

ANEXO I- ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO
82	AP. ENDOSCOPIA	<p>Aparelho de Endoscopia. Sistema de vídeo-endoscopia digestiva para observação e biópsia em pacientes adultos, com possibilidade de captura de imagens. O sistema deve ser composto por, no mínimo: Um (01) Vídeogastrosκόpio; Uma (01) Fonte de Luz; Um (01) Monitor; Um (01) Processador de Imagem; Um (01) Trolley; Uma (01) Vídeo Printer; Um (01) Teclado Alfanumérico; Um (01) Vídeocassete; Um (01) Sistema de Captura da Imagem; Um (01) Estabilizador de Tensão.</p> <p>Videogastrosκόpio: Captação da imagem através de CCD acoplado colorido e imagem de alta definição/ resolução mínima de 440.000 pixels, tela cheia, para observação, biópsia, terapêutica, diatérmica e documentação; Totalmente imersível; Esterilizável por óxido de etileno ou glutaraldeído; Campo de visão de 100 graus, no mínimo; Direção de observação: 0 graus (frontal); Profundidade de campo de 3 mm a 100 mm, no mínimo; Diâmetro do tubo de inserção de 9,8 mm +/- 1,0 mm; Diâmetro do canal de trabalho de 2,8 mm, no mínimo; Comprimento do canal de trabalho de no mínimo 1300 mm; Flexibilidade mínima de 210 graus +/- 10 graus para cima e 90 graus +/- 10 graus para baixo; Flexibilidade mínima de 100 graus +/- 10 graus para esquerda e 100 graus +/-10 graus para direita. Contendo: Pinças de biópsia reutilizáveis e autoclaváveis; Escova de limpeza do canal reutilizável; Kit completo para limpeza; Reservatório de água; Pinças A7:G52 de rato para corpo estranho reutilizáveis e autoclaváveis; Pinças tipo tripé reutilizáveis e autoclaváveis; Agulhas para esclerose de varizes de esôfago; 01 tampa de eto de vedação para esterelização; 03 válvulas de biópsia semidescartáveis sobressalentes; 02 bocais. Fonte de Luz de led com o mínimo de 390 lumens, com bomba de ar incorporada com pressão mínima de 0,03 Mpa, de fluxo contínuo sem diafragma; Potência mínima de 250 Watts; Controle de iluminação por obturador mecânico; temperatura de cor: 600K; Duração de vida útil de 20.000 horas da lâmpada; Lâmpada de emergência; Possibilidade de possuir insuflador com ajuste do nível de pressão de ar acompanhado de recipiente de água e todos os cabos e manuais necessários ao bom funcionamento; Alimentação elétrica: 110/220V ζ 60 Hz. Processador de imagem: Saída de sinal de vídeo: Y/C, RGB; Ajuste de branco automático; Ajuste de cor; Possibilidade de introduzir os dados pessoais do paciente; Dispositivo de controle da saturação de luz; Dispositivo para aumento da imagem; Dispositivo para melhorar o contorno da imagem; Possibilidade de congelamento da imagem na tela; Possibilidade de conexão do sistema de captura e imagem; Alimentação elétrica: 220V ζ 60 Hz. Acompanhando um recipiente de água, teste de vedação, cabos e demais acessórios para perfeito funcionamento do sistema. Monitor: Tamanho do vídeo: 14 polegadas, no mínimo, otimizado para uso médico; Sistema de cor NTSC; Resolução de 600 linhas, no mínimo; Entradas: Y/C e RGB; Ajustes: cor e brilho; Balanço automático de branco; 02 slots de entrada disponíveis para oferecer configuração flexível de entrada por meio de adaptadores opcionais; Sistema de captura da imagem: Placa de aquisição que garanta a mesma qualidade de imagem fornecida pela processadora de vídeo, compatível com o computador e a processadora de vídeo. Garantia mínima de 1 ano. O equipamento deve ser acompanhado de manuais de operação e serviço em língua portuguesa. O licitante deve fornecer treinamento adequado aos funcionários, sem ônus para a administração.</p>
83	AP. RAIO-X	<p>Aparelho de Raios-X, composto por gerador, console de controle monofásico ou trifásico, dois bucky, mesa de paciente, coluna instalada no chão com braço móvel, e cúpula com tubo de raios-X. Equipamento de radiologia convencional para atendimento geral com objetivo de realizar radiografias de crânio, tórax, coluna, abdome e extremidades, com o paciente deitado ou em pé no bucky vertical. Além da</p>

		<p>descrição, deve conter características e/ou informações referentes a(o): Comando gerador de 500mA (conjunto radiológico) ; Faixa de tensão máxima de 150kV; Tempo de exposição regulável de 3 segundos, no mínimo); Indicação digital de kV, mA e mAs; mesa bucky com tampo de aproximadamente 90cm X 220cm; deslocamento transversal do tampo de +/- 12cm; deslocamento longitudinal do tampo de +/- 75cm, angulação de 360o e freios eletromagnéticos para o tampo e mecânico para o giro do tubo; Coluna porta tubo montada no chão com braço móvel vertical e deslocamento pela mesa; grade do bucky fixa, 10:1, 60 linhas 1 cm; foco: 100 a 180cm, com ajuste motorizado; deslocamento longitudinal da estativa motorizado; Bucky mural de parede que possua grade antidifusora, grade do bucky: fixa 10: 1, 60 linhas / cm; foco 100 a 180cm; freios mecânicos; gerador de raios X: forma de onda da tensão multipulso 20 khz; rendimentos 500 ma com 60 kv; 250 ma com 117 kv; 320 ma com 90 kv; 200 ma com 125 kv; 220 v, trifásico; focos 1,2 e 2,0 mm; tensão máxima 150 kv; potência de foco fino 30 kw; potência de foco grosso 50 kw. Giro do tubo no mínimo de 180°; Cúpula com tubo de raios-x; Gerador monofásico a alta frequência; Alimentação do filamento do tubo em alta frequência; Ter dois estágios: um para preparo e outro para emissão dos raios-X; Apresentar circuitos de segurança para: sobrecarga no tubo, falha de filamento no tubo, rotação do anodo no tubo, proteção térmica da unidade selada; Possuir mesa com tampo flutuante; Possuir Bandeja de autocentralização de chassis para filmes 18 x 23 cm a 35 x 43 cm em ambas as direções; Definir os freios na estativa para movimentos horizontal, vertical, transversal com acionamento central (sugere-se freios eletromagnéticos). Definir a tensão e frequência de alimentação (sugere-se 220V/60Hz ou 380 V/60 Hz); Acessórios para o equipamento: um par de cabo de alta tensão; dois aventais de chumbo, 1 protetor de tireóide, 3 pares de chassis para os tamanhos 18x23 cm, 35x35 cm, 35x43 cm. Garantia mínima de 1 ano. O equipamento deve ser acompanhado de manuais de operação e serviço em língua portuguesa.O licitante deve fornecer treinamento adequado aos funcionários, sem ônus para a administração.</p>
84	PROCESSADORA DE RAIOS-X	<p>Processadora automática de barreira para filmes RX, projetada para atender a todos os filmes de raio X. Revelar filmes de 100mm até 360mm. Fácil manutenção e limpeza, leves e sem encaixes ou molas de fixação. Estrutura de monobloco em aço inox, com fechamentos laterais/superiores e taques internos de quimicos em material plástico injetado, resistente a corrosão. Cavalete de sustentação em aço inox. Tanques externos para reposição de quimicos com capacidade de até 50 litros. Reposição automática e manual independentes para os quimicos revelador e fixador com taxas ajustáveis. Painel de controle externo, com display de cristal líquido para controle e programação das funções ao alcance do usuário. Informação visual e sonora de inicio e final do processo. Controle de temperatura independente para o revelador, fixador e secador com variação +- 0,1 graus C.Sensores termostáticos de segurança para proteção de superaquecimento no revelador, fixador e secador. Disjuntor de segurança integrado ao equipamento (chave liga/desliga). Exaustor interno de gases. Completo conjunto de acessórios para instalação do equipamento, incluindo divisória para câmera clara/escuro. Devem estar inclusos os manuais técnico e do usuário. Possuir manual de Boas práticas de Fabricação. Garantia mínima de 1 ano.</p>
85	AP. ULTRASSONOGR AFIA	<p>Aparelho de ultrassonografia. Sistema digital (mínimo 512 canais) com software completo, para aplicações vasculares abdominais, periféricos, abdominal, ginecologia, obstetrícia, pequenas partes, e urologia; Imagem de alta definição com 256 níveis de cinza para o modo 2D; Conexão simultânea de no mínimo três transdutores; Função cine para revisão de imagens 2D, análises espectrais e traçados de modo M; Monitor de alta resolução de 15. Além da descrição básica, deve conter características e/ou informações referentes a(o): Modos de Imagem: Definir modos de imagem (Ex: B, Dual (B/B), M, B/M, Doppler colorido, Doppler pulsado, Power Doppler, Color Compare (modo dual com Color + 2D ou Power + 2D lado a lado); Recursos avançados: Possuir cálculo de Doppler; Possuir modo triplex (color, espectro e 2D simultâneos); Possuir doppler adaptativo (otimização automática de</p>

		<p>freqüências de Color e Power de acordo com a profundidade);Possuir doppler tecidual;Apresentar imagem trapezoidal no transdutor linear;Possuir zoom em tempo real;Registro: Possuir sistema de registro digital de imagens em disco rígido de capacidade de acordo com a necessidade da unidade e gravação em CD;Transdutores: Possuir transdutores eletrônicos do tipo banda larga (seleção automática de freqüências), sendo que os transdutores necessários para conter um aparelho com boa capacidade para realização de diagnósticos são: Transdutor linear (freqüência de 7,5 a 10 MHz);Transdutor convexo (freqüência de 3,5 a 5 MHz);Transdutor endocavitário (vaginal e próstata) (freqüência de 5 a 7 MHz);Transdutor transfontanelar (freqüência de 5 a 7 MHz);Acessórios: Possuir sistema para impressão em preto e branco (Vídeo printer P&B);Possuir sistema para impressão colorido (vídeo printer colorida);Possuir sistema para gravação de exames (Videocassete Profissional ou Gravador de CD);Possuir sistema de acomodação e transporte com rodízio e freios;Insumos e Materiais de Consumo (consumo de acordo com a rotina): Papel para impressão de exames (tipo de acordo com orientação do fabricante);Fita VHS ou CD de acordo com o sistema de gravação escolhido;Gel específico para exames de ultra-som. Garantia mínima de 1 ano.</p>
158	MICRO SISTEM	<p>ELETRÔNICO: APARELHO DE SOM (MICROSISTEM) - Características técnicas mínimas: -Som portátil, USB HOST com Avanço, retrocesso, play, stop, pause controlados pelo aparelho; - CD Player que reproduz CD, MP3, DD-R e CD-RW, com informações ID3 no display, com exibição de informações dos arquivos de musica MP3, como nome do artista, nome da musica e outros (desde que gravados no arquivo), com procura de nome de músicas ou pelo nome do album, memoria programavel para 30 faixas, com função de repetição da faixa, do disco (CD) e total; - Radio: FM/AM com sintonia digital, memoria para 30 emisoras de FM e 10 ondas medias; - Relogio: 24hs, timer ON/OFF; - Audio: 05 equalizações pre-programadas e proteção anti-choque; -Entrada/saida: Entrada USB Host e saida para fone de ouvido, com entrada para audio auxiliar estéreo; Energia: Alimentação 127/220W, Consumo medio de 10W, Consumo standbay de 1,7W, podendo utilizar pilhas caso necessario; -Contando na embalagem: Mini System, Controle remoto 21 teclas, Livreto de garantia Versão global, Manual do usuário(Inglês, Espanhol, Português) e Antena FM/MW -Dimensões e Peso aproximadas: (LxAxP) aparelho em cm 39,7x15,6x24,1 e peso do aproximado do aparelho 2,5kg; -Garantia mínima do fornecedor de 12 meses</p>
102	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA	<p>Cabina de segurança biológica classe II tipo B. Fabricada sobre as normas ISO 9001:2008. Cabine com fluxo de ar unidirecional vertical (o ar do ambiente pré-filtrado através de filtro grosso é impulsado pelo sistema ventilação para o filtro absoluto), contruida externamente em chapa de aço tratada com revestimento em epóxi eletrostático e câmara interna de trabalho totalmente em aço inoxidável e plataforma de trabalho removível para limpeza e sanitização. Porta frontal em vidro temperado com deslocamento vertical tipo guilhotina e sistema de contrapesos que permite parar em qualquer ponto do seu curso. Sistema de ventilação tipo siroco, com regulagem eletrônica interna da velocidade, para compensar eventual perda de pressão com o decorrer do tempo de uso. Índice de ruído menor que 67dB. Os filtros absolutos de insuflamento e o de exaustão são do tipo HEPA, plisado e emoldurado em aço galvanizado, classe A3, com eficiência de 99,99% na retenção de partículas de até 0,3 micras. Pré-filtro FZ-02 plissado sintético, moldura de papelão. Filtro HEPA; Display digital, indicador de pressão diferencial do filtro absoluto HEPA, horímetro que indica minutos e horas corrido de funcionamento da cabina e outros parâmetros; oliva para gás, água ou vácuo e tomada elétrica já instalados na câmara de trabalho; Lâpada germicida instalada na área de trabalho, com dispositivo de segurança ao usuário. Cabo de força de acordo com as normas da ABNT NBR 14136. Acompanha 5 metros de duto flexível e manual de instruções. Garantia mínima de 1 ano.</p>

104	MICROSCÓPIO	Microscópio óptico: Sistema ótico UIS (universal corrigido infinito), iluminador tipo Koehler de luz transmitida embutido, lâmpada de halogênio de 6V/30W, 100-120V/220-240V~0.85/0.45A 50/60Hz, focalização: movimento de altura da platina através de guia de rolete, deslocamento por rotação: 36.8mm, faixa total de deslocamento:25mm batente de limite superior, ajuste de tensão no botão de ajuste do foco macrométrico, revólver porta-objetiva giratório, quádruplo fixo com inclinação para dentro, tubo de observação: tipo U-CBI30-2, binocular U-CTR30-2, trinocular, numero de campo:20, inclinação do tubo:30 graus, faixa de ajuste da distância interpupilar: 48-75mm, seletor de caminho óptico: nenhum (Bi 50%, vídeo/foto 50% fixo), platina; faixa de movimentação: 76mm na direção X e 50mm na direção Y, porta-espécime: suporte duplo para lâmina, manipulador de borracha, equipado de fábrica, condensador tipo Abbe, NA: 125 com imersão em óleo, abertura na íris do diafragma integrada. Garantia mínima de 1 ano.
------------	--------------------	--