

**PROPOSTA LICITAÇÃO**

LOCAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGROLÂNDIA-SC		
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº	06/2023		
PREGÃO ELETRÔNICO Nº	03/2023 FMS	TIPO:	MENOR PREÇO
DATA DA LICITAÇÃO:	31/08/2023	HORA:	09H

**DADOS DA PROPONENTE:**

PROponente: Lotus Indústria e Comércio Ltda. CNPJ: 02.799.882/0001-22  
Endereço: Av. Elisa Rosa Padoan, nº 45 - Fraron, Cep 85.503-380, Pato Branco, Paraná.  
Telefone: (41) 3074-2100 BANCO: CEF AGÊNCIA: 0368  
Conta Corrente: 5498-0 PRAÇA PAGAMENTO: Curitiba  
E-MAIL: [vendas@lotusindustria.com.br](mailto:vendas@lotusindustria.com.br); [comercial@lotusindustria.com.br](mailto:comercial@lotusindustria.com.br)

**DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL:**

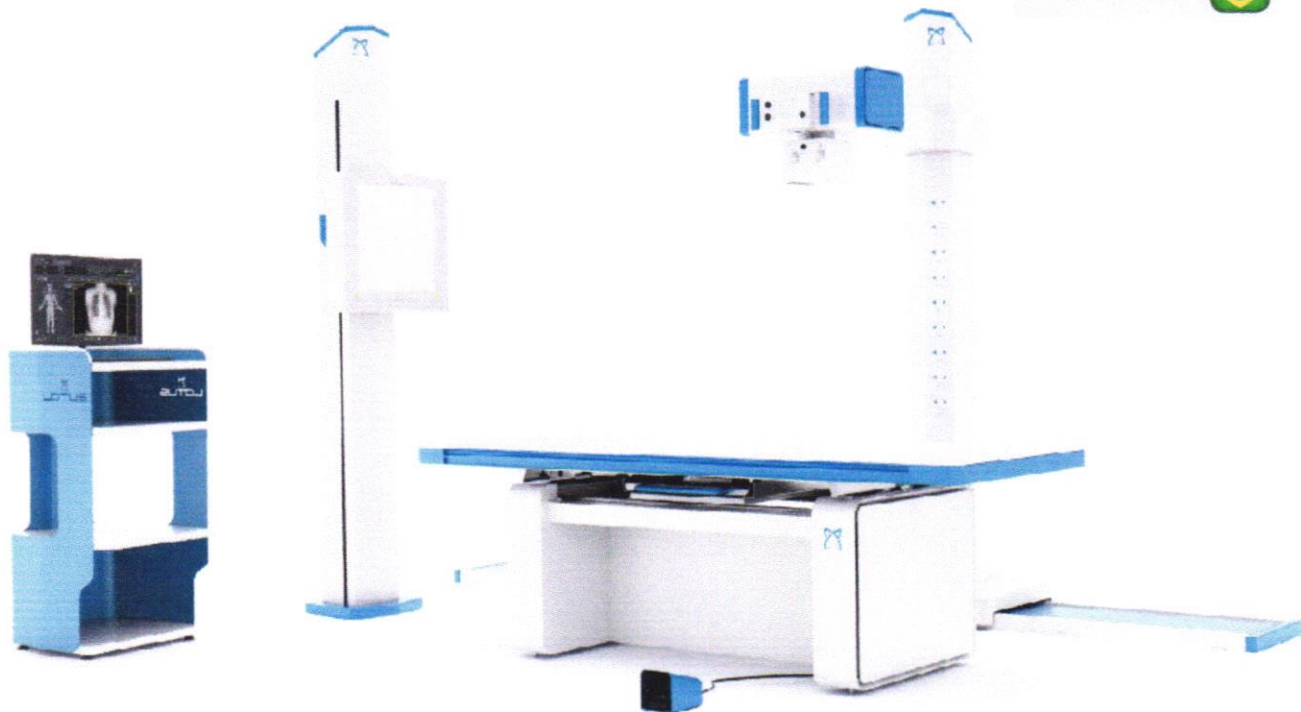
MARCO ANTONIO CHOINSKI  
CPF: 770.244.519-04/RG 5.135.811-2  
Casado, empresário.  
AV. DOS PINHEIRAIS, 999B - ARAUCÁRIA - PARANÁ.  
CEP 83707-762

**DADOS DA PROPOSTA PARA:**

ITEM NÚMERO	DESCRIÇÃO (conforme edital)
1	Aparelho de Raio X - Fixo Digital

**1. APRESENTAÇÃO**

O HF630M DIGITAL da LOTUS X, é um conjunto radiológico com gerador de alta frequência de 150KV/630 mA, desenvolvido com tecnologia brasileira, aliando conceito, inovação e confiabilidade. Conjunto digital de fábrica com detectores originais calibrados com o gerador, comandos integrados ao próprio software de captura de imagens proporcionando mais agilidade, segurança e confiabilidade na realização de exames.



\* Imagem ilustrativa

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONJUNTO RADIOLÓGICO HF630M

### GERADOR

Geração do Rx - Tipo ( tecnologia)	MULTIPULSO - ALTA FREQUENCIA - MICROPROCESSADO
Tensão de Alimentação	TRIFÁSICO- 220Vac ou 380Vac / 60Hz - configurável
Potência Máxima de Entrada	87 KVA
Faixa de KV	40 a 150 KV
Passo de ajuste de KV	1 KV ( c/opção de 0,5 KV)
Faixa de mA	10 a 630 mA
Faixa de Tempo de Exposição	(1ms) 0,001 a 5s
Faixa de mAs	0,25 a 630 mAs
Potência Nominal	50 KW
Potencia Max	55 KW
Frequência de operação	112 KHz
Memória de armazenamento de Eventos (logs internos)	Mínimo de 5.000 registros
Tecnica Pre-programadas digitais	1500
Estabilização de rede automática	sim

### PAINEL DE COMANDO INTEGRADO AO SISTEMA DIGITAL DE IMAGENS

Indicações de Parâmetros de raios x	KV/ mAs / Ma/tempo de exposição
Seleção do Padrão de densidade (espessura)	Sim
Seleção de partes de corpo	sim

## TUBO DE RAIOS X

Foco grosso	1.2
Foco fino	0.6
Velocidade de giro do anodo	3200 RPM/60HZ
Máxima capacidade de acumulação térmica do anodo	230KHU
Potencia de anodo	22/54KW
Filtros adicionais	Al

## COLIMADOR

Rotação do campo de radiação	+/- 90° (180°)
Lâmpada / luminosidade	LED / > 160 lux
Acionamento de palhetas	Manual
Abertura das palhetas a 1 m (SID)	De 0 x 0 cm a 43 x 43 cm
Temporizador de lâmpada	30 s
Acionamento de lâmpada	Manual - Botão frontal
Posicionador de giro	0°, 90°, 180° e 270°

## ESTATIVA PORTA TUBO

Tipo	Chão - chão / Contrabalanceada
Deslocamento Longitudinal	Até 487 cm
Deslocamento Vertical	158,6 cm
Altura máxima	244 cm
Rotação da Coluna Estativa	+/- 180° ( 360° total)
Desbravamento do giro da coluna	Manual / por pedal
Giro do Tubo de Raios x no próprio eixo	+/- 180°
Trava de posicionamento pré-determinada do tubo	a cada 45°(-180°,-135°,-90°,-45°,0°,+45°,90°,135°,180°)
Indicador de Angulo	Luminoso, por gravidade com esfera de +/- 180°
Tipo de freio de movimentos	Eletromagnético
Protetor do tubo de raios x	sim
Sistema centralizador de chassis	sim

## MESA

Tipo	Fixa, com tampo flutuante (móvel)
Dimensões do Tampo	91,0 x 227,5 cm
Deslocamento longitudinal do tampo	+/- 70 cm
Deslocamento transversal do tampo	+/- 24,5 cm
Freio dos movimentos da mesa	Sim - tipo eletromagnético
Destravamento dos freios da mesa	Através de pedal
Tamanho Max de chassi de filme	13 X 18 a 43 x 43 cm
Dispositivo centralizador do tampo/chassi	Sim
Trava bucky na posição fechado	Sim - tipo magnético
Deslocamento (longitudinal) do bucky porta chassis	53,4 cm
Peso Max. suportado pela mesa	ATÉ 300 Kg
Tipos de grades FIXA	103 Linhas/pol ; 10:1

## ESTATIVA BUCKY MURAL

Altura máxima	243 cm
Deslocamento Vertical	159,5 cm
Altura Max do centro do bucky até o chão	195 cm
Altura Min do centro do bucky até o chão	36 cm
Freio de trava de movimento	Tipo eletromagnético
Dispositivo centralizador de chassi	Sim
Tamanho Máximo de chassi	13 x 18 a 43 x 43 cm
Tipo de grades FIXA	103 Linhas/pol; 10:1
Sistema de Centralização de Chassis	sim



### 3. DETECTOR DIGITAL – TIPO DR – SEM FIO



- ✓ Tipo : Detector DR Flat Panel
- ✓ Com Cintilador tipo : **cSi (Iodeto de céσιο)**
- ✓ Distância entre pixel (Pixel pitch): 0,14mm (140µm)
- ✓ Área ativa: 358mm x 430mm
- ✓ Área do Flat panel : 350mm x 430mm (14" x 17")
- ✓ Resolução de imagem digital (A/D): 16 BIT
- ✓ Matriz de 2560 x 3072 pixel (7,8 milhões de pixel)
- ✓ Tempo de Aquisição de imagem : 3 s
- ✓ Dimensões (H x W x D) aproximadas: 384 x 460 x 15mm
- ✓ Peso prox. (com bateria): 3,15 kg
- ✓ Possibilidade de funcionar com cabo no caso de falta de bateria.
- ✓ Armazenamento interno: 200 imagens
- ✓ Carregador de baterias
- ✓ 2 baterias removíveis, autonomia de 7 horas cada bateria
- ✓ Cabos e acessórios de instalação
- ✓ Grau de proteção IP67
- ✓ Capacidade de carga de 400 kg distribuídos sobre a superfície e 200 kg pontual

\*imagens ilustrativas

### 4. ESTAÇÃO DE TRABALHO COM SOFTWARE DE CAPTURA DE IMAGENS

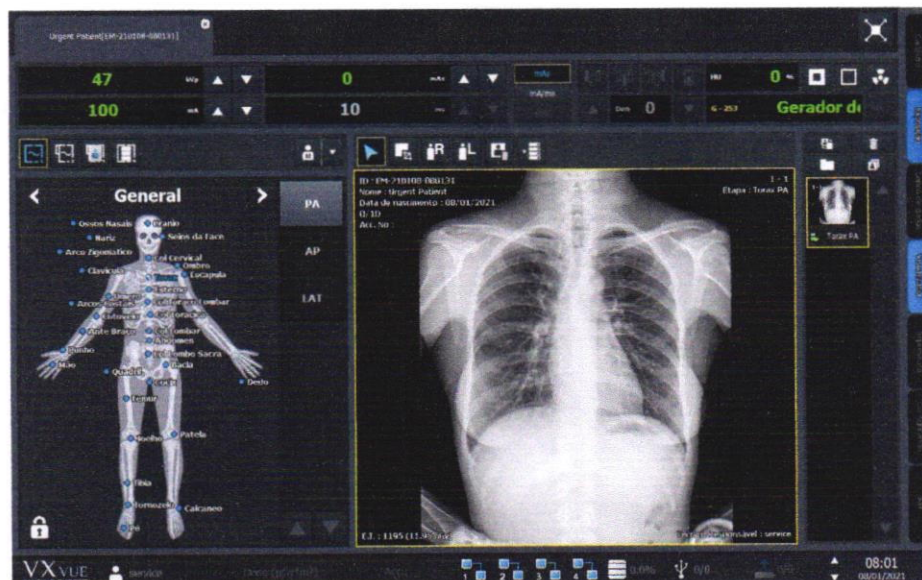
Acompanha um computador de alta desempenho compatível com a aplicação **com especificações mínimas conforme o edital**, monitor LCD 21", com resolução HD de 1080 x 1920, Gravador e leitor de CD-R/DVD-R, 8Gb de RAM, HD de 1 TB, placa de rede, com um software licenciado para a captura, visualização e manipulação das imagens adquiridas. Acompanha Nobreak compatível com sistema (console, monitor e carregador de baterias). Rack exclusivo para acondicionar os equipamentos.

O software **VXvue** é um dos softwares mais completos do mercado, totalmente em português, especialmente desenvolvido para esta aplicação. Possui as mais completas ferramentas para o perfeito ajuste das imagens adquiridas, possibilitando a melhor condição de diagnóstico. Possui acesso diferenciado para usuário, administrador e serviço, podendo indicar na imagem na qual usuário realizou o exame.

As imagens são geradas no formato médico universal DICOM, podendo ser salvas e convertidas em JPG, BMP, TIF, para gravação em mídia externa. Possui algoritmos de processamento da imagem bruta. Possui protocolos de aquisição e processamento por diferentes regiões anatômicas. Sistema de armazenamento de envio dados e imagens no padrão DICOM print, storage, media storage com viewer e worklist, via saída ethernet. Entrada e Saída USB. Realização de exames de emergência sem necessidade de inserção anterior dos dados do paciente. Cadastramento manual do paciente e posterior apropriação no sistema worklist.

O Software VXvue realiza a integração ao gerador de raios x sendo possível selecionar os parâmetros de KV, mA, tempo e mAs, entre outras integrações, através do monitor da estação de trabalho.





\*imagens ilustrativas

Entre várias funções , destacamos:

#### **Ferramentas de análise da imagem**

Lupa, zoom, espelho, rotação, inversão, recorte, ajustes de latitude, brilho e contraste independentes, marcações (D/E) e anotações sobre a imagem, medidas de distância e ângulo, colimação eletrônica, inserção de figuras, textos fixos e editados pelo usuário, harmonização de imagens, Múltiplos lay-outs para a impressão de várias imagens por filme, Configuração dos protocolos de aquisição e processamento por diferentes regiões anatômicas; Ajuste de latitude, contraste e brilho independentemente; Recorte da imagem; Inserção de textos fixos e editados pelo usuário; Magnificação da imagem para visualização; Impressão de 16 imagens por película; Rotação e inversão da imagem; Pacote de conectividade DICOM 3.0: Storage; Print; Modality Worklist, ferramenta para emendas de imagens e escometria entre outras.

#### **Total Compatibilidade DICOM**

DICOM STORAGE - Envia as imagens a um servidor de armazenamento

DICOM PRINT - Impressão das imagens em impressora dicom - tipo Dry

WORKLIST - Recebe o cadastro de pacientes de servidor PACS.

### **5. INFRA ESTRUTURA**

Este equipamento é especialmente desenvolvido para ser utilizado em salas de raios x. As salas devem ser construídas com projeto de proteção radiológica desenvolvido e aprovado por profissionais competentes da áreas, e conforme legislação vigente.

A infraestrutura correta é de responsabilidade do cliente.

Deverá ter tubulações conforme indicação da fábrica para a passagem dos cabos.

Deverá ter fornecimento de energia elétrica conforme necessidade do equipamento.

Deverão ser previstos cabos de pontos de rede lógica, para a ligação do computador de aquisição de imagens.

O CLIENTE É RESPONSÁVEL PELA PRESERVAÇÃO DAS IMAGENS GERADAS. DEVERÃO SER TOMADAS PROVIDENCIAS RELACIONADA A SISTEMAS DE BACK UP DAS IMAGENS DIGITAIS.



## 6. VALORES

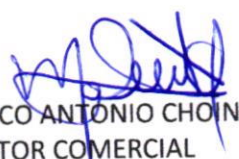
ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	01 Conjunto	CONJ. RADIOLÓGICO HF630M DIGITAL, Conforme composição acima Marca: LOTUS Modelo: HF630M DR DIGITAL Fabricado no Brasil por Lotus Industria e Comércio Ltda.	R\$ 260.000,00 (Duzentos e sessenta mil reais)	R\$ 260.000,00 (Duzentos e sessenta mil reais)

## CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- ✓ **Pagamento:** 30 (trinta) dias a contar da certificação de que os bens foram aceitos, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura.
- ✓ **Garantia:** 24 (vinte e quatro) meses sendo 3 meses de garantia legal e 21 meses de garantia concedida pela empresa, contra defeitos de fabricação, conforme condições descritas no certificado de garantia do equipamento e, somente se instalado por um serviço técnico credenciado pela Lotus. A garantia começa a vigorar a partir da data da aquisição do equipamento e emissão da N.F., salvo exceção acordada em contrato.
- ✓ Durante o período de garantia do equipamento, a instalação será realizada sem custo. Ultrapassado o período de garantia determinada em contrato, para instalação do equipamento será cobrado o valor do serviço, que poderá variar de acordo com o local de instalação.
- ✓ **Atenção:** Este equipamento requer instalação técnica por pessoas qualificadas e treinadas pela fábrica e somente será instalado se a infraestrutura do local de instalação atender as exigências mínimas necessárias contidas no manual do equipamento registrado na ANVISA.
- ✓ O equipamento permite o acesso remoto pelo fabricante e assistência técnica credenciada e pode ser programado para desligamento remoto.
- ✓ Este equipamento possui dispositivo programável para bloqueio automático. Em caso do não cumprimento das condições de pagamento conforme acordadas nesta proposta e/ou em contrato, o equipamento estará sujeito à bloqueios imediatos até a regularização do acordo e a parte inadimplente será responsável pelos custos das despesas para desbloqueio no caso de ser necessário o deslocamento técnico até o local onde o equipamento está instalado.
- ✓ **Prazo de Entrega:** 60 (sessenta) dias úteis, a partir do recebimento da Nota de Empenho.
- ✓ **Local de Entrega:** Hospitalar Alex Krieser, Rua Arno Will, Nº 385, Agrolândia - SC.
- ✓ **Dados técnicos:** Vide catálogo anexo.
- ✓ **Frete:** Incluso
- ✓ Nos preços propostos já se **encontram inclusos** todos os tributos, encargos trabalhistas e sociais.
- ✓ **Procedência:** Indústria Brasileira, fabricada por Lotus Indústria e Comércio Ltda.
- ✓ Equipamento registrado na **ANVISA**, Ministério da Saúde sob nº **80123860005**
- ✓ Empresa com certificação **BPF (Boas Práticas de Fabricação)**.
- ✓ **Treinamento:** Treinamento para toda equipe de técnicos e multiplicadores.

- ✓ **Validade desta proposta:** 90 (noventa) dias.
- ✓ Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação e que a proposta está em conformidade com as exigências do Edital.
- ✓ Declaramos que nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, encargos sociais, fretes, seguros em geral, encargos da Legislação Tributária, Social, Trabalhista e Previdenciária, da infortunística do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa do objeto desta licitação.
- ✓ **OBRIGAÇÕES CASO CONTRATADA**
- ✓ Cumprir todas as disposições constantes do edital e anexos;
- ✓ Fornecer o objeto/serviço com ótima qualidade e dentro dos padrões exigidos neste edital e legislação aplicável à espécie;
- ✓ Assumir a responsabilidade pelos ônus e encargos (inclusive os fiscais) resultantes da adjudicação de cada fornecimento desta Licitação;
- ✓ Fornecer o objeto licitado no preço, prazo e forma estipulados na proposta;
- ✓ Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado;
- ✓ Substituir o produto/serviço defeituoso ou que esteja em desacordo com o Termo de Referência (Anexo I) imediatamente após a notificação/comunicação, arcando única e exclusivamente com todos os custos e ônus (independente de sua natureza sem prejuízo da aplicação das medidas legais/editalícias/contratuais aplicáveis à espécie);
- ✓ Manter atualizados seus dados, tais como endereço, telefone, etc., devendo comunicar ao Setor de Compras acerca de qualquer alteração;
- ✓ A contratada obriga-se a não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.
- ✓ Declaramos garantir o fornecimento de peças dos equipamentos pelo período mínimo de 10 (dez) anos.

Pato Branco/PR, 30 de agosto de 2023.  
Atenciosamente,

  
MARCO ANTONIO CHOINSKI  
DIRETOR COMERCIAL  
CPF: 770.244.519-04 - RG: 5135811-2 SSP/PR

**02.799.882/0001-22**  
**LOTUS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**  
**INSCR. ESTADUAL 90171241-77**  
Av. Elisa Rosa Colla Padoan, nº 45 Cetus fração nº 7  
Barracão nº 5 - Fraron - CEP 85.503-380  
**PATO BRANCO - PR**