



**PARNAMIRIM**

UPA MARIA NAZARÉ SILVA DOS SANTOS



## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1.0 OBJETO**

A licitação tem por objeto a aquisição de **materiais permanentes** de uso hospitalar, para atender as necessidades da UPA MARIA NAZARÉ SILVA DOS SANTOS, Parnamirim, no Estado do Rio Grande do Norte.

### **2.0 JUSTIFICATIVA**

Os materiais ora solicitados, são de extrema importância e necessidade, por se tratar de equipamentos utilizados em pacientes que requerem uma atenção redobrada, uma vez que os mesmos se encontram em área vermelha, digo, área de risco, e precisam de equipamentos que verifiquem sua situação como um todo, e possam auxiliar, dando uma resposta com total precisão ao médico que se encontra responsável.

### **3.0 ESPECIFICAÇÃO**

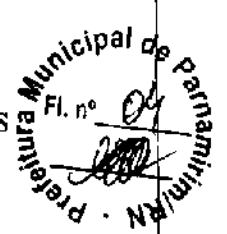
#### **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

<b>ITEM</b>	<b>MODELO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
01	CARDIOVERSOR DESFIBRILADOR	02
<p>Cardioversor portátil bifásico com monitor de ECG, marcapasso não invasivo, impressora e bateria. Especificações Técnicas Mínimas;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Capacidade para desfibrilação interna e externa, adulto e pediátrico;</li><li>•Display alfa numérico de cristal líquido ou eletroluminescente</li><li>•Indicação visual de funcionamento na bateria e recarga;</li><li>•Modos de operação mínimos: não sincronizado, sincronizado, monitoração ECG e marca-passo.</li><li>•Auto teste interno com indicação de erro para fins de assistência técnica;</li><li>•Memória de eventos;</li></ul> <p>Desfibrilador/Cardioversor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Forma de onda de desfibrilação: exponencial truncada bifásica ou retilínea bifásica</li><li>•Níveis de energia selecionáveis minimamente de 1 até 200 J;</li><li>•Indicação da energia efetivamente liberada(entregue ao paciente) no display;</li><li>•Descarga através de capacitor com tempo máximo de recarga de 7s @ nível máximo de energia com bateria completamente carregada;</li><li>•Descarga de segurança através de resistência de carga interna: - quando o choque não é disparado em 60 s após a carga; - imediatamente quando a energia selecionada for reduzida durante ou após a recarga; - em qualquer ocorrência de mau funcionamento;</li></ul>		



**PARNAMIRIM**

UPA MARIA NAZARÉ SILVA DOS SANTOS



- Possibilidade auto-teste automático, com indicação de serviço quando um erro é detectado.
- Acionamento de carga, disparo e registro pelas pás com botões independentes para cada função;
- Sincronização com sinal de ECG de qualquer polaridade captado pelas pás desfibrilatórias permanentes.
- Cardioversão através de eletrodos de ECG ou pás;
- Possibilidade de configuração para registro automático após disparo ou início do registro por comando nas pás; MarcaPasso:
- Modos: demanda VVI ou assíncrono
- Taxa básica de estímulo: 40 a 170 pulsos por minuto.
- Amplitude variável entre 0 e 140 mA
- Visualização na tela do estímulo do marca passo
- Alarmes: audiovisuais para frequência cardíaca (alto e baixo), assistolia, eletrodo solto, energia armazenada diferente da selecionada
- Alimentação: Entrada 95 a 240 VAC automático, 60 Hz, Bateria interna recarregável com autonomia mínima de 60 disparos de 360 J ou 2 horas de monitoração contínua (com bateria completamente carregada).
- Assessorios Inclusos: Pás externas adulto e pediátrica com botões de acionamento independentes para carga, disparo e registro;
- 02 Cabos paciente cinco vias;
- 01 Cabo adaptador para placas descartáveis auto-adesivas (se necessário);
- 20 rolos de papel termo sensível
- 20 conjuntos de eletrodos descartáveis para marcapasso.
- Cabo força;

ITEM	MODELO	QUANTIDADE
02	MONITORES CARDÍACOS	02

"Monitor: Display digital em cristal líquido colorido de alta definição; Dimensão mínima: 15" (polegadas); Controle de velocidade para o traçado de curva mínimo variável em 25 mm/s e 50 mm/s; Traçado tipo "non-fade"; Tecla ou menu de congelamento de imagem; Tendências de pelo menos 24 (vinte e quatro) horas, apresentada no monitor.

- Monitoração simultânea de pelo menos 8 curvas e 9 campos digitais na tela;
- Constituído por display, processador em um bloco único ou unidades separadas, sendo os parâmetros básicos pré-configurados ou em um único módulo (ECG, Respiração, Temperatura, PNI e SPO2), podendo os demais parâmetros ser oferecidos em módulos individuais ou compartilhados, intercambiáveis pelo usuário;
- Monitor com tecnologia (Hardware) que possibilite implementação futura de protocolos de comunicação, dentre eles o HL7, sem necessidade de modificações profundas nos componentes.



**PARNAMIRIM**

UPA MARIA NAZARÉ SILVA DOS SANTOS



- Possibilidade de integração com central de monitoração;
- Cabo Paciente protegido contra interferências;
- Pulso de sincronismo para cardioversão;
- Indicador áudio visual de QRS;
- Indicação para equipamento ligado em rede elétrica e bateria;
- Indicação para bateria de emergência com baixa carga;
- Detecção/Rejeição do pulso de marca passo;
- Tecla liga/desliga para acionamento;
- Tecla para configurações de alarmes;
- Tecla para interrupção temporária de alarmes sonoros de acordo com as normas;
- Menu ou teclas para configurações dos parâmetros funcionais a serem monitorados e dos ajustes do display, se necessário;
- Sistema de autodiagnostico funcional após equipamento ligado;
- Sistema para apresentação de mensagens funcionais em display;
- Sistema de memória constante para parâmetros pré-configurados. O equipamento deverá guardar em memória e apresentar sua última configuração após ser ligado;
- Sistema ininterrupto para alarmes visuais segundo a NBR IEC60601-1-2-49. O alarme deverá atuar enquanto houver ocorrência funcional. O equipamento não deve disponibilizar sistema manual para inibição.
- Suporte do Monitor Cardíaco.

ITEM	MODELO	QUANTIDADE
03	RESPIRADORES	02

-NIV - Ventilação não invasiva com sistema de alarme otimizado e compensação automática de fuga

-Adaptação automática do fluxo inspiratório em modos de ventilação orientados por volume

-LPO - Oxigênio de Baixa Pressão. Fornecimento independente de oxigênio, ex.: com um concentrador de O2 (opcional).

-Monitor gráfico - Monitoração avançada de ventilação (opcional)

-Chamada de enfermeira - Conexão para transmissão de sinais de alarme para um sistema de alarme central (opcional).

-Medidas da pressão das vias aéreas.

-Pressão de pico, pressão de platô, pressão média das vias aéreas, PEEP 0 -100 mbar (cmH2)

-Válvula de emergência.

-Habilita automaticamente a respiração espontânea com ar ambiente filtrado se o fornecimento de ar e O2 falharem.

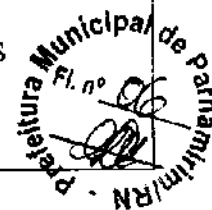
-Função de troca automática de gás se o fornecimento de O2 falhar

-Saída para nebulizador pneumático de medicamento sincronizado com a inspiração.



**PARNAMIRIM**

UPA MARIA NAZARÉ SILVA DOS SANTOS



ITEM	MODELO	QUANTIDADE
04	OXÍMETROS COM CARDIOSCOPIA	01
<p>-Oxímetro de pulso com display gráfico e princípio de funcionamento através de absorção de infra-vermelho não dispersivo.</p> <p>-Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Sensores reutilizáveis: Y para pacientes pediátricos e neonatais de dedo para pacientes adultos</li><li>•Curvas: Pletismográfica e tendências</li><li>•Parâmetros: SpO2, frequência cardíaca e tendência 24 hs com registro dos eventos (memória).</li><li>•SpO2: Range: 0 - 100 %, Resolução mínima: 1 % e Precisão mínima: 2 % (na faixa de 0 a 100 %)</li><li>•Frequência Cardíaca: Range: 30 - 250 bpm, Resolução: 1 bpm, Precisão: 1 %</li><li>•Tempo de estabilização: até 15 segundos após colocação do sensor</li><li>•Alça lateral para transporte</li><li>•Evolução audível de SpO2, com variação do tom do bip de acordo com variação da saturação.</li><li>•Alarmes: Visual e sonoro, com possibilidade de ajuste tanto automático quanto manual pelo operador para todos os parâmetros.</li><li>•Alimentação: Entrada 110/220, 60 Hz e bateria interna recarregável com autonomia mínima de 2 hs.</li><li>•Peso máximo com bateria: 3,5 kg (para uma autonomia mínima de 2 horas) Acessórios Inclusos (por aparelho):</li><li>•O2 Sensor Y original, com cabo, para uso pediátrico.</li><li>•O2 Sensor de dedo original, tipo clip, com cabo, para uso em pacientes adultos.</li></ul>		

ITEM	MODELO	QUANTIDADE
05	ELETROCARDIOGRAFO COM IMPRESSÃO EMBUTIDA	01
<p>Apresentação de ECG em papel milimetrado comum tamanho ofício ou formulário contínuo 80 colunas tamanho ofício, com impressão das 12 derivações simultâneas em uma única página;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Derivações: DI a V6;</li><li>•Identificação automática de todas as derivações;</li><li>•Velocidades de impressão ajustável minimamente entre 10 e 50 mm/s</li><li>•Ganho ajustável minimamente entre: 2.5, 5, 10 e 20mm/mV;</li><li>•Modos mínimos de funcionamento: automático (aquisição das 12 derivações com o acionamento de uma única tecla, manual ou ritmo;)</li><li>•Sistema para monitoração/verificação de eletrodos com indicação visual do eletrodo solto ou mal conectado.</li></ul>		



**PARNAMIRIM**

UPA MARIA NAZARÉ SILVA DOS SANTOS



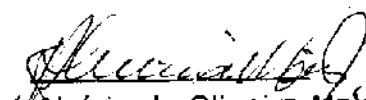
- Sistema de proteção contra descarga do desfibrilador;
- Corrente de fuga máxima: 5A;
- Circuito pré-amplificador flutuante, isolado. Filtros digitais mínimos inclusos
- Filtro para ruídos da rede elétrica (60 Hz);
- Filtro para tremor muscular (40 Hz);
- Correção automática da linha de base; Assessórios Inclusos:
- 02 Cabos paciente 10 vias com plug tipo clip;
- 04 eletrodos tipo clip para membros;
- 06 eletrodos de sucção precordiais não descartáveis;
- Carro para transporte; Alimentação: Entrada 127 AC (ou bivolt automático), 60 Hz;.

ITEM	MODELO	QUANTIDADE
06	CIRCUITO PARA RESPIRADORES ADULTO	05
<ul style="list-style-type: none"><li>- 01 tubo proximal de PVC (NM260) ou silicone (RC653);</li><li>- 04 traqueias 60 cm de PVC (TC123) ou silicone (TC323);</li><li>- 01 traqueia 45 cm de PVC (TC122) ou silicone (TC322);</li><li>- 02 drenos de poliestireno (RC636) ou policarbonato (RC637);</li><li>- 01 conector "Y" de poliestireno (RC628) ou policarbonato (RC629);</li><li>- 01 adaptador para tubo proximal (RC638);</li><li>- 01 conector de 3 mm ext. x 4,5 cônico ext. (RC622).</li></ul>		

Ressaltamos a importância da referida solicitação, para que não seja comprometida a continuidade dos serviços.

Sem mais para o momento, renovo os votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
José Aluísio de Oliveira Maia  
Diretor Administrativo - 12261

  
Elisabete Carrasco  
Diretora Geral - 6844