

## ANEXO II

### PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 001/2022 - RETIFICADO

#### ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO Detalhamento dos LOTES.

##### Lote 01:

Nome do equipamento	Qtd.	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
<b>Lavadora extratora</b>	<b>1</b>		
<b>Descrição</b>			
<p>LAVADORA EXTRATORA HORIZONTAL, 120 Kg. Com suspensão pneumática, com capacidade de lavagem de 120 kg por operação, dotada de barreira anti-infecção cruzada, destinada a lavar, enxaguar e centrifugar roupas de uso hospitalar. ESTRUTURA: adequada a normativa NR12; revestidas internamente com chapas de aço inoxidável; todas as peças da estrutura recebem tratamento com aplicação de fundo com proteção anticorrosiva e acabamento em pintura eletrostática epóxi a pó de alta espessura, que protege contra oxidação; base de fixação ao piso e galvanizada a fogo que garante maior proteção à estrutura inferior do equipamento; SUSPENSÃO: possuir amortecedores e suspensão com bolsas Pneumáticas, que proporcionam um sistema anti-vibração com balanço de carga .TAMBOR EXTERNO: de forma cilíndrica; é totalmente em chapa de aço inoxidável; contem entrada de água / vapor; com porta externa e trava de segurança totalmente em inox; todas as partes em contato com a água são em aço inox. TAMBOR INTERNO (CESTO): construído em chapa de aço inoxidável; construído em 02 (dois) compartimentos (bipartido), cada compartimento deverá existir Batedeiras dimensionadas para otimizar a ação mecânica do processo de lavagem, conferindo ao conjunto maior ação mecânica de lavagem; o tambor deverá ser preso ao eixo principal através de flanges chavetadas de aço inoxidável; as portas de acesso deverão ser montadas no corpo do cesto; possuir eixo principal passante, fabricado com aço Inox, em todas as partes em contato com a água; possuir freio de parada do tambor interno e estacionário para descarga; possuir rotações de lavagem, distribuição e centrifugação controladas. BARREIRA SANITÁRIA: dotado de duas portas, sendo uma voltada para o lado de processamento de roupa suja e outra voltada para o acabamento das roupas limpas. COMANDOS: O CLP (controlador lógico programável) capaz de armazenar no mínimo 06 programas; com movimento rotacional cíclico de reversão controlado eletronicamente através do CLP; todas as funções como, lavagem, distribuição, pré-centrifugação, centrifugação, embreagem, freio, nível de água, entrada de água, entrada de produtos químicos, saída de água, temperatura selecionável (entrada de vapor), desbalanceamento anormal, tempo, ter funcionamento automático controlado pelo CLP. As portas travadas deverão ser controladas pelo CLP e somente podem ser abertas uma de cada vez; possuir componentes elétricos e quadro de componentes pneumáticos totalmente vedados; entrada de água dimensionada para enchimento através de válvula e controle de controlado pelo CLP; entrada de vapor com temperatura controlada através do CLP e sensor</p>			

de temperatura; descarga de água, controlado pelo CLP. O painel do lado de processamento (área suja) deverá possuir no mínimo os seguintes comandos: IHM com navegação interativa (interface homem/máquina) do CLP; botão de chave geral liga/desliga; botão de aviso botão de mudança (manual/CLP); botão posicionador das portas internas com a externa; indicação de porta aberta na área de acabamento (roupa limpa); botão de parada de emergência; campainha de sinalização. O painel do lado de acabamento (área limpa) deve possuir no mínimo os seguintes comandos: botão posicionador das portas internas com a externa; botão de abertura da porta; indicação de porta aberta na área de processamento (roupa suja); campainha de sinalização; CONSUMO ELÉTRICO: deverá ser dotada de inversor de frequência para executar as várias velocidades e controlar a partida da máquina. SEGURANÇA: as portas externas, tanto da área de processamento quanto de acabamento, deverão ser dotadas de fim de curso que, em caso de abertura indevida, desligam automaticamente o equipamento e acionam os freios de parada bem como impedem a partida da máquina enquanto um delas estiver aberta; o controle das portas deverá ser feito através do CLP, em caso de desbalanceamento do equipamento, o desliga automaticamente; botão de emergência tipo de soco, que quando acionado, desliga totalmente o equipamento e aciona os freios, garantindo um desligamento com segurança para os operadores e o equipamento

**Lote 02:**

Nome do equipamento	Qtd.	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
<b>Secador Rotativo</b>	<b>1</b>		
<b>Descrição</b>			
<p>SECADORA ROTATIVA 100 kg – ESTRUTURA equipamento de uso hospitalar para secagem, pré-secagem e acondicionamento de roupas de serviço de saúde com capacidade para 50 quilos de roupa por ciclo. O controle de tempo e de temperatura automático regulável para cada tipo de tecido. Filtragem de ar através de caixa coletora com tela, exaustor centrífugo com circulação de ar quente, sistema de segurança para cesto e exaustor independentes, secador com timer e termostato. O gabinete construído em chapa de aço, com tratamento anticorrosivo e pintura à base de poliuretano. CILINDROS: possuir dois cilindros, um interno giratório, que movimenta a roupa pela rotação e presença de pás, e outro externo e fixo. FILTRAÇÃO: deve possuir gavetas duplas para retenção de partículas grossas e finas com filtro porta resíduo de fácil limpeza. Amplo visor frontal de vidro que garanta uma boa visualização da queda da roupa e a manutenção do equipamento. AQUECIMENTO a gás, corpo externo e laterais em aço carbono tratadas quimicamente; cesto interno em aço inoxidável AISI 430; sistema de acendimento automático com sensor de chama; aquecimento por meio de queimadores a gás; possuir sistema de exaustão forçada; possuir controle digital de tempo e temperatura; velocidade controlada por inversor de frequência; alimentação 220 monofásico ou 380 Volts trifásica com protetor térmico totalmente fechado pelo gabinete evitando acidente com correias e queimaduras ao operador. COMANDO: de tempo e temperatura deve ser automático e regulável garantindo a temperatura ideal para cada carga. Deve possuir ciclo de resfriamento gradativo da roupa</p>			

que evite queimadura das mesmas e até mesmo no operador. **CONSTRUÇÃO:** a secadora deve possuir pés niveladores. Parte Frontal e laterais com algum tipo isolador térmico para reduzir o consumo e agilizar o processo de secagem. Os projetos, materiais e a construção do equipamento ATENDEM às especificações de acordo com a Norma NR12 de Segurança com Laudo Técnico e as Arts das mesmas

**Lote 03:**

Nome do equipamento	Qtd.	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
<b>RAIO X FIXO DIGITAL</b>	<b>1</b>		
<b>Descrição</b>			
<p>Descrição geral: Aparelho de raio x fixo digital, com estação de trabalho e aquisição unificados. Com as seguintes características básicas: gerador de raio x com potência mínima de 40 kw; sistema de controle microprocessado. ajustes integrados de kv para variações de pelo menos 40 a 125 kv; ajustes de ma de 50 a 500ma pelo menos; faixa de variação dos tempos de exposição aproximada de 4ms a 3s; faixa de variação de de pelo menos 10 a 500 ma/s; indicação digital no painel de pelo menos kv, ma e s (Segundos); proteções para: rotação de ânodo, aquecimento do tubo, filamento do tubo e combinações de técnicas radiográficas com bloqueio para valores acima da curva característica do tubo; e que atenda qualidade de imagem laudável para todas as estruturas ósseas com suas respectivas densidadesde fácil movimentação com precisão de posicionamento vertical, horizontal e angulado ;com deslocamento vertical; rotação do tubo sobre eixo horizontal entre pelo menos +/- 90° ou rotação pendular de 150°; sistema de freios eficientes para mesa, estativa e tudo; colimador luminoso com acionamento da lâmpada com temporizador eletrônico para desligamento automático do campo luminoso e rotação do campo de radiação de 90°. Mesa fixa com ou sem movimento basculante nas posições de 0 e 90° para exames na vertical ou na horizontal, com dimensões mínimas de 200x85cm, peso mínimo suportado de 200kg, , 01 detector digital fixo na mesa e 01 (um) fixo no Mural caso a mesa seja fixa. Caso a mesa não seja fixa apenas um detector na com 1 detector digital fixo, ambos com as seguintes características mínimas: tecnologia de a-si e cintilador de iodeto de céσιο tamanho da imagem ativa de pelo menos 35 x 43 cm (+/- 1 cm); resolução espacial aproximada de 3,6 lp/mm; tamanho máximo do pixel de 150 µm; profundidade da imagem pós-processada de 16 bits; estação de trabalho: cpu de alto desempenho; 01 monitor de alta resolução de no mínimo 21 polegadas; cpu com processador i3 ou similar, com memória ram de 8gb e sistema operacional instalado em tecnologia ssd armazenamento de no mínimo 1 tb (tera byte) para imagens; imagens radiográficas em formato Dicom; software de aquisição e gerenciamento das imagens digitais; deve acompanhar nobreak isolador senoidal para estação de trabalho de no mínimo 1000va.; deve incluir também quadro de força e estabilizador elétrico para o perfeito funcionamento do equipamento. Deverá ser apresentado o Certificado de Conformidade com as normas NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-1-3 Certificado de Boas Práticas de Fabricação MS. Deverá ser apresentado Certificado de Registro definitivo na ANVISA.</p>			

**Lote 04:**

Nome do equipamento	Qtd.	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
<b>Monitor Multiparâmetro RM</b>	<b>01</b>		
<b>Descrição</b>			
<p><b>Monitor Multiparamétrico para ambiente de ressonância magnética, Configurações:</b>            MONITOR MULTIPARAMÉTRICO PARA AMBIENTE DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE Monitor colorido específico para operar em sala de exames de Ressonância Magnética 1,5 e 3,0 Tesla; Tamanho de tela de no mínimo 12" (doze polegadas); Monitoração adulto, infantil e neonatal; Alimentação 110/220vac@60Hz; Alarmes audiovisuais; Ajustes de limites de alarmes para os parâmetros; Bateria recarregável, com autonomia de, no mínimo, 2h (120 minutos); Com capacidade de fornecer os parâmetros de ECG contínuo, oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva; capnografia e temperatura (TEMP) 01 (um) canal; Faixa mínima de 20°C a 44°C deve acompanhar acessório adulto, pediátrico e neonatal se houver; Proteção contra descarga de desfibrilador; monitoramento de até 6 derivações I, II, III, AVR, AVL, AVF, no mínimo; Alarmes audiovisuais de bradicardia, taquicardia, apneia e eletrodo solto; Acompanhado dos cabos e sensores compatíveis com campo magnético para todas as funções do monitor; Indicação numérica dos valores de saturação e pulso; Acompanhado de sensores: adulto, pediátrico, neonatal (tamanho médio); Pressão arterial não-invasiva; Manguitos tamanho adulto, infantil, obeso, coxa, neonatal e pediátrico; Carro com pedestal para suportar o monitor.</p> <p><b>Opcionais:</b> dispositivos para sinalização: Indicador áudio visual de QRS; Indicação para equipamento ligado em rede elétrica e bateria; Indicação para bateria de emergência com baixa carga. Ajustes: Tecla / menu para configurações de alarmes; Tecla para interrupção temporária de alarmes sonoros; <b>Normatização:</b> Deverá ser apresentado Certificado de Registro definitivo na ANVISA; deverá ser apresentado o Certificado de Conformidade com as normas NBR IEC 60601-1 e NBR IEC 60601-2-49; NBR IEC 60601-2-30; NBR IEC 60601-2-2 NBR IEC 60601-2-27; NBR IEC 60601-2-34; ou equivalente com o país de origem. Certificado de Boas Práticas de Fabricação MS. Características elétricas: Tensão de alimentação: 100 a 240 Vac – 60 Hz, fonte chaveada automática e sistema sob fusível de proteção; Bateria Interna com autonomia mínima de 60 minutos (A bateria não deverá ser removida do equipamento para carregamento, devendo ser carregada no próprio equipamento); Tipo de cabo de rede seguir a norma ABNT NBR 14136:2002.</p>			

**Lote 05:**

Nome do equipamento	Qtd.	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
<b>Oxímetro de Pulso de Mesa</b>	<b>2</b>		
<b>Descrição</b>			
<p>Oxímetro de pulso de mesa com display gráfico e princípio de funcionamento através de absorção de infravermelho não dispersivo para pacientes neonatais, pediátricos e adultos. Especificações Técnicas Mínimas: Sensores reutilizáveis: Y para pacientes pediátricos e neonatais e de dedo para pacientes adultos, Curvas: Pletismográfica e tendências; Parâmetros: SpO2, frequência cardíaca e tendência 24 hs com registro dos eventos (memória); SpO2 : Range : 40 - 100 %, Resolução mínima: 1 % e Precisão mínima: 2 % (na</p>			

faixa de 80 a 100 %); Frequência Cardíaca: Range: 30 - 250 bpm, Resolução: 1 bpm, Precisão: 1 %; Tempo de estabilização: até 15 segundos após colocação do sensor; Evolução audível de SpO2; Alarmes: Visual e sonoro, para desconexão com o paciente, falha na alimentação ou uso de bateria e níveis de saturação baixa, de com possibilidade de ajuste tanto automático quanto manual pelo operador; Normatização: Deverá ser apresentado Certificado de Registro definitivo na ANVISA; Deverá ser apresentado o Certificado de Conformidade com as normas NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-2-30; ABNT NBR IEC 60601-1-2; NBR IEC 60.601-1-8 Certificado de Boas Práticas de Fabricação MS - Acessórios Inclusos (por aparelho): 01 Sensor Y original, com cabo, para uso neonatal; 01 Sensor Y original, com cabo, para uso pediátrico; 01 Sensor de dedo original, tipo clip, com cabo, para uso em pacientes adultos. Características elétricas: Tensão de alimentação automática com variações de tensão até 240 V – 60 Hz, fonte chaveada automática e sistema sob fusível de proteção; Bateria com autonomia mínima de 2 horas (A bateria não deverá ser removida do equipamento para carregamento, devendo ser carregada no próprio equipamento); Tipo de cabo de rede seguir a norma ABNT NBR 14136:2002.

**Lote 06:**

Nome do equipamento	Qtd.	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
TERMODESINFECTORA	1		
<b>Descrição</b>			
<p>TERMODESINFECTORA COM BARREIRA, Equipamento totalmente em aço inox 304, 316 ou 316L; Capacidade de no mínimo 280 litros; 02 portas em vidro temperado para visualização e acompanhamento do processo de limpeza; Carregamento fácil do equipamento,; Braços aspersores de líquidos sem contato com materiais e cobrindo toda a área de limpeza; Possuir no mínimo 06 programações sendo essas customizáveis para programação do usuário; Rack para cestos em inox; Visor, que permite o acompanhamento do ciclo; Impressora para documentação do processo; Alarmes de segurança com indicação visual e sonora para baixa temperatura, falta de água, abertura da porta, falta de detergente e sistema de proteção contra superaquecimento; Trava Porta; Alimentação: 220Vac monofásico ou 380Vac ~ 60 Hz Trifásico; : Entrada de água fria com tratamento interno de através de osmose; Bombas dosadoras; Temperatura da Água: 80 °C a 93 °C; Sistema de secagem para circulação de ar quente filtrado por filtro absoluto (HEPA), garantindo o processo de secagem por completo; Sistema de segurança ante esmagamento; Iluminação Interna da câmara; Atender a norma internacional ISO 15883; Atender ANVISA RDC 15. Acessórios inclusos: 02 carros externos para rack; 01 rack instrumental; 04 cestos para utensílios.</p>			

Araguaína – TO, 31 de janeiro de 2022.

**Rosirania Frida Rodrigues Ribeiro**  
Pregoeira