

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
Cotação Prévia de Preços nº 40/2021
Finalidade: Aquisição de Equipamentos Hospitalares para Unidade de Atenção Especializada em Saúde
Objeto: Equipamentos Hospitalares

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	UN D	QT D	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	<p>COMPUTADOR</p> <p>Equipamentos que esteja em linha de produção pelo fabricante. Computador desktop com processador no mínimo que possua no mínimo 4 Núcleos, 8 threads e frequência de 3.0 GHz; possuir SSD 240 GB ou superior, memória RAM de 8GB, em 2 módulos idênticos de 4 GB cada, do tipo SDRAM DDR4 2.133 MHz ou superior, operando em modalidade dual Channel. A placa principal deve ter arquitetura ATX, MICROATX, BTX ou MICROBTX, conforme padrões estabelecidos e divulgados no sítio www.formfactors.org, organismo que define os padrões existentes. Possuir pelo menos 1 slot PCI-EXPRESS 2.0 x16 ou superior. Possuir sistema de detecção de instrução de chassis, com acionador instalado no gabinete. O adaptador de vídeo integrado deverá ser no mínimo de 1gb de memória. Possuir suporte ao Microsoft Directx 12 ou superior. Suportar monitor estendido. Possuir</p>	UN	20	R\$ 4.108,00	R\$ 82.160,00



	<p>no mínimo duas saídas de vídeo, sendo pelo menos 1 digital do tipo HDMI, display PORT ou DVI. Unidade combinada de gravação de disco ótico CD, DVD Rom. Teclado USB, ABNT2, 107 teclas com fio e mouse USB, 800 DPI, 2 botões, scroll com fio. Monitor de LED 19 polegadas (widescreen 16:9). Interfaces e rede 10/100/1000 e Wifi padrão IEEE 802.11b/g/n. Sistema operacional Windows 10 PRO (64 bits). Fonte compatível e que suporte toda a configuração exigida no item. Gabinete e periféricos deverão funcionar na vertical ou horizontal. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores brancas, preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor. Todos os componentes do produto deverão ser novos, sem uso, reforma ou recondicionamento. Garantia de 12 meses.</p>				
	<p>CARDIOVERSOR COM MARCA PASSO</p> <p>Descrição básica: Aparelho eletrônico utilizado para monitorização cardíaca e para produzir choque elétrico para reversão de parada cardíaca ou arritmias e manter ritmo cardíaco através de marca passo externo</p> <p>Aplicação básica: Desfibrilação e cardioversão cardíaca e monitoração do ECG de pacientes adultos.</p> <p>Especificações técnicas mínimas: Bifásico, onda, com carga ajustável que</p>	U N	4	R\$ 26.215,00	R\$ 104.860,00



	<p>abrange a faixa mínima de 5 a 360J, com indicação visual da carga selecionada;</p> <p>Portátil, com corpo único;</p> <p>Função de desfibrilação externa sincronizada e não sincronizada;</p> <p>Desfibrilação externa, através das pás ou eletrodos do marca-passo externo não invasivo;</p> <p>Anula carga manualmente;</p> <p>Anulação da carga de forma automática dentro de, no máximo, 2 (dois) minutos se não for descarregado pelo operador;</p> <p>A descarga do desfibrilador deve requerer a ativação simultânea de dois controles (um em cada pá), para minimizar o risco de choque acidental;</p> <p>Indicação clara das fases com informações mínimas de: carregando, pronto, descarregando, choque aplicado;</p> <p>Indicação visual da impedância de contato;</p> <p>Deverá possuir sistema de aplicação de choque em 3 passos;</p> <p>Funcionamento tanto a bateria quanto a energia elétrica 127/220vac - 60 Hz - selecionável ou automático;</p> <p>Gabinete (carcaça do equipamento) com sistema de isolamento elétrica.</p> <p>Display digital em cristal líquido ou outra tecnologia que proporcione alto contraste e permita uma perfeita visualização dos sinais fisiológicos, estando o usuário em diferentes ângulos e distâncias;</p> <p>Display de, no mínimo, de 6,5”;</p> <p>Controle de velocidade para o traçado de curva que inclua a velocidade de 25 mm/s;</p> <p>O circuito de amplificação do monitor deve ser protegido contra danos causados pela descarga do desfibrilador;</p> <p>Apresentação numérica da frequência cardíaca, em display específico ou na</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>tela do monitor. Capacidade de impressão dos testes iniciais de funcionamento;</p> <p>ECG: Aquisição dos sinais cardíacos deverá ser feita por intermédio das pás de desfibrilação e dos eletrodos tradicionais de ECG; Velocidade de impressão do sinal de ECG que inclua a velocidade de 25 mm/s; Derivações: I, II, III, AVR, AVL, AVF e V; Frequência cardíaca: 40 a 190 bpm; Amplitude selecionável: 5, 10 e 20 mm/mV; Alarmes de máximo e mínimo e eletrodo solto; Registro das ocorrências de cada disparo; Impressão automática / manual.</p> <p>Bateria Carregador interno ou externo ao equipamento; Bateria interna selada recarregável; Alarme de baixa carga da bateria; Indicação da situação da bateria: se ela está sendo carregada, e se ela atingiu a carga total, com indicação de níveis no display; O sistema de bateria do equipamento deve ter a capacidade de efetuar, no mínimo, 50 descargas na carga máxima, sem precisar de recarga durante esse período.</p> <p>Memória Arquivar no mínimo o último evento, com data e hora.</p> <p>Marcapasso externo não invasivo Marca passo externo transtorácico não invasivo Modos possíveis de operação: demanda</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>(fixo), assíncrono e emergência Frequência que abranja a faixa de 40 a 170 bpm</p> <p>Desfibrilador externo automático (DEA) Indicações visuais e comandos de voz para ressuscitação cardio pulmonar. Software para visualização em PC</p> <p>Acessórios: 02 (dois) cabos pacientes protegido contra interferências com 05 vias; 01 par completo de pás externas para pacientes pediátricos/adultos intercambiáveis; 01 frasco de gel condutor compatível; Impressora e 05 rolos de papel para registro; Cabo de força de três pinos: fase / neutro / terra; Bateria(s) recarregável(is), conforme a necessidade de funcionamento do equipamento; 02 conjuntos de eletrodos adulto, descartáveis para o marca passo; Todos os componentes ou acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento.</p> <p>Documentação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de conformidade com a norma NBR IEC 60.601-1 e NBRIEC 60.601-2-4 emitidos por empresa credenciada pelo INMETRO ou equivalentes com o país de origem. 2. A proposta deverá conter as seguintes informações: 				
--	---	--	--	--	--



	<p>Informação do custo do papel utilizado e a especificação técnica completa do mesmo; Informação do custo do cabo paciente; Informação do custo de outros consumíveis necessário para a realização do exame.</p> <p>3. Deverá ser entregue cópia do manual de usuário do equipamento na forma física ou digital em português.</p> <p>4. Deverá ser entregue termo de garantia integral (peças e mão de obra) de no mínimo 36 (meses) para o equipamento, contados a partir da data de instalação do mesmo.</p> <p>5. Declaração de que durante o período de garantia a empresa irá executar as manutenções preventivas e calibrações com emissão de laudos, em conformidade com a periodicidade estabelecida pelo fabricante;</p> <p>6. Declaração de que a empresa será responsável pela instalação do equipamento para o comprador, ou irá arcar com empresa para instalação do mesmo.</p> <p>7. Declaração de fornecimento</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>de treinamentos de operação do equipamento para usuários e técnicos indicados e em turnos e turmas definidas pelo comprador. Sendo possível aplicação em mais de um horário se necessário.</p> <p>8. Caso necessário, durante a fase de julgamento, as empresas deverão disponibilizar no prazo máximo de 02 dias úteis, o equipamento em conformidade com a proposta apresentada no certame para avaliação dos parâmetros técnicos e clínicos pela engenharia clínica e corpo clínico.</p>				
	<p align="center">ELETROCARDIOGRAFO</p> <p>Aplicação Básica: Equipamento para diagnóstico de doenças cardiovasculares através de registro dos sinais elétricos gerados pelo coração.</p> <p>Descrição Básica: Equipamento portátil, multicanal, aquisição simultânea de no mínimo 12 derivações, com impressora integrada ao aparelho.</p> <p>Características técnicas mínimas exigidas:</p> <p>1. Portátil, com no mínimo 12</p>	<p align="center">U N</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">R\$ 12.882,00</p>	<p align="center">R\$ 12.882,00</p>



	<p>canais;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Aquisição de no mínimo 12 derivações simultâneas; 3. Display digital colorido, mínimo 4,3", em cristal líquido para a visualização das formas de ondas coletadas; 4. Registro em papel A4 no modo automático de 12 derivações, sem intervenção do usuário; 5. Entrada do paciente isolada; 6. Proteção contra descarga de desfibrilador; 7. Possuir filtro para 60Hz e para tremor muscular; 8. Correção automática de linha de base; 9. Velocidade no mínimo 25 e 50mm/s; 10. Mudança de derivações automática e manual; 11. Capacidade de armazenamento de exames; 12. Possibilidade de transmissão de dados para computador em formato PDF através de cartão de memória, USB ou similar; 13. Variação de sensibilidade no mínimo para 5, 10, e 20mm/mV 14. Impressora de alta resolução integrada ao aparelho, com registro em papel termossensível por 				
--	--	--	--	--	--



	<p>cabeça térmica de alta resolução ou tecnologia de canetas;</p> <p>15. Opere com bateria interna selada recarregável, com autonomia mínima para 100 exames;</p> <p>16. Indicador de alimentação na rede elétrica ou bateria;</p> <p>17. Indicador de baixa carga da bateria;</p> <p>18. Alimentação elétrica bivolt automático, 60Hz;</p> <p>19. Identificação de data e hora do exame;</p> <p>20. Amplitude Seleccionável: 5,10 e 20 mm/mV;</p> <p>21. Modo de operação: Manual e Automático;</p> <p>22. Indicação das derivações padrão: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6.</p> <p>23. Identificação de sinal de marca passo;</p> <p>24. Detecção de eletrodo solto;</p> <p>25. Software interno de interpretação automática do ECG, na língua portuguesa e medida de frequência cardíaca, intervalo PR, duração do QRS QT/QTc, eixos P-R-T;</p> <p>Acessórios:</p> <p>A) Carrinho para transporte do equipamento e fixação do mesmo, com no mínimo uma gaveta ou cesta para guarda dos acessórios e rodízios com</p>				
--	--	--	--	--	--



<p>trava;</p> <p>B) Três caixas/rolos de papel para impressão;</p> <p>C) Doze eletrodos precordiais reutilizáveis para pacientes adultos, com parte metálica em material não oxidável: Eletrodos de Sucção.</p> <p>D) Oito eletrodos tipo cardioclips para pacientes adultos, com parte metálica em material não oxidável;</p> <p>E) Dois frascos de gel;</p> <p>F) Dois cabos pacientes originais do fabricante com conector do tipo garra;</p> <p>G) Cabo de força de três pinos (Fase, neutro e terra);</p> <p>H) Fio terra com garra tipo jacaré ou similar;</p> <p>I) Todos os demais acessórios necessários ao bom funcionamento do equipamento;</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Certificado de Registro no Ministério da Saúde;</p> <p>Deverá ser apresentado o Certificado de conformidade com norma NBR IEC 60.601-1 / IEC 601-1 ou equivalente do país de origem;</p> <p>Deverá ser apresentado o Certificado de Conformidade com a norma NBR IEC 60601-2-25 / IEC 601-2-25 ou equivalente do país de origem.</p> <p>Documentação:</p> <p>1.A proposta deverá conter as seguintes informações: Informação do custo do papel utilizado e a especificação técnica completa do mesmo; Informação do custo do cabo paciente; Informação do custo de outros consumíveis necessário para a realização do exame.</p> <p>2.Deverá ser entregue cópia do manual</p>					
---	--	--	--	--	--



	<p>de usuário do equipamento na forma física ou digital em português.</p> <p>3. Deverá ser entregue termo de garantia integral (peças e mão de obra) de no mínimo 36 (meses) para o equipamento, contados a partir da data de instalação do mesmo.</p> <p>4. Declaração de que durante o período de garantia a empresa irá executar as manutenções preventivas e calibrações com emissão de laudos, em conformidade com a periodicidade estabelecida pelo fabricante;</p> <p>5. Declaração de que a empresa será responsável pela instalação do equipamento para o comprador, ou irá arcar com empresa para instalação do mesmo.</p> <p>6. Declaração de fornecimento de treinamentos de operação do equipamento para usuários e técnicos indicados e em turnos e turmas definidas pelo comprador. Sendo possível aplicação em mais de um horário se necessário.</p> <p>7. Caso necessário, durante a fase de julgamento, as empresas deverão disponibilizar no prazo máximo de 02 dias úteis, o equipamento em conformidade com a proposta apresentada no certame para avaliação dos parâmetros técnicos e clínicos pela engenharia clínica e corpo clínico.</p>				
--	---	--	--	--	--

1- JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO: Conforme Termo de Referência do Convênio Federal nº 914756/2021, a aquisição dos equipamentos hospitalares acima discriminados visa ampliar e otimizar a rede de atenção hospitalar e de urgência do Município de Belo Horizonte e do Estado de Minas Gerais, aumentar a qualidade e segurança do atendimento prestado aos usuários do Sistema Único de Saúde e também garantir um atendimento eficiente e humanizado.



2- ENTREGA:

2.1- LOCAL DA ENTREGA: Fundação Hospitalar São Francisco de Assis - FHSFA – Rua Itapagipe, nº 750, bairro Concórdia, em Belo Horizonte/MG – CEP 31.110-590.

2.2- CONDIÇÕES DA ENTREGA: Entrega em até 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de recebimento da Ordem de Compra

3- GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: Não

4- PRAZO DE GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS: No mínimo de 36 (dezoito) meses para cardioversor e eletrocardiógrafo e de 12 (doze) meses para os computadores

5- DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA: Certificado de registro no Ministério da Fazenda/ANVISA.

UNIDADE CONCÓRDIA

Rua Itamaracá, 535 - Bairro Concórdia
Belo Horizonte - MG | CEP. 31110-580
Tel: (31)2126.1500

UNIDADE SANTA LÚCIA

Rua Crucis, 50 - Bairro Santa Lúcia
Belo Horizonte - MG | CEP. 30360-290
Tel: (31)5298.2300

