

Solicitação de Investimento

PROPOSTA Nº 061/2021 – QUIRINÓPOLIS – CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR

Solicitado por: ORGANIZAÇÃO SOCIAL	INSTITUTO CEM
Elaborado por: DIRETOR ADM	THADEU GREMBECKI
Aprovado por: DIRETOR PRESIDENTE	JEZIEL BARBOSA FERREIRA

Cotações

Empresa	Item	Descrição	Qtd	Marca	Valor unitário	Valor total
Hospcom 05.743.288/0001-08	01	Ver abaixo	6	Mindray	R\$ 69.200,00	R\$ 415.200,00
Digital Hospitalar 37.318.589/0001-80	01	Ver abaixo	6	CMOS Drake	R\$ 32.549,00	R\$ 195.294,00
Elo Hospitalar 27.241.996/0001-83	01	Ver abaixo	6	Nihon Khoden	R\$ 32.518,86	R\$ 195.113,16

Especificação – Hospcom

Hospcom	Item 1	Desfibrilador Mindray Beneheart D6
---------	--------	------------------------------------

Especificação do item: Desfibrilador portátil com tecnologia de onda bifásica, com nível de energia de até 360J; Apresenta possibilidade de desfibrilação em modo sincronizado (cardioversão) e não sincronizado; Desfibrilação manual com escala, selecionável no painel frontal e nas pás de desfibrilação, com botões dedicados para seleção de energia, carga e choque. Pás de desfibrilação externa adulta com pediátrica embutida; Dotado de alta performance permite carga de energia a 200J em menos de 4 segundos, com a bateria totalmente carregada; Possui monitoramento integrado de sinais vitais: ECG, Resp, PNI (NIBP) e Capnografia, com traçado contínuo através de tela LCD colorida de alta resolução com 7" (polegadas); Possui detecção automática de marca-passo; Permite a captação do ECG através de cabo de paciente, eletrodo de multifunção ou através das pás externas; Eletrodos de desfibrilação e Pá de desfibrilação utilizam o mesmo conector. Possui modos manual e semi-automático de desfibrilação (DEA); Possui Marca passo; Possui porta que permite upgrade para obter feedback na tela e através de mensagens de voz da profundidade das compressões durante a RCP. Registro de ECG através de papel com largura de 80mm, manual ou automático, após desfibrilação ou qualquer evento acionador de alarme; Realiza autoteste para verificar a funcionalidade do equipamento, carga e descarga do choque e carga da bateria; Fonte interna para alimentação em rede alternada 100 a 240v automático e recarga da bateria; Bateria recarregável de íon lítio com autonomia para mais de 2 (duas) horas de monitorização contínua de ECG sem a necessidade de troca ou recarga durante este período; Baterias com fácil remoção para trocas podendo ser feita pelo próprio usuário, sem a necessidade de desmontar o equipamento, as mesmas dotadas de leds de indicação do nível da carga. O

equipamento possui proteção contra entrada de líquidos (ligado com bateria) igual ou superior a IP44; Peso de aproximadamente 6kg com a bateria instalada. O equipamento está enquadrado na norma EM1789.

Garantia de 12 meses.

Frete incluso. Prazo de entrega: Até 90 dias.

Especificação – Digital Hospitalar

Digital Hospitalar	Item 1	Cardioversor bifásico VIVO
--------------------	--------	----------------------------

Especificação do item: Cardioversor Bifásico Vivo – Leve (4kg) e Portátil (alça para transporte é parte integrante do gabinete); - Display colorido de cristal líquido de 7" de alta definição e ajuste de contraste; - Tecnologia bifásica exponencial truncada; - Sistema de segurança inteligente que permite a adaptação a qualquer paciente; - Indicação clara das fases: carregando, pronto, descarregando e desarmando; - Análise da impedância torácica do paciente, aumentando a eficácia na desfibrilação e reduzindo o risco de injúrias cardíacas; - Completo sistema de alarmes sonoros e visuais e possibilidade de programação de valores máximo e mínimo; Acompanha os Seguintes módulos: Oximetria, Pressão Não Invasiva, ECG, Capnografia, marcapasso, DEA e impressora.

Alça para transporte integrada ao equipamento, com possibilidade de utilização independentemente da bolsa de transporte.

Adaptável a qualquer paciente através do sistema de segurança inteligente, que limita a carga para 50 joules para uso pediátrico/neonatal.

Pás externas intercambiáveis para uso adulto e infantil com suporte para pás, através de sistema de fixação por pressão.

Opcionais: **Pás invasivas** (adulto, infantil, pediátrica); **Pás descartáveis** (adulto e infantil) para marcapasso, DEA, monitoração e desfibrilação.

Seleção do nível de carga pela tecla da PÁ "APEX"; carga realizada pela tecla da PÁ "STERNUM"; e disparo pelas pás, acionando ambas as teclas das pás, simultaneamente. Essas funções também podem ser realizadas pelas teclas do painel.

Segurança: a utilização dos **eletrodos reutilizáveis** (pás permanentes adulto/infantil) requer ativação simultânea dos dois botões (um em cada pá) para prevenir o risco de choques acidentais.

Monitorização e indicação do contato das pás no tórax do paciente, por Bargraph e em texto no display informando a qualidade de contato; e nas próprias pás de choque por leds.

Análise da impedância torácica do paciente, que aumenta a eficácia na desfibrilação e reduz o risco de injúrias cardíacas.

No "**modo sincronizado**", realiza disparo sincronizado com complexo QRS, com tempo de entrega de energia <200ms.

Tempo de carga: menor que 5 segundos para 200 joules e menor que 10 segundos para 360 joules. (obs: válido para o equipamento alimentado pela rede elétrica, ou pela bateria plenamente carregada e em perfeito estado.) Esse tempo de carga e a configuração de energia (entre 200 a 360 joules) podem ser ajustados previamente na fábrica a critério do cliente.

Tempo máximo de retardo para estabilização de sinal: 05 segundos após conexão ideal, do sensor ao paciente.

Carga anulada automaticamente após 30 segundos, se não houver disparo. Ou no modo manual, através da tecla ANULA. A informação CANCELADA aparecerá no display.

Realiza **autoteste** diagnóstico ao ser ligado e possibilita ao usuário realizar testes de carga e descarga de forma automática com opção de impressão do laudo de forma automática.

Deteção de pulso de marcapasso.

Bateria Lithium Polímero recarregável de fácil substituição com carregador interno gerenciável, com capacidade para até 220 choques. Opcional: **Bateria Lithium-Ion 7000 mAh / 16,8 VDC recarregável com sistema**

de engate rápido (5 segundos para a troca) com carregador interno gerenciável e capacidade de **300 choques** em 200 Joules.

Monitoramento de aproximadamente 10 horas, com bateria de 7000 mAh / 16,8 VDC em plena carga. Tempo de recarga de até 04 horas.

Alimentação: 100 a 240 VAC – 50/60Hz automático.

Índice de proteção: IP44 (contra penetração de resíduos sólidos e líquidos).

Frete incluso. Prazo de entrega: 45 dias.

Especificação – Elo Hospitalar

Elo Hospitalar	Item 1	Desfibrilador/ Cardioversor, linha Cardiolife, Nihon Kohden TEC5600
----------------	--------	---

Especificação do item:

DEA (DEFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO)

1. O DEA está disponível com um cabo adaptador para eletrodo descartável.
2. Quando um ritmo passível de choque é detectado, o desfibrilador inicia as orientações ao usuário através da “operação 1-2-3” com comandos de voz em português, facilitando a sua operação.

DEFIBRILADOR MANUAL

1. Tempo de Carga: 0 a 200J em menos de 4 segundos; 0 a 270J em menos de 5 segundos;
2. Após a desfibrilação, a forma de onda de ECG se recupera dentro de 3 segundos, de forma que é possível verificar imediatamente o resultado da desfibrilação;
3. Energia de saída (através 50□): 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200 e 270 J;
4. Limite de energia: 50 J para as pás internas;
5. Forma de onda de saída: bifásica exponencial truncada;
6. Apresentação da Carga: apresenta o valor da energia carregada na tela;
7. Indicação de status da carga: um som de status carregado é emitido após a carga estar completa;
8. Descarga sincronizada: Disponível;
9. Descarga automática interna: A energia armazenada é descarregada internamente nos seguintes casos:
 - a. Seletor de energia é configurado como “DISARM”
 - b. Energia é desligada
 - c. Conector de pá é desconectado da unidade principal
 - d. Período pré-configurado decorre após a carga estar completa
 - e. Eletrodos descartáveis são removidos do paciente.

MONITOR

1. Visor: 6,5 polegadas, LCD colorido;
2. Área de apresentação efetiva: 132,48 X 99,36 mm;
3. Número de curvas: 3 (ECG, SpO₂, CO₂);
4. Frequência Cardíaca (FC) entre 15 a 300 bpm;
5. Velocidade de varredura: 25 ou 50 mm/s (ECG, pulso), 6,25 ou 12,5 mm/s (CO₂)
6. Amplitude do ECG: x1/4, x1/2, x1, x2, x4, AUTO;
7. Medicamentos: Inclusão de medicamentos aplicados durante processo de reanimação do paciente;
8. Congelamento da curva no modo monitor;
9. Visor alfanumérico: frequência cardíaca, SpO₂ (%), Frequência de pulso, CO₂, Respiração
10. Derivação ECG: Pá, I, II, III, aVR*1, aVL*1, aVF*1, V (um de V1 a V6)*1, AUX, TEST*2
 - a. *1: com cabo de conexão de 6 vias
 - b. *2: com carga de teste ligado na configuração do sistema

ESTIMULAÇÃO NÃO INVASIVA

1. Taxa de estimulação: 30 a 180 ppm;
2. Corrente de saída: 0 a 200 mA;

3. Modo de estimulação: demanda e fixo.

REQUERIMENTOS ELÉTRICOS

1. Operação AC;
2. Voltagem de linha: 100 – 240 V;
3. Frequência de linha: 50/60 Hz (mudança automática).

BATERIA

1. Uma bateria recarregável NiMH permite operação confiável. Um novo método de teste de carga real indica a carga remanescente, de forma que você pode saber aproximadamente quantas desfibrilações estão disponíveis. O teste de desempenho da bateria é realizado por simulação de carga e descarga real para testar com exatidão a qualidade da bateria recarregável.
2. Funcionamento: 110 / 220 Volts;
3. Capacidade (com bateria nova totalmente recarregada a temperatura ambiente de 20 °C)
 - a. Mínimo de 100 descargas a 270 J;
 - b. Mínimo de 180 minutos de monitorização contínua;
 - c. Mínimo de 120 minutos de estimulação em modo fixo (180 p/min, 200 mA).

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

1. IEC60601-1-2 (2001);
2. IEC60601-2-4 (2002);
3. De acordo com o grau de proteção contra entrada nociva de água: IPX 44

DIMENSÕES E PESO

1. Dimensões: 311 L x 288 A x 242 P (mm);
2. Peso líquido: 6,9 Kg (desfibrilador, bateria, pás externas, suporte das pás externas).

ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O EQUIPAMENTO:

1. 01 Par de pás rígidas adulto/pediátricas, intercambiáveis;
2. 01 Cabo de ECG 3 vias
3. 01 Cabo para eletrodo adesivo multifunção;
4. 01 Par de eletrodos adesivos multifunção descartáveis;
5. 01 Bateria interna;
6. 01 Papel para impressora;
7. 01 Tubo de gel;
8. 01 Cabo de força;
9. 01 Manual do operador.

Garantia de 12 meses.

Frete incluso. Prazo de entrega: 30 dias.



Documento assinado eletronicamente por JEZIEL BARBOSA FERREIRA, 476.308.411-91, DIRETOR GERAL, em 24/06/2021 às 21:22, conforme horário oficial de Brasília/DF, com fundamentos na portaria nº 117/2020



Este documento foi assinado digitalmente. A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: <https://cem.vozdigital.com.br/virtualdoc/public/validar-assinatura-anexo> informando o código 13050 e o código verificador 2101.