

**LOGO MARCA DA EMPRESA**  
**NOME COMERCIAL DA EMPRESA**  
**CNPJ Nº**

Ao  
Governador do Estado de Roraima  
Secretaria de Estado da Saúde – SESAU  
Gerência Especial de Cotação – GEC

**CARIMBO CNPJ Nº**

### **MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**PROCESSO Nº. 20101.021275/2022.70**

**Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de automação de exames laboratoriais de bioquímica, imunologia, hormonal, hematologia e hemostasia, com cessão de equipamentos em comodato e infraestrutura tecnológica de rede intranet juntamente com servidor e Sistema de Informação Laboratorial (LIS) e interfaceamento bidirecional de dados entre os equipamentos automatizados, na modalidade Pregão Eletrônico, a fim de atender às unidades de saúde de média e alta complexidade da Secretaria de Saúde do Estado de Roraima.**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD TOTAL	V.UNIT.	V. TOTAL
<b>BIOQUÍMICA</b>				
1	DOSAGEM DE PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES (ALBUMINA) ALBUMINA(DEDICADO)	49.439		
2	DOSAGEM DE ACIDO URICO(DEDICADO)	21.600		
3	DOSAGEM DE AMILASE(DEDICADO)	21.600		
4	DOSAGEM DE BILIRRUBINA DIRETA MÉTODO DICLOROANILINA DESAZOTADA, LEITURA 0,1 - 10 MG/DL) e TOTAL MÉTODO DICLOROANILINA (DCA)LEITURA 0,07 - 30 MG/DL (DEDICADO)	309.940		
5	DOSAGEM DE MAGNÉSIO (DEDICADO)	11.600		
6	DOSAGEM DE COLESTEROL DIRETO (HDL)(DEDICADO)	14.600		
7	DOSAGEM DE COLESTEROL TOTAL(DEDICADO)	52.850		
8	DOSAGEM DE CREATINA FOSFQUINASE MB(DEDICADO)	27.600		

9	DOSAGEM DE CREATINA FOSFOQUINASE CPK(DEDICADO)	28.347		
10	DOSAGEM DE CREATININA (leitura 0,03 a 160mg/dl)(DEDICADO)	132.140		
11	DOSAGEM DE DESIDROGENASE LACTICA (DEDICADO)	35.400		
12	DOSAGEM DE FERRO SERICO(DEDICADO)	11.640		
13	DOSAGEM DE COLESTEROL LDL(DEDICADO)	9.600		
14	DOSAGEM DE FOSFATASE ALCALINA(DEDICADO)	48.200		
15	DOSAGEM DE FOSFORO(DEDICADO)	14.760		
16	DOSAGEM DE GAMA-GLUTAMIL TRANSFERA GAMA GGT(DEDICADO)	26.800		
17	DOSAGEM DE GLICOSE(DEDICADO)	195.000		
18	DOSAGEM DE LACTATO(DEDICADO)	11.240		
19	DOSAGEM DE LIPASE(DEDICADO)	12.580		
20	DOSAGEM DE TRANSA MINASE GLUTAMICO OXALACETICA (TGO)(DEDICADO)	193.260		
21	DOSAGEM DE TRANSAMINASE GLUTAMICO PIRUVICA (TGP)(DEDICADO)	193.260		
22	DOSAGEM DE TRIGLICERIDEOS(DEDICADO)	104.800		
23	DOSAGEM DE UREIA(DEDICADO)	132.140		
24	DOSAGEM DE PROTEINAS TOTAIS(DEDICADO)	46.800		
25	DOSAGEM DE FERRITINA(DEDICADO)	18.925		
26	MICROALBUMINA NA URINA(DEDICADO)	18.360		
27	DOSAGEM HEMOGLOBINA GLICOSILADA (DEDICADO)	6.272		
28	DETERMINAÇÃO DO FATOR REUMATOIDE(DEDICADO)	15.004		
29	PESQUISA DE ANTICORPO ANTIESTREPTOLISINA O (ASLO)(DEDICADO)	28.140		
30	DETERMINAÇÃO QUAN TITATIVA DA PROTEINA C REATIVA PCR(DEDICADO)	188.000		
31	DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE FIXAÇÃO DO FERRO (DEDICADO)	10.040		
32	DOSAGEM QUANTITATIVA DE ZINCO(DEDICADO)	5.040		
33	DOSAGEM QUANTITATIVO COBRE(DEDICADO)	10.536		
34	<u>DOSAGEM DE PROTEINAS (URINA DE 24 HORAS) (DEDICADO)</u> DOSAGEM	10.046		

	PROTEÍNA/ALBUMINA NA URINA/LCR(DEDICADO)			
35	DOSAGEM CALCITONINA QUANTITATIVA(DEDICADO)	10.040		
36	DOSAGEM HAPTOGLOBINA EM SORO E PLASMA EM SORO HUMANO(DEDICADO)	2.400		
37	DOSAGEM DE CALCIO(DEDICADO)	20.200		
38	DOSAGEM DE CLORETO(DEDICADO)	20.200		
39	DOSAGEM DE SÓDIO(DEDICADO)	20.200		
40	DOSAGEM DE POTÁSSIO(DEDICADO)	20.200		
<b>TOTAL</b>		2.108.799		
<b>HEMATOLOGIA</b>				
41	HEMOGRAMA COMPLETO	340.500		
42	ERITROGRAMA (ERITROCITOS, HEMOGLOBINA, HEMATOCRITO)	32.700		
43	CONTAGEM DE PLAQUETAS	50.800		
44	CONTAGEM ESPECÍFICA DE CELULAS NO LIQUOR	10.080		
45	CONTAGEM GLOBAL DE CÉLULAS NO LIQUOR	10.080		
46	CONTAGEM DE RETICULÓCITOS	20.800		
<b>TOTAL</b>		464.960		
<b>HEMOSTASIA</b>				
47	DETERMINAÇÃO DE TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATI- VADA (TTP ATIVADA)	106.989		
48	DETERMINAÇÃO DE TEMPO E ATIVIDADE DA PROTROMBINA (TAP)	106.989		
49	DOSAGEM DE FATOR II	2.080		
50	DOSAGEM DE FATOR IX	750		
51	DOSAGEM DE FATOR V	750		
52	DOSAGEM DE FATOR VII	750		
53	DOSAGEM DE FATOR VIII	750		
54	DOSAGEM DE FATOR VIII (INIBIDOR)	750		
55	DOSAGEM DE FATOR VON WILLEBRAND (ANTIGENO)	750		
56	DOSAGEM DE FATOR X	750		
57	DOSAGEM DE FATOR XI	750		
58	DOSAGEM DE FATOR XII	750		

59	DOSAGEM DE FATOR XIII	750		
60	DOSAGEM DE FIBRINOGENIO	750		
61	DETERMINAÇÃO DE VELOCIDADE DE HEMOSSEDIMENTAÇÃO (vhs)	40.080		
<b>TOTAL</b>		264.388		
<b>IMUNORMÔNIO</b>				
62	DOSAGEM DE GONADOTROFINA CORIÔNICA HUMANA (HCG)	20.240		
63	TESTE NÃO TREPONÊMICO PARA DETECÇÃO DE SÍFILIS (VDRL)	58.000		
64	DOSAGEM DE TROPONINA	55.200		
65	DOSAGEM DE TRIIODOTIRONINA T3	11.600		
66	DOSAGEM DE TIROXINA T4	10.800		
67	DOSAGEM DE TIROXINA T4	10.800		
68	DOSAGEM DE HORMÔNIO TIREOESTIMULANTE TSH	10.800		
69	DOSAGEM DE TIREOGLOBULINA	5.500		
70	PESQUISA DE ANTICORPOS ANTITIREOGLOBULINA	6.800		
71	PESQUISA DE ANTICORPOS ANIMICROSSOMAS ANTI-TPO	6.800		
72	DOSAGEM DO ANTÍGENO CA 125 (MARCADORES TUMORAIS CA 19.9, CA 125, CA 72-4, CA 15-3)	5.500		
73	DOSAGEM DE ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO PSA	3.500		
74	PESQUISA DE ANTÍGENO CARCINOEMBRIONÁRIO (CEA)	3.500		
75	DOSAGEM DE ALFA -FETO PROTEÍNA (AFP)	3.500		
76	TESTE DE TOLERÂNCIA A INSULINA/HIPOGLICEMIANTES ORAIS	3.000		
77	DOSAGEM DE HORMÔNIO LUTEINIZANTE - LH	3.800		
78	DOSAGEM DE HORMÔNIO FOLÍCULO ESTIMULANTE - FSH	3.800		
79	DOSAGEM DA FRAÇÃO PROSTÁTICA DA FOSFATASE ÁCIDA	3.500		
80	DOSAGEM DE ESTRIOL	3.800		
81	DOSAGEM DE PROGESTERONA	5.800		
82	DOSAGEM DE TESTOSTERONA	5.800		
83	DOSAGEM DE ESTRONA	5.000		
84	DOSAGEM DE ESTRADIOL (Estrógenos, E2)	3.600		
85	DOSAGEM DE PEPTIDEO C	3.500		

86	DOSAGEM DE DEHIDROEPIANDROSTERONA - DHEA	3.500		
87	DOSAGEM DE CORTISOL	3.500		
88	DOSAGEM DE ADRENOCORTICOTRÓFICO ACTH	3.500		
89	DOSAGEM DE 25 HIDROVITAMINA D	3.500		
90	DOSAGEM DE VITAMINA B12	5.200		
91	DOSAGEM DE FOLATO	3.800		
92	PESQUISA DE ANTÍGENO DE SUPERFÍCIE DO VÍRUS DA HEPATITE B - HBSAG	5.800		
93	PESQUISA DE ANTICORPO IGM E IGG CONTRA ANTÍGENO CENTRAL DO VÍRUS DA HEPATITE B (ANTI-HBC-TOTAL)	5.800		
94	PESQUISA DE ANTÍGENO E DO VÍRUS DA HEPATITE B ANTI-HBE	5.600		
95	PESQUISA DE ANTICORPOS CONTRA ANTÍGENO DA HEPATITE B - HBEAG	5.800		
96	PESQUISA DE ANTICORPOS IGM CONTRA ANTÍGENO CENTRAL DO VÍRUS DA HEPATITE B - ANTI-HBC-IGM	5.800		
97	PESQUISA DO ANTICORPO CONTRA O VÍRUS DA HEPATITE C - ANTI-HCV	5.800		
98	PESQUISA DE ANTICORPO ANTI -HIV-1 + HIV - 2 (ELISA)	3.500		
99	PESQUISA DE ANTICORPO CONTRA ANTÍGENO DE SUPERFÍCIE DO VÍRUS DA HEPATITE B -ANTI-HBS	5.800		
<b>TOTAL</b>		321.040		
<b>VALOR TOTAL</b>				

## DESCRIPTIVO DOS EQUIPAMENTOS EM COMODATO

DESCRIPTIVO
<p><b>EQUIPAMENTO MODULAR BIOQUÍMICA-IMUNORMÔNIO + QUIMIOLUMINESCENCIA COM ESTEIRA DE INTEGRAÇÃO DE TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b></p>
<p>Sistema modular de integração formado por um analisador de analíticos de bioquímica, analisador de Imunoensaio por Quimioluminescência, analisador de íons seletivos e esteira de integração, sistema de processamento de amostras em plataforma de fluxo de trabalho otimizado, fornecer ao operador um ambiente único de operação. Modulo de Bioquímica com no mínimo de 800 Testes fotométricos por hora, mais aproximadamente 400 testes ISE por hora, sendo 120 Posições mínimas para Reagentes, 140 posições mínimas para amostra no carrossel sendo 20 delas refrigeradas para controles e calibradores; Hemoglobina Glicada (HbA1c) com hemólise automática em Sangue Total Modulo Imunoensaio por Quimioluminescência, metodologia ALP + AMPPD (analítico superior) propiciando maior sensibilidade e especificidade em até 240 testes/h, 36 Posições mínimas para reagentes on board; Carregamento ininterrupto com alimentador de racks de amostra até 30 racks de amostras, totalizando até 300 amostras carregadas ao mesmo tempo; Racks STAT (emergência) diretamente ao modulo como prioridade; Detecção de nível de líquido, detecção de coágulo, detecção de bolhas, proteção inteligente contra colisão vertical e horizontal, recuperação automática de colisão sem interrupção do equipamento, realizar testes de química clínica e imunoensaios em uma plataforma; utilização de apenas um tubo de amostra de sangue para ambos os testes sem alíquota adicional; interface de usuário ao sistema de tecnologias avançadas em uma série em química clínica e imunoensaio de quimioluminescência; sistema</p>

óptico de alta definição; detecção de coágulos em amostra e bolhas de reagentes; possuir função de extensão de linearidade enzimática no software de química; plataforma de quimioluminescência utilizando mistura de vórtice sem toque; separação magnética de 4 etapas e o sistema ALP + AMPPD de sensibilidade específica; metodologia diferenciada de prevenção de reporte; utilizar lavagem de sonda rotineiramente; Apresentar sistema de fechamento na plataforma química de forma inteligente, com lavagem especial.

## DESCRIPTIVO

### ANALISADOR AUTOMÁTICO HEMATOLOGICO

**ANALISADOR AUTOMÁTICO HEMATOLOGICO** deve utilizar as seguintes metodologias: Impedância, Colorimetria e Citometria de Fluxo Fluorescente; Reagente livre de cianeto para teste de hemoglobina; Método de medição SF Cube para contagem de diferencial em 6 partes do WBC, NRBC e RET;S: Scatter (Dispersão); (Fluorescência); Análise em 3D; Resultados de NRBC em todas as amostras, correção automática nas contagens total de leucócitos, Reticulócitos 100% automatizado com liberação de fração jovem; índice percentual de reticulócitos; Informação de Plaquetas de forma ótica e fração imatura de Plaquetas, possuir reagentes específicos; mínimo de 37 Parâmetros Reportáveis em sangue total; mínimo de 29 Parâmetros de Pesquisa em sangue total; mínimo de 7 Parâmetros Reportáveis em fluidos biológicos; mínimo de 11 Parâmetros de Pesquisa em fluidos biológicos; utilização de até 110 amostras/h para canais (CBC+DIFF); Até 65 amostras/h (CBC+DIFF+ RET); Até 40 amostras/h em Fluidos Biológicos; ofertar dois (02) Histogramas para RBC e PLT; dois gráficos de dispersão 3D para Diff e Basófilos (NRBC); Volume de amostra em Sangue total com carregamento automático, modo fechado utilizando em média 80µl; Sangue total em modo aberto utilizando em média 35µL; Amostra pré Diluída, sistema aberto em torno de 20µL; Fluidos biológicos modo aberto em média 90µL; Capacidade de processamento de até 110 amostras/h; até 40 amostras/h em fluidos biológicos; Capacidade de carregamento de até 50 tubos de amostras; Memória para até 10.000 resultados gráficos e numéricos; Realizar teste em amostras de sangue e em fluidos corporais sem a necessidade de reagentes dedicados; analisar fluidos corporais tais como líquido peritoneal, líquido pleural, líquido cefalorraquidiano (LCR) e líquido sinovial. Parâmetros reportáveis (sangue total): - WBC, Lym%, Mon%, Neu%, Bas%, Eos%, IMG%, Lym#, Mon#, Neu#, Eos#, Bas#, IMG#; RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, NRBC#, NRBC%; PLT MPV, PDW, PCT, P-LCR, PLCC; Mínimo de 20 parâmetros de Pesquisa (sangue total): - WBC-D, TNC-D, IME%,IME#,H-NR%,L-NR%,NLR, PLR, WBC-N, TNC-N, InR#, InR % , Micro#, Micro%, Macro#, Macro%, HFC#, HFC%, PDW-SD, PLT-I; Mínimo de 7 parâmetros reportáveis (fluidos biológicos): - WBC-BF, TC-BF#, MN#, MN%, PMN#, PMN%, RBC-BF; Mínimo de 11 parâmetros de pesquisa (fluidos biológicos): - Eos-BF#, Eos-BF%, Neu-BF#, Neu-BF%, HF-BF#, HF-BF%, RBC-BF, LY-BF, LY-BF%, MO-BF#, MO-BF%; Operação por toque da tela (touch-screen) Auto Loader; carregamento automático das amostras sem interrupção da rotina e leitor de código de barras embutido; Regras para repetição de exames de amostras anormais; Apresentar Software DMS padrão para gerenciamento de dados e Suporte à conexão LIS bidirecional permitindo operação de multi-bancada simultaneamente através do software DMS.

### ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMATOLOGIA

Analizador hematológico automático com mínimo de 27 parâmetros + 2 histograma + Scartegrams e diferencial de 5 partes; capacidade de processamento de em média 60 amostra/h. Apresentar metodologia de citometria de fluxo (FCM) por varredura de laser, método químico de coloração; Possuir sistema de distribuição de sangue através de leitura avançada, com um sistema de limpeza e atualizado; Utilizar amostra em tubo fechado, com capacidade para 4 tipos de tubos distintos; Armazenagem de até 40.000 resultados, como histogramas; ofertar START de amostra de emergência; Parâmetros: WBC, Lym#, Mon#, Neu#, Bas#, Eos#, Lym%, Mon%, Neu%, Bas%, Eos%, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT, MPV, PDW, PCT.4, incluindo os parâmetros de pesquisas LIC#, LIC%, ALY#, ALY%.2 Histograma para RBC e PLT2 Scattergrams: Basófilos e 4 Diferencial; Contagem de reticulócitos automática, identificação de granulação celular, hemólise das células que bloqueia os resíduos celulares; Contagem de granulócitos imaturos, células jovens precursoras; amostragem Pré-diluída aberta de 40µl , mínimo de 60 testes/hora, modo manual em tubo aberto com mínimo de 120µ; autocarregamento em mínimo de 180ul; unidade de controle externo independente com C.P.U e monitor mínimo de 17 polegadas, interfaceamento bi direcional disponível compatível ao LIS (sistema da SESAU), Review, QC, Setup, Service, Calibration, Logout, Shutdown, Interface bidirecional, USB, LAN, Impressora externa, permite formatos de impressões, Alimentação: Temperatura: 15~30°C, Unidade Principal 100 40V,50/60Hz.

### ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMOSTASIA

**ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMOSTASIA** Totalmente automatizado para realização de testes de hemostasia; realizar testes por metodologia coagulométrica com sistema de detecção mecânica; Apresentar menu de testes de hemostasia; Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Tromboplastina Parcialmente ativa (TTPA), Fibrinogênio, Tempo de Trombina (TT), Dímero-D, Antitrombina; Metodologias de Coagulométricos, Cromogênicos e Imunoturbidimétricos em hemostasia; Leitura mecânica e óptica com realizar mecânicos de TAP, TTPA e Fibrinogênio; com até 50 posições para amostras, com opções para amostras com volume reduzido; variação de posições de 25 a 32 posições refrigeradas para tamanhos de frascos de reagentes; até 04 posições de agitação; amostras urgentes (STAT); aplicar repetições automáticas e testes de reflexo; Capacidade de carregamento de mínimo de 10 placas com 24 poços para leitura mecânica e 20 poços para leitura óptica totalizando uma média de 440 cubetas; Sistema Windows com tela touch Screen 4 (quatro) canais de leitura mecânica e 4 (quatro) canais ópticos; Identificação de códigos de barras interno para amostras e reagentes; Carregamento de reagentes via Software (número de lote, volume, estabilidade, datas de vencimento) com identificação de código de barras; Armazenamento de múltiplas curvas de calibração (ilimitado); curvas de calibração com diluições automáticas; curva de testes ópticos; Graficos de Levey –Jennings e Regras de Westgard; Gestão de dados de 6 meses com rastreabilidade de amostras; Login/Logout de usuário opcional; compartimento de lixo sólido compatível com a quantidade de cuvetas novas. Interfaceamento bidirecional.

### ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA

**ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA** analisador totalmente automatizado de acesso randômico com sistema de protocolo aberto e capacidade de processamento em até 450 testes/hora, operação com até 60 exames diferentes; Metodologia: Ponto Final, Tempo-fixo, Cinética e ISE opcional; Sistema óptico lâmpada de halogênio-tungstênio; Fotometria óptica invertida, com leitura em fibra óptica estática, com grade de difração com no mínimo 12 comprimentos de onda: 340, 380, 412, 450, 505, 546, 570, 605, 660, 700, 740 e 800nm. Absorbância 0.1~3(10 mm conversão) e resolução de 0,001 Abs, Princípios dos Testes: Fotometria de absorbância (enzimáticos, cinéticos, colorimétricos, UV) e Turbidimetria; Calibração multipontos linear (um ponto, dois pontos e multipontos), não linear, Spline, Exponencial, Parábola, Polinomial; Sistema totalmente aberto; Software de controle: X-R, L-J, Regras Múltiplas de Westgard; avaliação da soma de dados acumulados, Twin Plot; Diluição automática de amostras pré e pós diluição, possibilidade de diluição na razão de 1 a 150; Reagentes de uso Monocromática ou Birreagentes/Bicromática; Disco de reação giratório, contendo no mínimo 72 cubetas autolaváveis; Caminho óptico com leitura aproximada de 5 mm; Volume de reação: 150~360 µL; Temperatura de reação: 37±0,1 °C; Homogeneização com dois mixers independentes da agulha; Bandeja de reagentes mínima de 60 posições em compartimento refrigerado (4~10 °C); Bandeja de amostras mínima de 75 posições além de possuir Tecla STAT para exames de urgência; Utilização de até 4 reagentes (R1, R2, R3 e R4); Volume de reagente: R1: 150~350 µL, variação de 1 µL, R2/R3/R4: 20~200 µL, variação de 1 µL; Volume de amostra: 2~45 µL, variação de 0,1 µL; Agulha de amostra independente com ajuste automático de profundidade; detecção do nível de líquido; proteção contra colisão (agulha retrátil); Contendo 01 probe de reagente, 01 probe de amostra e mixer de amostras, sistemas independentes entre si; Limpeza automática das probes, interna e externa; Consumo máximo de água deionizada de 10 L/h; Possibilidade de uso de tubo primário e redutor de amostra; Leitor de código de barras interno para reagentes e amostras Sistemas de códigos de barras compatíveis, incluindo Codabar, 93, interfacebi-direcional com LIS; Sistema de operação: Windows; Interface: RS-232 Bidirecional.

### ANALISADOR AUTOMÁTICO DE ÍONS SELETIVO

**ANALISADOR AUTOMÁTICO DE ÍONS SELETIVO** Equipamento de análise automatizada de eletrólitos com metodologia de eletrodos de íons seletivos (ISE), para os parâmetros de Sódio (Na+), Potássio (K+), Cloro (Cl-), Cálcio ionizado, Cálcio total (Ca++) e Potencial hidrogeniônico (PH); Análises realizadas em sangue total, soro, plasma e urina diluída; utilizar apenas o volume de amostra 150 µl por teste; Tempo de análise rápida de até 60 segundos cada amostra com impressão de resultados; Até 20 posições de amostras em seu rotor automático; faixa linear ampla em sua Calibração automática; Calibração automática a cada 4 horas; Possuir programa de calibração; Aspiração automática; apresentar sistema de lavagem e calibração; Apresentar controle de qualidade com soros artificiais, soro de controle Normal e soro de controle Patológico; ofertar controle de Qualidade com média, desvio, padrão e coeficiente de variação; Fornecer 01 pack de reagentes necessários para todos os parâmetros; apresentar resíduos contaminantes integrados ao recipiente de reagentes pack; Incluir solução de Desproteínez para limpeza, solução de condicionador de Sódio para limpeza semanal, Diluente de Urina, Solução de Controle, Cartucho de solução, Solução de enchimento de Na, Cl, K, Ca, pH e eletrodo de referência; garantir Eletrodos de vida útil longa e alto desempenho com o Software de controle automático avançado; apresentar capacidade de realização de até 1500 testes por cartucho com até 200 resultados de pacientes armazenados em memória; Fácil permissão de relação com sistemas externos do LIS; Interface do usuário de LCD Touch screen; Conectividade com porta serial RS-232 (unidirecional); Impressora térmica incorporada; Leitor de código de barras.

### PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA

**PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA** com sistema de purificação de água tipo osmose reversa, com utilização de

membrana permeável capaz de reter impurezas como íons e bactérias; Ter classificação de Água Tipo II; Água pressurizada através da membrana de osmose reversa produzindo água de osmose podendo ser utilizada para preparo de soluções e tampões; Lavagem de materiais em geral nos laboratórios, Alimentação para equipamentos como sistemas de bioquímica, automação para hormônios e etc; Efetuar diluição de reagentes; Possuir 01 filtro de entrada a base de polipropileno lavável de 05 micras, para a retirada de sólidos em suspensão; possuir um filtro carvão ativado responsável pela retirada de cloro, material orgânico e odores; apresentar dois filtros de resina especial abrandadora capaz de retirar carbonatos e ferro; fornecer um filtro polipropileno de 01 micra para a filtragem fina de partículas anterior a membrana; Possuir membrana de osmose reversa para 120 litros/h em media, com carcaça em aço inox; fornecer três filtros de resina mista para polimento responsável pela retirada de íons positivos e negativos; Ofertar sistema de Manômetros para indicação da pressão de água da rede, pressão de entrada de água na membrana e pressão do segundo estágio; apresentar condutivímetro com resolução de 0,01 micro simens; Incluir software indicando tempo de troca dos filtros, ajuste de condutividade máxima, histórico de troca dos filtros; Possuir Inibição de alarmes, condutividade máxima e de troca de filtros com alarmes sonoros e visual; Tanque reservatório pressurizado de 60 litros podendo por opção ser acoplado mais um de 60, ou 02 de 75 litros; apresentar tanques montado sobre a estrutura do purificador podendo ser transportado de um setor para outro; Alimentação automática de sistemas de bioquímica; Dispositivo para desligamento automático da bomba quando apresentar nível máximo no reservatório; Conter uma torneira para retirada de água para uso no laboratório e outra para retirada de água de osmose para enxague de materiais; ter estrutura móvel do equipamento sobre carro com rodas, podendo ser deslocado para qualquer lugar, motivado pela adequação ergonômica; Apresentar rotametro indicando produção de água por hora; Possuir lâmpada ultra violeta (opcional); Apresentar conexões de engate rápido e tubulação em polipropileno; Possuir estrutura compacta com metragem média(0,8 x 0,90 x 1,20) metro, (largura, profundidade, altura); Bivolt automático; Vazão: 100 a 120 L/H; Chapa metálica com pintura eletrostática.

### MICROSCÓPIO

Microscópio Biológico Binocular composto de base e coluna de design ergométrico, revolver invertido para 04 (quatro) objetivas CFI 60 planacromáticas de 4x, 10x, 40x e 100x imersão e retrátil (ótica infinita); Platina de 78 x 54 mm com trava de segurança que evita a quebra de lâminas, movimento cruzado em x e y com charriot e curso de 216 mm x 150mm, Platina com sistema de refocagem automática, Charriot que permite a leitura de 02 (duas) lâminas simultaneamente. Cabeçote binocular 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 47 mm até 75 mm; 01 par de oculares cfi e 10 x (campo amplo) de 20 mm de campo. Ajuste interpupilar e diferentes dioptrias para as duas oculares. Ajuste independente do macro micrométrico coaxial com ajuste Fino de 0,2 mm por rotação e curso de 37,7mm. Macro micrométrico com ajuste de tensão e com controle do charriot próximo de seu comando. Iluminação halógena embutida na base controlado por placa eletrônica 6 volts / 20 watts com iluminador e refletor. 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 110/220- 50/60 hz. Acompanha manual de instruções, capa de proteção, lâmpada reserva.

### HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL

**HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL** com ajuste mecânico, rotação máxima de até 40 rpm, capacidade mínima de 30 tubos; *Manual de instrução em português, registro na ANVISA, bivolt.*

### CENTRÍFUGA

**CENTRÍFUGA** laboratorial de bancada, com programas disponíveis para amostras como Soro, Urina, Parasito, Liquor, Plaqueta de plasma rico, Plaqueta de plasma pobre, Saliva, Hdl, Tempo de protombina, Tela em LED indicando velocidade, tempo, RCF; controle de tempo, RPM/RCF; alarme sonoro ao final da operação; trava que impede o funcionamento da centrífuga quando a mesma estiver com a tampa aberta; estrutura em aço revestida com pintura epóxi eletrostática; motor de indução, baixo ruído e arranque suave.; Velocidade: 0 ~ 20000rpm (ajustável), Força máxima (RCF): 26660xg, Ruído: 65dB, Motor: Indução sem escovas, sem poluição por poeira de carbono; Timer: regulável de 0 a 99 minutos, Precisão da velocidade:  $\pm 10$ rpm, potência - 800 W, Corrente Máxima - 8A, Frequência - 50/60 HZ, Capacidade de tubos, 40 tubos de 10 ml ou 15 ml, 56 tubos de 05 ml ou 07 ml, 04 ou 08 tubos de 50 ml, Porta tubos - Caçapa em aço inox com adaptadores de tubos em acrílico, Mínimo de 12 opções de programação disponíveis, tempo em minutos (1 a 999 segundos) e velocidade em RPM e força G, Rotação - Programavel de 500 a 3.500 RPM, Força (G) máxima - 3.200G, Pés de fixação - Tipo ventosa, Ruido máximo em DB - - < 50 DB, Erro máximo de velocidade - < 1%, Erro máximo de tempo - < 1%, Motor - Trifásico, Lacrado isento de manutenção, Acionamento do motor - Inversor de frequência, Rotor (cruzeta) - Injetado em alumínio; Trava da tampa - Mecânica para fechamento e eletrônica quando em funcionamento; Sensor da tampa - Sistema de proteção para não utilizar o equipamento com a tampa aberta e desligar caso seja violada a travada da tampa; Painel - Teclado de membrana feito de policarbonato; Display - LCD 04X20 linhas (azul); sem escovas, Bivolt.



**VALIDADE DE 180 DIAS.**

**Favor mencionar os dados abaixo na proposta:**

- a) Dados cadastrais;**
- b) Demais impostos e custos, deverão ser inclusos;**
- c) Assinatura e data;**
- d) E-mail e número de telefone (válidos)**

---

Local e Data

---

(Assinatura e Carimbo do Representante Legal)

**OBS: RESPONDER PARA O E-MAIL – [cotacao.cgplan@saude.rr.gov.br](mailto:cotacao.cgplan@saude.rr.gov.br)**

**Telefone: (95) 98404-1642 (também é WhatsApp)**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020**

*Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:*

*[...]*

*IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.*

## **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

### **DOS EQUIPAMENTOS EM COMODATO**

Os equipamentos de cessão em comodato deverão ser novos, em linha contínua de fabricação no mercado, e deverão possuir manual em língua portuguesa;

A Assistência Técnica para os equipamentos deverá ser na cidade de Boa Vista-RR, sendo de total responsabilidade da CONTRATADA, e será executada sempre que solicitado, pela CONTRATANTE no prazo máximo de até 04 (quatro) horas após o chamado, que e consistirá no deslocamento de um técnico ao(s) local(is) onde os equipamentos estiverem instalados, nas unidades de saúde de Boa Vista-RR;

O prazo para atendimento de chamado de assistência técnica para os equipamentos instalados no hospital de Rorainópolis (HRSGOSP), será de até 24 (vinte e quatro) horas;

A Manutenção Preventiva deverá ser executada a cada 30 (trinta) dias e/ou de acordo com orientações do manual do fabricante e/ou solicitação da SESAU, visando reduzir a probabilidade de falhas nos equipamentos e aumentar a segurança dos resultados, que deverá ser executada através de limpeza, calibração, e controle de qualidade interno e externo;

As Manutenções Corretivas serão efetuadas após a ocorrência de uma pane ou falha, desta forma, o principal objetivo da Manutenção Corretiva é restaurar ou corrigir o funcionamento dos equipamentos, sempre que necessária, a troca de peças ou acessórios, dos equipamentos.

**DO QUANTITATIVO E LOCAL DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CEDIDOS EM COMODATO**

<b>HOSPITAL GERAL DE RORAIMA - HGR</b>	
END.	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 3308 – Aeroporto – CEP.: 69305-455
TEL.	(95) 99127-8873
EMAIL	direcaogeral.hgr@gmail.com
EQUIP.	<b>01 UN.- EQUIPAMENTO MODULAR BIOQUIMICA-IMUNORMÔNIO + QUIMIOLUMINESCENCIA COM ESTEIRA INTEGRADA DE TRANSPORTE DE AMOSTRA</b> <b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO HEMATOLOGICO</b> <b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMOSTASIA</b> <b>01 UN. - PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA</b> <b>01 UN. - MICROSCÓPIO</b> <b>01 UN. - HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL</b> <b>02 UN. -. CENTRÍFUGA</b>
<b>HOSPITAL MATERNO INFANTIL NOSSA SENHORA DE NAZARETH-HMINSN</b>	
END. PROVISÓRIO	Avenida Brasil, s/n, 13 de Setembro, Boa Vista, Roraima, CEP: 69308-160
END. DEFINITIVO	Rua Presidente Costa e Silva, Nº 1.100 – São Francisco – CEP.: 69306-030
TEL.	(95) 99121-6386
EMAIL	direcaoadm_hmi@hotmail.com
QUIP.	<b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO HEMATOLOGICO</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMOSTASIA</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA</b> <b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE ÍONS SELETIVO</b> <b>01 UN. -. PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA</b> <b>01 UN. - MICROSCÓPIO</b> <b>01 UN. - HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL</b> <b>01 UN. - CENTRÍFUGA</b>
<b>HOSPITAL DE CLÍNICAS – HC</b>	
END.	Rua Nazaré Filgueiras, nº 2096, bairro Dr. Silvio Botelho, CEP.: 69314-550
TEL.	(95) 98404 5731
EMAIL	direção.hc@saude.rr.gov.br
EQUIP.	<b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMATOLOGIA</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMOSTASIA</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA</b> <b>01 UN. - PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA</b> <b>01 UN. -. MICROSCÓPIO</b> <b>01 UN. - HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL</b> <b>01 UN. - CENTRÍFUGA</b>
<b>PRONTO ATENDIMENTO COSME E SILVA - PACS</b>	
END.	Rua Delman Veras, s/n, Bairro Dr. Silvio Botelho, Boa Vista, Roraima, CEP: 69316-702
TEL.	(95) 98404 5731
EMAIL	lab.hc.rr@hotmail.com
EQUIP.	<b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMATOLOGIA</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA</b> <b>01 UN. -. PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA</b> <b>01 UN. -. MICROSCÓPIO</b> <b>01 UN. - HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL</b> <b>01 UN. -. CENTRÍFUGA</b>
<b>HOSPITAL REGIONAL SUL GOVERNADOR OTTOMAR DE SOUZA PINTO-HRSGOSP</b>	
END.	Rodovia BR 174, Km 461, s/n, Rorainópolis, Roraima, CEP: 69373-000
TEL.	(95) 98409 1351
EMAIL	direcaohospitalrorainopolis@gmail.com
EQUIP.	<b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMATOLOGIA</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMOSTASIA</b> <b>01 UN. -. ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA</b> <b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE ÍONS SELETIVO</b> <b>01 UN. -. PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA</b>

	<b>01 UN. -. MICROSCÓPIO</b> <b>01 UN. - HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL</b> <b>01 UN. -. CENTRÍFUGA</b>
<b>CLÍNICA MÉDICA ESPECIALIZADA CORONEL MOTA</b>	
END.	Rua Coronel Pinto, 636, Centro, Boa Vista, Roraima, CEP: 69301-150
TEL.	(95) 98401-0884
EMAIL	dg.cmecm@saude.rr.gov
EQUIP.	<b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE HEMATOLOGIA</b> <b>01 UN. - ANALISADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA</b> <b>01 UN. - PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA</b> <b>01 UN. -. MICROSCÓPIO</b> <b>01 UN. - HOMOGENEIZADOR TIPO HORIZONTAL</b> <b>01 UN. -. CENTRÍFUGA</b>
<b>CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DA MULHER</b>	
END.	Avenida capitão Júlio Bezerra, 1632, Aparecida, Boa Vista, Roraima, CEP: 69306-025
TEL.	(95) 98405-4411
EMAIL	crsm@saude.rr.gov.br
EQUIP.	<b>01 Posto de Coleta</b> , seguindo as exigências: O posto de coleta de exames está destinado a Unidade CRSM; As salas de coleta de exames serão instaladas em área física disponibilizada pela unidade de saúde, em área física com dimensões mínimas exigidas pela vigilância sanitária, conforme RDC 50/2002.; A infraestrutura dos postos de coleta de exames correrão por conta do vencedor do certame, devendo conter no mínimo: um terminal de computador licenciado com o Windows e o sistema de gestão laboratorial; um roteador conectado à internet da unidade; uma impressora térmica para etiquetas e uma impressora para laudos, bancada de apoio, cadeira de coleta, braçadeira, geladeira e caixa para armazenamento e transporte de amostras.