



TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO HOSPITALAR PARA UPA CAMPOS SALES

1. UNIDADE REQUISITANTE

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E CUSTOS, neste ato representada por seu responsável técnico, em contrato direto com o INDSH – Instituto Nacional de Desenvolvimento Social e Humano, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social no Estado do Amazonas, gestora do **COMPLEXO HOSPITALAR DA ZONA NORTE**, do qual faz parte a **Unidade de Pronto Atendimento – UPA CAMPOS SALLES**, inscrito no CNPJ/MF sob nº 23.453.830/0021-13, sito à Avenida Dona Otília, 649 – bairro Tarumã – Manaus Amazonas, por meio do Contrato de Gestão nº 001/2019, firmado com o Estado do Amazonas e Secretaria de Estado da Saúde do Amazonas (SES/AM).

2. OBJETO

2.1. O presente termo tem como objeto subsidiar a contratação de pessoa jurídica especializada, para a “Locação de equipamentos médico hospitalar para UPA Campos Sales”, conforme o anexo técnico I.

2.2. A escolha da proposta da futura contratada será a que apresentar a melhor pontuação pelo critério de **PREÇO E TÉCNICA**, pelo menor preço global, baseado no quantitativo descrito na planilha de custos, bem como a qualificação técnica.

3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1. Certificado de Registro do Produto, em plena validade, podendo ser cópia legível da publicação no Diário Oficial da União (identificando o item em questão) ou impresso por meio eletrônico (site da ANVISA). Caso o registro esteja vencido, a licitante deverá apresentar juntamente com o documento acima o protocolo de revalidação, datado do primeiro semestre do último ano do quinquênio de validade (RDC nº 250 de 20/10/04), acompanhado dos Formulários de Petição referentes ao produto.

3.2. Alvará Sanitário, Estadual, Municipal e ou Distrital, vigente.

3.3. 01 Atestados capacidade técnica relativo à locação, expedido por pessoa direito público ou privado.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 4.1. Os itens locados estarão sujeitos à aceitação da Gestão da unidade, a qual caberá o direito de recusar, caso os equipamentos e material não estejam de acordo com o especificado;
- 4.2. O embargo do recebimento definitivo do objeto não implicará dilação do prazo de entrega nem servirá de base para justificar qualquer atraso;
- 4.3. O recebimento não exclui a responsabilidade da Contratada pela qualidade dos equipamentos locados fornecidos;
- 4.4. Fornecer previamente ao setor de engenharia e patrimônio, as fichas funcionais de todos os profissionais que venham a prestar serviços nas suas dependências, podendo o Gestor solicitar a qualquer tempo, a substituição de qualquer um deles, a bem do serviço ou por questões de segurança;
- 4.5. Sempre que realizado o Suporte de garantia técnica, deverão ser apresentados relatórios com informações sobre os serviços executados, sobre anormalidades e falhas eventualmente observadas nos equipamentos locados.
- 4.6. A CONTRATADA deverá realizar assistência técnica gratuita nos equipamentos locados durante toda a vigência contratual;
- 4.7. O prazo de atendimento será de até 48 (quarenta e oito) horas contados da abertura do chamado via telefone ou e-mail e o conserto deverá ser efetuado em 72 (Setenta e Duas) horas, salvo comprovação de impossibilidade, reconhecida pela CONTRATANTE;
- 4.8. A assistência técnica deverá ocorrer no local onde estiverem instalados os equipamentos. Caso não seja possível, a remoção do equipamento se dará sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, mediante substituição do equipamento por outro equivalente ou de melhor qualidade durante o período de conserto do equipamento substituído;
- 4.9. Todos e qualquer serviço a se realizar fora do horário de trabalho, deverá ser programada e autorizada pela Gerência administrativa;
- 4.10. Refazer às suas custas, em prazo a ser acordado com o setor de Engenharia, todos os serviços que apresentarem defeitos, erros, omissões ou quaisquer outras irregularidades constatadas;
- 4.11. A empresa CONTRATADA deverá executar qualquer tarefa acompanhada pelo setor de Engenharia;
- 4.12. Adotar critérios de segurança, inclusive previstos na legislação vigente, tanto para os empregados quanto para a execução dos serviços, isentando a unidade hospitalar de quaisquer responsabilidades por eventuais acidentes de trabalho;



- 4.13. Não serão permitidas variações, modificações ou adaptações de qualquer natureza, salvo se devidamente aprovadas por escrito pelo setor de Engenharia clínica;
- 4.14. Executar os serviços em horários que não interfiram com o bom andamento da rotina de funcionamento da Administração;
- 4.15. Todos os serviços serão desenvolvidos por empresa CONTRATADA, cabendo à essa empresa a total responsabilidade por estes;
- 4.16. Fornecer, sempre que solicitados, documentos que comprovem a manutenção das condições de habilitação exigidas para a contratação;
- 4.17. O prazo de entrega deverá ser de até 30 dias a contar na data de assinatura do contrato. Qualquer imprevisto deverá ser comunicado à administração, sob justificativa condicente do atraso entrega;
- 4.18. A empresa deverá realizar treinamentos no ato da instalação do equipamento para que a equipe seja capacitada para utilizar o equipamento. Os treinamentos deverão ser agendados com a Equipe de Engenharia Clínica ou Administração da unidade;

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 5.1. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução do contrato, inclusive permitir livre acesso às instalações, quando solicitado pela empresa CONTRATADA ou seus empregados em serviço.
- 5.2. A proposta deverá ser apresentada de maneira a:
 - 5.2.1. Não conter rasuras ou emendas;
 - 5.2.2. Estar assinada, carimbada e rubricada em todas as suas vias pelo representante legal, com indicação do cargo por ele exercido na empresa
 - 5.2.3. Conter com clareza e sem omissões as especificações do serviço ofertado, mencionando a descrição, quantidade, valores e prazo de entrega, de forma a obedecer à discriminação do objeto;
 - 5.2.4. Os valores deverão ser apresentados em Reais;
- 5.3. Ocorrendo divergência entre os valores unitários e totais prevalecerão os unitários;
- 5.4. O prazo para entrega da proposta será de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da publicação deste termo de referência;
- 5.5. A proposta deverá ser emitida com validade de 60 dias corridos, contados do primeiro dia útil seguinte à data em que ocorrer a entrega da proposta;
- 5.6. A proposta deverá constar, forma de pagamento, prazo de pagamento, início da prestação dos serviços;



5.7. A apresentação da proposta pelo proponente implica a declaração de conhecimento e aceitação de todas as condições do presente termo de referência.

6. JULGAMENTO

6.1. O julgamento das propostas será realizado com base no Regulamento de Compras e serviços, “As compras e contratação de serviços realizadas, preferencialmente, considerando menor preço e qualidade”. Para equipamento será considerado preferencial, equipamento novo ou no máximo com 2 anos de uso, devidamente comprovado pelo fabricante.

7. REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

7.1. Os serviços ora cotados serão prestados na UPA Campos Salles – Manaus AM

7.2. Cumprir os prazos de execução dos serviços;

7.3. Promover condições à fiscalização de todos os serviços contratados, bem como, dos seus procedimentos e técnicas empregados.

7.4. As notas deverão vir sem rasuras e estar no período de validade de emissão.

7.5. Os serviços deverão ser executados imediato após entrega.

7.6. Frete CIF, a unidade não se responsabiliza por nenhum pagamento de frete de mercadoria.

7.7. Fica estabelecido a obrigação da execução das calibrações, testes de funcionalidades (qualificação), incluindo o teste de segurança elétrico e quaisquer outros que venham a ser solicitado, como forma de comprovação da operacionalidade inicial.

7.8. O fornecimento dos certificados do equipamento: checklist inicial, calibração e segurança elétrica, deverão ocorrer imediatamente após a instalação e validação dos equipamentos.

7.9. Na observância de condições não conformes na entrega do equipamento e acessórios, estes deverão ser substituídos conforme prazo de 5 (Cinco) dias.

7.10. Realizar a substituição das peças de manutenção no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas úteis.

8. REGULARIDADE FISCAL

8.1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), do Ministério da Fazenda;

8.2. Inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto

8.3. Certificados de regularidade de situação perante o FGTS (Certificado de Regularidade do FGTS) demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;



8.4. Certidões de regularidade de situação para com as Fazendas: Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal do domicílio/sede da licitante.

9. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

9.1. Certidão negativa de falência, concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física, emitida nos últimos 90 (noventa) dias corridos.

10. REGULARIDADE TRABALHISTA

10.1. Certidão negativa de Débitos Trabalhistas, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Não serão aceitas propostas que apresentem preço global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zerado, incompatíveis com os preços praticados pelo mercado.

11.2. Os itens deverão estar no local da realização do serviço num tempo hábil.

11.3. Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá remover todos os equipamentos.

11.4. O contrato terá duração por tempo indeterminado.

ANEXO TÉCNICO I

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
01	Kit compressor de Ar Medicinal (Compressor e Secador)	Und.	1
02	<p>Ventilador pulmonar micro processado, clicado a tempo, volume e fluxo, com monitor gráfico de ventilação LCD colorido sensível ao toque de no mínimo 12 (doze) polegadas. Operado por rede de gás de alta pressão (entre 300 a 600kpa), o ventilador deve possuir sistema que permita seu funcionamento conectado à rede de O2 apenas. O ventilador deve possuir sistema de auto-teste para detecção de vazamento no circuito respiratório, deve possuir sensibilidade de disparo a fluxo, fluxo expiratório com ajuste manual e liberação de oxigênio a 100% por até 02 (dois) minutos com retorno automático a concentração original. Deve possuir função de aspiração que interrompa o funcionamento do ventilador assim que desconectado e retorne automaticamente seu funcionamento assim que reconectado no tempo máximo de 100 segundos. Blender de O2 eletrônico e interno, com calibração do sensor de oxigênio e ajuste de alarmes, deve armazenar na memória os últimos parâmetros ajustados quando o aparelho for colocado em modo de espera (stand-by). Deve possuir braço articulado para suporte do circuito respiratório, pedestal com rodízios.</p> <p>Suporte móvel deve possuir sistema de fixação, permitindo que o transporte intra hospitalar seja feito com o próprio equipamento conectado ao paciente. Modo de Ventilação: VCV – Ventilação Controlada a Volume; PCV – Ventilação Controlada a Pressão; PRVC, Auto Flow ou similar – Ventilação Controlada a Pressão com Garantia de Volume; SIMV/VC+PS – Ventilação mandatória intermitente sincronizada a volume controlado, associada a pressão de suporte; SIMV/PC+PS – Ventilação mandatória intermitente sincronizada a pressão controlada, associada a pressão de suporte; CPAP(pressão contínua nas vias aéreas; Bi nível, Bilevel, ou similar – ventilação com dois níveis de pressão controlada a tempo, limitada a pressão, com pressão de suporte associada a pressão baixa; PSV – pressão de suporte; Ventilador com ajuste do tempo de apneia de até 30 segundos, com ventilação de Backup, nos modos CPAP, PSV e Bi nível. Ventilador com nebulizador integrado sincronizado com a fase inspiratória.</p> <p>AJUSTES: Frequência Respiratória programável de no mínimo 1 até 100 ciclos/min; Tempo Inspiratório programável de no mínimo 0,3 a 5,0 segundos; Volume Corrente programável de no mínimo 20 ml até 1500 ml; Fluxo Inspiratório de no mínimo 200 L/min; Pressão Controlada Inspiratória ajustável de no mínimo 5 a 80 cmH2O; Pressão de Suporte até 60 cmH2O; PEEP/CPAP de até no máximo 45 cmH2O; Concentração de Oxigênio de 21 – 100%; Rise time/ Slope Rise ajustável e/ou automático ou modo similar; Trigger Expiratório ajustável e/ou automático de no mínimo 10% a 70% do pico de fluxo; Sensibilidade por Fluxo e Pressão ajustável; Relação I:E Insp. 4:1 e Exp. 1:4 no mínimo; Pausa Inspiratória e Expiratória Manual até 2,0 segundos no mínimo e Ajuste de Alarmes. MONITORIZAÇÃO: Concentração ajustada e medida de O2 inspirado, volume corrente, volume minuto, frequência respiratória, pressão de pico, pressão média de vias aéreas, pressão de platô, Índice de Respiração Rápida e Superficial (IRRS), PEEP intrínseca. Mecânica Pulmonar; Complacência (estática e dinâmica) e Resistência; Apresentação das curvas: Pressão x Tempo, Volume x Tempo, Fluxo x Tempo, com apresentação de 03 (três) curvas simultaneamente na tela do equipamento diferenciadas pela cor; Apresentação dos Loops: Pressão x Volume, Fluxo x Volume e Pressão x Fluxo, com apresentação de no mínimo 01 (um) loop na tela do equipamento. ALARMES e REGISTROS: Tendências gráficas e tabulares de no mínimo 48 horas. Alarmes divididos por nível de prioridade. Possuir válvula expiratória autoclavável. Concentração de O2 diferente da programada, apneia, volume minuto baixo, pressão alta e baixa de vias aéreas, desconexão do circuito, taquipneia, acionamento da ventilação de Backup, perda da fonte de O2, falha de energia, carga de bateria baixa e falha interna do equipamento. O equipamento deve estar enquadrado na norma IEC 80601-2-12. ALIMENTAÇÃO: Alimentação elétrica 220V/60Hz. Deve possuir bateria interna ao gabinete, automaticamente recarregável, com autonomia para 90 minutos em ventilação normal em caso de falta de energia. ACESSÓRIOS: Acessórios mínimos que deverão acompanhar o equipamento: 02 (Dois) circuito reutilizável silicone adulto/Ped.; 01 (uma) base móvel com rodízios e freios nos 4; 01 (um) braço articulado com suporte para os circuitos respiratórios; 01 (uma) mangueira de extensão de O2/Ar; 01 (uma) válvula expiratória/cassete completo. Deverá vir acompanhado do circuito completo para ventilação (traqueias, Ys, balão e umidificador).</p>	Und.	4

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
03	Ventilador de transporte Ad/Ped. Possui inicialização rápida pelo menos 10 segundos, tela Touch screen. Ventilação com parâmetros Ventilação controlada a Volume e Pressão, VNI e Cpap. Bateria recarregável e substituível por até 9 Horas duração. Apresenta suporte de maca, Bolsa e carregador bateria. Todos acessórios necessários para pleno uso.	Und.	1
04	Eletrocardiógrafo automático e portátil com impressão por cabeça térmica e aquisição simultânea de no mínimo 12 derivações. Impressora térmica de alta resolução integrada ao equipamento, que utiliza papel termossensível formato A4. Possuir controle de velocidade de impressão. Impressão com registro que indique data, hora, frequência cardíaca, velocidade, amplitude, derivação e atuação dos filtros. Alimentação AC 100 a 240V automático e através de bateria interna recarregável, com memória para mais de 100 registros em modo automático. Equipamento compacto e de fácil manuseio, com peso menor que 2,8 Kg com bateria; Tela de LCD colorida de no mínimo 7" (polegadas) que permita a visualização em tempo real dos canais de ECG. Teclas para acesso rápido das funções. Detecção de eletrodo solto e de marca-passo. Software interno com interpretação automática do ECG na língua portuguesa e medida da frequência cardíaca, intervalo PR, duração do QRS, QT/QTc; Proteção a Desfibrilador; Equipamento que possibilita a transferência de exames para visualização no computador via USB, RJ45, Wi-fi ou software. Deverá acompanhar ao Equipamento: 01 Cabo de alimentação para rede elétrica, segundo normas ABNT atuais; 01 Cabo de paciente de ECG (conectores tipo garra/clip/banana); 01 Bateria interna recarregável; Kit eletrodo tipo Pera; 01 Cx c/ 1000 eletrodo adesivo descartável; 500 Bloco papel A4 termossensível; cardioclip Ad/Ped	Und.	1
05	Eletrocardiograma digital , completo com interface fácil e ágil para laudo a distância. Deve apresentar interface com Windows e/ou Android; leve e portátil; opção recarregar a pilha ou bateria recarregável; detecção de eletrodo solto; autonomia para mínimo 400 exames. Acompanha todo necessário para usabilidade e software.	Und.	1

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
06	<p>Monitor Multiparamétricos para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com os seguintes parâmetros: Eletrocardiograma (ECG); Respiração; PNI; Oximetria de Pulso e Temperatura</p> <p>Detecção de pulso de marca-passo; Possuir Bateria Interna com autonomia mínima de 90 minutos, recarregável automaticamente ao conectar o equipamento a rede elétrica. Tela de cristal líquido (LCD) de matriz ativa, tipo TFT sensível ao toque; Dimensão mínima de 10 "polegadas. Software: Armazenamento de 24 horas de tendências gráficas e/ou numéricas, para permitir o acompanhamento da evolução do paciente; Autoteste de diagnóstico funcional, ao ligar o equipamento; Apresentação de mensagens funcionais no display; Memória constante para parâmetros pré-configurados, deve apresentar sua última configuração após ser ligado; Upgrades de software; Permitir ao operador selecionar e ajustar os parâmetros: - Hora; - Data; - Identificação do paciente;</p> <p>ECG Monitoração e apresentação simultânea de: 03 derivações; 07 ou 12 derivações; Possibilidade de realizar eletrocardiograma de 12 derivações com cabo de 10 vias ou menos ; Faixa mínima para amostragem de FC: 20 a 290 bpm, Precisão: ±1% ou 1bpm; Velocidade: 12,5, 25 e 50mm/s; Alarmes audiovisuais de: Bradicardia, Taquicardia, Apneia, Eletrodo solto, Análise ST; Reconhecimento de: Pulso de marca passo; Eletrodo solto; Monitoração de segmento ST em todas as derivações; Alarmes do segmento ST, para variação em: Uma única derivação, em múltiplas derivações; Análise de arritmias no monitor, sem a necessidade de estar conectado a uma central de monitoração; Análise de arritmias em pacientes adultos, pediátricos e neonatais; Respiração Faixa de frequência respiratória de 3 a 150 rpm; Resolução: 1bpm</p> <p>Spo2 Saturação de oxigênio, na faixa de 1 a 100%; Frequência cardíaca, na faixa de 30 a 300 bpm; Parâmetro de saturação não invasivo de alto desempenho de oxigênio com tecnologia em baixa perfusão ou presença de movimento, podendo ser tecnologias como Nellcor ou Masimo, ou outra com registro na Anvisa) ; Medida em baixa perfusão e movimento; Precisão: 1bpm; Apresentação da curva pletismografia; Captação de saturação em neonato;</p> <p>Pressão Arterial Não-Invasiva Medição por método oscilométrico; Apresentação dos valores das pressões: Sistólica, Média, Diastólica; Modos de operação: Manual, por tecla dedicada; automático, com intervalos de medições de 01 a 120 minutos, programados pelo operador; Indicação sonora e visual de falhas de operação ou técnicas; Faixa de Medição: 50 a 270 mmHg Resolução 1 mmHg</p> <p>Temperatura 02 canais simultâneos com visualização independentes; Na faixa de 0 a 45 °C; Permitir os tipos de medidas: Esofágica, retal, por contato de superfície;</p> <p>Acessórios : 01 Cabo Tronco ECG ; 02 Cabos ECG 5 Vias ; 01 Cabo Tronco Spo2 ; 01 Sensor Spo2 Adulto/Ped ; 01 Sensor Spo2 Neonatal ; 01 Mangueira PNI ; 03 Manguitos Adulto/Ped ; 05 Manguito neonatal tamanho variado de 1 a 3. Pode-se utilizar cabo integrado para Ecg e Spo2 (02 cabos integrado ECG Ad/Ped e 2 Neonatal integrado 3 vias // 02 Cabo Integrado Spo2 Ad/Ped e 02 Integrado para neonatal) Cabo Força; 02 Temp. Pele; Manual em Português. Todos acessórios pertinentes a ampla funcionalidade.</p>	Und.	1



ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
07	<p>Monitor Multiparamétrico para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com os seguintes parâmetros: Eletrocardiograma (ECG); Respiração; PNI; Oximetria de Pulso, Temperatura, Pressão Invasiva e Capnografia. Detecção de pulso de marca-passo; Possuir Bateria Interna com autonomia mínima de 90 minutos, recarregável automaticamente ao conectar o equipamento a rede elétrica. Tela de cristal líquido (LCD) de matriz ativa, tipo TFT sensível ao toque; Dimensão mínima de 12" polegadas. Software: Armazenamento de 24 horas de tendências gráficas e/ou numéricas, para permitir o acompanhamento da evolução do paciente; Autoteste de diagnóstico funcional, ao ligar o equipamento; Apresentação de mensagens funcionais no display; Memória constante para parâmetros pré-configurados, deve apresentar sua última configuração após ser ligado; Upgrades de software; Permitir ao operador selecionar e ajustar os parâmetros: - Hora; - Data; - Identificação do paciente</p> <p>ECG Monitoração e apresentação simultânea de: 03 derivações; 07 ou 12 derivações; Possibilidade de realizar eletrocardiograma de 12 derivações com cabo de 10 vias ou menos ; Faixa mínima para amostragem de FC: 20 a 290 bpm, Precisão: $\pm 1\%$ ou 1bpm; Velocidade: 12.5, 25 e 50mm/s; Alarmes audiovisuais de: Bradicardia, Taquicardia, Apneia, Eletrodo solto, Análise ST; Reconhecimento de: Pulso de marca passo; Eletrodo solto; Monitoração de segmento ST em todas as derivações; Alarmes do segmento ST, para variação em: Uma única derivação, em múltiplas derivações; Análise de arritmias no monitor, sem a necessidade de estar conectado a uma central de monitoração; Análise de arritmias em pacientes adultos, pediátricos e neonatais;</p> <p>Respiração Faixa de frequência respiratória de 3 a 150 rpm; Resolução: 1bpm</p> <p>Spo2 Saturação de oxigênio, na faixa de 1 a 100%; Frequência cardíaca, na faixa de 30 a 300 bpm; Parâmetro de saturação não invasivo de alto desempenho de oxigênio com tecnologia em baixa perfusão ou presença de movimento, podendo ser tecnologias como Nellcor ou Masimo, ou outra com registro na Anvisa) ; Medida em baixa perfusão e movimento; Precisão: 1bpm; Apresentação da curva pletismografia; Captação de saturação em neonato;</p> <p>Pressão Arterial Não-Invasiva Medição por método oscilométrico; Apresentação dos valores das pressões: Sistólica, Média, Diastólica; Modos de operação: Manual, por tecla dedicada; automático, com intervalos de medições de 01 a 120 minutos, programados pelo operador; Indicação sonora e visual de falhas de operação ou técnicas; Faixa de Medição: 50 a 270 mmHg Resolução 1 mmHg</p> <p>Temperatura 02 canais simultâneos com visualização independentes; Na faixa de 0 a 45 °C; Permitir os tipos de medidas: Esofágica, retal, por contato de superfície</p> <p>PRESSÃO INVASIVA (PI) Deve monitorar pelo menos 2 (dois) canais de pressão invasiva, Faixa de Medida: -50 a 300 mmHg; Resolução: 1 mmHg;</p> <p>CAPNOGRAFIA (EtCO2) - Deve possuir tecnologia Sidestream, que atenda pacientes Adultos, Pediátricos e Neonatais; Faixa de Medida: 0 a 90mmHg, no mínimo; Resolução de medida de CO2 expirado: 1 mmHg; Acessórios: 01 (um) Coletor de agua, 01 (uma) linha de amostra Acessórios : 01 Cabo Tronco ECG ; 02 Cabos ECG 5 Vias ; 01 Cabo Tronco Spo2 ; 01 Sensor Spo2 Adulto/Ped ; 01 Sensor Spo2 Neonatal ; 01 Mangueira PNI ; 03 Manguitos Adulto/Ped ; 05 Manguito neonatal tamanho variado de 1 a 3. Pode-se utilizar cabo integrado para Ecg e Spo2 (02 cabos integrado ECG Ad/Ped e 2 Neonatal integrado 3 vias // 02 Cabo Integrado Spo2 Ad/Ped e 02 Integrado para neonatal) Cabo Força; 01 Cabo PI; Capnografia Sidestream com todos acessórios pertinentes (Linha Gases e Coletor) ; 02 Temp Pele; Manual em Português. Todos acessórios pertinentes a ampla funcionalidade.</p>	Und.	4

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
08	<p>Monitor Multiparamétrico Triagem; para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com os seguintes parâmetros: Eletrocardiograma (ECG); Oximetria de Pulso, PNI e Temperatura Timpânica.</p> <p>Deteção de pulso de marca-passo; Possuir Bateria Interna com autonomia mínima de 90 minutos, recarregável automaticamente ao conectar o equipamento a rede elétrica. Tela de cristal líquido (LCD) de matriz ativa, tipo TFT sensível ao toque; Dimensão mínima de 8 " polegadas. Software: Armazenamento de 24 horas de tendências gráficas e/ou numéricas, para permitir o acompanhamento da evolução do paciente; Autoteste de diagnóstico funcional, ao ligar o equipamento; Apresentação de mensagens funcionais no display; Memória constante para parâmetros pré-configurados, deve apresentar sua última configuração após ser ligado; Upgrades software;</p> <p>ECG Monitoração e apresentação simultânea de: 03 derivações; 07 ou 12 derivações; Possibilidade de realizar eletrocardiograma de 12 derivações com cabo de 10 vias ou menos ; Faixa mínima para amostragem de FC: 20 a 290 bpm, Precisão: $\pm 1\%$ ou 1bpm; Velocidade: 12,5, 25 e 50mm/s; Alarmes audiovisuais de: Bradicardia, Taquicardia, Apneia, Eletrodo solto, Análise ST; Reconhecimento de: Pulso de marca passo; Eletrodo solto; Monitoração de segmento ST em todas as derivações; Alarmes do segmento ST, para variação em: Uma única derivação, em múltiplas derivações; Análise de arritmias no monitor, sem a necessidade de estar conectado a uma central de monitoração; Análise de arritmias em pacientes adultos, pediátricos e neonatais; Spo2</p> <p>Saturação de oxigênio, na faixa de 1 a 100%; Frequência cardíaca, na faixa de 30 a 300 bpm; Parâmetro de saturação não invasivo de alto desempenho de oxigênio com tecnologia em baixa perfusão ou presença de movimento, podendo ser tecnologias como Nellcor ou Masimo, ou outra com registro na Anvisa) ; Medida em baixa perfusão e movimento; Precisão: 1bpm; Apresentação da curva pletismografia; Captação de saturação em neonato;</p> <p>Pressão Arterial Não-Invasiva</p> <p>Medição por método oscilométrico; Apresentação dos valores das pressões: Sistólica, Média, Diastólica; Modos de operação: Manual, por tecla dedicada; automático, com intervalos de medições de 01 a 120 minutos, programados pelo operador; Indicação sonora e visual de falhas de operação ou técnicas; Faixa de Medição: 50 a 270 mmHg Resolução 1 mmHg</p> <p>Temperatura Timpânica</p> <p>Na faixa de 34 a 42 °C; resolução de 0,1 °C</p> <p>Acessórios : 01 Cabo Tronco ECG ; 02 Cabos ECG 5 Vias ; 01 Cabo Tronco Spo2 ; 01 Sensor Spo2 Adulto/Ped ; 01 Sensor Spo2 Neonatal ; 01 Mangueira PNI ; 03 Manguitos Adulto/Ped ; 05 Manguito neonatal tamanho variado de 1 a 3. Pode-se utilizar cabo integrado para Ecg e Spo2(02 cabos integrado ECG Ad/Ped e 2 Neonatal integrado 3 vias // 02 Cabo Integrado Spo2 Ad/Ped e 02 Integrado para neonatal) Cabo Força; 01 Temp Timpânico; Carro Transporte; Manual em Português. Todos acessórios pertinentes a ampla funcionalidade.</p>	Und.	2



ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
09	<p>Monitor Multiparamétrico para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com os seguintes parâmetros: Eletrocardiograma (ECG); Respiração; PNI, Oximetria de Pulso e Temperatura</p> <p>Deteção de pulso de marca-passo; Possuir Bateria Interna com autonomia mínima de 90 minutos, recarregável automaticamente ao conectar o equipamento a rede elétrica. Tela de cristal líquido (LCD) de matriz ativa, tipo TFT sensível ao toque; Dimensão mínima de 12" polegadas. Software: Armazenamento de 24 horas de tendências gráficas e/ou numéricas, para permitir o acompanhamento da evolução do paciente; Autoteste de diagnóstico funcional, ao ligar o equipamento; Apresentação de mensagens funcionais no display; Memória constante para parâmetros pré-configurados, deve apresentar sua última configuração após ser ligado; Upgrades de software; Permitir ao operador selecionar e ajustar os parâmetros: - Hora; - Data; - Identificação do paciente;</p> <p>ECG Monitoração e apresentação simultânea de: 03 derivações; 07 ou 12 derivações; Possibilidade de realizar eletrocardiograma de 12 derivações com cabo de 10 vias ou menos ; Faixa mínima para amostragem de FC: 20 a 290 bpm, Precisão: ±1% ou 1bpm; Velocidade: 12.5, 25 e 50mm/s; Alarmes audiovisuais de: Bradicardia, Taquicardia, Apneia, Eletrodo solto, Análise ST; Reconhecimento de: Pulso de marca passo; Eletrodo solto; Monitoração de segmento ST em todas as derivações; Alarmes do segmento ST, para variação em: Uma única derivação, em múltiplas derivações; Análise de arritmias no monitor, sem a necessidade de estar conectado a uma central de monitoração; Análise de arritmias em pacientes adultos, pediátricos e neonatais;</p> <p>Respiração Faixa de frequência respiratória de 3 a 150 rpm</p> <p>Resolução: 1bpm</p> <p>Spo2 Saturação de oxigênio, na faixa de 1 a 100%; Frequência cardíaca, na faixa de 30 a 300 bpm; Parâmetro de saturação não invasivo de alto desempenho de oxigênio com tecnologia em baixa perfusão ou presença de movimento, podendo ser tecnologias como Nellcor ou Masimo, ou outra com registro na Anvisa) ; Medida em baixa perfusão e movimento; Precisão: 1bpm; Apresentação da curva pletismografia; Captação de saturação em neonato;</p> <p>Pressão Arterial Não-Invasiva Medição por método oscilométrico; Apresentação dos valores das pressões: Sistólica, Média, Diastólica; Modos de operação: Manual, por tecla dedicada; automático, com intervalos de medições de 01 a 120 minutos, programados pelo operador; Indicação sonora e visual de falhas de operação ou técnicas; Faixa de Medição: 50 a 270 mmHg Resolução 1 mmHg</p> <p>Temperatura 02 canais simultâneos com visualização independentes; Na faixa de 0 a 45 °C; Permitir os tipos de medidas: Esofágica, retal, por contato de superfície;</p> <p>Acessórios: 01 Cabo Tronco ECG ; 02 Cabos ECG 5 Vias ; 01 Cabo Tronco Spo2 ; 01 Sensor Spo2 Adulto/Ped ; 01 Sensor Spo2 Neonatal ; 01 Mangueira PNI ; 03 Manguitos Adulto/Ped ; 05 Manguito neonatal tamanho variado de 1 a 3. Pode-se utilizar cabo integrado para Ecg e Spo2(02 cabos integrado ECG Ad/Ped e 2 Neonatal integrado 3 vias // 02 Cabo Integrado Spo2 Ad/Ped e 02 Integrado para neonatal) Cabo Força; 02 Temp Pele; Manual em Português. Todos acessórios pertinentes a ampla funcionalidade.</p>	Und.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
10	<p>Equipamento de ultrassonografia Portátil com Doppler Colorido para radiologia, obstetria e vascular.Sistema de ultrassonografia digital de alta resolução com no mínimo 98.000 canais digitais de processamento para exames abdominais, ginecológicos, obstétricos, vasculares, de mama, pequenas partes, músculo esquelético, cardíacos, 3D/4D com as seguintes características técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portátil com no máximo 09 (nove) quilos de peso; • Permita conectar e fixar a uma base sobre rodízios para facilitar o seu transporte entre as dependências da unidade de saúde, acompanha maleta de transporte; • Deve possuir no mínimo bateria com autonomia de 60 minutos e assim facilitar o exame de beira de leito e/ou urgências médicas; • Que possibilite a visualização das imagens nos seguintes modos: B, M, Doppler Colorido, Doppler Pulsado, Power Doppler (angio), Todos os modos básicos de imagem B, M e Doppler pulsado devem permitir colorização, ou seja, alterar a escala de cinza para escalas coloridas (colorize); • Monitor LCD de alta resolução com no mínimo 15" (quinze polegadas); • Todos os transdutores devem ser aptos a utilizar os modos de imagem B, M, Color Doppler, Doppler pulsado e ser multifrequenciais e permitir a seleção eletrônica de pelo menos 5 diferentes frequências para o modo bidimensional (2D) aumentando assim a versatilidade do aparelho; • Inclinação independente da imagem modo B, Doppler pulsado e Doppler colorido para o transdutor linear; • Imagem trapezoidal para todos os transdutores lineares; • Taxa de atualização (frame rate) com no mínimo 500 fps (quadros/seg.) no modo B; • Capacidade para no mínimo 10 programações de ajuste de imagens que permitam a otimização do aparelho para cada tipo de exame (presets); • Função de harmonização automática de ganho para o modo bidimensional através de um botão; • Ajuste automático da linha de espectro Doppler (escala e linha de base) através de um botão; • Software de harmônica de tecido de pulso invertido compatível com todos os transdutores para proporcionar melhor resolução da imagem; • Software de Composição de Imagens; • Modos de imagem B simples e dual, B/C, B + B/C, M, M/B, D, D/B, B+Cor+Doppler em tempo real (modo triplex); • Função "cine loop" com capacidade para armazenamento de, pelo menos, 1000 imagens; • Painel de comando ergonômico e sistema de manuseio do cursor por "TrackBall", teclado não retrátil; • Deve possuir no mínimo duas portas USB; • O equipamento deve possuir HD com capacidade não inferior a 500 GB; <p>Sistema para armazenamento de imagens estáticas (fotos) e imagens dinâmicas (clips) com recurso para exportar em formato Windows (JPEG) e DICOM;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de comunicação padrão DICOM 3.0; • Que permita as seguintes medidas: <ul style="list-style-type: none"> o Modo B (distância, área, circunferência, ângulo); o Modo M (tempo, distância e aceleração, frequência cardíaca); o Doppler (velocidade, tempo, aceleração, frequência cardíaca, Relação Sístole/Diástole, Índice de Resistência, Índice de Pulsatilidade com traçado automático, Gradiente de pressão, "Pressure Halt Time"); o Função de medidas (IR e IP) com traçado automático do espectro de Doppler; • Profundidade máxima (penetração de imagem) de pelo menos 30 cm; • Possibilidade de atualizações futuras para outras funções;o Cardiologia avançada com Strain e Stress Echo; o Software 3D/4D <p>Transdutores mínimos:Transdutor convexo que atenda no mínimo a faixa de frequências de 2,0 a 6,0 MHz;Transdutor linear que atenda no mínimo a faixa de frequências de 4,0 a 12,0 MHz Transdutor endocavitário que atenda no mínimo a faixa de frequências de 4,0 a 8,0</p> <p>Maleta transporte ou similar. Alimentação elétrica compatível com o local de instalação; Manuais de Operação do equipamento Português;</p>	Und.	1

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
11	<p>Cardioversor / Desfibrilador monitor com Tela mínima 7 " : aparelho eletrônico para monitorização cardíaca e realização de desfibrilação (interna e externa), cardioversão sincronizada e marca-passo externo não-invasivo de pacientes adultos e pediátricos; bifásico, com carga ajustável que abranja no mínimo a faixa de 25 a 200J, com indicação visual da carga selecionada; portátil, em corpo único; adequado ao uso hospitalar; menu interno para configuração do equipamento; impressora térmica para impressão; fonte de alimentação interna 220V com comutação automática; possibilitar a realização de cardioversão sincronizada, com botão de sincronismo; indicação na tela da energia entregue e modo de terapia (monitor, desfibrilador ou marcapasso); eletrodos de desfibrilação e pá de desfibrilação no mesmo conector. Pás de desfibrilação externa pediátrica, comandos para: carga e disparo; desfibrilação: função de desfibrilação externa sincronizada e não sincronizada; desfibrilação externa, através das pás ou eletrodos do marcapasso externo não-invasivo; desfibrilação por pás internas; possuir funcionalidade para uso tanto no modo manual, quanto no modo semiautomático com mensagens de texto e voz em português; tempo total de carregamento, na carga máxima, até 15 segundos; descarga automática dentro de 2 (dois) minutos se não for descarregado pelo operador; a descarga do desfibrilador deve requerer a ativação simultânea de dois controles (um em cada pá), para minimizar o risco de choque acidental; indicação das etapas: carregando, pronto, desarmado; funcionamento tanto a bateria recarregável quanto a energia elétrica; gabinete (carcaça do equipamento) com sistema de isolamento elétrico; ECG para acompanhamento visual dos sinais cardíacos; display digital em cristal líquido ou tecnologia similar que proporcione alto contraste e permita uma perfeita visualização; apresentação numérica da frequência cardíaca, em display específico ou na tela do monitor; ECG: aquisição dos sinais cardíacos deverá ser feita por intermédio das pás de desfibrilação, das pás adesivas do marcapasso externo não invasivo e dos sensores tradicionais de ECG; marca-passo externo trans torácico não invasivo; modos possíveis de operação: demanda e assíncrono; frequência que abranja a faixa de 40 a 170 BPM; corrente de estímulo variando de 10 até 140 mA pelo menos; Bateria: bateria recarregável e removível sem a necessidade de desmontagem do equipamento. Carregador de bateria; alarme de baixa carga da bateria; indicação de situação da bateria: se está sendo carregada e se ela atingiu a carga total; Acessórios: cabo ECG protegido contra interferências com 03 vias ou 05 vias adulto; pares de eletrodos multifunção adulto; 4 rolos de papel térmico; par de pás externas adulto/infantil; 01 cabo de alimentação. Alimentação elétrica 220V - 60Hz, cabos em conformidade com a ABNT NBR 14136. Registro na ANVISA/Ministério da Saúde.</p>	Und.	2

Manaus, 31 de Maio de 2023.

Jefferson Barbosa

JEFFERSON BARBOSA

Diretor Administrativo e Custos – CHZN