

À FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE FRANCA

PROCESSO DE COTAÇÃO PRÉVIA N.º 006/2024

CONVÊNIO FEDERAL Nº 949427/2023

A Alfa Med Sistemas Médicos Ltda, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.405.384/0001-49, com sede na rua hum, 55, Distrito industrial Genesco Aparecido de Oliveira na cidade de Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais, por seu representante legal infra-assinado, vem, respeitosamente à presença de Vossa Senhoria apresentar seu **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:**

ITEM 01  
QTDE. – DESCRIÇÃO  
05 – MONITOR MULTIPARÂMETROS PARA TRIAGEM

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:

Monitor de Sinais Vitais de triagem ambulatorial compacto com peso máximo de 6 kg, resistente com no mínimo IPX0, com tela de LCD com dimensão mínima de 8 polegadas e com resolução mínima de 1024x600 pixels, bateria de lítio recarregável com no mínimo 6 horas de operação. Suporte tensão de operação entre 100 e 250V/ 60Hz (bivolt automático). Permite exportação de dados em protocolo HL7 ou com central de monitoração, conectividade com sistemas de chamada de enfermagem, conexão Wi-fi/Wireless, armazenamento interno de no mínimo 400 registros de pacientes, registrador integrado. Deve possuir suporte pedestal com rodízios e cesto auxiliar para locomoção; possuir conexão para leitor de código de barras, possuir sistema de alerta de deterioração precoce do estado clínico do paciente; possuir tendências gráficas/tabulares, auto teste de diagnóstico funcional ao ligar o equipamento, apresentação de mensagens funcionais no display; possuir ajuste de limites máximos e mínimos de alarmes em todos os parâmetros e ajuste automático de alarmes com base nos parâmetros monitorizados. Para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais. Oximetria de Pulso (SpO2) que utiliza tecnologia FAST, Nellcor ou Masimo com medidas na faixa de 1 à 100%. Frequência de pulso na faixa de 30 à 250 bpm com precisão de 1 bpm. Índice de perfusão com indicação gráfica e valor numérico. Apresentação da curva pletismografia. Captação de saturação em neonato, com medidas em baixa perfusão e movimento. Pressão arterial não invasiva através do método oscilométrico que permite a verificação da pressão arterial entre 20 a 260 mmHg, nos modos manual por tecla dedicada e automático com intervalos de medição periódicos. Apresentação dos valores das pressões média, sistólica e diastólica. Frequência de pulso (SpO2) de 40 a 250 bpm com precisão de 5 bpm. Temperatura que permite medições em modo de monitoramento contínuo na faixa entre 27° C a 43° C. Parâmetro de temperatura com tecnologia preditiva, temporal ou similar de rápida aferição menor que 16 segundos (sensor oral/axilar/testa por sistema de contato/infravermelho/bluetooth). Acompanha os seguintes acessórios: 1 (uma) unidade de Mangueira Extensora de PNI Adulto/Pediátrico, 1 (uma) Manguito de PNI Adulto, 1 (uma) Manguito de PNI Pediátrico, 1 (uma) Sensor de SpO2 Adulto tipo clip, 1 (uma) Sensor de Temperatura, 1 (uma) rolo de papel térmico para registrador, 1 (uma) suporte pedestal com rodízios e cesto auxiliar. Possuir registro na Anvisa. Certificado de Boas Práticas de Fabricação. A garantia do equipamento deverá ser de 12 meses contra defeito de fabricação.

Com relação aos itens demarcados acima, gostaríamos de solicitar esclarecimentos.

Inicialmente, requer-se um monitor de triagem com tela de 8" e resolução mínima de 1024x600 pixels. Ao analisar as empresas fabricantes de monitores de triagem, observa-se que apenas a Mindray é capaz de atender à exigência de resolução de 1024x600

pixels, conforme constatado na Ata da Cotação Prévia de Preços 04/2024, a qual ficou deserta, evidenciando que a Mindray foi a única fabricante capaz de atender à solicitação.

É importante ressaltar que o termo resolução é frequentemente utilizado como uma contagem de pixels (pontos) em imagens digitais como as projetadas em uma tela de um monitor. Assim, quando a contagem de pontos é referenciada como resolução, a convenção é descrever a resolução em pixels (pontos) como o conjunto de dois números positivos inteiros, em que o primeiro número é a quantidade de colunas (largura) de pixels e o segundo é número de linhas (altura) de pixels; algo como 640 X 480, por exemplo. Determinadas resoluções são justificadas pelo grau de utilização e nível de detalhamento que se espera de uma tela. Em monitores utilizados em diagnóstico por imagem (Raio-x e mamografia, por exemplo) uma maior resolução garantirá maior nível de detalhamento na imagem do monitor, enquanto equipamentos que possuem apenas a função de monitorar irão possuir padrões de tecnologia incorporados com menor nível de detalhamento e, portanto, uma menor resolução de tela. Sabe-se que há padrões do conjunto tamanho de tela e resolução de monitores sendo que a relação entre eles é diretamente proporcional, por exemplo: Telas de monitores fisiológicos (Multiparâmetros) de 10.1" e 12" são encontradas no mercado com resolução padrão de 800 x 600 pontos, Telas de 15" possuem resolução padrão de 1024x768 pontos, e telas de 17" resolução padrão entre 1280x800 a 1280 x 1024 pontos. Portanto quanto maior a tela maior sua respectiva resolução para um nível de detalhamento adequado para o monitoramento eficaz do paciente. O tamanho de tela é justificável pela aplicação do equipamento, por exemplo, telas menores serão incorporadas a transporte de pacientes, urgência e triagem, e telas maiores serão aplicadas a UTI's e centros de reabilitação, por exemplo. Ressaltamos que será cotado um aparelho que respeitará o tamanho de tela e os padrões de resolução do mercado para a tecnologia e função solicitadas.

**Logo, visando a ampla competitividade, economicidade e vantajosidade econômica do certame, questiona-se: Serão aceitos monitores de triagem com resolução de 800x600?**

Além disso, é solicitada uma bateria com autonomia mínima de 6 horas de operação, o que contrasta com a solicitação anterior de 2 horas. Considerando que equipamentos são utilizados em hospitais/Estabelecimentos de saúde possuem requisitos de segurança energética, como geradores para garantir o fornecimento de energia em casos de queda na rede elétrica.

**Questiona-se se serão aceitos equipamentos com autonomia de 4 horas de bateria?**

Quanto à faixa de frequência de pulso de 40 a 250 bpm no parâmetro de PNI, nota-se novamente uma inclinação para a fabricante Mindray, uma vez que as demais empresas não atendem a essa solicitação, conforme evidenciado no último certame. Embora a frequência de pulso geralmente seja obtida pelo parâmetro de SPO2, a fim de garantir a competitividade e economicidade do certame.

**Questiona-se se serão aceitos equipamentos com uma faixa de frequência de pulso de PNI de 40 a 240 bpm?**

Aguardamos breve retorno para cotar os equipamentos que melhor atendem a instituição.

Lagoa Santa, 01 de março de 2024.

*Speciane Alves Pinheiro*

**ALFA MED SISTEMAS MÉDICOS LTDA**