



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Av. da Igreja, 346 Centro CEP: 95.590-000
E-mail: saude@tramandai.rs.gov.br
Telefone: (51) 3684.9054



MEMORANDO N° 1530/2024

Tramandaí, 05 de setembro de 2024.

De: Secretaria da Saúde

Para: Secretaria Municipal de Administração - Departamento de Licitações

Vimos pelo presente, solicitar retificação do Memorando 798/2024, que trata da Aquisição de equipamentos hospitalares (Aparelho de Raio X Fixo Digital e Cama Hospitalar), destinados ao Hospital Tramandaí. Os itens serão adquiridos com saldo de Ernenda Parlamentar Federal.

Em resposta às impugnações/questionamentos das empresas CANON MEDICAL SYSTEMS DO BRASIL LTDA, KONICA MINOLTA HEALTHCARE DO BRASIL INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA, VMI TECNOLOGIA LTDA e SIEMENS HEALTHCARE DIAGNÓSTICOS LTDA, informamos que o descriptivo do equipamento de Raio X, sofrerá alterações, resultando na retificação do Edital.

Item	Objeto	Quantidade
02	APARELHO DE RAIO X – Conjunto radiológico de 150KV/50KW. Tensão de alimentação 380 VAC, Trifásico AC 60HZ, com faixa de KV de 40 KV a 150KV, com passos de ajuste de kV, com faixa de mA 20 ou menor a 630 mA ou maior (20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630 mA). Passo de ajuste de 1 KV ou menor. Faixa de mAs 0,5 a 500 mAs. Tempo de exposição 0,005 a 5s ou maior. Tipo de geração MULTIPULSO (ALTA FREQUENCIA). Máxima corrente de 630 mA. Maior potência de saída 50KW. Foco 0,6 e 1,2mm. Velocidade do anodo 3200 RPM. Capacidade térmica do anodo 300 KHU ou superior. Potência nominal do anodo 22/50 KW (Foco Fino e Grosso respectivamente), ou melhor. Teclas painel de comando tipo luminosa micro switch/membrana. MESA: Dimensões do tampo/ mesa 80 x 200 cm, tipo flutuante, deslocamento longitudinal do tampo +/- 40 cm (80 cm total) ou maior, Deslocamento transversal do tampo +/-15 cm (30 cm total) ou maior e descolamento vertical de 30cm (55 a 85cm a partir do chão) ou maior, bucky mesa com deslocamento longitudinal de 40cm, com dispositivo centralizador. Freios para o movimento do tampo através do pedal eletromagnético; peso suportado pela mesa 200 Kg ou superior, foco filme para a mesa 100 cm. MURAL: com deslocamento vertical de 40 a 170 cm a partir do chão ou superior, eletromagnético; com foco filme de 100 a 180 cm. ESTATIVA: trilho de coluna porta tubo para fixação no chão com deslocamento longitudinal estativa porta tubo manual 180 cm e vertical de 140 cm. Rotação da coluna estativa mínimo de 180 graus, com freio de rotação manual acionado por botão no porta-tubo ou similar. Giro do tubo de raios X ao redor do eixo igual ou maior que +/- 180º (movimento rotacional total de ≥360cm), com freio de giro do tubo de raios X eletromagnético. Indicação de ângulo luminoso por gravidade. Seleção de	01 Unidade

Bucky. Indicação de parâmetros no painel KV/ mAs/ mA. 01 UNIDADE DE DETECTOR DR, Detector de campo total com baterias removíveis e conexão para transmissão de imagens sem fio (wireless) e adaptável aos equipamentos de raios X analógicos sem que haja necessidade de alteração. Detector de estado sólido do tipo flat panel. Conversor TFT de Silício Amorfo e Cintilador de Iodeto de Césio. Área ativa mínima de 35x43 cm (14x17pol.). Além da bateria integrante do detector, deverá acompanhar 01 unidade de bateria extra, por detector, devendo cada bateria ter autonomia mínima de, no mínimo, 8 (oito) horas de uso. Caso a bateria tenha duração inferior ao que está sendo solicitado deve ser acompanhar mais baterias até que a soma seja de 16 horas de uso. 01 (um) carregador de bateria por detector, no caso de bateria removível; Possibilidade de uso do detector com fio (wired) na ausência de carga da bateria. Portanto os fios deverão ser entregues com os detectores; Matriz efetiva de pixel mínima de 3300 X 3800. Escala de cinza de 16 bits ou superior. Tamanho de Pixel máximo de 120µm. Peso máximo de 3,2 kg com bateria. Proteção contra pó e água com classificação mínima de IP54. Resolução espacial de razão 10:1 com 40l/cm ou 70l/cm. Adaptável em qualquer sistema "bucky" para que não necessite alterações no sistema de raios X. Carga máxima tolerada distribuída uniformemente sobre a superfície do detector de, no mínimo, 300kg e 150kg para peso pontual de aproximadamente 4mm de diâmetro aceitando variação de 10%. Tecnologia de detector de campo total Flat Panel. Totalmente compatível com Dicom 3.0. A imagem gerada no detector deve ser transmitida para o console através conexão Wireless (sem fios). A imagem deve ser gerada na forma DICOM e transmitida em, no máximo, 5 segundos para ciclo total. Deve acompanhar estação de trabalho/Aquisição para captura da imagem gerada pelo digitalizador e visualização da imagem. Deve acompanhar Microcomputador com capacidade e desempenho compatível com a necessidade do sistema. Deve possuir sistema operacional Windows 10 ou superior, com licença de uso. Deve possuir monitor de LCD, com dimensão mínima de 23 polegadas e matriz mínima de 1920x1080. Memória local de, no mínimo, 8 Gb. Disco rígido local de, no mínimo, 1Tb e processador i5, no mínimo. Capacidade de conexão LAN Fast Ethernet. Além das características acima o sistema deve conter as seguintes aplicações: - Algoritmo de processamento da imagem bruta (raw image) multi-frequencial para radiologia geral, e possibilidade de visualização da imagem bruta. - Colimação e enegrecimento automático e manual via "software" específico. - Ferramenta de análise de produção de imagens com análise de rejeição e possibilidade de exportação em arquivo Excel (xls). - Possibilidade de configuração pelo usuário dos protocolos de aquisição e processamento por diferentes regiões anatômicas. - Serviços Dicom 3.0: Storage, Print, Worklist Management, Commitment e MPPS. - Possibilidade de manipulação pelo usuário de Latitude, Contraste e Brilho independentemente. - Possibilidade de realização de medidas de distância e ângulos pelo usuário nas imagens adquiridas. - Possibilidade de inserção de figuras, textos fixos e editados pelo usuário. - Possibilidade de aplicação de zoom de, e de 100%. - Possibilidade de impressão em tamanho real e/ou otimizada em multiformatos pré-definidos e personalizáveis de até 14 imagens por película. - Possibilidade de rotação e inversão da imagem. - Possibilidade de realização de exames de emergência sem necessidade de inserção anterior dos dados do paciente. - Sistema de cadastramento manual do paciente e posterior apropriação no sistema worklist. - Sistema que possibilite a junção de imagens de forma automática para radiografia panorâmica (colunão, membros inferiores). - Possibilidade de exportar as imagens para CD/DVD, Pendrive, HD Externo em formato DICOM com Visualizador, BMP ou JPEG; - Software totalmente em língua Portuguesa, não serão aceitos softwares em outros idiomas ou parcialmente traduzidos. Fornecer Nobreak compatível com o sistema. (console, monitor e carregador de baterias)



Limitados aos exposto, subscrevemo-nos.



ROGER VINÍCIUS ROSA ESTEVES
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE
PORTARIA: N° 491/2024

Roger Vinícius Rosa Esteves
Secretário Municipal de Saúde
Portaria 491/2024