

ERRATA

EDITAL DE COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS Nº 008/2022
CONTRATO DE GESTÃO Nº 032/2022

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM, PARA ATENDER A NECESSIDADE DE ESTRUTURAÇÃO DA NOVA MATERNIDADE DONA EVANGELINA ROSA DO ESTADO DO PIAUÍ.

A Associação Piauiense de Habilitação, Reabilitação e Readaptação - Associação Reabilitar, qualificada como Organização Social, sem fins lucrativos, de interesse coletivo e de caráter assistencial de atenção à saúde, personalidade de direito privado, inscrita no CNPJ Nº 07.995.466/0001-13 – Matriz, inscrita no CNPJ Nº 07.995.466/0004-66 – Filial, localizada na Avenida Presidente Kennedy, Nº 1160, bairro Morada do Sol, Cep 64.056-375, Teresina/PI, neste ato representada pelo Superintendente Executivo em Exercício Sr. Aderson Luz Carvalho, nos termos do Estatuto da Instituição, torna pública a **ERRATA DO EDITAL DE COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS Nº 008/2022**, que tem por objetivo a **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES PARA DIAGNÓSTICO POR IMAGEM** para atender a necessidade de estruturação da nova Maternidade dona Evangelina Rosa do Estado do Piauí, a saber:

Considerando os pedidos de impugnação e esclarecimentos das empresas: SIEMENS HEALTHCARE DIAGNÓSTICOS LTDA, GE HEALTHCARE DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS PARA EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA, PHILIPS MEDICAL SYSTEMS LTDA e KONICA MINOLTA HEALTHCARE DO BRASIL INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA.

A Comissão de Licitação apresenta alteração ao edital de modo a tornar as especificações do objeto mais precisas, suficientes e claras.

ALTERAÇÃO NAS ESPECIFICAÇÕES:

LOTE I - ARCO CIRÚRGICO E RAIOS-X PORTÁTIL DIGITAL e ANEXO II – LOTE II - ULTRASSOM DIGITAL FIXO, ECÓGRAFO DIGITAL FIXO E ECÓGRAFO DIGITAL PORTÁTIL

LEIA-SE:

ANEXO I

LOTE I - ARCO CIRÚRGICO E RAIOS - X PORTÁTIL DIGITAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	<p>ARCO CIRÚRGICO - DESCRIÇÃO: Arco cirúrgico digital móvel com braço tipo C para procedimentos vasculares, neurocirúrgicos, ortopedia e urologia, gastrintestinais, colangiografia e cirurgias gerais, capacitado para radiografia e fluoroscopia. ESTRUTURA: Equipamento sobre rodízios com sistema de frenagem; Pintura eletrostática anticorrosiva; CARACTERÍSTICAS GERAIS MÍNIMAS: Gerador de Raios-X de alta frequência com controle microprocessado no mínimo 2,5kW; Tensão de saída mínimo de 40 a 110Kv; Corrente de saída de no mínimo 20mA para o modo radiografia; Compensação automática das flutuações da rede elétrica; Alimentação elétrica 220 VAC e frequência de alimentação 60 Hz; Opção para trabalho em radiografia ou fluoroscopia; PAINEL DIGITAL PARA IMAGENS; Ajuste automático e manual, circular tipo íris do colimador; Capacidade de congelamento da última imagem; Sistema DICOM STORAGE; PRINT, SEND e WORKLIST – Armazenamento e Impressão; Proteção térmica do tubo de Raios-X em função da carga aplicada; Controle automático de potência, corrente; Capacidade térmica de aquecimento e resfriamento compatíveis com o gerador de Raio-X; Capacidade de armazenamento de imagem de no mínimo 10.000 imagens; Carro para transporte para os monitores; Recurso de subtração angiográfica em tempo real; Armazenamento automático de mascara de subtração, seleção de nova mascara; Técnica de brilho e contraste eletrônicos; Apresentação de opacificação de pico; Radiografia digital e fluoroscopia pulsada com pelo menos 15 pulsos por segundo; Cineangiografia com pelo menos 15 quadros/segundo - Recursos de Zoom/Roadmap; Inversão de imagens, redução de ruídos, realce de bordas e contraste, rotação de imagens sem Raios - X, rebatimento de imagens; Teclado alfanumérico para identificação e anotação de textos sobre as imagens do paciente ou tecnologia equivalente ou superior; Modo de FLUOROSCOPIA PULSADA DE 40 A 110 KV COM CORRENTE QUE ATINJA NO MÁXIMO 30MA. MOVIMENTO DO ARCO: Movimento vertical motorizado sendo controlado pelo operador; Pendular (lateral): aproximadamente +/- 10 graus; Rotação orbital mínima de 115 graus; Deslocamento horizontal mínimo de 20cm; Deslocamento vertical motorizado mínimo de 40cm; Profundidade de imersão aproximada de 61cm; Rotação pivotante aproximada de ±180 graus; Freio manual para todos os movimentos. TUBO DE RAIOS-X: Potência nominal de no mínimo 2,2 kW / 40 KHU ou superior de capacidade térmica com refrigeração do anodo de no mínimo 30 KHU/min; Com foco duplo sendo o fino de no máximo de 0,6 mm e grosso de no máximo 1.6mm; Com controle automático; seleção automática de foco; Proteção térmica e de sobrecorrente para o tubo de Raio-X; Bloqueio de disparo para valores programados que excedem a potência do tubo. MONITORES LCD COM NO MÍNIMO 18 POLEGADAS: Dois monitores TFT ou LCD de no mínimo de 18 polegadas; Alta resolução, contraste e brilho; Monitoração simultânea da imagem congelada em tempo real; Qualidade de imagens cardíacas com configuração de fluoroscopia de 30 imagens por segundo. DEVE POSSUIR PAINEL DIGITAL PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS E CONTROLE AUTOMÁTICO DE TAXA DE DOSAGEM; PROCESSAMENTO DE</p>	01

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

	<p>IMAGENS DIGITAIS: Rotação de imagem sem Raio-X; Inversão de vídeo (horizontal/vertical / negativo/positivo) on-line; Zoom 2x roam; Ajuste de brilho, contraste e referência de contraste em tempo real; Filtro de realce de contorno; Apresentação simultânea (Imagem Congelada / Tempo Real); Retenção da última imagem; Diretório de dados para cadastramento de dados de pacientes; Saída de vídeo digital para comunicação com sistema PAC's. ACESSÓRIOS: Cabo de alimentação elétrica de 3 pinos padrão ABNT NBR 14136; Cabo disparador; Suporte com capacidade para os monitores e rodízios para locomoção dos equipamentos; Acompanhar todos os softwares para sistema; DICOM e comunicação via PACS e para procedimentos neurocirúrgico, coluna, ortopedia e urologia; Gravador de DVD ou CD com capacidade para armazenar imagens estáticas e dinâmicas em formato DICOM; Possuir armazenamento auxiliar USB, gravador de DVD 8.7. Teclado alfanumérico; Manual do usuário em português; Registro do produto no órgão competente.</p> <p>GARANTIAS: Certificado de garantia integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; Deverá ter equipe técnica profissional para prestação de assistência técnica durante o prazo de garantia do equipamento, no município de Teresina; O equipamento será entregue pela empresa em condições de uso, testado e calibrado; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento; Manual Básico em Português. SETOR A SER ATENDIDO: CENTRO CIRURGICO. EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.</p>	
<p>02</p>	<p>RAIO – X PORTÁTIL DIGITAL - DESCRIÇÃO: Equipamento Móvel de Raios-X digital para atendimento em Unidades de Radiologia, Pronto Atendimento, UTI's CTI's e centros cirúrgicos; o Sistema integrado Gerador/Estativa/Tubo de Raios/Colimador em base sobre rodízios. COMANDO E GERADOR DE RAIOS-X: Gerador de raios-x e mesa de comando de alta frequência microprocessado; Sistema de descarga capacitiva para armazenamento de energia; Tecnologia de armazenamento de energia via Descarga Capacitiva o Potência: 30 Kw; Sistema de Controle microprocessado; Painel de membrana: teclas do tipo simples toque; Ajustes: do kV para Radiografia: 30 a 125 kV - sensibilidade de 1kV e do mA p/ Radiografia: 50, 100, 150, 200 e 300, pré-programáveis por software; Seleção automática de focos fino/grosso; Tempo de exposição: 0,001 a 5 segundos; Faixa de mAs: 0,1 a 250 mAs pré-programável por software; Seleção de diferentes postos de trabalho; Indicação de todos os Parâmetros / Funções no display digital (kV, mAs, mA e tempo) o Programa de detecção de falhas on-line com indicação de códigos de erro no display digital do painel; 64 programas anatômico de órgãos por região: o Projeções ortogonais e oblíquas para a realização de exames (APR); Proteções para: Rotação de ânodo, aquecimento do tubo e filamento do tubo; Combinações de técnicas radiográficas com bloqueio para valores acima da curva característica do Tubo; Acionamento de ânodo giratório por impulso rápido; Frenagem do anodo do tubo após exposição; Cabo disparador em dois estágios com comprimento de 5,0m; Cabo de rede com comprimento de 9,5 m; Compartimento para SUPORTE DE DETECTOR PARA CARREGAR E TRANSPORTAR PAINEL DETECTOR DE TAMANHO APROXIMADO DE 35cmX43cm (um para cada</p>	<p>03</p> 

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

equipamento) e **UM PAINEL DE TAMANHO APROXIMADO DE 24cmX30cm, PARA USO EM PACIENTE NEONATAL (UTIN)**; Indicador de distância foco / filme em centímetros; o Tecnologia conversora de alta frequência; Alimentação elétrica - monofásica 120/220 Vac - 50 ou 60Hz; Compensação automática de tensão de linha de +/- 10%; Conexão via tomada simples de 3 pinos. **BRAÇO ARTICULADO:** Sistema conjugado ao gerador; Estativa giratória com braço articulado porta tubo; Rotação do conjunto Unidade Selada / Colimador de 180o o Freios mecânicos; **ROTAÇÃO DO CONJUNTO TUBO / COLIMADOR SOBRE O EIXO VERTICAL DE +90° / -90°**; Desempenho do kV no tubo: entre 40 e 125kV (+/-2%), em passos de 1kV. **COLIMADOR MANUAL:** Campo Luminoso ajustável indicando área a ser irradiada; Acionamento da lâmpada com temporizador eletrônico de 30s para desligamento automático do campo luminoso; o Rotação do campo de radiação de 180°; **FILTRAÇÃO INERENTE AO COLIMADOR MINIMA DE 1,6mmAl**; Proteção para até 125 kV; Traço preto reticulado em cruz para focalização e centralização da área de interesse. **UNIDADE SELADA:** Cúpula com revestimento de chumbo o Tubo de Raios-X; Anodo giratório imerso em óleo isolante; Rotação MINIMA do Anodo de 2.800 RPM; **PODENDO SISTEMA MONOFOCO OU DUPLO FOCO COM (FOCOS) ENTRE 0,5 E 1,5 MM**; **CAPACIDADE TÉRMICA DO ANODO: ENTRE 120.000 A 200.000HU**; Capacidade térmica total: 380.000HU; Filtragem total do conjunto (tubo e colimador) equivalente a 2,5 mm Al; Filtragem inerente equivalente a 1,2mm Al; Filtragem adicional 0,3mm Al. **ACESSÓRIOS: 03 painéis detectores de tamanho aproximado de 35X43cm (UM PARA CADA EQUIPAMENTO) E 01 PAINEL DETECTOR DE TAMANHO APROXIMADO DE 24X30CM PARA USO EM PACIENTES NEONATAL EM INCUBADORAS**; Deve acompanhar todas as conexões e demais acessórios necessários para o perfeito funcionamento do sistema. **CERTIFICADOS:** Certificado de boas práticas de fabricação e/ou armazenamento e distribuição de produtos para a saúde emitido pela ANVISA; Certificados de conformidade com as normas brasileiras de segurança elétrica. Embalagem com dados de identificação do produto: marca do fabricante e registro no Ministério da Saúde. **GARANTIA:** Certificado de garantia integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; Deverá ter equipe técnica profissional para prestação de assistência técnica durante o prazo de garantia do equipamento, no município de Teresina; O equipamento será entregue pela empresa em condições de uso, testado e calibrado; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento; Manual Básico em Português. **SETOR A SER ATENDIDO: UTIN, UTI ADULTO, URGÊNCIA/ ENFERMIARIAS. EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.**



ANEXO II

LOTE II - ULTRASSOM DIGITAL FIXO, ECÓGRAFO DIGITAL FIXO E ECÓGRAFO DIGITAL PORTÁTIL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	<p>ULTRASSOM DIGITAL FIXO (ENFERMARIA ADULTO E URGÊNCIA): Aparelho de Ultrassom Doppler Colorido para avaliação de órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc) e avaliação ginecológica e obstétrica (útero, ovários, placenta, feto, doppler – avaliação de fluxo sanguíneo materno, placentário e fetal; avaliação da morfologia e coração fetal); Diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, como mama (mastites), pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); Ginecológica (útero, ovários, colo uterino) e obstétrica (gestação inicial, sangramentos, medida do colo uterino, inserção placentária). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Sistema transportável, montado sobre rodízios com sistema de freios; No mínimo 04 portas ativas para conexão de 04 transdutores, selecionáveis pelo painel, não sendo considerado a porta pedoff No mínimo 350.000 canais de processamento digital; Memória “cine loop” com capacidade mínima de 400 MB de armazenamento; Capacidade para no mínimo 55 programações de ajuste de imagens que permitam a otimização do aparelho para cada tipo de exame; Que permita as seguintes medidas: Modo B (distância, volume, área, circunferência, ângulo); Modo M (tempo, distância, aceleração, frequência cardíaca); Doppler (velocidade, tempo, aceleração, frequência cardíaca, relação sístole/diástole, índice de resistência, índice de pulsatilidade com traçado automático); Que permita captura de volume 3D free hand; Doppler tecidual espectral e colorido com os respectivos pacotes de medidas; Profundidade máxima de penetração de imagem em pacientes obesos - 32 cm; Função de medidas (IR e IP) com traçado automático do espectro de Doppler; Conjunto de medidas onde viabiliza a possibilidade de programação de novas medidas com fórmulas e tabelas para avaliação vascular e obstétrica; Capacidade de armazenamento de fotos e imagens com recurso para exportar em formato Windows (tiff, bmp, avi ou jpeg) e DICOM em CD, DVD e pen drive (porta USB); Protocolo de comunicação padrão Dicom 3.0 completo; Possuir dispositivo para impressão de imagens e relatórios direto do equipamento via USB, Dicom e em impressora de rede LAN e gerar arquivo em formato pdf e salvar em mídia USB; Possibilidade de upgrade para realizar exames avançados de cardiologia, tais como: Análise de strain cardíaco pela técnica speckle tracking, Software para cálculo automático da Fração de Ejeção cardíaca e Software para realização de exames de Eco stress e cabo de ECG; Aquecedor de gel acoplado ao equipamento; Possibilidade de se acoplar transdutor transesofágico, setorial neonatal, setorial pediátrico e intraoperatório; O equipamento deve ser compatível para uso de sonda Endocavitária volumétrica; Possibilidade de upgrade para realizar exames de contraste; Faixa dinâmica mínima - 260 dB; No mínimo 350.000 canais de processamento digital; Tensão de alimentação de 100 a 240VAC e 60Hz. MONITOR/IMAGEM: Monitor de LCD ou LED - resolução full HD ou superior - mínimo de 20 polegadas; Modos de visualização das imagens: B, M, Doppler Color, Doppler contínuo, Doppler Pulsado e Power Doppler (angio); Os modos básicos de imagem B, M e Doppler pulsado devem permitir colorização – alteração da escala de cinza para escalas coloridas; Taxa de atualização (frame rate) no modo B - mínimo 1.300 fps (quadros/seg); Modos de imagem B simples e dual (B + B/C), M/B, M, B/D, D,</p>	02

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

B+Cor+Doppler em tempo real (modo triplex); Capacidade de magnificação da imagem em tempo real ou com a imagem congelada – mínimo de 8X; Imagem trapezoidal para todos os transdutores lineares de forma a aumentar o campo de visão no mínimo de 20%; Permita a análise e pós-processamento posterior de imagens e vídeos, inclusive com possibilidade de se realizar novas medidas. **PAINEL DE CONTROLE:** Ergonômico com ajuste de altura e rotação. Tela digital “touch screen” no painel para acesso à funções secundárias de no mínimo 10 polegadas e facilidade operacional. **SISTEMA OPERACIONAL:** Windows; Software de harmônica de tecido - compatível com todos os transdutores com finalidade de aumentar a resolução da imagem; Software de Imagem do tipo estendida ou panorâmica; Software de composição espacial de Imagens de feixes entrelaçados combinados com harmônica de tecidos e doppler colorido; Software para cálculo automático da espessura média da íntima da artéria carótida; Possibilidade futura Software para cálculo automático da translucência Nucal através de imagem 2D **E SOFTWARE CONTAGEM DE FOLÍCULOS;** Possibilidade futura de realizar exames em 4D (3D em tempo real) com visualização multiplanar imagem volumétrica e possui softwares e/ou funcionalidades de: exposição de imagens adquiridas através de cortes tomográficos a partir de imagens volumétricas 3D e 3D em tempo real; Possibilidade futura software de visualização volumétrica realística fetal com no mínimo 1 ponto de variação de focos de luz; Possibilidade futura para estudo do coração fetal em 3D utilizando a Correlação de Imagem Espaço temporal (STIC). **ACESSÓRIOS:** Todos os transdutores devem ser compatíveis para uso nos modos de imagem B, M, Color Doppler e Doppler Pulsado; Todos os transdutores devem ser eletrônicos multi-frequenciais, de banda larga e permitir a seleção eletrônica de pelo menos 6 (seis) diferentes frequências. Permitido variação de +/- 1 MHz na frequência das sondas; 01 Transdutor convexo – com faixa de frequência aproximada de 2,0 a 5,0 MHz **COM NO MINIMO DE 160 ELEMENTOS** – avaliação dos órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc), ginecológica e obstétrica (útero, ovários, placenta, feto, doppler, fluxo sanguíneo materno, placentário e fetal e da morfologia e coração fetal; 01- Transdutor endocavitário – com faixa de frequência aproximada de 4,0 a 10,0 MHz – abertura mínima de 160 graus – avaliação ginecológica (útero, ovários, colo uterino) e obstétrica (gestação inicial, sangramentos, medida do colo uterino, inserção placentária); 01- Transdutores linear de banda larga - com faixa de frequência aproximada de 4,0 a 12,0 MHz - para avaliação diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, como mama (mastites), pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções). **GARANTIAS:** Manual Básico em Português; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento. Certificado de garantia Integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; O equipamento deverá ser instalado por equipe técnica profissional pela empresa contratada e durante a garantia prestará assistência técnica referente as manutenções preventivas, corretivas e calibrações, no município de Teresina. **EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.**

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

ECÓGRAFO DIGITAL FIXO (AMBULATÓRIO ADULTO/PEDIÁTRICO/NEONATAL):

Para avaliação de órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc); Diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, como mama (mastites), pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); Ginecológica (útero, ovários, colo uterino) e obstétrica (gestação inicial, sangramentos, medida do colo uterino, inserção placentária); Do coração (neonatal, pediátrico e adulto - gestante e puérpera). **CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:** Sistema transportável, montado sobre rodízios com sistema de freios; No mínimo 04 portas ativas para conexão de 04 transdutores, selecionáveis pelo painel, não sendo considerado a porta pedoff No mínimo 350.000 canais de processamento digital; Memória “cine loop” com capacidade mínima de 400 MB de armazenamento; Capacidade para no mínimo 55 programações de ajuste de imagens que permitam a otimização do aparelho para cada tipo de exame; Que permita as seguintes medidas: Modo B (distância, volume, área, circunferência, ângulo); Modo M (tempo, distância, aceleração, frequência cardíaca); Doppler (velocidade, tempo, aceleração, frequência cardíaca, relação sístole/diástole, índice de resistência, índice de pulsatilidade com traçado automático); Que permita captura de volume 3D free hand; Doppler tecidual espectral e colorido com os respectivos pacotes de medidas; Profundidade máxima de penetração de imagem em pacientes obesos - 32 cm; Função de medidas (IR e IP) com traçado automático do espectro de Doppler; Conjunto de medidas onde viabiliza a possibilidade de programação de novas medidas com fórmulas e tabelas para avaliação vascular e obstétrica; Capacidade de armazenamento de fotos e imagens com recurso para exportar em formato Windows (tiff, bmp, avi ou jpeg) e DICOM em CD, DVD e pen drive (porta USB); Protocolo de comunicação padrão Dicom 3.0 completo; Possuir dispositivo para impressão de imagens e relatórios direto do equipamento via USB, Dicom e em impressora de rede LAN e gerar arquivo em formato pdf e salvar em mídia USB; Possibilidade de upgrade para realizar exames avançados de cardiologia, tais como: Análise de strain cardíaco pela técnica speckle tracking, Software para cálculo automático da Fração de Ejeção cardíaca e Software para realização de exames de Eco stress e cabo de ECG; Aquecedor de gel acoplado ao equipamento; Possibilidade de se acoplar transdutor transesofágico, setorial neonatal, setorial pediátrico e intraoperatório; O equipamento deve ser compatível para uso de sonda Endocavitária volumétrica; Possibilidade de upgrade para realizar exames de contraste; Faixa dinâmica mínima - 260 dB; No mínimo 350.000 canais de processamento digital; Tensão de alimentação de 100 a 240VAC e 60Hz. **MONITOR/IMAGEM:** Monitor de LCD ou LED - resolução full HD ou superior - mínimo de 20 polegadas; Modos de visualização das imagens: B, M, Doppler Color, Doppler contínuo, Doppler Pulsado e Power Doppler (angio); Os modos básicos de imagem B, M e Doppler pulsado devem permitir colorização – alteração da escala de cinza para escalas coloridas; Taxa de atualização (frame rate) no modo B - mínimo 1.300 fps (quadros/seg); Modos de imagem B simples e dual (B + B/C), M/B, M, B/D, D, B+Cor+Doppler em tempo real (modo triplex); Capacidade de magnificação da imagem em tempo real ou com a imagem congelada – mínimo de 8X; Imagem trapezoidal para todos os transdutores lineares de forma a aumentar o campo de visão no mínimo de 20%; Permita a análise e pós-processamento posterior de imagens e vídeos, inclusive com possibilidade de se realizar novas medidas. **PAINEL DE CONTROLE:** Ergonômico com ajuste de altura e rotação. Tela digital “touch screen” no painel para acesso à funções secundárias de no mínimo 10 polegadas e facilidade operacional. **SISTEMA OPERACIONAL:** Windows; Software de harmônica de

02

01

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

tecido - compatível com todos os transdutores com finalidade de aumentar a resolução da imagem; Software de Imagem do tipo estendida ou panorâmica; Software de composição espacial de Imagens de feixes entrelaçados combinados com harmônica de tecidos e doppler colorido; Software para cálculo automático da espessura média da íntima da artéria carótida; Possibilidade futura Software para cálculo automático da translucência Nucal através de imagem 2D; Possibilidade futura de realizar exames em 4D (3D em tempo real) com visualização multiplanar imagem volumétrica e possui softwares e/ou funcionalidades de: exposição de imagens adquiridas através de cortes tomográficos a partir de imagens volumétricas 3D e 3D em tempo real; Possibilidade futura software de visualização volumétrica realística fetal com no mínimo 1 ponto de variação de focos de luz; Possibilidade futura para estudo do coração fetal em 3D utilizando a Correlação de Imagem Espaço temporal (STIC). **ACESSÓRIOS:** Todos os transdutores devem ser compatíveis para uso nos modos de imagem B, M, Color Doppler e Doppler Pulsado; Todos os transdutores devem ser eletrônicos multifrequênciais, de banda larga e permitir a seleção eletrônica de pelo menos 6 (seis) diferentes frequências. Permitido variação de +/- 1 MHz na frequência das sondas; Possibilidade futura de software de Elastografia pela tecnologia Shear Wave nos transdutores convexo, linear e endocavitário; 01 Transdutor convexo – com faixa de frequências aproximada de 2,0 a 5,0 MHz **COM NO MINIMO DE 160 ELEMENTOS** – avaliação dos órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc), ginecológica e obstétrica (útero, ovários, placenta, feto, doppler, fluxo sanguíneo materno, placentário e fetal e da morfologia e coração fetal; 01-Transdutor endocavitário – com faixa aproximada de frequências de 4,0 a 10,0 MHz – abertura mínima de 160 graus – avaliação ginecológica (útero, ovários, colo uterino) e obstétrica (gestação inicial, sangramentos, medida do colo uterino, inserção placentária); 01- Transdutores linear de banda larga - com faixa de frequências aproximada de 4,0 a 12,0 MHz - para avaliação diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, como mama (mastites), pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); 01 Transdutor setorial pediátrico – com faixa de frequência aproximada de **3,0 a 7,0 MHZ**, abertura aproximada 90 graus, multifrequencial – para avaliação do coração pediátrico; 01 Transdutor setorial neonatal – com faixa de frequência **APROXIMADA DE 4,0 A 12,0 MHZ**, abertura aproximada 90 graus, multifrequencial – para avaliação do coração neonatal. **GARANTIAS:** Manual Básico em Português; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento. Certificado de garantia Integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; O equipamento deverá ser instalado por equipe técnica profissional pela empresa contratada e durante a garantia prestará assistência técnica referente as manutenções preventivas, corretivas e calibrações, no município de Teresina. **EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.**



ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

03

ECÓGRAFO DIGITAL FIXO (ENFERMARIA NEONATAL): Para avaliação de órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc); Diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas; Do coração (neonatal e pediátrico); Transfontanelar (doenças do cérebro do recém-nascido). **CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:** Sistema transportável, montado sobre rodízios com sistema de freios; No mínimo 04 portas ativas para conexão de 04 transdutores, selecionáveis pelo painel, não sendo considerado a porta pedoff No mínimo 350.000 canais de processamento digital; Memória “cine loop” com capacidade mínima de 400 MB de armazenamento; Capacidade para no mínimo 55 programações de ajuste de imagens que permitam a otimização do aparelho para cada tipo de exame; Que permita as seguintes medidas: Modo B (distância, volume, área, circunferência, ângulo); Modo M (tempo, distância, aceleração, frequência cardíaca); Doppler (velocidade, tempo, aceleração, frequência cardíaca, relação sístole/diástole, índice de resistência, índice de pulsatilidade com traçado automático); Que permita captura de volume 3D free hand; Doppler tecidual espectral e colorido com os respectivos pacotes de medidas; Profundidade máxima de penetração de imagem em pacientes obesos - 32 cm; Função de medidas (IR e IP) com traçado automático do espectro de Doppler; Conjunto de medidas onde viabiliza a possibilidade de programação de novas medidas com fórmulas e tabelas para avaliação vascular e obstétrica; Capacidade de armazenamento de fotos e imagens com recurso para exportar em formato Windows (tiff, bmp, avi ou jpeg) e DICOM em CD, DVD e pen drive (porta USB); Protocolo de comunicação padrão Dicom 3.0 completo; Possuir dispositivo para impressão de imagens e relatórios direto do equipamento via USB, Dicom e em impressora de rede LAN e gerar arquivo em formato pdf e salvar em mídia USB; Possibilidade de upgrade para realizar exames avançados de cardiologia, tais como: Análise de strain cardíaco pela técnica speckle tracking, Software para cálculo automático da Fração de Ejeção cardíaca e Software para realização de exames de Eco stress e cabo de ECG; Aquecedor de gel acoplado ao equipamento; Possibilidade de se acoplar transdutor transesofágico, setorial neonatal, setorial pediátrico e intraoperatório; O equipamento deve ser compatível para uso de sonda Endocavitária volumétrica; Possibilidade de upgrade para realizar exames de contraste; Faixa dinâmica mínima - 260 dB; No mínimo 350.000 canais de processamento digital; Tensão de alimentação de 100 a 240VAC e 60Hz. **MONITOR/IMAGEM:** Monitor de LCD ou LED - resolução full HD ou superior - mínimo de 20 polegadas; Modos de visualização das imagens: B, M, Doppler Color, Doppler contínuo, Doppler Pulsado e Power Doppler (angio); Os modos básicos de imagem B, M e Doppler pulsado devem permitir colorização – alteração da escala de cinza para escalas coloridas; Taxa de atualização (frame rate) no modo B - mínimo 1.300 fps (quadros/seg); Modos de imagem B simples e dual (B + B/C), M/B, M, B/D, D, B+Cor+Doppler em tempo real (modo triplex); Capacidade de magnificação da imagem em tempo real ou com a imagem congelada – mínimo de 8X; Imagem trapezoidal para todos os transdutores lineares de forma a aumentar o campo de visão no mínimo de 20%; Permita a análise e pós-processamento posterior de imagens e vídeos, inclusive com possibilidade de se realizar novas medidas. **PAINEL DE CONTROLE:** Ergonômico com ajuste de altura e rotação. Tela digital “touch screen” no painel para acesso à funções secundárias de no mínimo 10 polegadas e facilidade operacional. **SISTEMA OPERACIONAL:** Windows; Software de harmônica de tecido - compatível com todos os transdutores com finalidade de aumentar a resolução da imagem; Software de Imagem do tipo estendida ou panorâmica; Software de composição espacial de Imagens de feixes entrelaçados combinados com harmônica de

01

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

tecidos e doppler colorido; Software para cálculo automático da espessura média da íntima da artéria carótida; Possibilidade futura Software para cálculo automático da translucência Nucal através de imagem 2D; Possibilidade futura de realizar exames em 4D (3D em tempo real) com visualização multiplanar imagem volumétrica e possui softwares e/ou funcionalidades de: exposição de imagens adquiridas através de cortes tomográficos a partir de imagens volumétricas 3D e 3D em tempo real; Possibilidade futura para estudo do coração fetal em 3D utilizando a Correlação de Imagem Espaço temporal (STIC). **ACESSÓRIOS:** Todos os transdutores devem ser compatíveis para uso nos modos de imagem B, M, Color Doppler e Doppler Pulsado; Todos os transdutores devem ser eletrônicos multi-frequenciais, de banda larga e permitir a seleção eletrônica de pelo menos 6 (seis) diferentes frequências. Permitido variação de +/- 1 MHz na frequência das sondas; Possibilidade futura de software de Elastografia pela tecnologia Shear Wave nos transdutores convexo, linear e endocavitário; 01 Transdutor convexo – com faixa de frequência aproximada de 2,0 a 5,0 MHz **COM NO MÍNIMO DE 160 ELEMENTOS** – avaliação dos órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc); fluxo sanguíneo e morfologia; 01- Transdutores linear de banda larga - com faixa de frequências aproximada de 4,0 a 12,0 MHz - para avaliação diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); 01 Transdutor setorial pediátrico – com faixa de frequência aproximada de **3,0 a 7,0 MHz**, abertura aproximada 90 graus, multifrequencial – para avaliação do coração pediátrico e Transfontanelar (doenças do cérebro do recém-nascido); 01 Transdutor setorial neonatal – com faixa de frequência **APROXIMADA DE 4,0 A 12,0 MHZ**, abertura aproximada 90 graus, multifrequencial – para avaliação do coração neonatal. **GARANTIAS:** Manual Básico em Português; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento. Certificado de garantia Integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; O equipamento deverá ser instalado por equipe técnica profissional pela empresa contratada e durante a garantia prestará assistência técnica referente as manutenções preventivas, corretivas e calibrações, no município de Teresina. **EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.**

04

ECÓGRAFO DIGITAL FIXO (AMBULATÓRIO ADULTO): De órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc); Diagnóstico vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, como mama (mastites), pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); Ginecológica (útero, ovários, colo uterino) e obstétrica (gestação inicial, sangramentos, medida do colo uterino, inserção placentária); Do coração – gestante e puérpera. **CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:** Sistema transportável, montado sobre rodízios com sistema de freios; Painel de comando ergonômico com ajuste de altura e rotação. Tela digital “touch screen” no painel para acesso a funções secundárias de no mínimo 10 polegadas e facilidade operacional; No mínimo 04 portas ativas para conexão de 04 transdutores, selecionáveis pelo painel, não sendo considerado a porta pedoff; No mínimo 350.000 canais de

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

processamento digital; Memória de pelo menos 400 MB de capacidade para armazenamento; Capacidade para no mínimo 55 programações de ajuste de imagens que permitam a otimização do aparelho para cada tipo de exame; Que permita as seguintes medidas: Modo B (distância, volume, área, circunferência, ângulo); Modo M (tempo, distância, aceleração, frequência cardíaca); Doppler (velocidade, tempo, aceleração, frequência cardíaca, relação sístole/diástole, índice de resistência, índice de pulsatilidade com traçado automático); **Permitir captura de volume 3D**; Doppler tecidual espectral e colorido com os respectivos pacotes de medidas; Profundidade máxima (penetração de imagem) de pelo menos 32 cm para uso em pacientes obesos e ou com sobre peso; Função de medidas (IR e IP) com traçado automático do espectro de Doppler; Pacote de medidas para vascular e obstetrícia, com possibilidade de programação de novas medidas, fórmulas e tabelas; Capacidade de armazenamento de imagens estáticas (fotos) e imagens dinâmicas (clips) com recurso para exportar em formato Windows (tiff, bmp, avi ou jpeg) e DICOM em CD, DVD e pen drive (porta USB); Protocolo de comunicação padrão Dicom 3.0 completo; Possibilidade de impressão de imagens e relatórios direto do equipamento via USB, Dicom e em impressora de rede LAN e gerar arquivo em formato pdf e salvar em mídia USB; Possibilidade de upgrade para realizar exames avançados de cardiologia, pela técnica speckle tracking; Aquecedor de gel acoplado ao equipamento; Possibilidade de upgrade para realizar exames de contraste; Tensão de alimentação de 100 a 240VAC e 60Hz.

MONITOR/IMAGEM: De LCD ou LED de resolução full HD ou superior com no mínimo 20 polegadas; Visualização das imagens nos modos B, M, Doppler Color, Doppler contínuo, Doppler Pulsado e Power Doppler; (angio); Todos os modos básicos de imagem B, M e Doppler pulsado devem permitir colorização, ou seja, alterar a escala de cinza para escalas coloridas (colorize); Taxa de atualização (frame rate) com no mínimo 1.300 fps (quadros/seg) no modo B; Modos de imagem B simples e dual (B + B/C), M/B, M, B/D, D, B+Cor+Doppler em tempo real (modo triplex); Capacidade de magnificação da imagem, tanto em tempo real quanto com a imagem congelada de no mínimo 8X; Imagem trapezoidal para todos os transdutores lineares, que permite o aumento do campo de visão em aproximadamente 20%; Permita a análise e pós-processamento posterior de imagens e vídeos, inclusive com possibilidade de se realizar novas medidas; Possibilidade futura de realizar exames em 4D (3D em tempo real) com visualização multiplanar imagem volumétrica e possui softwares e/ou funcionalidades de: exposição de imagens adquiridas através de cortes tomográficos a partir de imagens volumétricas 3D e 3D em tempo real; Compatível com sonda Endocavitária volumétrica; **PAINEL DE CONTROLE:** Ergonômico com ajuste de altura e rotação. Tela digital "touch screen" no painel para acesso a funções secundárias de no mínimo 10 polegadas e facilidade operacional; **SISTEMA OPERACIONAL:** Sistema operacional Windows; Software de harmônica de tecido compatível com todos os transdutores para proporcionar melhor resolução da imagem; Software de Imagem do tipo estendida ou panorâmica; Software de composição espacial de Imagens de feixes entrelaçados combinados com harmônica de tecidos e doppler colorido; Software para cálculo automático da espessura média da íntima da artéria carótida; Possibilidade futura software de visualização volumétrica realística fetal com no mínimo 1 ponto de variação de focos de luz; Cabo de ECG; Software para cálculo automático da Fração de Ejeção cardíaca; Software para realização de exames de Eco stress e cabo de ECG; **POSSIBILIDADE FUTURA SOFTWARE PARA CÁLCULO AUTOMÁTICO DA TRANSLUCÊNCIA NUCAL ATRAVÉS DE IMAGEM 2D E SOFTWARE CONTAGEM DE FOLÍCULOS.**

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

	<p>ACESSÓRIOS: Todos os transdutores devem ser aptos a utilizar os modos de imagem B, M, Color Doppler e Doppler Pulsado; Todos os transdutores devem ser eletrônicos multi-frequenciais, de banda larga e permitir a seleção eletrônica de pelo menos 3 (três) frequências específicas Bidimensional e Doppler. Permitido variação de +/- 1MHz na frequência das sondas; Transdutor convexo que atenda a faixa de frequência aproximada de 2,0 a 5,0 MHz COM NO MINIMO 160 ELEMENTOS, para avaliação de órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc), ginecológica e obstétrica (útero, ovários, placenta, feto, doppler, fluxo sanguíneo materno, placentário e fetal e da morfologia e coração fetal; 01-Transdutor endocavitário que atenda a faixa de frequência aproximada de 4,0 a 10,0 MHz com abertura mínima de 160 graus para avaliação ginecológica (útero, ovários, colo uterino) e obstétrica (gestação inicial, sangramentos, medida do colo uterino, inserção placentária); 01- Transdutores linear de banda larga que atenda a faixa de frequência aproximada de 4,0 a 12,0 MHz para avaliação vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, como mama (mastites), pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); 01- Transdutor Setorial para avaliação do coração adulto com frequência aproximada de 2 à 4 MHz; 01- TRANSDUTOR CONVEXO VOLUMÉTRICO PARA AVALIAÇÃO DE ÓRGÃOS INTERNOS EM IMAGEM 3D/4D COM FREQUÊNCIA APROXIMADA DE 1,0 À 6,0 MHZ COM PELO MENOS 190 ELEMENTOS; 01- Transdutor Endocavitário Volumétrico para avaliação ginecológica com frequência aproximada de 4 à 9 MHz.</p> <p>GARANTIAS: Manual Básico em Português; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento. Certificado de garantia Integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; O equipamento deverá ser instalado por equipe técnica profissional pela empresa contratada e durante a garantia prestará assistência técnica referente as manutenções preventivas, corretivas e calibrações, no município de Teresina.</p> <p>EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.</p>	
05	<p>ECÓGRAFO DIGITAL PORTÁTIL (UTI ADULTO): Para uso em exames: Vascular, pequenas partes, cardiológico (adulto, pediátrico e Neonatal), obstétrico; Abdominal, órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc), musculoesquelético e torácico/pleural; Diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas, pequenas partes e cardiológico; Do coração adulto. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Peso de no máximo 6,0 Kg para tornar viável o transporte; Bateria interna que permita autonomia mínima de 50 minutos sem que seja necessário a conexão a rede elétrica; Disponibilizar pelo menos 3 portas USB; Sistema com pelo menos 100.000 canais de processamento digital; HD de pelo menos 200 GB; Faixa Dinâmica de pelo menos 230 dB; Deve permitir a conexão de 3 transdutores simultâneos através de adaptador; Imagem trapezoidal para transdutores lineares com ganho real na de área de visualização; Dicom 3.0 completo; Segunda Harmônica Tecidual; Medidas Básicas como: Profundidade e Distância, Área, Tempo, Ângulo, Velocidade, Volume, % de Estenose, Aceleração e Frequência Cardíaca; Saídas de Vídeo VGA ou HDMI, Audio; Capacidade para gerar Página de Relatório com imagens, gráficos e tabelas.</p>	01

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

MONITOR/IMAGEM: Monitor LCD Colorido de no mínimo 15 polegadas tela plana de alta resolução incorporado ao equipamento; Taxa de quadros de pelo menos 1.000 quadros por segundo. (Frame Rate); Técnica de otimização automática de parâmetros para imagens em Modo B, Doppler Colorido e Pulsado com apenas um toque; Visualização de imagem em modo B com Doppler colorido de um lado e modo B de outro em tempo real; Imagem Harmônica com Inversão de Pulso; Sistema deverá formar imagens em modo B, modo M, modo M color, Doppler Pulsado, Doppler Colorido e Doppler Contínuo; Doppler tecidual colorido e espectral; Modos de divisão das imagens: Modo B, B/B, 4B, Doppler Colorido: B/C, B/C/M. Doppler Espectral B/C/D, B/D e D com Duplex e Triplex simultâneo em todos os transdutores; Mínimo de 36 Protocolos programáveis de imagens para exames específicos; Zoom e pan em tempo real para melhor visualização lateral e de profundidade maior que 08 vezes; Doppler Colorido, com variados mapas de cor, variação no filtro de parede, velocidade, linha de base da cor, tamanho e posição do FOV; Captura em dados brutos possibilitando análise dos estudos após a liberação do paciente, com funções de pós-processamento como ganho, mapas de cinzas, linha de base, velocidade do espectro, ângulo Doppler, cálculos e anotações; Imagem de modo B com 256 níveis de cinza. **PAINEL DE COMANDO:** Teclado alfanumérico incorporado ao equipamento, não retrátil, ergonômico, com iluminação indicadora da tecla ativa, controle de funções através de track ball. **SISTEMA OPERACIONAL:** Plataforma baseada em Software Windows, para gerenciamento do fluxo de informações com capacidade de atualizações futuras; Software integrado para melhor visualização da agulha e da anatomia em Modo B; Software integrado para visão expandida da anatomia ou imagem panorâmica, para gerar imagens de até 50 cm, capacidade para realizar medidas nestas imagens em modo B em todos os transdutores; Software que permite adaptar o modo M ao ângulo anatômico da imagem; Software para cálculo automático da espessura Íntima Média dos vasos; Possibilidade de upgrade de software para realizar cálculo automático da Fração de ejeção do coração e cabo de ECG; Possibilidade futura de realizar exames de Eco Stress e acoplar sonda microconvexa, setorial pediátrica e setorial adulto. **ACESSÓRIOS:** Carrinho suporte totalmente compatível com o equipamento com regulagem de altura; Transdutores multifrequenciais eletrônicos de banda larga podendo variar de +/- 1 MHz; 01-Transdutor Convexo com variação de frequência aproximada de 2 a 5 MHz - avaliação dos órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc); fluxo sanguíneo e morfologia; 01-Transdutor Linear – faixa de frequência aproximada de 4 a 12 MHz - para avaliação diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); 01 Transdutor Setorial Adulto – faixa de frequência aproximada de 2,0 a 4,0MHz, abertura aproximada 90 graus, multifrequencial e banda larga para avaliação do coração; 01 Transdutor Endocavitário – faixa de frequência aproximada de 4,0 a 10,0MHz, abertura mínima de 160 graus, para avaliação ginecológica e obstétrica. **GARANTIAS** Certificado de garantia integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; Deverá ter equipe técnica profissional para prestação de assistência técnica durante o prazo de garantia do equipamento, no município de Teresina; O equipamento será entregue pela empresa em condições de uso, testado e calibrado;

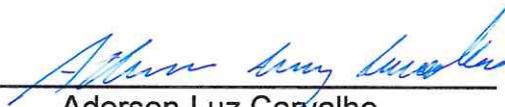
ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

	<p>Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento. EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.</p>	
<p>06</p>	<p>ECÓGRAFO DIGITAL PORTÁTIL (UTIN): Para uso em exames: Abdominal, vascular, pequenas partes, cardiológico (adulto, pediátrico e Neonatal), obstétrico; Abdominal, órgãos internos (fígado, vesícula biliar, rins, apendicite, etc), musculoesquelético e torácico/pleural; Diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas, pequenas partes e cardiológico; Do coração neonatal; Transfontanelar (doenças do cérebro do recém-nascido). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Peso de no máximo 6,0 Kg para tornar viável o transporte; Bateria interna que permita autonomia mínima de 50 minutos sem que seja necessário a conexão a rede elétrica; Disponibilizar pelo menos 3 portas USB; Sistema com pelo menos 100.000 canais de processamento digital; HD de pelo menos 200 GB; Faixa Dinâmica de pelo menos 230 dB; Deve permitir a conexão de 3 transdutores simultâneos através de adaptador; Imagem trapezoidal para transdutores lineares com ganho real na de área de visualização; Dicom 3.0 completo; Segunda Harmônica Tecidual; Medidas Básicas como: Profundidade e Distância, Área, Tempo, Ângulo, Velocidade, Volume, % de Estenose, Aceleração e Frequência Cardíaca; Saídas de Vídeo VGA ou HDMI, Audio; Capacidade para gerar Página de Relatório com imagens, gráficos e tabelas. MONITOR/IMAGEM: Monitor LCD Colorido de no mínimo 15 polegadas tela plana de alta resolução incorporado ao equipamento; Taxa de quadros de pelo menos 1.000 quadros por segundo. (Frame Rate); Técnica de otimização automática de parâmetros para imagens em Modo B, Doppler Colorido e Pulsado com apenas um toque; Visualização de imagem em modo B com Doppler colorido de um lado e modo B de outro em tempo real; Imagem Harmônica com Inversão de Pulso; Sistema deverá formar imagens em modo B, modo M, modo M color, Doppler Pulsado, Doppler Colorido e Doppler Contínuo; Doppler tecidual colorido e espectral; Modos de divisão das imagens: Modo B, B/B, 4B, Doppler Colorido: B/C, B/C/M. Doppler Espectral B/C/D, B/D e D com Duplex e Triplex simultâneo em todos os transdutores; Mínimo de 36 Protocolos programáveis de imagens para exames específicos; Zoom e pan em tempo real para melhor visualização lateral e de profundidade maior que 08 vezes; Doppler Colorido, com variados mapas de cor, variação no filtro de parede, velocidade, linha de base da cor, tamanho e posição do FOV; Captura em dados brutos possibilitando análise dos estudos após a liberação do paciente, com funções de pós-processamento como ganho, mapas de cinzas, linha de base, velocidade do espectro, ângulo Doppler, cálculos e anotações; Imagem de modo B com 256 níveis de cinza. PAINEL DE COMANDO: Teclado alfanumérico incorporado ao equipamento, não retrátil, ergonômico, com iluminação indicadora da tecla ativa, controle de funções através de track ball. SISTEMA OPERACIONAL: Plataforma baseada em Software Windows, para gerenciamento do fluxo de informações com capacidade de atualizações futuras; Software integrado para melhor visualização da agulha e da anatomia em Modo B; Software integrado para visão expandida da anatomia ou imagem panorâmica, para gerar imagens de até 50 cm, capacidade para realizar medidas nestas imagens em modo B em todos os transdutores; Software que permite adaptar o modo M ao ângulo anatômico da imagem; Software para cálculo automático da espessura Íntima Média dos vasos; Possibilidade de upgrade de software para realizar cálculo automático da Fração de ejeção do coração e cabo de ECG; Possibilidade futura de realizar exames de Eco Stress e acoplar sonda microconvexa, setorial pediátrica e setorial adulto.</p>	<p>01</p>

ASSOCIAÇÃO PIAUIENSE DE HABILITAÇÃO, REABILITAÇÃO E READAPTAÇÃO

ACESSÓRIOS: Carrinho suporte totalmente compatível com o equipamento e regulável; Transdutores multifrequenciais eletrônicos de banda larga podendo variar de +/- 1 MHz; 01- Transdutor Microconvexo – faixa de frequência aproximada de 6 a 10 MHz - **exames** na região abdominal, avaliação dos órgãos na região abdominal e avaliação dos olhos e articulação; 01-Transdutor Linear – faixa de frequência aproximada de 5 a 12 MHz - para avaliação diagnóstica vascular (doppler venoso – trombose ou doppler de carótidas) e de partes superficiais, pós cirurgia (parede abdominal – avaliação de hematomas, coleções); 01 Transdutor Setorial Neonatal – faixa de frequência **APROXIMADA DE 4,0 A 12,0 MHZ**, abertura aproximada 90 graus, multifrequencial – para avaliação do coração neonatal e Transfontanelar (doenças do cérebro do recém-nascido); 01 Transdutor Setorial Pediátrico – faixa de frequência aproximada de 3 à 7MHz. **GARANTIAS:** Certificado de garantia integral (mínimo de 12 meses); Compromete-se a CONTRATADA, durante o período de 1 (um) ano, a: a) efetuar, também sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, a substituição de toda e qualquer peça, dispositivo e/ou componente dos materiais fornecidos que porventura venham a apresentar defeitos de fabricação ou divergência com as especificações do objeto e da proposta apresentada; Deverá ter equipe técnica profissional para prestação de assistência técnica durante o prazo de garantia do equipamento, no município de Teresina; O equipamento será entregue pela empresa em condições de uso, testado e calibrado; Treinamento técnico de capacitação aos funcionários da Maternidade Evangelina Rosa, a ser realizado no local da instalação do equipamento. **EQUIPAMENTO PARA USO HOSPITALAR, PODENDO SER DE IGUAL OU SUPERIOR QUALIDADE.**

Teresina/PI, 05 de dezembro de 2022.



Aderson Luz Carvalho

Superintendente Executivo em Exercício da Associação Reabilitar