



PROCESSO Nº23065.009603/2010-06
Pregão Eletrônico Nr. 192010
TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO - PRÓ-SAÚDE II conforme as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência:

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

Lote: Não

1.	Unidade	1	Cód. SIASG 356649 - Autoclave vertical 50l, 220 volts, em aço inoxidável, cesto em aço inoxidável perfurado, Válvula de segurança, com sistema de peso e contrapeso para regulagem de pressão, manômetro com Duas escalas, temperatura (de 100 a 143°C) e outra para pressão (de 0 a 3,0 kgf/cm ²). EMBALAGEM: CAIXA
2.	Unidade	1	Cód. SIASG 43192 - Balança semi-analítica: capacidade aproximada: 4,0kg, precisão aproximada: ± 0,1g EMBALAGEM: CAIXA
3.	Unidade	2	Cód. SIASG 150607 - Banho ultrasônico: características: tensão de trabalho - bivolt automático consumo aproximado Em stand-by: 20a; consumo total médio em : 30va; frequência aproximada de 50/60hz; frequência Ultra-sônica aproximada entre: 40khz; potência ultra-sônica aproximada de 200 watts; com controle de Temperatura; tanque aço inox: com dimensões aproximadas de (300 a 350) x (1,5mm a 2mm); gabinete Em aço inox: (300 a 350) x (1,5mm a 2mm); painel de policarbonato: teclado de membrana; cesto: Plástico tampa: plástico; válvula de drenagem: 1/4; capacidade útil aproximada de 1 a 2litros; dimensões Aproximadas da cuba (mm) 150 x 80 x 35mm (l x f x h); e dimensões externas de 151 x 142 x X65mm(l x f x h). EMBALAGEM: CAIXA
4.	Unidade	1	Cód. SIASG 102911 - Capela de Fluxo Laminar: Classificada como tipo i classe 100, que atenda os procedimentos contidos na norma 209e do federal Standard (u.s.a), ou classe 5 da iso 14644-1,nbr13700/96; recirculação 900m ³ /hora; dimensões Aproximadas câmara (a x l x p)cm: 64 x 94 x 67,5; dimensões aproximadas externas (a x l x p) cm: 142 x 113,5 x 79; circulação do ar no sentido vertical, (de cima para baixo); câmara interna de trabalho Totalmente em aço inoxidável (especificação técnica do aço inox tipo, aisi 304) com plataformas de Trabalho removíveis para limpeza e sanitização; porta frontal em vidro temperado com deslocamento Vertical tipo guilhotina e contrapesos que permitem parar em qualquer ponto de seu curso; lâmpada Germicida dentro da câmara com dispositivo de segurança que desliga quando a porta se abre (o vidro Não permite a incidência da radiação uv sobre o perador); iluminação fluorescente 20w, equipada com Lâmpada germicida 15w, tomada interna para gás ou vácuo; câmara de trabalho que possua tomada Elétrica auxiliar, oliva para gás ou vácuo; filtro de alta eficiência de retenção de particulados (hepa), Classe a3(abnt-nbr 6401), com eficiência de 99,99%, retendo partículas de até 0,3 microns, e Indicação digital diferencial de pressão; cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas Fases e um terra; rodízio giratório com freio; acompanha manual de instruções. Todos os Acessorios necessarios ao completo funcionamento do equipamento.,nível de ruído Máximo: 65 db;.,alimentação 220 volts 60 hz monofásico. EMBALAGEM: CAIXA
5.	Unidade	3	Cód. SIASG 123 - ESTADIÔMETRO: Estadiômetro portátil Com medição de 0 até aproximadamente 2,10 m; campo de uso de 0,40 a aproximadamente 2,11 m; Resolução: em milímetros; tolerância: aproximadamente 2 mm em 2,20 m; matéria-prima: perfilado em Alumínio anodizado. EMBALAGEM: CAIXA

6.	Unidade	2	Cód. SIASG 25216 - ESTUFA DE CULTURA: Estufa de secagem: estufa de cultura e bacteriológica, temp. Máx 300°C. Com capacidade Aproximada de 80 litros. EMBALAGEM: CAIXA
7.	Unidade	1	Cód. SIASG 25216 - ESTUFA DE CULTURA: Caixa externa em chapa de aço carbono tratada e pintura eletrostática em epoxi; caixa interna em chapa De aço carbono com pintura eletrostática em epoxi; isolamento térmico e de alto rendimento com lã De vidro; resistências em aço inox; controlador de temperatura eletrônico digital de 5°C acima do Ambiente até 60°C; precisão de +/- 0,5°C; painel digital microprocessado com lâmpada piloto; dimensões Internas aproximadas de l= 50 x a= 60 x p= 50 cm, com capacidade aproximadas em litros de 150; Porta frontal almofadada, fecho magnético, visor em vidro. EMBALAGEM: CAIXA
8.	Unidade	1	Cód. SIASG 80179 - Hemoglobímetro automático: - sensibilidade e estabilidade constante; - linearidade de mais ou Menos 0,1; - funcionamento isolado do contador; - faixa de leitura de 0 a 40g; - sistemas de enxague e Lavagem automático; - resultados expressos em digital e em gramas; - tensão bivolt(110 e 220volts), 50/60hz; - acompanhado de manual de operação em português e capa de proteção. Embalagem com Dados do fabricante, procedência e registro no ministério da saúde. EMBALAGEM: CAIXA
9.	Unidade	1	Cód. SIASG 80306 - MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR: finalidade: laboratório biológico; ocular: 01 par de oculares de 10x com 18mm d diâmetro de Campo; revolver: para 4 objetivas de 4xog, 10xog, 20x og(retrátil),40x og(retrátil), 100xog9retrátil e lmersão); objetivas: planocromáticas; condensador abbe: 1,25 na (óleo) e faixa de movimento de 15mm; iluminação: iluminador elétrico com coletor esférico, filtro azul e lâmpada de halogênio de 6v/20w, Com ajuste de intensidade de luz ou 12/50w; foco: ajuste coaxial de focalização micrométrica e Macrométrica, com 10mm d faixa de foco,divisão mínima de ajuste fino de 0,002mm. EMBALAGEM: CAIXA
10.	Unidade	9	Cód. SIASG 72184 - MICROPIPETA MECÂNICA: Micropipeta mecânica (visor digital) volume variável de 100 a 1000 ul com ejetor Automáticos de ponteiros, faixa de volume: 100 a 1000 ul; incremento: 2 em 2 ul precisão 99.6% (em 1000ul), ejetor automático de ponteiros; pistão em aço inoxidável Autoclavagem/esterelização: a porção inferior da micropipeta deverá ser roqueável e totalmente Desmontável para que as partes componentes moldadas em plástico possam ser Autoclavadas/esterelizadas a uma temperatura de 12 c° por 20 minutos e a uma pressão de psi. EMBALAGEM: CAIXA
11.	Unidade	10	Cód. SIASG 72184 - MICROPIPETA MECÂNICA (visor digital) :volume variável de 100 a 1000 ul com ejetor Automáticos de ponteiros, faixa de volume: 100ul; incremento: 2 em 2 ul precisão 99.6%, Ejetor automático de ponteiros; pistão em aço inoxidável autoclavagem / Esterelização: a porção inferior da micropipeta deverá ser roqueável e totalmente desmontável para Que as partes componentes moldadas em plástico possam ser autoclavadas/esterelizadas a uma Temperatura de 12 c° por 20 minutos e a uma pressão de psi. EMBALAGEM: CAIXA
12.	Unidade	3	Cód. SIASG 275487 - RÉGUA ANTROPOMÉTRICA: Infantômetro ou régua antropométrica pediátrica: coluna de madeira com escala bilateral de 35 a 110,0 Cm e haste em alumínio anodizado fixa na sua extremidade inferior e com Resolução de 0,1 cm. EMBALAGEM: CAIXA
13.	Unidade	1	Cód. SIASG 131873 - SISTEMA DE FILTRAÇÃO PARA HPLC: Composto por um frasco de filtração (tipo kitazato), copo graduado funil com base de vidro sinterizado Para uma prova; para filtração de água, preparação de amostras para microbiologia, líquidos orgânicos e Corrosivos, tampões, soluções etc. Aplicação estendida na quantificação de particulados ou sólidos em Suspensão e na filtração de solventes para hplc. Dimensões aproxim. (a x l x p) cm 45 x 15 x 15; frasco de filtração com oliva, capacidade para 1 Litro; rolha de silicone; funil com base de vidro sinterizado com 47mm de diâmetro; copo graduado Com capacidade para 250ml; área aproximada de filtração de 9,5cm ² ; ç pinça em aço inox. Será feita Uma pesquisa de preços e enviada para o ministério da saúde. EMBALAGEM: CAIXA
14.	Unidade	2	Cód. SIASG 150178 - SISTEMA DE OSMOSE REVERSA: Sistema de osmose reversa: dimensões aproximadas,l 50 x p 30 x h 40, vazão aproximada de 20l/h, contendo: membrana Osmose reversa, 20l/h. Cartucho carvão ativado; coluna resina mista, cs0350; cartucho bacter.0,2 Micras.

EMBALAGEM: CAIXA

15. Peça 1 **Cód. SIASG Vazio** - Agitador e homoginizador - 1: Rotação: 100 a 2000 rpm.; controle de rotação: eletrônico/análogo. Gabinete: em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. 180mm. Capacidade de agitação: ±12 litros de água. Dimensão total: l=200 x p=240 x a=130mm. Peso:plataforma: em alumínio revestido de teflon de 180 x 3 kg. Potência: 50 watts. Tensão: 220 volts. Acompanha: 01 barra magnética (peixinho) revestida de teflon, 02 fusíveis extra, manual de instruções com termo de garantia.

EMBALAGEM: CAIXA

16. Peça 1 **Cód. SIASG Vazio** - Agitador e homoginizador - 2:
230v capacidade entre 10 a 14 litros (agua); potencia consumo/ média gerada de 15/2 w; indicador de velocidade escalar; faixa de velocidade 100-3000 rpm; tamanho maximo da barra magnetica de 40x8mm, ptf16;potencia do sistema de aquecimento 400 w; velocidade média de de aquecimento entre 2,8 - 3,3 k/min (para 1 litro de agua); faixa de temperatura ambiente - 320°C; superficie em aco anticorro inox e pintura eletrostática em epóxi, com diametro de 125mm; dimensoes média (lpxh): 168x220x105mm; dimensões da plataforma: 165 x 165mm em aço inox aosi304 polido. Ambiente de trabalho 5-40°C e umidade ate 80%; protecao ip21 (din em 60529). Garantia de 3 anos (apos preenchimento e envio do termo de garantia estendida). Assistencia tecnica permanente.

EMBALAGEM: CAIXA

17. Unidade 3 **Cód. SIASG 43192** - Balança para laboratório - 1:
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.

EMBALAGEM: CAIXA

18. Unidade 4 **Cód. SIASG 43192** - Balança para laboratório - 2:
Estrutura em chapa de aço carbono. Capacidade 200 kg; divisões de 100 g. Plataforma: 390 x 400mm.altura de 1,30 m. Tapete em borracha anti-derrapante. Pés reguláveis. Função tara, Possibilidade de até 100% da capacidade. Display com 05 dígitos. Chave seletora de tensão 110/220v. Garantia mínima:02 anos.

EMBALAGEM: CAIXA

19. Unidade 1 **Cód. SIASG 150607** - Banho Maria - 1: 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.

EMBALAGEM: CAIXA

20. Unidade 1 **Cód. SIASG 060470** - Bomba de vácuo: Bomba de vácuo e compressor de ar sistema de palhetas rotativas lubrificadas a óleo; com operação Em vácuo ou compressor; com deslocamento máximo aproximado de : 2,0 cfm; 3,6 m3/h; 56 ipm; Vácuo máximo aproximado de: 890 mbar, 685 mm/hg, 27 pol/hg; motor de cv 1; peso aproximando de 12 kg.; dimensões aproximadas de ocupação de 415comprimento x 150 largura x 250 altura.

EMBALAGEM: CAIXA

21. Unidade 1 **Cód. SIASG 79987** - CENTRÍFUGA DE EPPENDORF PARA TUBO DE 1,5 ML: Centrífuga: centrífuga compacta de baixo ruído e vibração durante operação do Equipamento, motor de indução (sem escova), proporcionando baixa manutenção. Sistema microprocessado controla a velocidade e tempo do processo. Acionamento por inversor de Frequência que proporciona maior precisão de Velocidade. Parada automática através de freio eletrodinâmico. Display lcd com iluminação interna, permite ao usuário a perfeita Visualização de todos os parâmetros. Indicação

direta: velocidade (rpm) e tempo de processo (min). Velocidade máxima de trabalho até 14000 rpm para rotor de ângulo fixo - Força máxima = 19975 xg; tempo de aceleração fixa de acordo com a velocidade Tempo de desaceleração ajustável de 60 a 120 segundos com acréscimo de 1 em 1 segundo. tempo de processo até 99 minutos. Temperatura de trabalho: a temperatura dentro da Câmara de centrifugação Não é controlada neste modelo, por este motivo o equipamento sempre Trabalhará acima da temperatura ambiente, sofrendo variação de acordo com As condições de trabalho. Possui capacidade de armazenar 01 programa para processo. Sistema de alarme udiovisual indicando o fim do processo de centrifugação. Teclado tipo soft-touch, permite operação fácil, pratica e segura. Sistema de trava eletromecânica com Acionamento automático ao fim do Processo de centrifugação. Sistemas de segurança: - sensor de desbalanceamento, interrompe o processo de centrifugação caso Ocorra desbalanceamento do rotor. - sensor da tampa, não permite a partida com a tampa aberta. Em caso de Abertura acidentada l da tampa este sensor efetuará a parada do processo, Evitando riscos ao operador. Indicação de mensagem de desbalanceamento e tampa aberta. Visor na tampa para medir a rotação. Gabinete em resistente caixa de aço carbono com tratamento anticorrosivo e Acabamento em epóxi texturizado eletrostático. Possibilidade para trabalhar com rotor de ângulo fixo conforme capacidades A seguir: * capacidades dos rotores de ângulo fixo: 28x0,2ml, 28 x 0,5ml, 30x1,5ml a 2ml (14000 rpm). Quantidade em tubos: 30 tubos de 1,5ml. EMBALAGEM: CAIXA

22.	Unidade	1	Cód. SIASG 137090 - 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 10 TUBOS 15ML, ROTORES HORIZONTAIS PARA CITOLOGIA, VOLTAGEM: 110/220V. EMBALAGEM: CAIXA
23.	Peça	1	Cód. SIASG 43630 - Destilador: Capacidade de produção de 5 litros por hora; caldeira em latão com banho de estanho virgem para a Não contaminação da água; coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada, Confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; nível constante de alimentação da caldeira; cúpula De vidro resistente e inerte; resistência tubular blindada; contator para segurança; sistema automático De proteção que desliga o aparelho quando o sensor detecta falta de água; consumo: 3.500 watts. EMBALAGEM: CAIXA

PRAZO E LOCAL DE ENTREGA:

A ADJUDICATÁRIA deverá entregar os produtos/serviços licitados nos locais indicados pela UFAL, no prazo de 15 dias corridos, contados da emissão da Nota de Empenho.

A entrega deverá ser realizada no Almoxarifado Central da UFAL, Campus A. C. Simões BR 104 Norte Tabuleiro do Martins Maceió/AL CEP 57072-970.

PRAZO DE GARANTIA:

2.1 O prazo de garantia do PRODUTO/SERVIÇO, contra defeitos de instalação ou impropriedades, deverá ser de, no mínimo, 365 dias, a contar do recebimento do mesmo.

2.2 Durante o período de garantia, se o objeto acusar defeito de instalação ou impropriedades, deverá ser prontamente substituído ou reparado, às custas da ADJUDICATÁRIA, no prazo máximo de 15(quinze) dias corridos, a contar da solicitação da UFAL.

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

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA
GERÊNCIA DE PATRIMÔNIO E SUPRIMENTOS