

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Cotação Prévia de Preços nº10/2022

Finalidade: Aquisição de Equipamentos Hospitalares para Unidade de Atenção Especializada em Saúde

Objeto: Equipamentos Hospitalares

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	<p align="center">ARCO CIRÚRGICO</p> <p>Descrição básica: Equipamento tipo arco C, com emissão de radiações ionizantes do tipo Raios –X capacitado para Radiografia e Fluoroscopia, composto por Arco –C montado sobre rodízios, Gerador de Raios-X, Tubo de Raios-X, Colimador, Unidade de comando, Intensificador de imagem e Sistema de TV, com subtração digital de imagens.</p> <p>Aplicação básica: Aplicações gerais em Centro Cirúrgico, cirurgia vascular, ortopédica, urológicas, neurológicas, coluna, implante de marcapasso, e exames de angiografia, angiografia digital com subtração (DSA), com possibilidade de fluoroscopia pulsada e contínua e modo de radiografia direta digital.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Gerador de Raios – X Tipo alta frequência, com controle microprocessado; Tensão de saída com faixa mínima: 40 a 110 kV; Corrente x tempo de saída mínima de 8 mAs para o modo radiografia ou 8 mA Corrente de no mínimo de 6 mA para o modo fluoroscopia contínua e 6 mA para pulsada; Até 50min ininterruptos de operação de fluoroscopia em modo normal Compensação automática das flutuações da rede elétrica; Alimentação elétrica em 220 VAC – 60 Hz. Potência mínima 2,0kW</p> <p>Comando Ajuste de KV, mA, mAs, e/ou tempo e/ou ajuste automático; Seleção do tamanho do campo do intensificador de imagens; Seleção de fluoroscopia: pulsada, contínua e manual; Aquisição simples e sequencial de imagens; Ajuste de modo radiográfico ou fluoroscopia. Rotação, inversão lateral e vertical de imagens, realce de bordas, zoom, correção de brilho e contraste; Indicadores visuais: corrente x tempo e/ou tempo de fluoroscopia; equipamento em operação.</p> <p>Indicativos visuais Valor selecionado para mA; Valor selecionado para KV; Valor selecionado mAs (corrente x tempo) e/ou tempo de fluoroscopia;</p>	UND	02	R\$ 416.194,00	R\$ 832.388,00

Unidade Concórdia

R. Itamaracá, 535 - Concórdia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 2126 1500

Unidade Santa Lúcia

R. Crúcis, 50 – Santa Lúcia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 3298 2300

Unidade Contagem

R. Casuarinas, 64 – Eldorado
Contagem, Minas Gerais
(31) 3399 7400

<p>Tempo de fluoroscopia; Equipamento em operação. <u>Tubo de Raio-X</u> Anodo fixo; Com foco duplo, sendo o menor, máximo de 0,6mm e maior, máximo 1,5 mm Com controle automático; Potência, corrente e capacidade térmica de aquecimento/resfriamento compatíveis com o gerador de raios-x. Capacidade térmica mínima de 75 KHU. <u>Colimador</u> Colimador motorizado em formato de Íris ou circular; Filtragem total de raios-x de, no mínimo, 2.5 mmAl <u>Intensificador de imagem</u> Intensificador com campo duplo ou triplo, sendo o maior, com dimensão mínima de 9” com resolução de 1024 X1024 ou tecnologia com painel de aquisição digital equivalente; <u>Câmara de Vídeo</u> Câmara do tipo CCD; <u>Monitor de Vídeo</u> 02 (dois) monitores de dimensão mínima de 19”, HD, resolução mínima 1280 x 1024 ou monitor único de dimensão mínima de 27”, HD, com resolução mínima de 1920x1080. Monitorização simultânea da imagem congelada e tempo real. Em carrinho separado e independente do arco ou em modulo único compacto. <u>Características do Arco C</u> Abertura mínima de 70 cm; Profundidade mínima de 61 cm; Deslocamento horizontal mínimo de 20 cm; Deslocamento vertical mínimo: 40 cm; Rotação orbital mínima: 115°; Rotação pivotante mínima: +/- 180°. Rotação pivotante mínima: +/- 180°. Todos os movimentos do arco são contrabalanceados e freados mecanicamente ou de forma magnética <u>Características gerais</u> Estrutura sobre rodízios com sistema de frenagem e pintura eletrostática anti-corrosiva; Capacidade de congelamento da última imagem; Armazenamento e visualização de Cine-loop digital de, no mínimo, 1 minuto. Buffer de memória para no mínimo 3 imagens; Rotação da imagem, sem radiação, inversão e reflexão de imagem e filtro de ruídos dinâmico para correção de artefatos; Cabo disparador de pedal ou manual com comprimento mínimo de 2 (dois) metros; Cabo de alimentação para rede elétrica; Capacidade de armazenamento em disco rígido de no mínimo 100.000 imagens; O equipamento deve ser provido de dispositivo (ex: acumuladores capacitivos) de modo que permita que o equipamento seja utilizado em tomadas de uso comuns; O equipamento não deve apresentar sistema motorizado para execução de deslocamento e locomoção, bem como, dependência de baterias para tal evento. Sistema de freios eletromecânicos Botão de emergência Pedal de acionamento duplo e programável</p>				
---	--	--	--	--

Unidade Concórdia

R. Itamaracá, 535 - Concórdia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 2126 1500

Unidade Santa Lúcia

R. Crúcis, 50 – Santa Lúcia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 3298 2300

Unidade Contagem

R. Casuarinas, 64 – Eldorado
Contagem, Minas Gerais
(31) 3399 7400

<p>Armazenamento e visualização de cine-loop digital.</p> <p>Segurança: Proteção térmica e de sobre-corrente para o tubo de Raios-X; Bloqueio do disparo para valores programados que excedem a potência do tubo.</p> <p>Acessórios e Softwares: Programa (Software) de subtração digital de imagens em tempo real; Software para “Roadmapping” e Visualização e quantificação de lesões vasculares; Software para redução automática de dose e correção de metal Ajuste e exibição de dose automática Inversão da escala de cinza Recorte de imagem Gravador de CD/DVD e/ou USB com capacidade para armazenar imagens estáticas e dinâmicas em formato dicom. Interface usuário em português DICOM completo com worklist, media class, viewer, send, storage print, armazenamento, impressão, etc. Interface de rede para conexão com outros equipamentos ou rede pacs. 03 pares de protetores, tubo raios-x, arco e intensificador USB e ethernet Vídeo printer térmica, para impressão de imagens de vídeo monocromática, tons de cinza, com papel termo sensível ou filme azul; largura 210mm; resolução mínima de 325 dpi, 256 tons de cinza; tempo de impressão menor que 10 segundos; entrada: vídeo composto e usb 2.0; múltiplos modos de imagens com pelo menos 1, 2 e 4 divisões e corte automático de papel. 5 caixas de papel térmico Teclado alfanumérico impermeável, ou outro dispositivo equivalente Todos os cabos, conectores, acessórios, indispensáveis ao funcionamento solicitado Licença vitalícia e permanente de software/firmware, incluindo direito a reinstalação e configurações que forem necessárias.</p> <p>Documentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Registro dos produtos na Anvisa. . Deverá ser entregue cópia do manual de usuário do equipamento na forma física ou digital em português. . Deverá ser entregue termo de garantia integral (mão de obra e peças, incluindo tubo e acessórios) de no mínimo 36 meses para o equipamento, contados a partir da data de instalação do mesmo. . Declaração de que durante o período de garantia a empresa irá executar as manutenções preventivas e calibrações com emissão de laudos, em conformidade com a periodicidade estabelecida pelo fabricante; . Declaração de que a empresa será responsável pela instalação do equipamento para o comprador, ou irá arcar com empresa para instalação do mesmo. . Declaração de fornecimento de treinamentos de operação do equipamento para usuários e técnicos indicados e em turnos e turmas definidas pelo comprador. Sendo possível aplicação em mais de um horário se necessário. . Caso necessário, durante a fase de julgamento, as empresas deverão disponibilizar o equipamento em conformidade com a 				
---	--	--	--	--

Unidade Concórdia

R. Itamaracá, 535 - Concórdia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 2126 1500

Unidade Santa Lúcia

R. Crúcis, 50 – Santa Lúcia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 3298 2300

Unidade Contagem

R. Casuarinas, 64 – Eldorado
Contagem, Minas Gerais
(31) 3399 7400

<p>proposta apresentada no certame para avaliação dos parâmetros técnicos e clínicos pela engenharia clínica e corpo clínico.</p> <p><u>A proposta deverá informar:</u></p> <p>Descrição técnica do tubo de raios-x utilizado pelo equipamento, curva do tubo de RX, número estimado de disparos (vida útil) e respectivo preço;</p> <p>Valor do contrato de manutenção anual, incluindo a substituição de peças e cobertura para o tubo de raios-x;</p> <p>Valor do contrato de manutenção anual, incluindo a substituição de peças e sem a cobertura do tubo de raios-x;</p> <p>Valor do contrato de manutenção anual sem cobertura de peças e tubo de raios-x. A empresa deverá informar a relação de peças, componentes e/ou periféricos com seus respectivos custos unitários e garantia.</p> <p>Declaração de que as peças de reposição estarão disponíveis no mercado, para aquisição futura, por um período não inferior a cinco anos.</p> <p>Lista de componentes e acessórios com vida útil de expectativa inferior a 01 (um) ano.</p>				
---	--	--	--	--

1- JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO: Conforme Termo de Referência do Convênio Federal nº 929632/2022, a aquisição dos equipamentos hospitalares acima discriminados visa ampliar e otimizar a rede de atenção hospitalar e de urgência do Município de Belo Horizonte e do Estado de Minas Gerais, aumentar a qualidade e segurança do atendimento prestado aos usuários do Sistema Único de Saúde e também garantir um atendimento eficiente e humanizado.

2- ENTREGA:

2.1- LOCAL DA ENTREGA: Fundação Hospitalar São Francisco de Assis - FHSFA – Rua Itapagipe, nº 750, bairro Concórdia, em Belo Horizonte/MG – CEP 31.110-590.

2.2- CONDIÇÕES DA ENTREGA: Entrega em até 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de recebimento da Ordem de Compra

3- GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: Não

4- PRAZO DE GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS: No mínimo de 36 (trinta e seis) meses

5- DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA: Certificado de registro no Ministério da Fazenda/ANVISA.

Unidade Concórdia

R. Itamaracá, 535 - Concórdia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 2126 1500

Unidade Santa Lúcia

R. Crúcis, 50 – Santa Lúcia
Belo Horizonte, Minas Gerais
(31) 3298 2300

Unidade Contagem

R. Casuarinas, 64 – Eldorado
Contagem, Minas Gerais
(31) 3399 7400