



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 050/2022

PROCESSO LICITATÓRIO 7959/2022

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Após constatada a regularidade dos atos procedimentais, o(a) Secretário Municipal de Saúde, **HOMOLOGA** nos termos do Inciso VI do Art. 13 do Decreto nº 10.024/2019, o resultado do procedimento licitatório em epígrafe, cujo objeto é: *Contratação de pessoa(s) jurídica(s) para o fornecimento de Raio-X digital com Arco Cirúrgico em C e Workstation integrada ao arco cirúrgico em C para instalação no Hospital Municipal de Açailândia, de interesse da Secretaria Municipal de Saúde.*

Fornecedor : VMI TECNOLOGIAS LTDA. - 02.659.246/0001-03

Item	Quant.	Un	Descrição	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
1	1,00	Unidade	Raio-X Digital Móvel com Arco em C e Workstation integrada ao Arco em C e com painel digital integrada ao conjunto do Arco em C e sistema CMOS ou (tecnologia compatível, similar ou superior), sistema compacto, móvel, de alto nível de tecnologia digital com detector plano dinâmico com especificidades de emissor de Raio-X para Formação/Aquisição de imagens clínicas com finalidades diagnósticas e para Fluoroscopia. Equipamento deve ser compacto e projetado especificamente para uso em procedimentos cirúrgicos das seguintes especialidades mínimas: Ortopédicas de pequeno a grande porte, Urológicas, Neurológicas (coluna), Cirurgias Vasculares Periféricas, Cirurgias Gerais, Gastroenterologias, Oncológicas, Cirurgias de Cabeça e Pescoço e Cirurgias de Emergência inclusive de Marcapasso. Deve possuir sistema de imagem de alta resolução, com possibilidade de aquisição contínua de imagens, através de sistema de fácil operação e ao alcance do operador do equipamento: Deve possuir sistema básico de no mínimo 03 (três) formatos de entrada de imagem com base no detector de imagem e apresentar gerador de alta-tensão com garantia de imagens fluoroscópicas de alta definição e amplo campo de visualização. Deve proporcionar "redução de dose", (redução da exposição radioativa da equipe e paciente envolvida no procedimento) de modo que o equilíbrio e ajustes sejam automáticos de dose, com garantia integral de qualidade de imagem/dose certa em full time. Deve possuir alta capacidade de armazenamento de imagem. Deve possuir interface USB ou DVD-RW/CD-RW. Estação de trabalho deve ser integrada ao Arco em C e sistema de apresentação de imagens através de monitores deve estar integrado ao conjunto em uma única estação (mesma do arco em C) e essa deve possuir versatilidade de mobilidade do conjunto. Deve possuir sistema DICOM 3.0, CMOS ou (tecnologia compatível, similar ou superior). Deve possuir sistema de captura de imagem por acionamento em pedal e possibilitar: fluoroscopia; SUB e ROAD. SISTEMA DE RAIOS-X DIGITAL MOVEL COM ARCO EM C: O equipamento de Raio-X Digital Móvel com Arco em C e WorkStation integrada ao Arco em C (monobloco) e com painel digital integrada ao conjunto do Arco em C e sistema CMOS ou (tecnologia compatível, similar ou superior) deve apresentar as seguintes especificações técnicas no mínimo: DIMENSÃO DO EQUIPAMENTO: Curso vertical motorizado de no mínimo: 40 cm Curso horizontal de no mínimo: 20 cm Rotação orbital: -90 ° / + 45 °, (Aceita-se variação de +/- 25°) Angulação: 200 °, (Aceita-se variação de +/- 20°) Rotação (panorâmica): 10 °, (Aceita-se variação de +/- 2,5°) Distância do receptor da imagem-fonte no mínimo: 100 cm, (Aceita-se variação de +/- 10 cm) Espaço livre vertical do braço C: 85 cm, (Aceita-se variação de +/- 10 cm) Profundidade do braço em C: 65 cm, (Aceita-se variação de +/- 10 cm) Peso máximo do conjunto arco em C de: 450 kg Freios:	PRÓPRIA	FENIX AG	R\$ 560.000,00	R\$ 560.000,00	R\$ 574.166,67	R\$ 574.166,67	2,47	R\$ 14.166,67

Subtotal Adjudicado R\$ 560.000,00

Subtotal Orçado: R\$ 2,47%
574 166 67R\$
14 166 67

PMA-MA / CCL
EM LANCOS

Manoplas de freio identificadas por cores para todos os movimentos; GERADOR: 40kHz de Sistema de alta frequência; Gerador de 2.5 kW, (Aceita-se +/- 0,5 kW); Monobloco; Controlado por Microprocessador; Saída nominal de Até 110 kVp; Fluoroscopia contínua até 12 mA; Radiografia digital até 20 mA; Fluoroscopia pulsada até 25 mA e com taxa de pulsos até 12 pps; TUBO DE RAIOS-X: Tubo de raios-x de anodo fixo; Ponto focal Duplo de até 0,6 e 1,6mm; Filtragem total de no mínimo: 3 mm Al (Aceita-se +/- 0,5 mm Al); Capacidade térmica mínima do anodo: 70,000 HU; Capacidade mínima de resfriamento anodo: 35.000 HU/min; Capacidade térmica mínima da carcaça: 900,000 HU; Capacidade mínima de resfriamento da carcaça: 12,500 HU/min; Indicador de temperatura do tubo na tela; COLIMADOR DE PRÉ-VISUALIZAÇÃO: Indicação da posição do colimador na tela; Colimador em formato de irís e de lâminas paralelas; Ajuste de colimador virtual sem exposição de radiação de raios-X; Possibilidade de rotação do colimador PROCESSAMENTO DE IMAGEM: Funções de processamento em tempo real Rotação e reversão de imagem digital sem radiação Inversão da escala de cinza Colimadores digitais MATRIZ DE PROCESSAMENTO: Aproximadamente: 1,5 k X 1,5 k PROFUNDIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: No mínimo: 32 bits AJUSTES AUTOMÁTICOS: Deve selecionar a técnica mínima ideal; FUNÇÕES: Deve possuir função que permita detectar a posição do colimador e ajustar automaticamente o brilho e contraste, para produzir imagens com melhor qualidade; Deve possuir função que permita o ajuste automático da brilho e contraste de acordo com o nível de metal; Deve possuir função para reduzir o excesso de brilho na captura das imagens de anatomias com diferentes densidades; Deve possuir função de melhoramento da imagem da anatomia de interesse, ao mesmo tempo que atenua nas características do fundo; Deve possuir função para otimizar a qualidade das imagens reduzindo os ruídos; Arco em C, ao reposicionamento da anatomia de interesse ou enquanto se introduz um dispositivo/ferramenta no campo; Deve possuir sistema automático para redução de dose e correção de artefatos; AQUISIÇÃO DE IMAGEM: Detector digital de no mínimo modo triplo (21 cm ou 23 cm /15 cm / 11 cm), DQE @ 0 lp/mm: 70% Padrão (Aceita-se +/- 5%); Tipo: Tecnologia CMOS ou (tecnologia compatível, similar ou superior); Dispositivo de posicionamento a Laser integrado na caixa do detector; Sistema tipo Cine loop com autoplayback para sistema vascular periférico; Mínimo de imagens em sequência de até 8 frames/s ou superior; SISTEMA DE DETECÇÃO DE IMAGEM FLAT-PAINEL: No mínimo 20 cm X 20 cm EXIBIÇÃO DE IMAGEM MONITORES: O Monitor ou os Monitores do equipamento de Raio-X Digital Móvel com Arco em C e WorkStation integrada ao Arco em C e com painel digital integrada ao conjunto do Arco em C e sistema CMOS ou (tecnologia compatível, similar ou superior) devem ser no mínimo 02 ou 01 monitor com as seguintes descrições mínimas: Para equipamento composto por 02 (dois) monitores com as seguintes características mínimas: 02 (dois) Monitores de no mínimo 19 (polegadas) com resolução mínima de 1.280 x 1.024 pixels Para equipamento composto por 01 (um) monitor com as seguintes características mínimas: 01 (um) Monitor de 27 (polegadas) monitor que possibilite divisão de imagem, no mínimo FullHD de alto brilho, com resolução mínima: 1.920 x 1.080 pixels Monitor montado em braço articulado MONITOR DE CONTROLE: Interface para o operador em sistema touchscreen com tela de no mínimo 10 (polegadas) . Controle touchscreen nas telas do monitor principal e Tablet para simplificar a operação do sistema Controles multifuncionais Interruptor de pedal com botão de armazenamento Interruptor manual SAÍDA DE VÍDEO EXTERNA: Saída DVI-D/BNC, e ou HDMI CONECTIVIDADE: Mínimo de duas portas (USB ou DVD-RW-CD-

PNMA-MA / CCL
EM LARANÇO

Item	Quant.	Un	Descrição	Marca	Modelo	Unitario Adjudicado	Total Adjudicado	Unitario Orçado	Total Orçado	econ. %	economia R\$
			RW); Ethernet: mínimo de uma porta; Possibilidade de integração com o sistema DICOM 3.0 PACOTE DE SOFTWARE: Filtro recursivo com adaptação ao movimento; Controle automático de brilho e contraste; Realce borda; Modo Negativo de imagem; Gravação de imagem manual e automático; Inversão de imagem Direita/Esquerda automática e manual; Congelamento da última imagem (LIH); Zoom e movimento de imagem; Inversão de imagem Direita/Esquerda; Inversão de imagem para cima ou para baixo; Rotação de imagem digital; Armazenamento mínimo de até 100.000 imagens; Subtração digital em tempo-real (DSA) Deve possibilitar mostrar simultaneamente imagem subtraída e de referência não subtraída Opacificação de picos Roadmapping Correção da Máscara Referência anatômica variável Salvar/Recuperar máscara Taxa gravação/reprodução até 25 qps (Cine) Reprodução automática Medição de distância e ângulo DICOM 3.0 Lista de trabalho DICOM 3.0 Worklist Entrada manual ou registro de Emergência Armazenamento DICOM 3.0 Impressão DICOM 3.0 Conectividade PACS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: Energia de entrada 100-240V. (60 Hz ou 50 Hz) Amperagem entre @ 10A e 20A Deve ser entregue com MANUAL físico e digital para o equipamento								
							Subtotal Adjudicado R\$ 560.000,00		Subtotal Orçado: R\$ 574.166,67	2,47%	R\$ 14.166,67

338
6

TOTAL GERAL DO PROCESSO

Total Adjudicado	Total Orçado	Economia %	Economia R\$
R\$ 560.000,00	R\$ 574.166,67	2,47%	14.166,67

Nos termos do Parecer Jurídico, **HOMOLOGO** o presente certame, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Açailândia-MA, 28 de Setembro de 2022

LINDERVAL DE MOURA SOUSA
Secretário Municipal de Saúde

PMA-MA / CCL
EM BRANCO