

**PROPOSTA LICITAÇÃO**

LOCAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE		
PREGÃO ELETRÔNICO Nº	02.18.04.2023-PE	TIPO:	MENOR PREÇO POR ITEM
DATA DA LICITAÇÃO:	05/07/2023	HORA:	09H

**DADOS DA PROPONENTE:**

PROponente: Lotus Indústria e Comércio Ltda. CNPJ: 02.799.882/0001-22  
 ENDEREÇO: Av. Elisa Rosa Padoan, nº45 - Fraron, Cep 85.503-380, Pato Branco, Paraná.  
 TELEFONE: (41) 3074-2100 BANCO: BANCO DO BRASIL AGÊNCIA: 1622-5  
 CONTA CORRENTE: 59470-9 PRAÇA PAGAMENTO: Curitiba  
 E-MAIL: vendas@lotusindustria.com.br : 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)
2	MAMOGRAFO DIGITAL

O Mamógrafo AURORA DR é um equipamento desenvolvido para exames radiológicos de Mamografia. Projeto totalmente desenvolvido e produzido pela empresa LOTUS, indústria legitimamente nacional, utilizando a melhor tecnologia para obter o melhor desempenho com menos dose aplicada ao paciente.

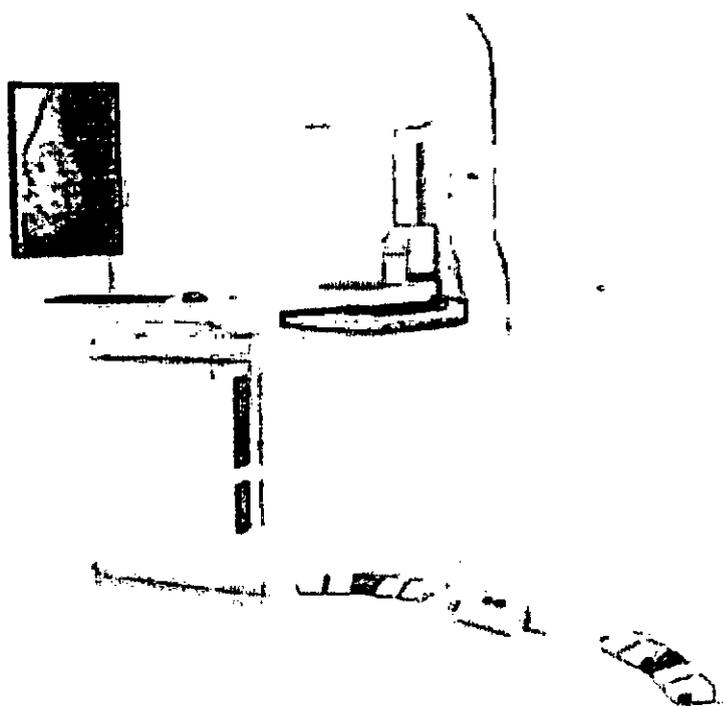


Imagem ilustrativa

## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MAMÓGRAFO AURORA DIGITAL

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
TENSÃO DE ENTRADA	220 VCA / 60 Hz
FASES	MONOFÁSICO OU BIFÁSICO
DETECÇÃO DE FALHA ROTAÇÃO DE ANODO	Sim
DETECÇÃO DE FALHA NO FILAMENTO	Sim
PROTEÇÃO CONTRA SOBRE CARGA	Sim
PROTEÇÃO CONTRA TÉCNICA INDEVIDA	Sim
GERADOR	
TIPO	MULTIPULSO – ALTA FREQUENCIA
POTENCIA MAX	5KW
POTENCIA NOMINAL	3,75 KW
FAIXA DE KV	20 a 40 Kv / passos de 1 Kv
FAIXA DE mAs	1 a 800 mAs / passos de 0,001 (55 escalas) – modo automático
FAIXA DE mA (foco fino)	32 a 45 mA
FAIXA DE mA (foco grosso)	100 a 140 mA
TEMPO DE EXPOSIÇÃO	0,007 a 10 S
TIMER DE SEGURANÇA	Desarme de carga em 12s
PAINEL DE COMANDO NO MONITOR – INTEGRADO AO SOFTWARE	
SELEÇÃO DE PARÂMETROS	mAs, KV e mA
SELEÇÃO DE FILTRO	Ródio e molibdenio
BOTÃO DE EMERGÊNCIA	Sim
SELEÇÃO DE MODO DE OPERAÇÃO	Sim
SELEÇÃO DE FOCO	Sim
DISPLAY ALFANUMÉRICO	Sim
AJUSTE DE DENSIDADE	Sim – 40 passos

Lotus Indústria e Comércio Ltda.

Av. Elisa Rosa Colla Padoan nº 45

Centro Tecnológico da Indústria do Sudoeste

Fone/Fax: 011-41-3074.2100

[www.lotushealthcare.com.br](http://www.lotushealthcare.com.br)

CNPJ 02.799.882/0001-22

Fraron - Pato Branco - PR

CEP 85.503-380

[vendas@lotusindustria.com.br](mailto:vendas@lotusindustria.com.br)

1  
2

### TUBO DE RAIOS - X

FABRICANTE	IAE
ANODO	GIRATÓRIO (MOLIBIDENIO)
ROTAÇÃO DE ANODO	10.000 RPM
ANGULAÇÃO DA PISTA	10° (Foco Fino) / 16° (Foco Grosso)
CAPACIDADE TÉRMICA	300 KHU
CAPACIDADE DO CONJUNTO	500 KHU ou 375 kJ
ESPESSURA DO FOCO	0.1 mm (Foco Fino) / 0.3 mm (Foco Grosso)
POTENCIA DE ANODO	1,35KW/4,9KW (FOCOFINO/FOCOGROSSO)
DISSIPACÃO CONTÍNUA MÁXIMA DO HOUSING	80W
TENSÃO NOMINAL DO TUBO	40 kv
JANELA DE RAIOS X	0,5mm Berilium
PROTEÇÃO TÉRMICA	Sim
FRENAGEM DO ANODO	Sim

### BIOMBO DE PROTEÇÃO

ESPESSURA EQUIVALENTE DE CHUMBO	0,1 mm Pb equivalente @35 kV
MATERIAL	VIDRO
PROTECTOR FACIAL	Sim / Removível

### BRAÇO GIRATÓRIO

TIPO DE MOVIMENTO	MOTORIZADO - COM SOFT START E SOFT STOP
MOVIMENTO VERTICAL	650 a 1350 mm
ROTAÇÃO	DE +180° a -180°
DISTANCIA FOCO FILME (SID)	55 cm
PROTEÇÃO FACIAL	Incluso - tipo removível
POSIÇÃO DE ANGULOS DE EXAME	Ângulos com posições pré programadas de fábrica de possibilidade de ajuste de qualquer ângulo pelo usuário entre +180° e -180°

### MODOS DE COMPRESSÃO

MODOS	DE 01 ESTAGIO OU 02 ESTÁGIOS, CONFIGURÁVEL
FORÇA PRE-COMPRESSÃO	COMPRIME ATÉ A FORÇA SELECIONÁVEL DE: 1 a 3 Kgf
FORÇA DE COMPRESSÃO TOTAL	COMPRIME ATÉ A FORÇA SELECIONÁVEL DE: 1 a 20 kgf
MÁXIMA DISTANCIA DA COMPRESSÃO	326 mm
SISTEMA DE COMPRESSÃO	Motorizada ou manual /acionamento por pedal
SENSOR DE FORÇA	Célula de Carga
LIBERAÇÃO DE EMERGÊNCIA DA BANDEJA	Sim

### MODO DE EXPOSIÇÃO

MANUAL	OPERADOR SELECIONA: KV, mAs e filtros
SEMI-AUTOMÁTICO	OPERADOR SELECIONA: KV
AUTOMÁTICO	PARAMETROS DEFINIDOS PELO SOFTWARE
OTIMIZADO	DEFINIDO PELO SOFTWARE, COM MELHORIA NO CONTRASTE

### CONTROLE AUTOMÁTICO DE EXPOSIÇÃO

TIPO	ESTADO SÓLIDO COM 8 POSIÇÕES
CONFIGURAÇÃO DO DETECTOR	MANUAL OU AUTOMÁTICA
SELEÇÃO DE SENSOR	AUTOMÁTICO

### MAGNIFICAÇÃO

Até 1,8 X

### SISTEMA DE COLIMAÇÃO

TIPO	AUTOMÁTICO
FILTROS	MOLIBIDENIO (0.03 mm) RHODIO (0.025 mm)
LUZ DE CAMPO	ACIONADA POR BOTÕES NA LATERAL E POR PEDAL DE COMPRESSÃO
INTENSIDADE DA LUZ	160 LUX

SISTEMA DIGITAL

GRADE	50 l/cm - ratio 5:1
AREA DO BUCKY DIGITAL	24x 30 cm
RESOLUÇÃO	3072 x 3840 pixels
CINTILADOR	IODETO DE CÉSIO
DISTANCIA PIXEL	0.075mm (75 microns)
MONITOR	23" Touch Screen
DICOM	Print/storage/send/worklist/query-retrieve/commitment
ESTAÇÃO DE TRABALHO / SOFTWARE DE AQUISIÇÃO DE IMAGEM	Incluso

Obs: A estação de trabalho , será entregue conforme as especificações mínimas exigidas pelo edital

### Software de imagem

O software **VXmamo** é um dos softwares mais completos do mercado , especialmente desenvolvido para esta aplicação e integrado aos comandos do mamografo. 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 e TIF, para gravação em mídia externa.

### Ferramentas de imagem

Entre as funções , possui:

Lupa, zoom, espelho , rotação, recorte , brilho , contraste , marcações e anotações sobre a imagem, Ajuste automático e manual de brilho e contraste, ampliação (zoom), rotação e deslocamento da imagem, visualização em tamanho real (1:1 mm) ou ajustada à tela; medidas de distância, anotação sobre a tela, inversão preto/branco, reprocessamento, corte, indicação nas imagens de impressão e arquivamento remoto (envio ao PACS), possibilidade de visualização de imagem crua, entre outros.

## 2. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO MAMOGRAFO

01 - MAMOGRAFO AURORA DIGITAL

01 - CONSOLE DIGITAL INTEGRADO AO BIOMBO

01 - PROTETOR DE VIDRO PARA O OPERADOR

01 - KIT DE ACESÓRIOS DE COMPRESSÃO DE MAMO:

- Bandeja de compressão nos tamanhos 18x24cm e 24x30cm ; localizada (spot), bandeja perfurada biopsia ; bandeja de compressão axilar; bandeja para pequenas mamas;
- Sistema de Magnificação : Composto de bucky 24x30 cm e bandeja de compressão;

## 3. INFRA ESTRUTURA

Este equipamento é especialmente desenvolvido para ser utilizado em ambientes controlados ao raios x . As salas devem ser construídas com projeto de proteção radiológico 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.

## 4. VALORES

item	Qtd	Descrição	Valor unit	Valor total
2	01	MAMOGRAFO AURORA DR e acessórios.	R\$ 487.000,00 (Quatrocentos e oitenta e sete mil reais)	R\$ 487.000,00 (Quatrocentos e oitenta e sete mil reais)

### CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- ✓ **Pagamento:** Até 30 (trinta) dias após a entrega do objeto.
- ✓ **Garantia:** 12 (doze) meses sendo 3 meses de garantia legal e 09 meses de garantia concedida pela empresa, contra defeitos de fabricação, conforme condições descritas no certificado de garantia do equipamento e instalado por um serviço técnico credenciado Lotus.
- ✓ **Instalação:** Incluso, sem custos através de serviço técnico credenciado  
**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 e contidas no manual do equipamento registrado na ANVISA.
- ✓ **Prazo de Entrega:** 60 (sessenta) dias, contados do recebimento da ordem de compra.
- ✓ **Local de Entrega:** Conforme especificado em edital.
- ✓ **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 80123860013
- ✓ 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 nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.
- ✓ Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação e que a Proposta de Preços está em conformidade com as exigências deste edital.

Pato Branco/PR, 05 de julho 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**  
**INSCRIÇÃO ESTADUAL 90171241-77**

Av. Elisa Rosa Colla Padoan, nº 45 Cadeirão nº 7  
Fraron - CEP 85.503-388  
**PATO BRANCO - PR**

# Aurora DR

MAMÓGRAFO DIGITAL



  
**LOTUS**  
healthcare

# Aurora DR

## MAMÓGRAFO DIGITAL



DESENVOLVIDO NO  
BRASIL

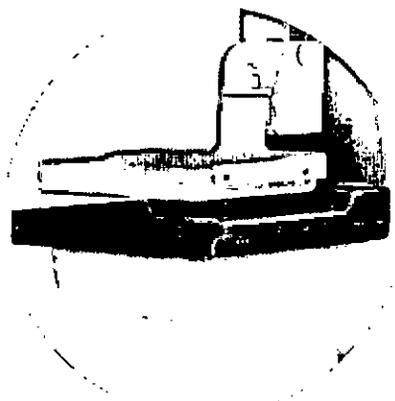
Desenvolvido e fabricado no Brasil, o Aurora DR é um mamógrafo digital que fabrica com tecnologia de captação de imagens digitais em alta resolução tipo DR. Conjunto digital com tamanho de chassis eletrônico de 24 x 30 cm, capaz de atender aos mais variados tipos de anatomia de mamas. Acompanha console com estação de trabalho e monitor com software intuitivo de fácil utilização para exames mais rápidos e precisos. Instalação rápida, com assistência técnica e peças de reposição garantidas pela fábrica em todo o Brasil.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

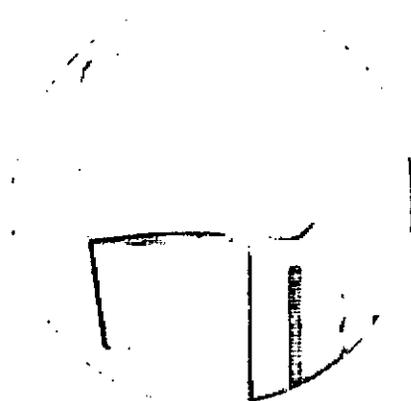
- Rotação isocêntrica em torno da mama de +/- 180°.
- Bimbo de proteção com opções de atenuação de até 1.0mm Pb@35kV
- Tubo de raios X de alta qualidade (IAE).
- Grade móvel de alta resolução.
- Faixa de kV de 20 a 40 kV.
- Faixa de mA 20 a 140 mA.
- Faixa de mAs de 0,2 a 800 mAs.
- Modos de exposição: Automático, Semi-automático, Otimizado e Manual.
- Controle automático de exposição (AEC) seleção automática/Manual de FOI.
- Magnificação (SEM GRADE) 1.8x (opcional 1.5x a 2.0x). Com seleção automática de foco fino.
- Filtros de Molibdênio e Ródio.
- Colimação motorizada automática
- Pré-compressão selecionável de 1 a 3 kg, minimizando o desconforto para o paciente.
- Compressão motorizada com limitação automática do valor da força aplicada.
- Redução automática da velocidade ao encostar na mama.
- Detector de imagem com espaçamento de pixel de 0.075mm.
- Monitor touch screen com braço articulável.
- Software com protocolo DICOM incluso.
- Demais características sob consulta.



Movimento rotacional de 360° (+/- 180°)



Detector digital de tamanho 24 x 30cm, para atender a todos os tipos de anatomias de mamas.



Tubo de alta performance especialmente dimensionado para aplicação mamográfica.

  
**LOTUS**  
healthcare

[www.lotushealthcare.com.br](http://www.lotushealthcare.com.br) - [vendas@lotusindustria.com.br](mailto:vendas@lotusindustria.com.br)  
FONE (41) 3074 2100