



**Hospital
Infantil**
Dr. Jeser Amarante Faria



EDITAL 017/2021 -Anexo II – Especificação Técnica

- 1. OBJETIVO:** Sistema de Videoendoscopia Digestiva
- 2. Generalidades:** Equipamento para procedimentos de Videoendoscopia digestiva alta e baixa, alta definição para observação e biópsia, com sistema de captura de imagens, apto para diagnóstico de pacientes Infantil/Pediátricos e Adultos, deve acompanhar 02 (dois) videobroncoscópios, sendo 01(hum) Vídeobroncoscopios flexível Pediátrico e 01(hum) Vídeobroncoscopios flexível Adulto; Deve possuir Processador de Vídeo compatível com o tubos endoscópicos descritos para eventual e futura aquisição de Videogastrosκόpio flexível Pediátrico, Videogastrosocopios flexível Adulto e Videocolonoscopios flexível pediátrico.
- 3. O sistema deve ser composto de:**
 - 3.1. Um (01) Monitor Grau Médico;
 - 3.2. Um (01) Processador de Imagem
 - 3.3. Um (01) Fonte de Luz;
 - 3.4. Um (01) Trolley;
 - 3.5. Um (01) Nobreak / Estabilizador de tensão;
 - 3.6. Um (01) Videobroncoscópio flexível pediátrico;
 - 3.7. Um (01) Videobroncoscópio flexível adulto;
 - 3.8. Acessórios:
 - 3.9. Outras exigências
 - 3.10. Computador/workstation e Sistema de captura de imagem com Laudo;
- 4. Especificação complementar**
 - 4.1. **Características técnicas mínimas dos equipamentos solicitados acima:**
- 5. Monitor Grau Médico:**
 - 5.1. Um (01) Monitor de vídeo, de no mínimo 19” de alta definição e grau médico;
 - 5.2. Deve ser do tipo LCD/LED e ser compatível com a alta definição da imagem gerada pelo processador de vídeo, parte integrante deste sistema;
 - 5.3. Conexão DVI ou HDSDI e resolução mínima 1280 x 1024;
 - 5.4. Ajustes: cor, brilho, Balanço automático de branco;
- 6. Processador de Imagem:**
 - 6.1. Um (01) Processador de Vídeo compatível com os tubos endoscópicos descritos e sistema de TV de alta definição;
 - 6.2. Compatível com endoscópios de alta definição para eventual e futura aquisição de Equipamentos: Videogastrosκόpio flexível Pediátrico Vídeogastrosocopios flexível Adulto e Videocolonoscopios flexível pediátrico sem necessidade de nenhum outro acessório adicional;
 - 6.3. Saída digital para captura e armazenamento de imagens, Saída HDTV;
 - 6.4. Dispositivo de ampliação eletrônica de imagens de pelo menos 1,2 vezes; Ajuste de cores;
 - 6.5. Ajuste de branco automático e manual; Controle automático de ganho; Congelamento de imagens;
 - 6.6. Possibilidade de gravação em mídia removível em padrão TIFF sem compressão.



**Hospital
Infantil**
Dr. Jeser Amarante Faria



- 6.7. Grau médico Classe I e Tipo BF.
- 6.8. Acompanha teclado compatível.
- 6.9. Saída de sinal e entradas de vídeo compatíveis com a do monitor grau médico de alta definição;
- 6.10. Deve ter a possibilidade de introduzir os dados pessoais do paciente;
- 6.11. Dispositivo de controle da saturação de luz;

7. Fonte de luz:

- 7.1. Lâmpada de LED, com vida útil de no mínimo 10.000 horas, com eficiência luminosa mínima de 90 lm/W
- 7.2. Um (01) Fonte de luz podendo ser incorporada ou separada do processador de imagem;
- 7.3. Lâmpada principal de Led ou Xenônio de Potência mínima de 300 Watts;
- 7.4. Lâmpada ou led auxiliar para acionamento de emergência incorporada, em caso de falha da lâmpada principal;
- 7.5. Controle automático de brilho e resfriamento forçado;
- 7.6. Deverá ser compatível com os equipamentos do sistema incluindo o tubo endoscópico adquiridos;
- 7.7. Sistema de água e ar;
- 7.8. Deve possuir indicador de falha na lâmpada principal; deve possuir botão de acionamento da lâmpada, permitindo ligar e desligar a lâmpada sem a necessidade de desligar a processadora de imagem;

8. Trolley:

- 8.1. Deve suportar e possuir prateleiras para acomodar todos os equipamentos do descritivo;
- 8.2. Deverá ser estante móvel (trolley) fechado, com portas frontal e traseira, abertura de 270º com chave, para acomodação, transporte e fixação de todo o conjunto;
- 8.3. Deverá possuir suporte para fixação do monitor tela plana LCD, 5 prateleiras sendo 4 com regulagem de altura, suporte externo para 02 tubos endoscópicos, no mínimo e rodízios de 4", sendo dois com travas;
- 8.4. Deve estar prevista forma de arrefecimento do conjunto quando em uso, mesmo com a porta traseira fechada

9. Nobreak /Estabilizador de Tensão:

- 9.1. Deverá acompanhar no sistema, Um (01) Nobreak de Tensão de entrada: 220 V - Bivolts automática e potência de saída adequada para suportar todos os conjuntos de equipamentos que compõem o descrito e cabo de alimentação de 1,5 metros de comprimento mínimo,
- 9.2. Todos os conjuntos devem possuir aterramento adequado.
- 9.3. Estrutura quando pintada, em epóxi, ou então confeccionado em material não oxidável;
- 9.4. Núcleo saturado com filtro;
- 9.5. Distorção harmônica de até 6 %;

10. Broncoscopia Flexível:

- 10.1. Um (01) Vídeo Broncoscópio Flexível com captação da imagem através de CCD acoplado, colorido de alta resolução, para exames em paciente Pediátrico, com dois feixes de luz; compatível com sistema de realce de vasos capilares função para realce de vasos por cromoendoscopia real sem a utilização de corante, totalmente a prova d'água, pode ser submetido a desinfecção por Glutaraldeído e/ou gás óxido etileno (a válvula para aeração e equalização de pressão permite a esterilização em máquinas; equalização de pressão permite a esterilização em máquinas;
- 10.2. Direção de observação 0º
- 10.3. Campo de visão mínima 120º
- 10.4. Profundidade mínima de campo 3~100 mm
- 10.5. Diâmetro do tubo de inserção menor ou igual 4,0 mm,



**Hospital
Infantil**
Dr. Jeser Amarante Faria



- 10.6. Diâmetro Distal menor ou igual 4,0 mm
- 10.7. Diâmetro do canal de trabalho de aproximadamente 1,2 mm;
- 10.8. Ponta Flexibilidade mínima de angulação para cima 180º
- 10.9. Ponta Flexibilidade mínima de angulação para baixo 130º
- 10.10. Comprimento do canal de trabalho de aproximadamente 600 mm;
- 10.11. Comprimento total de aproximadamente 870 mm

11. Broncoscopia Flexível :

- 11.1. Um (01) Vídeo Broncoscópio Flexível com captação da imagem através de CCD acoplado, colorido de alta resolução (HDTV), para exames em paciente adulto, com dois feixes de luz; compatível com sistema de realce de vasos capilares função para realce de vasos por cromoendoscopia real sem a utilização de corante, totalmente a prova d'água, pode ser submetido a desinfecção por Glutaraldeído e/ou gás óxido etileno (a válvula para aeração e equalização de pressão permite a esterilização em máquinas;
- 11.2. Direção de observação 0º
- 11.3. Campo de visão mínima 120º
- 11.4. Profundidade mínima de campo 3~50 mm
- 11.5. Diâmetro do tubo de inserção menor ou igual 6,3 mm,
- 11.6. Diâmetro Distal menor ou igual 6,3 mm
- 11.7. Diâmetro do canal (Biopsia) de trabalho/instrumentos aproximadamente 2,8 mm;
- 11.8. Ponta Flexibilidade mínima de angulação para cima 180º
- 11.9. Ponta Flexibilidade mínima de angulação para baixo 100º
- 11.10. Comprimento do canal de trabalho de aproximadamente 600 mm;
- 11.11. Comprimento total de aproximadamente 870 mm

12. Acessórios

- 12.1. Deve ser fornecido todos os acessórios necessários e compatíveis com os Videobroncoscópios e com os demais equipamentos que compõe o sistema completo;
- 12.2. Deverá ser acompanhado de kits teste de vazamento compatível;
- 12.3. Todos os equipamentos devem ser acompanhados de kits completo de limpeza, conectores, válvulas, tampas de proteção; Maletas para acomodações e transporte;
- 12.4. Os equipamentos devem ser acompanhados de todos os acessórios necessários para o pleno funcionamento do sistema completo;

13. Outras exigências:

- 13.1. Todos os equipamentos devem ser acompanhados pelos manuais de operação.
- 13.2. Deverá fornecer treinamento adequado aos usuários no mínimo 2 dias consecutivos e nos três turnos, sem ônus para a administração.
- 13.3. Todos os equipamentos devem possuir Registro no ministério da saúde – ANVISA
- 13.4. Garantia de 24 meses
- 13.5. Todos os equipamentos deveram possuir Alimentação elétrica: 100-240 v/ 60HZ;

14. Características técnicas mínimas do Computador tipo Workstation e Sistema de captura de imagem com Laudo;

- 14.1. Processador com no mínimo 6 núcleos, cache 12MB;
- 14.2. Possuir chip de segurança TPM 2.0;
- 14.3. Memória RAM 16 GB de no mínimo 2666 MHz ou superior;
- 14.4. Suporte à Sistema Operacional 64 bits;
- 14.5. Sistema Operacional Microsoft® Windows 10 ou 11 Professional ou versão mais atual, LICENCIADO E PRÉ INSTALADO;



**Hospital
Infantil**
Dr. Jeser Amarante Faria



14.6. Possuir no mínimo de 6 (seis) interfaces USB, sendo que no mínimo 4 (quatro) devem ser do tipo USB-A 3.2 Gen 1 ou superior, e no mínimo 1 (uma) do tipo USB-C 3.2 Gen 1 ou superior na parte frontal;

14.7. Armazenamento do tipo M2 NVMe de 1 TB ou superior;

14.8. Placa de vídeo de alta definição HD com no mínimo 01 (uma) interface de saída de sinal de vídeo digital, podendo ser HDMI ou DP (Display Port), e uma interface de vídeo no padrão analógico (VGA);

14.9. Monitor de LED com tecnologia IPS, tamanho mínimo de 21,5", com no mínimo 03 (três) interfaces de entrada do sinal de vídeo do tipo: VGA (D-SUB15), HDMI e DP (Display Port);

14.10. Teclado com interface USB, padrão ABNT2, com no mínimo 107 Teclas padrão, sendo obrigatório "Ç

14.11. Mouse óptico, interface USB, com resolução mínima de 1000 dpi, mínimo de dois botões mais Scroll;

14.12. Gabinete deverá possuir sensor de violação de tampa integrada à BIOS;

14.13. O gabinete deverá possuir projeto Tool-Less original do fabricante;

14.14. Garantia do fabricante, "ON SITE", mínima de 36 (trinta e seis) meses para todos os equipamentos ofertados

14.15. Placa de aquisição que garanta a mesma qualidade de imagem fornecida pela processadora de vídeo, compatível com o computador e a processadora de vídeo, Software para registro do exame, que permita edição de sistema de captura de imagem e laudo com gerenciamento dos dados dos pacientes e médicos;

Valor Estimado: R\$ 420.000,00 (quatrocentos e vinte mil reais)