



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



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

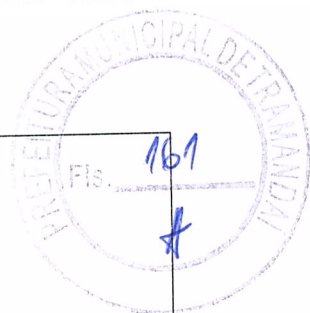
1.1. Aquisição de equipamentos hospitalares (Aparelho de Raio X Fixo Digital e Cama Hospitalar), destinados ao Hospital Tramandaí;

1.2. Os itens serão adquiridos conforme a descrição e quantidade da tabela abaixo:

Item	Objeto	Quantidade	Média Unitária	Média Total
01	CAMA HOSPITALAR – Cama hospitalar tipo Fawler elétrica, estrutura em tubo de aço com tratamento antioxidante e acabamento com pintura em epóxi pó ou material superior. Movimentos mínimos: Cabeceira, Fawler, Trendelemburg, Reverso do Trendelemburg, Cardíaco, Elevação de Altura. Grades laterais articuláveis e Fabricadas em polietileno ou material compatível. Acionamento através de controle remoto a fio ou teclado de membrana localizado nas grades/peseira. Cabeceira e peseira removíveis fabricadas em polietileno ou material compatível. Rodízios de no mínimo 4 polegadas de diâmetro, totalmente em material plástico com pelo menos 1 freio. Capacidade de carga de no mínimo 180Kg. Acompanha colchão compatível, mínimo densidade 28. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.	04 Unidades	R\$ 9.779,25	R\$ 39.117,00
02	APARELHO DE RAIOS 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	01 Unidade	R\$ 310.426,67	R\$ 310.426,67



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 $\pm 180^\circ$ (movimento rotacional total de $\geq 360^\circ$), com freio de giro do tubo de raios X eletromagnético. Indicação de ângulo luminoso por gravidade. Seleção de 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 (14x17 pol.). 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 120 μ m. 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)			
---	--	--	--

2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO:

2.1. A aquisição de Cama Hospitalar e Aparelho de Raios-X digital para o Hospital Tramandaí é crucial para aprimorar os serviços de saúde na comunidade. A cama proporcionará conforto personalizado aos pacientes, enquanto o aparelho de Raios-X

garantirá diagnósticos ágeis e precisos. Essa aquisição não apenas eleva a eficiência nos cuidados médicos, mas também melhora o atendimento à comunidade, promovendo um ambiente de trabalho mais eficaz para os profissionais de saúde. Esses equipamentos representam um salto qualitativo na infraestrutura médica, reforçando o compromisso do hospital com a excelência nos serviços prestados.

3.DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

3.1. A proposta visa aprimorar o serviço de aquisição de equipamentos hospitalares por meio da obtenção de produtos de qualidade e desempenho superiores. Para isso, será conduzido um processo licitatório, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, que garantirá a transparência na seleção de fornecedores, promovendo a concorrência e assegurando a escolha dos melhores equipamentos disponíveis no mercado. Esta abordagem tem como objetivo principal garantir a eficácia e segurança dos produtos, fundamentais para o funcionamento adequado e duradouro dos dispositivos ao longo de sua vida útil. Além de satisfazer as necessidades específicas do projeto, essa iniciativa fortalecerá a infraestrutura das Unidades de Saúde do Município, contribuindo para a eficiência dos serviços prestados.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 4.1.** Garantia mínima de 24 meses, para todos os itens;
- 4.2.** Para efeitos de análise e parecer técnico deve acompanhar a proposta: catálogo ou folder em português ou com tradução do texto para a língua portuguesa com informações que permitam identificar as características técnicas do produto ofertado;
- 4.3.** Os itens devem possuir Registro junto à ANVISA;
- 4.4.** A licitante deverá apresentar o Registro e/ou Declaração do produto no Ministério da Saúde, dentro da validade;
- 4.5.** Declaração firmada pelo representante legal da licitante, de que dispõe do Registro do produto no Ministério da Saúde, dentro da validade;
- 4.6.** A licitante fabricante do produto deve apresentar Certificado de Boas Práticas de Fabricação; Ficam dispensadas da apresentação do Certificado, as licitantes distribuidoras;
- 4.7.** Alvará Sanitário expedido pelo órgão responsável pela Vigilância Sanitária do Município, da sede da empresa licitante, em vigor, ou Licença expedida pela Vigilância Sanitária Estadual, em nome da licitante, comprovando que a licitante está autorizada a operar no ramo de produtos médicos/hospitalares;



4.8. Caso a empresa licitante seja isenta de Alvará Sanitário, deverá apresentar declaração de isenção emitida pela Vigilância Sanitária Municipal da sede da empresa licitante;

4.9. Caso a licitante não possua o Alvará Sanitário, tendo em vista a implantação da Lei Estadual 14376/2013, deverá apresentar declaração expedida pelo órgão responsável pela Vigilância Sanitária do Município, da sede da licitante em vigor, atestando que o local foi inspecionado e atende as normas sanitárias para operar no ramo de produtos médicos/hospitalares;

4.10. Assistência técnica autorizada, dentro do estado do Rio Grande do Sul, para todos os itens;

4.11. Para o item 02, Certificação NBR 60601-2-85:2018 emitida por laboratório credenciado pelo INMETRO.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. O prazo de entrega dos itens é de 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados à partir do envio da Nota de Empenho;

5.2. Os itens deverão serem entregues no Hospital Tramandaí – Avenida Emancipação, 1255 – Centro. De segunda à sexta-feira, das 08h às 18h;

5.3. O responsável pelo recebimento dos itens será Rafael Bonfada (48) 99684-2539;

5.4. Caso necessite acionar a garantia devido a alguma inconsistência nos equipamentos, a empresa deve responder em um prazo máximo de 48 horas;

5.5. O deslocamento para as manutenções serão às despesas da contratada;

5.6. Para o item 02, deverá ser fornecido no momento da entrega, quadro de força elétrica compatível com o equipamento;

5.7. O item 02, deverá ser instalado conforme agendamento prévio pelo telefone (48) 99684-2539 - Rafael Bonfada, juntamente com treinamento demonstrativo para familiarização com o seu funcionamento.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

6.1. Gerenciadora da Ata: Cristiane Fatima Sobirai Brito;

6.2. Fiscal da Ata: Kellen Chagas Buffi;

6.3. Prazo da Ata: 6 (seis) meses, prorrogáveis pelo prazo máximo permitido em lei.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

7.1. Os pagamentos serão realizados mediante entrega da Nota Fiscal atestada pela Secretaria Municipal de Saúde, após emissão da Nota de Empenho, conforme determinação da Secretaria Municipal da Fazenda.



8. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS FORNECEDORES:

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, visando adquirir os itens especificados nesta proposta pelo melhor preço possível, sem comprometer a qualidade e atendendo às especificações do objeto.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

9.1. Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência unitário foi a média dos valores unitários apresentados nos itens da solução. Segue na tabela do item 1.2 deste Termo de Referência.

9.2. O uso de orçamento de fornecedores do ramo se dá por não se encontrar nas ferramentas de pesquisa de preços (Painel de Preços e Banco de Preços) os produtos com as mesmas descrições devido às suas especificidades.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

10.1. Os equipamentos serão adquiridos com verbas oriundas de saldos de Emenda Parlamentar Federal;

10.2. Os custos da futura contratação serão absorvidos pela respectiva dotação orçamentária:

11.04.10.302.0181.2177.....FORTAL.ASSIST.HOSPIT.DE MEDIA E ALT.COMP
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....7545

Tramandaí, 27 de agosto de 2024.

ROGER VINÍCIUS ROSA ESTEVES
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE
PORTARIA: Nº 491/2024

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