gabinete em aço carbono com tratamento anti-oxidável, camara interna de aço inoxidável. Sistema de proteção de superaquecimento com termostato eletromecânico.
22.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 37680</b> - FREEZER VERTICAL, CAPACIDADE > 200 LITROS, COR BRANCA, 220V
23.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - REFRIGERADOR DUPLEX CAP. 360 L
24.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150128</b> - homogeneizador de sangue com 22 tubos albras
25.	Unidade	3	<b>Cód. SIASG 289945</b> - MICROSCÓPIO BINOCULAR REVOLVER INVERTIDO PARA 04 OBJETIVAS CFI 60 PLANA CROMATICAS DE 4X , 10 X, 40 X E 100 X IMERSÃO E RETRÁTIL. CABEÇOTE BINOCULAR MOD. E2-TB COM INCLINAÇÃO DE 30 GRAUS COM ROTAÇÃO DE 360 GRAUS E COM OPÇÃO DE MOVIMENTO DE 180 GRAUS PARA AS OCULARES QUE PERMITE AJUSTE INTERPUPILAR DE 47MM ATE 75MM. 01 PAR DE OCULARES CFI-E 10 X DE 20MM DE CAMPO. ILUMINADOR INOVADOR MÓVEL QUE PERMITE A TROCA DE LÂMPADA PELA PARTE SUPERIOR DO MICROSCÓPIO. CONDENSADOR E-2 MÓVEL CENTRALIZÁVEL TIPO ABBE N.A. 1,25 COM DIAFRAGMA DE ÍRIS E FILTRO AZUL NCB 11 35 MM.VOLTAGEM 220
26.	Unidade	4	<b>Cód. SIASG 69981</b> - REFRAÔMETRO ( DENSIDADE URINÁRIA/ PROTEÍNA PLASMÁTICA) INTERVALO DE MEDIÇÃO: 0 A 12 G/DL / 1.000 A 1.040 SG;

27.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 66559</b> - SECADOR DE CABELO
28.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - TERMÔMETRO DE -10 A 1500C
29.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 220583</b> - botijão gás liquefeito de petróleo - glp, material chapa aço, tipo gás propano-butano, capacidade botijão 13, aplicação fogão residencial, normas técnicas abnt 8.460
30.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 260239</b> - MICROPIPETAS MONOCANAL AUTOMÁTICAS COM VOLUME VARIÁVEL E DESCARTADOR DE PONTEIRA, 10 A 100 UL.
31.	Unidade	8	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - PERA DE BORRACHA 3 VIAS
32.	Unidade	7	<b>Cód. SIASG 101885</b> - CÂMARA DE NEUBAUER ESPELHADA
33.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150607</b> - Banho Maria Capacidade 60 tubos,. Com estante em arame de aço revestido em pvc. Temperatura de trabalho de 37°C a 56°C ou 37° a 60°C , e com pré-ajustada. Tempo de aquecimento: de 25°C a 37°C - Aproximadamente 10 minutos. De 25°C a 58°C - aproximadamente 30 minutos. Cuba e tampa em aço Inox - com lâmpada piloto para indicação do aquecimento, alcance da temperatura até 120°C, tensão de Trabalho 220v. N° bocas: 6; potencia aproximada de 2000w; dimensões aproximadas de c x l x a (mm): 533x330x220.
34.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - contador células, material metálico, tipo contagem automático, características adicionais 20 parâmetros.
35.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 150796</b> - microscópio óptico, binocular com objetivas acromáticas planas de (4x, 10x, 40x, 100x óleo), oculares de f,n 18, lâmpada de halogênio
36.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - CÂMERA DIGITAL ADAPTÁVEL MICROSCÓPIO
37.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 34410</b> - ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO DE 15 ML, CAPACIDADE PARA 60 TUBOS
38.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 372533</b> - Estante tubo ensaio,material aço inoxidável,capacidade 72 tubos de 16x150mm,utilização suporte tubo de ensaio.
39.	Unidade	100	<b>Cód. SIASG 320064</b> - TUBO DE ENSAIO (VIDRO) 20 X 200 MM COM 50 UNIDADES.
40.	Unidade	10000	<b>Cód. SIASG 278498</b> - escalpe, material tb pvc cristal flexível, tratamento superficial asas leves,flexíveis,conector luer cônico rígido, calibre nº 25, tipo cânula inox,silicone,atraumática,parede fina, esterilidade estéril, tipo uso descartável, características adicionais bisel trifacetado,tampa protetora,bainha proteção, acessórios compon. soldados, identif. cor universal  EMBALAGEM: CAIXA
41.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - Mede glicose, colesterol, triglicérides e lactato. Princípio de medição por reflectância. Tempo de reação glicose:26seg. colesterol:180seg, triglicérides: 174 seg e lactato 60seg. Possui memória de 100 resultados para os 4 parametros.dimensoes: 154x81x30mm - peso 140g
42.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 373314</b> - instrumental uso animal, tipo cutímetro analógico, características adicionais visor tipo relógio, relógio e régua graduados mm, componentes porta-cutímetro em couro
43.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150364</b> - pistola automática para vacinação e vermifugação oral
44.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 252350</b> - AGITADOR MAGNÉTICO SEM AQUECIMENTO, COM CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE 50 A 1100 rpm, CAPACIDADE DE AGITAÇÃO ATÉ 5L (H2O), TENSÃO 220 - 240V - 60HZ.
45.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 43192</b> - Balança semi-analítica: capacidade aproximada: 4,0kg, precisão aproximada: ± 0,1g
46.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150270</b> - BALANÇA ANALÍTICA
47.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 102911</b> - CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES TÓXICOS CONSTITUÍDA EM FIBRA DE VIDRO COM 3mm DE ESPESSURA. PORTA FRONTAL EM ACRÍLICO TRANSPARENTE COM DESLOCAMENTO VERTICAL. EXAUSTOR DO TIPO CENTRÍFUGO COM MOTOR BLINDADO, CARACOL EM FIBRA DE VIDRO VENTONHA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA. INERTE AOS GASES E VAPORES PRODUZIDOS

REAÇÕES AGRESSIVAS SEM ALTERAR A SUA ESTRUTURA. DIMENSÕES(CM): L 150 X P 70 X H 130; DUTOS DE EXASTÃO EM PVC: 200mm DE DIÂMETRO EXASTOR CENTRÍFUGO COM MOTOR 1/2 CV; CAPACIDADE DE EXAUSTÃO: 60m³/MIN; LUMINÁRIA: ISOLADA IP44 COM LÂMPADA INCANDESCENTE BASE E-27 POTÊNCIA (W) 475; VOLTAGEM 220V; PERMITE USO DA CHAPA AQUECEDORA; BICO PARA ENTRADA DE LÍQUIDOS E GASES: 2 EM LATÃO DE 1/2" COM REGISTRO.

48.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 137090</b> - Bureta digital modelo 182-026, capacidade para 30ml, Bateria de lítio com vida útil de no mínimo 60.000 titulações, de 3 minutos cada, com indicação automática, no display de cristal líquido, com pistão (embolo) de PTFE e frasco de vidro borosilicato.
49.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 43630</b> - destilador de água, em aço inoxidável AISI 304, capacidade nominal de 10 litros/hora, com sistema de proteção em casos de falta de água, através de micro-switch.
50.	Unidade	3	<b>Cód. SIASG 150745</b> - refrigerador duplex, capacidade refrigeração 380, sistema degelo frost free, cor branca, tensão alimentação 220, tipo vertical
51.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 72990</b> - Crivo, Bacia e Esguichos em ABS altamente resistentes a agressões químicas, Esguichos com tampas que se abrem automaticamente com o acionamento do lava-olhos, equipamento possui filtro, regulador de vazão no lava-olhos e placa de sinalização em PVC, Acionamento manual por meio de alavancas em aço inox tipo placa no lava-olhos que e haste triangular no chuveiro. * Tubulação em PVC e pintado na cor verde segurança. * Conexão de entrada 1 ½.
52.	Unidade	3	<b>Cód. SIASG 137090</b> - PHMETRO DE BANCADA
53.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 26310</b> - termômetro, tipo digital, faixa medição temperatura - 50 °c a + 200 °c, aplicação hospitalar, material plástico e aço inox, características adicionais espeto com 11 cm e estojo protetor, precisão +/- 1, alimentação bateria / pilha
54.	Unidade	5	<b>Cód. SIASG 25216</b> - ESTUFA PARA SECAGEM E ESTERELIZAÇÃO, COM CAPACIDADE DE 40 LITROS, TEMPERATURA ENTRE 50°C E 250°C, 2 E 3 PRATELEIRAS, TERMÔMETRO BIMETÁLICO ANALÓGICO LOCALIZADO NO PAINEL FRONTAL, TENSÃO 220V.
55.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 212602</b> - FORNO TIPO MUFLA, COM CONTRALADOR MICROPROCESSADOR QUE POSSIBILITA ATÉ 5 CICLOS (5 RAMPAS E 5 PATAMARES) PROGRAMÁVEIS INDEPENDENTES; COM DIMENSÕES INTERNAS APROX. 220 LARGURA X 200 ALTURA X 400 PROFUNDIDADE; PANEL DE COMANDO LATERAL PERMITINDO MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS CONTROLES E DOTADOS DE SISTEMA DE IRRADIAÇÃO DE CALOR; RESISTÊNCIA DE FIO KANTHAL A1, EMBUTIDAS EM REFRATÓRIOS; DOTADO DE MEMÓRIA NÃO VOLÁTIO QUE GUARDA A ULTIMA OPERAÇÃO, COM EFEITO TIMER-STOP PARA INICIO E FIM DE PROGRAMAÇÃO. TEMPERATURA AMBIENTE ATE 1200°C , 220VOLTS, TRIFÁSICO; 60HZ; BIFÁSICO; 600 WATTS; ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÃO TÉCNICA E
56.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 253722</b> - ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL FAIXA 325-1000 NM, BANDA DE PASSAGEM DE 6nm, SAÍDA Rs 232c, BIVOLT AUTOMÁTICO.
57.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 137090</b> - autoclave vertical; 75l , nº de registro do ministerio da saúde 8.01055-3 ; autoclave de câmara simples para esterilização de materiais e utensílios diversos; câmara de esterilização em aço inox AISI 304 ; gabinete em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo e acabamento em epóxi eletrostático; tampa em bronze fundido, internamento estanhado e externamente polida com guarnição de vedação em silicone; contendo válvula de segurança e controle da pressão por meio de contra-peso regulável; manípulos em baquelite isolante ao calor para fechamento da tampa; manômetro com escala de pressão (0 a 3,0 kgf/cm2) e temperatura (100 a 143°C); painel com chave seletora de calor ( MIN, MED e MAX), lâmpada indicadora liga/desliga e instruções de uso. Registro de esfera para drenagem e limpeza da câmara de esterilização. Cestos internos em aço inox AISI 304; voltagem 220V ;4000Watts ; dimensões internas aproximadas (cm) 40x60 Dimensões externas (cm) 50x62x115
58.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 43192</b> - Balança Digital microprocessada; caixa totalmente construída em alumínio injetado proporcionando alta Resistência a corrosão; calibração semi-automática através de peso externo, sistema mecânico de Proteção a sobrecarga,

teclas únicas para ligar/desligar, zerar e tarar automaticamente; unidades de Pesagem, gramas, quilates, onças, pounds, pennyweights, onça troy, grains, tael e contagem de Peças; adaptador de vibrações com 3 níveis; características técnicas: legibilidade 0,01 g, linearidade 0,01 g, campo de pesagem de 0 a 1.300 g, campo de taragem de 0 a 1.300 g; prato de pesagem 160 mm; Saída rs 232 habilitada.

59.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - contador células, material metálico, tipo contagem automático, características adicionais 20 parâmetros.
60.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25216</b> - Estufa Incubadora tipo b.o.d. microprocessada com temperatura de -6°C a +60°C, capacidade de 280l mod. 101-M2 (EC-005)
61.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150796</b> - microscópio óptico, binocular com objetivas acromáticas planas de (4x, 10x, 40x, 100x óleo), oculares de f,n 18, lâmpada de halogênio
62.	Peça	1	<b>Cód. SIASG 150298</b> - AGITADOR DE TUBOS TIPO VORTEX
63.	Unidade	300	<b>Cód. SIASG 228227</b> - placa de petri, material poliestireno, diâmetro 90, altura 15, cor transparente, quantidade compartimentos 1, aplicação cultura laboratorial, características esterilizada/ descartável/ não autoclavável.
64.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 25011</b> - densímetro de massa 0,8 a 0,9
65.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 25011</b> - densímetro de massa de 0,9 a 1,0
66.	Unidade	8	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - TERMÔMETRO DE -10 A 1500C
67.	Unidade	20	<b>Cód. SIASG 276884</b> - pipeta manual, modelo sorológico, capacidade 5ml, escala graduação 1/10, material vidro, aplicação fins didáticos, características adicionais graduada
68.	Unidade	10	<b>Cód. SIASG 80357</b> - pipeta manual, capacidade 2, escala graduação 1/10, material vidro, aplicação uso laboratorial, características adicionais graduada
69.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 278470</b> - SUPORTE UNIVERSAL
70.	Unidade	3	<b>Cód. SIASG 25305</b> - banho maria com controlador de temperatura digital com sistema PDI e certificado de calibração RBC, sensor; precisão do controle 0; Gabinete em aço carbono com tratamento anti-inoxidável, cuba de aço inoxidável com Resistência blindada em aço inoxidável. Tensão 220 V; tampa em aço inox com 4 anéis redutores. Grade protetora de resistência.
71.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 37680</b> - "freezer, tipo vertical, capacidade 300, quantidade tampas 1, tipo portas reversível, sistema de congelamento turbo, cor branca, temperatura operação -20, tensão alimentação 220, características adicionais cestos removíveis "
72.	Unidade	8	<b>Cód. SIASG 231776</b> - TUBO DE ENSAIO (VIDRO) 15,5 X 150 MM COM 50 UNIDADES.
73.	Unidade	4	<b>Cód. SIASG 372533</b> - Estante tubo ensaio, material aço inoxidável, capacidade 72 tubos de 16x150mm, utilização suporte tubo de ensaio.
74.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 119768</b> - equipamento destinado a determinar o ponto de congelamento do leite, detectando se houve adulteração pela adição de água, com leitura direta no display, auto-calibração com qualquer valor de solução padrão, proteção contra solução trocada, valor de referência do leite programável, resultados em °C ou °H e % de água no display, idiomas: português e inglês, capacidade: 30 testes/hora, volume de amostra: 2,5 ml, reprodutibilidade de $\pm 0,002^{\circ}\text{C}$ , sistema de resfriamento através de transdutor elétrico, padrão de crioscopia: livre, platô, tempo fixo (de 10 a 120 segundos). Temperatura Ambiente: +10 ...+32°C, temperatura do banho termostático com amplitude de agitação e homogeneização programáveis, saída para impressora, tensão de alimentação: 10A - 12 VDC (90 ~ 230VAC com fonte ITR opcional), consumo máximo: 100 W, dimensões: 200 mm x 300 mm x 235 mm (CxLxA), peso: 8 kg, - Portátil, nacional. Acompanham o aparelho: 30 tubos de vidro para amostra, 01 estante em aço inox para 30 tubos de vidro, 01 solução anti-congelante com 500 ml, 01 solução padrão de calibração A 0,000°H com 200 ml, 01 solução padrão de calibração B 0,621°H com 200 ml. Acondicionado em caixa de papelão madeira com poliuretano expandido.
75.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 329030</b> - coluna deionizador água, material pvc rígido, cor branco, altura 77 cm, diâmetro 20, formato cilíndrico, alimentação 220, sistema filtração 100, características adicionais alarme ótico, aplicação uso laboratorial
76.	Unidade	2	<b>Cód. SIASG 150294</b> - dessecador, material vidro borossilicato, tipo vácuo, diâmetro interno 200, características adicionais com tampa e luva

77.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 260976</b> - refratômetro, tipo aparelho manual, comprimento 175, peso 230, aplicação laboratorial, diâmetro 30, faixa escala 0 a 32 per brix, uso determinação teor de açúcar e caldo de cana
78.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25305</b> - banho maria com controlador de temperatura digital com sistema PDI e certificado de calibração RBC, sensor; precisão do controle 0; Gabinete em aço carbono com tratamento anti-oxidável, cuba de aço inoxidável com Resistência blindada em aço inoxidável. Tensão 220 V; tampa em aço inox com 4 anéis redutores. Grade protetora de resistência.
79.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - CÂMARA DE FLUXO LAMINAR VERTICAL, MATERIAL BASE DE AÇO INOX, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220, REVESTIMENTO PLÁSTICO LAMINADO, COMPONENTES: BICO PARA GÁS E VÁCUO, LÂMPADA GERMICIDA E TOMADA AU, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ILUMINAÇÃO LÂMPADA FLUORESCENTE INTERNA E JANELA
80.	Unidade	40	<b>Cód. SIASG 228227</b> - placa de petri, material poliestireno , diâmetro 90, altura 15, cor transparente, quantidade compartimentos 1, aplicação cultura laboratorial, características esterilizada/ descartável/ não autoclavável.
81.	Unidade	10	<b>Cód. SIASG 352225</b> - esterilizador, material aço inoxidável, funcionamento eletricidade, voltagem 220, aplicação agulhas e alças, tipo uso para bancada, características adicionais infravermelho, até 800°C
82.	Unidade	400	<b>Cód. SIASG 320064</b> - TUBO DE ENSAIO (VIDRO) 20 X 200 MM COM 50 UNIDADES.
83.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 102911</b> - CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES TÓXICOS CONSTITUÍDA EM FIBRA DE VIDRO COM 3mm DE ESPESSURA. PORTA FRONTAL EM ACRÍLICO TRANSPARENTE COM DESLOCAMENTO VERTICAL. EXAUSTOR DO TIPO CENTRÍFUGO COM MOTOR BLINDADO, CARACOL EM FIBRA DE VIDRO VENTONHA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA. INERTE AOS GASES E VAPORES PRODUZIDOS PELA MAIORIA DAS REAÇÕES AGRESSIVAS SEM ALTERAR A SUA ESTRUTURA. DIMENSÕES(CM): L 150 X P 70 X H 130; DUTOS DE EXASTÃO EM PVC: 200mm DE DIÂMETRO EXASTOR CENTRÍFUGO COM MOTOR 1/2 CV; CAPACIDADE DE EXAUSTÃO: 60m³/MIN; LUMINÁRIA: ISOLADA IP44 COM LÂMPADA INCANDESCENTE BASE E-27 POTÊNCIA (W) 475; VOLTAGEM 220V; PERMITE USO DA CHAPA AQUECEDORA; BICO PARA ENTRADA DE LÍQUIDOS E GASES: 2 EM LATÃO DE 1/2"
84.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 060470</b> - Bomba de vácuo de palhetas rotativas.
85.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25216</b> - Estufa Incubadora tipo b.o.d. microprocessada com temperatura de - 6°C a +60°C, capacidade de 280l mod. 101-M2 (EC-005)
86.	Peça	1	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - AGITADOR MAGNÉTICO C/ AQUECIMENTO 100 L
87.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 329030</b> - coluna deionizador água, material pvc rígido, cor branco, altura 77 cm, diâmetro 20, formato cilíndrico, alimentação 220, sistema filtração 100, características adicionais alarme ótico, aplicação uso laboratorial
88.	Unidade	5	<b>Cód. SIASG 305674</b> - termômetro, tipo analógico, faixa medição temperatura -10°C a + 60°C, aplicação estufa, elemento expansão mercúrio, material vidro, comprimento 150,5, diâmetro 11,75, características adicionais com haste de 120,50 x 6,50 mm
89.	Unidade	5	<b>Cód. SIASG Vazio</b> - TERMÔMETRO DE -20 A 200C
90.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 80136</b> - FOTÔMETRO DE CHAMAS
91.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 72184</b> - MICROPIPETA P100
92.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 72184</b> - MICROPIPETA P1000
93.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 72184</b> - MICROPIPETA AUTOMÁTICA P20
94.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 150607</b> - Banho Maria Capacidade 60 tubos,. Com estante em arame de aço revestido em pvc. Temperatura de trabalho de 37°C a 56°C ou 37° a 60°C , e com pré-ajustada. Tempo de aquecimento: de 25°C a 37°C - Aproximadamente 10 minutos. De 25°C a 58°C - aproximadamente 30 minutos. Cubo e tampa em aço Inox - com lâmpada piloto para indicação do aquecimento, alcance da temperatura até 120°C, tensão de Trabalho 220v. N° bocas: 6; potencia aproximada de 2000w; dimensões aproximadas de c x l x a (mm): 533x330x220.

95.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25216</b> - estufa de secagem com gabinete de chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento com pintura eletrostática a pó e montado sobre pés niveladores; - Câmara interna de aço inox AISI 430; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas;</li> <li>- Controlador e indicador digital microprocessado de três dígitos com resolução de 1,0°C e sensor de temperatura tipo K;</li> <li>- Faixa de temperatura de 50°C a 200°C;</li> <li>- Uniformidade a temperatura de 160 °C e 200 °C será de ± 5% do valor do Set Point;</li> <li>- Fornecida com prateleiras de chapa perfurada de aço inox AISI 430;</li> <li>- Tensão 220v - 50/60Hz.</li> </ul> capacidade 30l
96.	Peça	1	<b>Cód. SIASG 150298</b> - AGITADOR DE TUBOS TIPO VORTEX
97.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - PHMETRO DE BANCADA
98.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 89346</b> - CENTRIFUGA BANCADA, CAPACIDADE PARA 12 TUBOS DE 15ml, ROTAÇÃO MÁXIMA DE 4.000 rpm, VARIÁVEL DE 0 A 4.000 rpm, 220v
99.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 252350</b> - AGITADOR MAGNÉTICO SEM AQUECIMENTO, COM CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE 50 A 1100 rpm, CAPACIDADE DE AGITAÇÃO ATÉ 5L (H2O), TENSÃO 220 - 240V - 60HZ.
100.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 137090</b> - PHMETRO DE BANCADA Phmetro microprocessado de bancada, medições em pH e mV. Compensação automática de temperatura - sensor Pt100 em eletrodo em inox. Calibração automática com reconhecimento automático das soluções tampão (o equipamento soará alarme no caso da tentativa do uso das soluções inadequadas). Indicador gráfico do estado do eletrodo - permite avaliar as condições operacionais do eletrodo. Grande display gráfico com retroiluminação azul, de excelente visibilidade. Porta eletrodo articulado com giro de 180 graus e parada em qualquer posição. EMBALAGEM: CAIXA; CAPACIDADE: 1
101.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 25305</b> - - Temperatura: ate 100°C; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade: 105 tubos 13mm;</li> <li>- Dimensões internas: 300mm (comprimento) x 154mm (largura) x 150mm (altura);</li> <li>- Dimensões externas: 330mm (comprimento) x 160mm (largura) x 145mm (altura);</li> <li>- Peso: aproximadamente 3 Kg;</li> <li>- Voltagem sob encomenda: 110V ou 220V;</li> <li>- Potência: 600 wats;</li> <li>- Termostato digital programável;</li> <li>- Termômetro digital;</li> <li>- Estante plástica;</li> <li>- Capacidade: 04 litros;</li> <li>- Tampa em aço Inox;</li> <li>- Reservatório de água em Aço Inox;</li> <li>- Carcaça externa em chapa ferro com pintura eletrostática.</li> </ul> EMBALAGEM: CAIXA; CAPACIDADE: 1
102.	Unidade	1	<b>Cód. SIASG 89710</b> - autoclave horizontal, capacidade (volume nominal da câmara interna): 2.640L; dimensões internas da câmara (A X L X P) : 120 X 100 X 220CM; dimensões externas aprox. do equipamento (A X L X P) 193 x 135 x 275 cm. potência :66 kw; comando : phs 07; secagem: bomba de vácuo 7,5 hp;; quantidade de portas: 2. comando: Automático Microprocessado, com 16 programas, sendo 15 totalmente configuráveis e 01 teste de estanqueidade (Leak Test). Possibilita a inclusão de nome de programas tais como: Pacotes; Instrumentais; Termo-Sensíveis; Líquidos; Flash; Leak test; de Bowie Dick; Teste Biológico; Luvas; Vidrarias; Meio de Cultura; Maravalha, Gaiolas, entre outros, todos protegidos por 03 senhas, sendo 01 para

alterar os parâmetros dos programas, 01 para a alteração dos parâmetros gerais e 01 para os parâmetros de manutenção, obtendo assim maior segurança e proteção contra alterações indevidas DUPLA CÂMARA: Câmara interna, utilizada para esterilização, fabricada em chapa de aço inoxidável AISI 316L, com acabamento interno aplainado e polimento sanitário brilhante, possuindo em seu interior trilhos, em aço inoxidável, para deslizamento do carro interno. Câmara externa, utilizada para aquecimento, manutenção da temperatura de trabalho durante a esterilização e para secagem, fabricada em chapa de aço inox AISI 304. As câmaras são soldadas entre si formando um bloco compacto, e são testadas hidrostaticamente com o dobro da pressão normal de trabalho, conforme padrões exigidos pela ABNT - EB2115 para vasos de pressão.

DUPLA-PORTA: Em aço inoxidável AISI 304 maciças e abauladas internamente, com acabamento polido sanitário e brilhante. Comandadas por volantes centrais, tem seus fechamentos herméticos através da introdução de hastes nos orifícios dos flanges. Travas de segurança localizada nos eixos centrais, que impedem sua abertura na existência de pressão na câmara interna. Possui sistema de intertravamento que impossibilita a abertura simultânea das portas. SISTEMA HIDRAULICO:

Tubulação: Toda tubulação de admissão e transferência de vapor para Câmara Interna em aço Inox AISI 304, rígida filetada ou de cobre Bomba: bomba de vácuo de anel líquido de 7,5 HP.

Válvulas: Todas as válvulas de admissão e transferência de vapor para câmara interna em corpo em aço inox ou latão,

Conexões: Todas as conexões de admissão e transferência de vapor para Câmara Interna em aço inox, latão ou bronze, filtro "Y" para retenção de partículas sólida união para fácil desmontagem da tubulação, purgadores termostático para eliminação de ar e condensado. Sistema de Segurança: Válvulas de Segurança, e pressostato eletromecânico contra sobre pressão, calibrados e lacrados na MPTA do Equipamento, botão de Emergência.

Gerador de vapor constituído em vaso cilíndrico fechado em aço Inox AISI 304, potência 66kw, Produção de vapor 87,78Kg/h resistências tipo TB em aço inox AISI 304, alimentação trifásica 220 ou 380Vca., com base nas normas ASME e ABNT atendendo a norma regulamentadora NR-13 em gabinete externo em aço inoxidável e estrutura interna de cantoneiras em aço SAE 1020.

Funcionamento: Elétrico com abastecimento de água automático através de controle de nível alto e baixo e controle de pressão por sistema eletromecânico.

Sistema hidráulico: Tubulações rígidas em aço Inox ou cobre, com junções em união para facilitar a desmontagem, filtros de linha para retenção de partículas, purgador termostático, válvulas solenóides, bomba de água centrifuga para injeção de água no gerador.

Instrumentação: Pressostato de controle, indicador de pressão através de manômetro escala de 0 a 7 Kgf/cm². Comando: Elétrico com interface a réle, chave iluminada liga/desliga, botão de emergência, acionamento das resistências por contatores, lâmpada sinalizadora de aquecimento, acionamento do sistema de abastecimento por contator protegido por relê térmico e lâmpada sinalizadora de abastecimento.

---

## 2. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA:

- 2.1 – A adjudicatária deverá entregar os bens/serviços licitados no Almoxarifado Central da Universidade Federal de Alagoas – Campus A.C. Simões, Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins – Maceió-AL, CEP 57072-970, telefone (82) 3214-1024 ou em local que esta venha a especificar, de segunda a sexta-feira no horário das 09:00h às 12:00h e das 13:00h às 16:00h.
- 2.2 – A entrega dos bens/serviços deverá ser efetuada em até 30 (trinta) dias corridos do recebimento da nota de empenho pela licitante vencedora.

## 3. PRAZO DE GARANTIA:

- 3.1 – O prazo de garantia dos bens/serviços, contra defeitos de instalação ou impropriedades, deverá ser de, no mínimo, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a contar do recebimento definitivo do mesmo.
- 3.2 – Durante o período de garantia, se o objeto acusar defeito de instalação ou



impropriedades, deverá ser prontamente substituído ou reparado, às custas da contratada, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da solicitação da UFAL.

3.3 – Durante o período da garantia a contratada deverá oferecer atendimento, para a assistência técnica, com prazo não superior a 72 horas, a contar da solicitação escrita da UFAL.

#### 4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE:

##### 4.1 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1.1 – Aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor, conforme § 1º do art. 65, da Lei nº 8.666/93.

4.1.2 – Como condição para aquisição do objeto deste termo referência, a licitante vencedora deverá manter as mesmas condições de habilitação exigidas na licitação, até a emissão da nota de empenho.

4.1.3 – Permitir o acompanhamento e fiscalização por servidor da UFAL, que anotar, em registro próprio, todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e atestará as notas fiscais/faturas de serviço, para fins de pagamento, conforme art. 67 da Lei 8666/93.

4.1.4 – Responsabilizar-se por todo e qualquer dano causado por seus empregados, direta ou indiretamente, ao patrimônio da Contratante ou a terceiro por dolo ou culpa, decorrente da execução dos serviços.

4.1.5 – Responder por todas as despesas decorrentes de tributos de qualquer natureza que incidam ou venham a incidir sobre o fornecimento, bem como as necessárias para a completa execução do mesmo, tais como custos com frete e montagem.

4.1.6 – Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais da contratação.

4.1.7 – Não repassar para outros a responsabilidade do cumprimento do objeto licitado, ficando vedada, inclusive, qualquer sub-contratação, mesmo que parcialmente.

4.1.8 – Entregar o objeto licitado rigorosamente de acordo com as especificações deste termo de referência e de acordo com a proposta apresentada.

4.1.9 – Responder por todo o ônus decorrente do objeto licitado.

4.1.10 – Em caso de registro de preços, a licitante vencedora terá 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da ata de registro de preços, para assinar e devolver a ata de Registro de Preços referente ao objeto desta licitação à UFAL, na forma do art. 64 da Lei nº 8.666/93 e sua legislação complementar.

##### 4.2 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.2.1 – Efetuar o pagamento devido à(s) licitante (s) vencedora (s) do certame, no prazo estabelecido neste termo de referência.

4.2.2 – Fornecer à(s) licitante (s) vencedora (s) do certame todas as informações necessárias ao perfeito cumprimento das obrigações assumidas.

4.2.3 – Manter arquivada junto ao processo administrativo toda a documentação referente ao mesmo.

4.2.4 – A UFAL pagará à(s) licitante (s) vencedora (s) do certame, através de ordem bancária, o valor correspondente ao preço constante na proposta adjudicada, após a entrega completa do objeto em adequadas condições de uso, mediante a apresentação da nota fiscal, devidamente atestada pelo representante da Universidade Federal de Alagoas.

#### 5. INFORMAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO:

5.1 – O fornecimento dos bens ou a prestação dos serviços licitados será acompanhado e fiscalizado pela Superintendência de Infra-Estrutura da Universidade Federal de Alagoas, ou por quem esta designar.

5.2 – A fiscalização de que trata este subitem não exclui e nem reduz a responsabilidade da contratada pelos danos causados à Universidade Federal de Alagoas ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão, culposa ou dolosa, de quaisquer de seus empregados ou propostos.

## 6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO:

### 6.1 – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

#### 6.1.1 – O objeto licitado será recebido da seguinte forma:

6.1.1.1 – Provisoriamente. O recebimento provisório ocorrerá no ato da entrega dos materiais, acompanhados das respectivas notas fiscais, quando será emitido o termo de recebimento provisório, conforme dispõe o art. 73, inciso II, alínea 'a' da Lei 8.666/1993.

6.1.1.2 – Definitivamente. O recebimento definitivo ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da entrega dos bens/serviços, desde que o objeto licitado esteja totalmente de acordo com o estabelecido neste termo de referência.

6.1.2 – Dado o recebimento definitivo, a Superintendência de Infraestrutura ou quem por esta designada atestará a nota fiscal e encaminhará para pagamento.

6.1.3 – No texto da nota fiscal deverão constar, obrigatoriamente, o objeto da licitação, as quantidades, a marca e o modelo do bem, os valores unitários e total, o número do pregão que deu origem à aquisição e o número da nota de empenho.

6.1.4 – Na ocorrência de qualquer circunstância que desaprove o recebimento definitivo, o mesmo ficará pendente e o pagamento suspenso até o saneamento das irregularidades, não podendo a contratada, em nenhuma hipótese, interromper os demais fornecimentos eventualmente pendentes, sendo que durante o período em que o recebimento definitivo estiver pendente e o pagamento suspenso por culpa da contratada, não incidirá sobre a UFAL qualquer ônus, inclusive financeiro.

6.1.4.1 – A contratada terá até 5 (cinco) dias úteis para sanar as pendências que desaprovem o recebimento definitivo do objeto licitado, sendo responsável por todo o ônus para a sua correção.

### 6.2 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.2.1 – A Universidade Federal de Alagoas efetuará o pagamento do objeto licitado em até 30 (trinta) dias de seu recebimento definitivo, sendo o crédito providenciado por meio de ordem bancária na conta corrente indicada pela contratada, conforme Art. 40, Inciso XIV, alínea 'a' da Lei 8.666/1993.

6.2.2 – Como condição para o pagamento, a contratada deverá possuir, na data de emissão da ordem bancária, as mesmas condições de habilitação exigidas na licitação.

## 7. SANÇÕES:

7.1 – A contratada que, injustificadamente, não apresentar documentação exigida para o certame, apresentar declaração falsa, não assinar a ata de registro de preços no prazo estabelecido, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do ajustado, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, estará sujeito ao impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste termo de referência e das demais cominações legais.

7.1.1 – O não recebimento, pela Administração, da ata de registro de preços assinada em até 15 (quinze) dias do seu recebimento pela licitante vencedora, implicará a convocação dos licitantes remanescentes para celebrá-lo, observada a ordem de classificação, sujeitando-se o licitante desistente ao pagamento de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da ata de registro de preços.

7.2 Pela inexecução do objeto, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Universidade Federal de Alagoas, por prazo não superior a 02 (dois) anos, observadas as peculiaridades em cada caso para consideração desta dosimetria; e

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública nos termos do inciso IV do art. 87, da Lei 8666/93.

7.3 – A Administração poderá aplicar as seguintes multas:

7.3.1 - pelo atraso injustificado ou justificado e não aceito, de até 30 (trinta) dias após

encerrado o prazo de entrega estabelecido no item 2.2 deste termo de referência, multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total empenhado para a licitante vencedora do certame, e juros de 1% (um por cento) ao mês pela permanência do atraso, incididos sobre o valor da multa;

7.3.2 - pela atraso injustificado ou justificado e não aceito, a partir de 30 (trinta) dias após encerrado o prazo de entrega estabelecido no item 2.2 deste termo de referência, multa de 8% (oito por cento) sobre o valor total empenhado para licitante vencedora do certame, e juros de 1% (um por cento) ao mês pela permanência do atraso, incididos sobre o valor da multa;

7.3.3 - pela inexecução da obrigação, as seguintes sanções:

7.3.3.1 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado; e

7.3.3.2 - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos, observadas as peculiaridades em cada caso para consideração desta dosimetria.

§ 1º - considerar-se-á inexecução da obrigação os atrasos injustificados superiores a 90 (noventa) dias do prazo de entrega estabelecido no item 2.2 deste termo de referência;

§ 2º - além das sanções acima elencadas, a licitante vencedora estará sujeita a declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou pelo prazo estipulado pela própria autoridade quando da aplicação de tal penalidade, considerando-se, para tanto, a gravidade de cada caso e suas peculiaridades, observado o limite de 5 (cinco) anos.

7.4 – A aplicação das multas estabelecidas neste termo de referência não impede que a UFAL rescinda unilateralmente a ata de registro de preços/contrato e/ou aplique as demais sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei 10.520/2002.

7.5 - O valor da multa será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

7.6 – Na aplicação de quaisquer sanções previstas na legislação, serão garantidos o contraditório e a ampla defesa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS