

SELEÇÃO PÚBLICA DE FORNECEDORES 024/2022

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Órgão demandante

Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA

Serviço de Radiologia

Coordenadora do Projeto: Professor Carlo Sasso Facin

Observação: Durante a fase de cadastramento das propostas, os interessados nesta Seleção Pública deverão encaminhar seus questionamentos e dúvidas ao edital para a FUNDMED utilizando o e-mail: compras@fundmed.org.br

2. Lote de aquisição:

LOTE 01

	Quantidade	Valor unitário máximo aceitável	Valor total máximo aceitável
01	01 UNIDADE	R\$ 284.503,00	R\$ 284.503,00
Equipamento de ultrassonografia para radiologia geral, conforme as características no documento em apêndice.			
VALOR GLOBAL TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE 01: R\$ 284.503,00			

3. Informações gerais para elaboração de proposta e contratação

3.1. A empresa interessada nesta Seleção Pública deverá informar, no ato de cadastramento de sua proposta na Seleção Pública, a **marca** do produto ofertado, sob pena de desclassificação da etapa de lances.

4. Local de entrega

Todos os produtos deverão ser entregues no local indicado abaixo:

Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA Serviço De Radiologia Almoxarifado Central do HCPA <u>Endereço:</u> Rua São Manoel, nº 603, Bairro Santa Cecília, Porto Alegre - RS, CEP 90.620-110 Telefone: (51) 3737-2614 Horário de entrega: Segunda-feira a sexta-feira, a partir das 08:00 às 12:00 h e das 13:30 às 17:00h.

5. Prazo de entrega: Os materiais deverão ser entregues em **até 210 dias corridos**, a contar do recebimento da ordem de compra que será emitida pela FUNDMED.

6. Garantia dos materiais: A garantia dos materiais será no mínimo de 12 meses a contar do aceite da área técnica.

7. Pagamento

O pagamento será feito por depósito na conta em nome do fornecedor, por este indicada, após a apresentação da nota fiscal referente ao objeto, **em até 28 dias consecutivos** da certificação da mesma pela pessoa responsável ou por quem de direito seja competente.

Observações:

A) Deve constar na proposta a seguinte declaração:

“Estão incluídos nesta proposta todos os impostos, taxas, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto desta seleção pública, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.”

B) A proposta apresentada pela empresa arrematante deverá ter prazo mínimo de 60 dias de validade.

C) Não conformidade com o produto entregue será de inteira responsabilidade do fornecedor, cabendo-lhe custear todas as despesas de remessa do novo produto em substituição ao produto rejeitado, isto no mesmo prazo de 120 dias corridos, a contar da comunicação do parecer técnico.

D) A critério da Comissão Técnica desta Seleção Pública, a empresa vencedora poderá ser diligenciada para fornecer **amostra** do produto ofertado para fins de aprovação definitiva de sua proposta comercial, sem qualquer custo adicional ao contrato, devendo providenciar a entrega no prazo máximo de 210 dias corridos após o recebimento do pedido.

E) Os e-mails referentes ao processo deverão ser enviados para compras@fundmed.org.br e conter o seguinte ASSUNTO: **“EDITAL 024/2022”**.

APÊNDICE I:

EQUIPAMENTO DE ULTRASSONOGRAFIA PARA RADIOLOGIA GERAL, COM AS SEGUINTESS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

1. Equipamento digital, de alta resolução, destinado a aplicações de diagnóstico geral em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, capaz de realizar, no mínimo, os seguintes exames (independente dos transdutores solicitados):
 - a. Imagem geral;
 - b. Músculo esquelético:
 - i. Geral;
 - ii. Superficial;
 - c. Ginecológico e Obstétrico em 2D:
 - i. Transvaginal bidimensional com Doppler a cores;
 - ii. Biometria fetal;
 - iii. Doppler fetal colorido;
 - iv. Idade fetal;
 - d. Vascular:
 - i. Abdominal;
 - ii. Periférico (venoso superficial e profundo), arterial profundo e superficial de dedos;
 - iii. Com protocolo para análise de carótidas;
 - iv. Doppler colorido;
 - e. Abdominal (adulto e pediátrico);
 - f. Pequenas partes:
 - i. Geral;
 - ii. Mama;
 - iii. Tireoide e glândulas parótidas;
 - iv. Próstata;
 - v. Punho;
 - vi. Testículo (adulto e pediátrico);
 - vii. Pele;
 - viii. Dedos;
 - ix. Ecografia cerebral transfontanelar.
2. Com visualização nos modos:
 - a. B;
 - b. M;
 - c. B/B;
 - d. B/M;
 - e. 4B;
 - f. B no modo fluxo e D, simultâneos em tempo real;
 - g. Doppler colorido;
 - h. Doppler espectral pulsado;
 - i. Doppler espectral contínuo;
 - j. Doppler tecidual;
 - k. Power Doppler;

- l. Armazenamento de quadros estáticos bidimensionais e coloridos (Cine Loop) com, no mínimo, 15 segundos de duração.
3. Com as seguintes características e recursos:
- a. Equipamento móvel, com 04 (quatro) rodízios giratórios, sendo 02 (dois) com travas;
 - b. Taxa de quadro (frame rate) igual ou superior a 1000 quadros/segundo no modo 2D;
 - c. Profundidade de penetração igual ou superior a 30 cm;
 - d. Imagens com 255 tons de cinza em modo 2D;
 - e. Capacidade de formação e visualização da imagem no formato trapezoidal real;
 - f. Capacidade de realizar zoom em tempo real e em imagens congeladas;
 - g. Sistema de alteração de escala de cinza para escala colorida nos modos:
 - i. B;
 - ii. M;
 - iii. Doppler pulsado;
 - h. Tecnologia que possibilite a composição das imagens em tempo real;
 - i. Sistema de medição, cálculos e anotações sobre Cine Loop e em imagens armazenadas no disco rígido;
 - j. Ferramentas para medição, manuais ou automáticas, de:
 - i. Área;
 - ii. Ângulo;
 - iii. Tempo;
 - iv. Volume;
 - v. Fluxo;
 - vi. Distância;
 - vii. Velocidade;
 - viii. Aceleração;
 - ix. Circunferência;
 - k. Imagens de segunda harmônica tecidual e de contraste, com inversão de pulso;
 - l. Possibilidade de utilização de protocolos (presets) de fábrica e definidos pelo usuário;
 - m. Capacidade de medir, no modo Doppler colorido, velocidades do fluxo igual ou menor a 1 (um) cm/s no protocolo músculo esquelético superficial;
 - n. Protocolo (preset) para Ecocardiografia;
 - o. Elastografia:
 - i. Apresentação dos resultados em velocidade ou kPa;
 - ii. Disponível por técnica sem necessidade de compressão do transdutor (tipo Real Time Shear Wave ou Acoustic Radiation Force Impulse);
 - iii. Análise quantitativa da elasticidade de tecido hepático, disponível para uso com transdutores convexos;
 - iv. Análise quantitativa da elasticidade de tecido mamário e tireoidiano, disponível para uso com transdutores lineares;
 - p. Software integrado para:
 - i. Medição automática da espessura das camadas íntima-média nas artérias e em vasos superficiais;
 - q. Capacidade de fusão de imagens provenientes de outras modalidades (CT, RM) com as imagens ultrassonográficas em tempo real;

- r. Capacidade de exportação de exames completos nos formatos jpeg, mpeg (ou avi) e DICOM em diferentes mídias (DVD, USB e rede);
 - s. Aquisição de imagens em “raw data”, permitindo alteração dos parâmetros da imagem após a mesma estar congelada (*freeze*);
 - t. Análise quantitativa da esteatose hepática por medida de atenuação de tecido.
4. Monitor de vídeo colorido com no mínimo as seguintes características:
- a. Diagonal igual ou superior a 22 (vinte e duas) polegadas;
 - b. Tela de cristal líquido ou LED;
 - c. Ajuste de altura e/ou rotação.
5. Painel de controle:
- a. Com teclado alfanumérico ou tela sensível ao toque acoplada ao painel;
 - b. Com sistema de movimentação do cursor tipo trackball ou mecanismo similar;
 - c. Ajuste de altura e/ou rotação independentes.
6. Conexão simultânea e ativa para, no mínimo, 04 (quatro) transdutores. Transdutor tipo cego (CW Doppler) não será considerado uma conexão ativa.
7. Utilização de transdutores eletrônicos multifrequenciais, com tecnologia de banda larga, seleção automática das frequências e compatíveis com harmônica tecidual com inversão de pulso (em modo bidimensional e Doppler colorido).
8. Deverão ser fornecidos transdutores suficientes para cobrir a faixa mínima de frequências, conforme as características abaixo (serão aceitas variações de ± 1 MHz nos limites de frequência e de $\pm 10\%$ nos limites de largura):
- a. Transdutores lineares, compatível com teste de elastografia quantitativa, que cubram a faixa mínima de frequências de 3 a 9 MHz, com largura entre 30 mm e 60 mm;
 - b. Transdutores lineares que cubram a faixa mínima de frequências de 4 a 17 MHz;
 - c. Transdutores convexos, compatível com teste de elastografia sem necessidade de compressão, que cubram a faixa mínima de frequências de 3 a 6 MHz;
 - d. Transdutores endocavitários que cubram a faixa mínima de frequências de 4 a 7 MHz, com ângulo de campo de visão igual ou superior a 160° (cento e sessenta graus) e que possibilite a realização de exames ginecológicos e urológicos;
 - e. Todos os transdutores deverão permitir a assepsia por imersão em soluções desinfetantes (recomendadas pelo fornecedor).
9. Deve possuir:
- a. Disco rígido interno, com capacidade de armazenamento igual ou superior a 500 GB;
 - b. Gravador de DVD integrado ao sistema;
 - c. No mínimo 1(uma) porta USB 2.0 ativa;
 - d. Interface de rede Fast Ethernet (IEEE 802.3u) para transmissão de imagens (inclusive no padrão DICOM) e dados;
 - e. Aquecedor de gel integrado.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

10. Compatibilidade com o padrão DICOM 3.0 (de acordo com as Declarações de Conformidade atualizadas para a modalidade e para os recursos disponíveis no equipamento) com, no mínimo, as seguintes classes de serviços:
- a. Storage;

- b. Storage Commitment;
 - c. Query/Retrieve;
 - d. Modality Worklist;
 - e. Modality Performed Procedure Step (MPPS);
 - f. Printing.
11. Os equipamentos devem possuir as seguintes características com relação à alimentação elétrica:
- a. Operar em rede monofásica, com frequência de 60 Hz;
 - b. Operar com corrente máxima nominal de 20 Ampères;
 - c. Possuir aterramento elétrico através do cabo de força, sem alteração de suas características originais;
 - d. Operar em uma das seguintes opções:
 - i. Com sistema automático de seleção de tensão, bivolt 127/220 Volts;
 - ii. Com sistema automático de seleção de tensão, operando na faixa entre 100 e 240 Volts;
 - e. Deve ser fornecido um sistema completo de alimentação ininterrupta (UPS), integrado ou não ao equipamento, incluindo o conjunto de baterias e capaz de prover energia para o equipamento e demais componentes, assegurando alimentação por no mínimo 15 minutos em caso de ocorrência de falta de energia. Caso o sistema não seja integrado ao equipamento, deverá possuir saída elétrica senoidal.
12. Deverão acompanhar os equipamentos:
- a. Todos os acessórios (cabos, conexões e outros componentes), indispensáveis ao funcionamento solicitado;
 - b. O manual de operação, original e atualizado, no idioma português;
 - c. O manual de manutenção ou serviço, com relação de peças e códigos, original e atualizado. Este manual deve ser compatível com o treinamento técnico solicitado neste Termo de Referência;
 - d. As mídias contendo todos os softwares ou imagens dos discos rígidos do sistema (considerando a configuração entregue para atender as exigências deste termo de referência), que permitam a reinstalação do mesmo, quando necessária, assim com suas respectivas licenças de software.
13. Deverão ser fornecidos, sem ônus ao HCPA:
- a. Serviços de montagem (se necessária), instalação completa e configuração dos equipamentos, incluindo a conexão com os sistemas de rede e PACS;
 - b. Teste de aceitação completo dos equipamentos, atendendo os seguintes requisitos (quando aplicáveis):
 - i. Testes de segurança elétrica e de desempenho, realizados pelo fornecedor, para demonstrar que os equipamentos adquiridos estão em conformidade com as especificações técnicas certificadas pelo fabricante e atendem aos requisitos de normas nacionais e internacionais vigentes e aplicáveis;
 - ii. Deve ser acompanhado por profissional qualificado, indicado pelo fornecedor;
 - iii. O relatório dos testes deve conter o aceite do profissional indicado pelo fornecedor dos equipamentos, assim como do responsável técnico indicado pelo HCPA;
 - iv. Será responsabilidade do fornecedor solucionar todas as não conformidades identificadas durante os testes de aceitação;

v. Será permitida a subcontratação dos serviços.

14. Condições gerais de assistência técnica:

- a. Possuir assistência técnica autorizada, incluindo o fornecimento de mão-de-obra qualificada, peças de reposição, acessórios e insumos utilizados durante as manutenções corretivas/preditivas/calibrações. Indicar na proposta os dados de contato e responsável técnico;
- b. Deverá ser disponibilizado ao HCPA, sempre que solicitado, acesso aos sistemas e ferramentas de diagnóstico e manutenção do sistema. Este item deverá ser disponibilizado junto ao treinamento técnico solicitado neste Termo de Referência.

15. Fornecimento de treinamentos, sem ônus ao HCPA:

- a. Treinamento de operação dos equipamentos para as equipes usuárias, seguindo os seguintes termos:
 - i. Ocorrer nas dependências do HCPA;
 - ii. Possuir carga horária mínima de 32 horas;
 - iii. A carga horária solicitada será aplicada para cada equipamento que for adquirido;
 - iv. Ser ministrado por profissional comprovadamente habilitado e capacitado pelo fabricante dos equipamentos;
 - v. Ser disponibilizado no período integral de funcionamento das unidades receptoras dos equipamentos, incluindo o plantão noturno (se houver);
 - vi. Deverá ser apresentado um plano de capacitação descrevendo: objetivo, metodologia, carga horária, sistemática de avaliação e requisitos de aprovação do aluno;
- b. Treinamento técnico de manutenção dos equipamentos, seguindo os seguintes termos:
 - i. Ser fornecido para, no mínimo, 2 técnicos de manutenção indicados pelo HCPA;
 - ii. Informar o local de execução e a carga horária proposta;
 - iii. Ser ministrado por profissional comprovadamente habilitado e capacitado pelo fabricante dos equipamentos;
 - iv. Contemplar os seguintes conteúdos: visão geral de funcionamento, instalação e configuração, ajustes, calibração, identificação de falhas e solução de problemas;
 - v. Fornecimento do certificado de treinamento de manutenção, para todos os participantes.

16. Termos mínimos de garantia:

- a. Garantia de 12 meses, iniciando após a aceitação técnica, com abrangência completa da solução oferecida, incluindo atualizações dos softwares que fazem parte deste Termo de Referência, sem ônus ao HCPA;
- b. Para todas as atualizações, realizadas durante o período de garantia, deverão ser fornecidas mídias com os softwares, documentação e treinamentos (técnico e de operação, quando necessários), garantindo o atendimento deste Termo de Referência, sem ônus ao HCPA;
- c. Os equipamentos ofertados não deverão possuir anúncio de data de fim de vida (End-Of-Life) no momento da efetivação do empenho;
- d. O deslocamento da equipe de manutenção ou o transporte do equipamento serão por conta do proponente;
- e. No acionamento da garantia, o tempo de resposta para prestação de atendimento técnico deve ser inferior a 1 dia útil após a abertura do chamado;

