





# TERMO DE REFERÊNCIA

Coleta de Preços n. 088/2024 - Aquisição de Equipamento Hospitalar (Monitor Multiparâmetros) para o Hospital Regional Deputado Affonso Ghizzo (HRA).

O INSTITUTO MARIA SCHMITT DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO, ASSISTÊNCIA SOCIAL E SAÚDE DO CIDADÃO – IMAS, pessoa jurídica de direito privado, sem finalidade lucrativa, qualificada como Organização Social pelo Decreto Estadual nº. 1449 de 18 de janeiro de 2018, por meio de sua Presidência Executiva, solicitar o envio de orçamento, destinado à aquisição de equipamentos hospitalares para o Hospital Regional Deputado Affonso Ghizzo (HRA), que será regido pelas regras estabelecidas na presente solicitação, no Regulamento próprio de contratações do IMAS, aprovado pelo Conselho de Administração, bem como normas aplicáveis ao modelo de contratação.

#### 1. OBJETO:

1.1. Aquisição de equipamento hospitalar Monitor multiparâmetros para o Hospital Regional Deputado Affonso Ghizzo (HRA), conforme especificações constantes do Anexo I.

Anexo I – Quadro de quantitativo(s) e especificação (ões) mínima(s) do(s) item(ns) e condições de fornecimento;

#### 2. JUSTIFICATIVA:

A aquisição dos equipamentos listados no **Anexo 1** deste Edital justifica-se para a melhoria da assistência aos usuários do Hospital Regional Deputado Affonso Ghizzo – Araranguá-SC HRA-SC.

#### 3. LOCAL DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS:

A entrega dos equipamentos será realizada no HOSPITAL REGIONAL DEPUTADO AFFONSO GHIZZO, localizado na Rua Castro Alves, n. 303 — Bairro: Coloninha, Araranguá, Santa Catarina, CEP 88.906-631.

#### 4. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- **4.1.** Não serão aceitos equipamentos que sofreram transformações ou adaptações em suas configurações originais apenas para atender o edital;
- **4.2.** Deverão ser fornecidos apenas componentes novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos recondicionados, reciclados, ou provenientes de reutilização de material já empregado;
- **4.3.** A proponente deverá apresentar proposta constando claramente cada uma das características dos equipamentos em questão com marca e modelo, suas funções e/ou aplicações básicas;







- **4.4.** Ficará a proponente responsável por vícios e/ou defeitos de fabricação ou desgaste anormal dos equipamentos e peças, obrigando-se a reparar o dano e substituir as peças que se fizerem necessárias sem ônus ao IMAS;
- **4.5.** A proponente deverá encaminhar, quando da entrega do equipamento, os manuais (impresso e digital) de operações em português e o de serviço em português e/ou inglês;
- **4.6.** Caso haja necessidade, ficará a proponente obrigada a treinar os profissionais da área técnica e clínica, sem nenhum ônus ao IMAS;
- 4.7. O atendimento referente a manutenção ou reparo em garantia deverá ser prestado no hospital beneficiário desta aquisição. Caso haja algum impedimento, deverá ser acordado com o setor de Engenharia Clínica a retirada do equipamento, na ocasião do reparo, sem ônus ao IMAS;
- **4.8.** Itens caracterizados como acessórios deverão ser passíveis de manutenção corretiva em garantia;

## 5. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

Os interessados deverão enviar suas propostas através do e-mail: <a href="mailto:editais.hra@imas.net.br">editais.hra@imas.net.br</a> até o dia 10 (dez) de janeiro de 2025, às 10:00h (dez horas).

#### 6. DA PROPOSTA DE PREÇO

6.1. As propostas de preços devem ser redigidas em papel timbrado, em português, em moeda nacional (R\$), de forma clara e detalhada, sem emendas ou rasuras, devidamente datadas, numeradas sequencialmente, rubricadas e assinadas pelo representante da proponente, contendo as seguintes informações: a) QUALIFICAÇÃO (identificação e endereço da empresa proponente, incluindo telefone e e-mail); b) PREÇO (oferta firme e precisa, sem qualquer alternativa de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado; c) PRAZO (a proposta deverá ter validade mínima de 30 (trinta) dias; d) ASSINATURA (a proposta deverá ser assinada por representante legal da proponente).

#### 7. JULGAMENTO

7.1. Será considerada primeira classificada, a proposta que, obedecendo às condições, especificações e procedimentos estabelecidos neste edital, apresentar o "MENOR PREÇO POR ITEM", conforme Anexo I;

#### 8. HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO E CONVOCAÇÃO DO VENCEDOR:

8.1. O resultado do julgamento da coleta de preços será submetido ao Diretor Geral do Hospital Regional Affonso Ghizzo para homologação;

#### 9. DO PAGAMENTO

9.1. O Instituto Maria Schmitt – Hospital Regional de Araranguá-SC, efetuará o pagamento na seguinte forma:







- O equipamento será pago em até 30 (trinta) dias após o recebimento e aceite do material com a respectiva Nota Fiscal/Fatura ou documento legalmente equivalente, observado o cumprimento integral das disposições contidas neste edital;
- 9.2. Caso o vencimento do prazo de pagamento da Nota Fiscal/Fatura ocorra fora do calendário semanal ou de expediente bancário, o pagamento será efetuado na próxima data do calendário, imediatamente posterior ao vencimento, não incidindo qualquer compensação financeira neste período;
- 9.3. A empresa deverá mencionar na respectiva Nota Fiscal/Fatura informações sobre o produto, tais como: a MARCA sob o qual o mesmo é comercializado, Fabricante, Apresentação, País de Origem, o número Certificado de Registro do Produto junto ao Ministério da Saúde, o número do item e o prazo de validade do produto. Além de mencionar o número da Ordem de compra.
- 9.4. Também será obrigatório que a empresa mencione na Nota Fiscal/Fatura os seguintes dados bancários para pagamento: número do banco, número da agência com dígito, número da conta corrente com dígito.

## 10. CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

- 10.1. A entrega do equipamento será acompanhada e fiscalizada por um responsável do Setor de Engenharia Clínica e um responsável do Setor do Patrimonio-Almoxarifado do referido hospital, o qual deverá atestar os documentos da aquisição, quando comprovada a fiel e correta entrega para fins de pagamento;
- 10.2. A presença da fiscalização do Hospital Regional de Araranguá não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada;
- 10.3. Quanto ao prazo de entrega do equipamento, adota-se o padrão de: **Até** trinta dias após o recebimento da ordem de compra.
- 10.4. Caberá ao fiscal, rejeitar totalmente ou em parte, qualquer equipamento que não esteja de acordo com as exigências, ou aquele que não seja comprovadamente original e novo, assim considerado de primeiro uso, bem como, determinar prazo pra substituição do material, eventualmente fora de especificação;
- 10.5. As caixas contendo os equipamentos não poderão ser abertas, a não ser pelo técnico da CONTRATADA devidamente credenciado e identificado, ou com documento autorizando o Setor de Engenharia Clínica a realizar a abertura, pois isso poderá ocasionar a perda da garantia do equipamento;

## 11. CONDIÇÕES DE GARANTIA

11.1. O proponente deverá prestar garantia de funcionamento do equipamento durante o período de 03 (três) anos para equipamentos/acessórios e 03







- (três) meses para consumíveis, a partir da aceitação dos mesmos, atestando o correto e pleno fornecimento do objeto contratado;
- 11.2. O proponente, durante o período de garantia, independentemente de ser ou não fabricante do objeto, obriga-se a prestar manutenção aos equipamentos, por meios próprios ou por intermédio de empresa devidamente credenciada, a fim de mantê-los em perfeitas condições de uso, sem ônus adicionais para o IMAS;
- 11.3. No período de garantia é admitida a troca de equipamentos defeituosos por outros iguais ou de tecnologia superior, desde que aprovado pela CONTRATANTE;
- 11.4. Para os equipamentos, entende-se por perfeito funcionamento quando, após atendimento, os equipamentos estiverem operacionais conforme exigido por este Termo de Referência, e as demais funcionalidades idênticas às das instaladas em fábrica;
- 11.5. A manutenção deverá ocorrer no local onde estiverem instalados os equipamentos. Caso não seja possível, a remoção do equipamento se dará sem gualquer ônus para o IMAS;
- 11.6. Nos casos em que a manutenção ultrapassar o limite de 12 horas, a CONTRATADA deverá realizar a substituição do equipamento, assim como todo e qualquer equipamento que necessite de remoção para sua devida manutenção, ficando a CONTRATADA responsavel pela sua substituição.
- 11.7. Deverão ser apresentados relatórios com informações sobre os serviços executados, sempre que ser realizado qualquer Suporte de Garantia Técnica referente a anormalidades e/ou falhas eventualmente observadas nos equipamentos;
- 11.8. Ocorrendo o término da garantia ofertada, e havendo pendências com relação a serviços não realizados por culpa da CONTRATADA, ficará prorrogado, por igual período da suspensão, o prazo de garantia, sem ônus para a IMAS.

#### 12. DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS COMO CONDIÇÃO PARA PAGAMENTO

- 12.1. A proponente classificada como menor preço será convocada a entregar em no prazo máximo de até <u>05 (cinco) dias úteis</u>, os seguintes documentos relativos à pessoa jurídica da proponente e do seu quadro de profissionais:
- I Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado. Em se tratando de sociedade comercial e de sociedade por ações, acompanhar documentos de eleição de seus administradores ou documentos que comprove poderes para assinar documentos referentes a presente coleta de preços;
- II Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ;
- III Alvará de funcionamento;
- IV Certidões de negativas da Fazenda Municipal, Estadual, União e FGTS;







- V Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, para emissão das Notas Fiscais;
- VI Declaração de que o proponente não possui em seu quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, segundo o inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei n. 9.854/99);
- VII Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou concordada, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data não superior a 60 (sessenta) dias;
- VIII Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante certidão negativa ou positiva com efeito de negativa de débitos trabalhistas expedida em nome da proponente;
  - 12.2. O não atendimento de quaisquer exigências contidas neste Termo de Referência acarretará a desclassificação da proponente;
  - 12.3. A lista de documentos disposto acima poderá ser enviado via email respeitando a organização, nomeando cada arquivo e em ordem, devendo ser encaminhado para editais.hra@imas.net.br com cópia para contratos.hra@imas.net.br.
  - 12.4. Os documentos enviados via e-mail deverão estar legíveis e em excelente qualidade, ainda, devidamente atualizados e digitalizados através de originais;
  - 12.5. Todos os documentos digitais devem estar assinados digitalmente;

Araranguá, 30 de dezembro 2024.

Kristian de Souza

Diretor Geral Hospital Regional Deputado Affonso Ghizzo de Araranguá/IMAS







### **ANEXO I**

## QUADRO DE QUANTITATIVOS E ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS ITENS

Descrição Técnica mínima  1. Características gerais do Monitor Multiparâmetros:  1.1. Para uso geral em pacientes adultos e Neonatal devendo apresentar os seguintes parâmetros:  1.1. Monitoração de ECG/respiração;  1.1. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo);  1.1. Monitoração de pressão não-invasiva;  1.1. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo);  1.1. Oximetria de pulso;  1.1. Oximetria de pulso;  1.1. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04 canais, total de 06), Débito Cardíaco, BIS (índice biespectral),	
1.Características gerais do Monitor Multiparâmetros: 1.1. Para uso geral em pacientes adultos e Neonatal devendo apresentar os seguintes parâmetros: 1.1.1. Monitoração de ECG/respiração; 1.1.2. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo); 1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
1.Características gerais do Monitor Multiparâmetros: 1.1. Para uso geral em pacientes adultos e Neonatal devendo apresentar os seguintes parâmetros: 1.1.1. Monitoração de ECG/respiração; 1.1.2. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo); 1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
1.1. Para uso geral em pacientes adultos e Neonatal devendo apresentar os seguintes parâmetros: 1.1.1. Monitoração de ECG/respiração; 1.1.2. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo); 1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
devendo apresentar os seguintes parâmetros: 1.1.1. Monitoração de ECG/respiração; 1.1.2. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo); 1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
1.1.1. Monitoração de ECG/respiração; 1.1.2. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo); 1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
1.1.2. Monitoração de temperatura (2 canais, no mínimo); 1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
1.1.3. Monitoração de pressão não-invasiva; 1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
<ul> <li>1.1.4. Monitoração de pressão invasiva (02 canais, no mínimo);</li> <li>1.1.5. Oximetria de pulso;</li> <li>1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04</li> </ul>	
mínimo); 1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
1.1.5. Oximetria de pulso; 1.1.6. Deve possibilitar a expansão futura de no mínimo os parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
parâmetros: Capnografia (EtCO2), Pressão invasiva (mais 04	
canais total de 06) Déhito Cardíaco RIS (índice hiespectral)	
pariais, total de 00, Debito cardiaco, bis (maice biespectral),	
EEG;	
1.2. Indicação de equipamento ligado em rede elétrica ou	
bateria, com aviso de bateria com carga baixa;	
1.3. Registrador de eventos (alarmes, arritmias, etc) e Unidade	10
tendencias de pelo menos 72 (setenta e duas) noras	
apresentadas no monitor;	
1.4. Deve possibilitar a utilização em conjunto, isto é, ao	
mesmo tempo, de no mínimo os seguintes parâmetros: ECG,	
SPO2, PNI, 2 Temperaturas, 4 PI (pressão Invasiva), Débito	
Cardíaco (continuo / Termo diluição ), EtCO2 , BIS e EEG;	
1.5. Deve apresentar display LCD ou LED colorido, tamanho	
mínimo de 12", resolução mínima de 800 x 600 pixels,	
recurso de acesso rápido às funções e configurações na tela	
através de touchscreen (tela sensível ao toque) com	
tecnologia capacitiva;	
1.6. Deve permitir a visualização e capacidade para	
apresentação simultânea de pelo menos 14 curvas e 06	
campos digitais na tela, sendo o operador responsável pela escolha dos parâmetros a serem visualizados, assim como	
escolher as cores de cada curva monitorada;	
1.7. Controle de velocidade para o traçado dascurvas	
variáveis minimamente entre 12,5, 25 e 50 mm/s.	
1.8. Deve ser constituído por monitor, processador, fonte de	







alimentação em um único bloco, com parâmetros básicos iniciais (ECG, Respiração, Temperatura, PNI, PI e SpO2) préconfigurados ou em um único módulo, podendo os demais parâmetros serem oferecidos em módulos individuais ou compartilhados.

- 1.9. Deve possuir oxicardiorespirograma;
- 1.10. As entradas dos parâmetros devem possuir circuito de proteção contra desfibrilação;
- 1.11. Deve possuir possibilidade de comunicação com central de monitoração via cabo de rede e/ou wireless.
- 2. Indicações:
- 2.1. Em forma de gráficos:
- 2.1.1 Curvas o monitor deverá apresentar graficamente curvas (formas de ondas) escolhidas pelo operador. Sendo elas:
- 2.1.1.1. ECG e respiração;
- 2.1.1.2 Pletismograma;
- 2.1.1.3. Capnograma;
- 2.1.1.4. Pressão invasiva (2 curvas);
- 2.1.2. Tendências:
- 2.1.2.1. O monitor deverá apresentar graficamente as tendências dos parâmetros monitorados.
- 2.2 Numéricas:
- 2.2.1. Dos parâmetros monitorados:
- 2.2.1.1. O monitor deverá apresentar numericamente os seguintes parâmetros, sendo estes escolhidos pelo operador;
- 2.2.1.2 A freguência cardíaca;
- 2.2.1.3 A frequência respiratória;
- 2.2.1.4. A saturação de oxigênio;
- 2.2.1.5. Taxa de CO2 expirado;
- 2.2.1.6. Temperatura;
- 2.2.1.7. As pressões diastólica, sistólica e média;
- 2.2.1.8. Pressões invasivas: pressão arterial média, pressão intracraniana, pressão venosa central, pressão atrial esquerda, pressão atrial direita, pressão arterial pulmonar, no mínimo.
- 2.3 Visuais:
- 2.3.1. O monitor deve permitir a visualização de:
- 2.3.2. Tabelas e gráficos de tendências dos parâmetros monitorados;
- 2.3.3. Curvas e valores numéricos, monitorados simultaneamente;
- 2.3.4. Alarmes;







- 2.3.5. As falhas ocorridas com o sistema.
- 2.4. Sonoras:
- 2.4.1. A sístole (batimento cardíaco);
- 2.4.2. Alarmes.
- 3. Alarmes: os limites de alarmes devem ser selecionados pelo operador. O monitor deve possuir.
- 3.1. Alarme de bradicardia e taquicardia;
- 3.2. Alarme para eletrodo de ECG solto;
- 3.3. Alarme para frequência respiratória;
- 3.4. Alarme para saturação de oxigênio máxima e mínima;
- 3.5. Alarme de sensor de spo2 desconectado;
- 3.6. Alarme para temperatura máxima e mínima;
- 3.7. Alarme para pressão não-invasiva máxima e mínima: diastólica e sistólica; alarme para valores de temperatura máxima e mínima.
- 4. Monitoração de ECG;
- 4.1. Seleção de, no mínimo, sete derivações pelo operador (i, ii, iii, avr, avl, avf, v);
- 4.2. Faixa mínima de frequência cardíaca: 30 a 280bpm;
- 4.3. Incerteza da medição: + ou 1 bpm (entre 30 a 250bpm);
- 4.4. Deve apresentar amplitudes selecionáveis: (2,5mm/mV (n/4), 5mm/mV (n/2) 10mm/mV (n), 20mm/mV (2n), 40mm/mV (4n));
- 4.5. Análise de arritmias e tendência, no mínimo 20 arritmias;
- 4.6. Análise de segmento ST;
- 4.7. Análise de arritmia simultânea em no mínimo dois canais;
- 4.8. Detecção de FA em todas as derivações;
- 4.9. Medida de ST em todas as derivações.
- 5. Monitoração de pressão não-invasiva:
- 5.1. Medir as pressões diastólica e média, através de método oscilométrico;
- 5.2. Deve operar em modo manual e automático com programação;
- 5.3. Faixa mínima de medição para pressão;
- 5.3.1. Sistólica: 40 a 245 mmHg, no mínimo;
- 5.3.2. Diastólica: 20 a 200mmHg, no mínimo.
- 5.4. Máxima pressão admissível no manguito: 300mmHg ±10%;
- 5.5. Deve permitir medidas automáticas realizadas em intervalos pré-programadas entre 1 a 30 minutos.
- 6. Monitoração de pressão invasiva:







- 6.1. Medir pressão arterial média-PAM, pressão venosa central-PVC e PIC (pressão intra-craniana), no mínimo, através de cateter;
- 6.2. Cálculo da variação da pressão de pulso (delta PP) ou variação de volume sistólico (VVS).
- 7. Oximetria de pulso:
- 7.1. Faixa de medição para spo2: 70 a 99%;
- 7.2. Incerteza de medição (spo2): 2% (de 70 a 99%);
- 7.3. Deve apresentar o pletismograma;
- 7.4. Resolução: 1%;
- 7.5. Tecnologia: Masimo Set ou GE ou Blupro ou Fast-Spo2.
- 8. Temperatura:
- 8.1. Deve possuir dois canais de temperatura;
- 8.2. Faixa de medição: 10 a 45ºC, no mínimo;
- 8.3. Incerteza da medição: + ou 0,2ºC, no mínimo.
- 9. Capnometria;
- 9.1 Deve medir concentrações expiradas de CO2;
- 9.2. Deve possuir compensação automática para pressão atmosférica;
- 9.3. Deve mostrar capnograma em tempo real;
- 9.4. Medições de concentração: faixa de medição: 0 a 99 mmHg erro máximo: + ou 3 mmHg de 0 a 40mmHg e +/-10% de 41 a 99;
- 9.5. Deve possuir tempo de inicialização em até 30 segundos.
- 10. Débito cardíaco contínuo / Termo diluição;
- 11. Índice Bispectral (BIS) ou equivalente:
- 11.1. Deve apresentar as seguintes medidas: BIS, SR, SQI, EMG.
- Deve apresentar curva de EEG.
- 13. Visualização entre leitos:
- 13.1 mínimo 14 leitos.
- 14. Acessórios:
- 14.1 Gerais:
- 14.1.1. Um (01) cabo de alimentação para rede elétrica (tipo
- 2p +t) segundo padrões ABNT;
- 14.1.2. Bateria interna com duração de no mínimo 60 min.
- 14.2. Monitoração de ECG:
- 14.2.1. Um (01) cabo de ECG e pré-cabo com 5 vias, padrão de cores IEC 1 (europeu), padrão UTI.
- 14.3. Monitoração de pressão não-invasiva:
- 14.3.1. (01) mangueira para medição de pressão nãoinvasiva (para conexão entre o monitor e o manguito);
- 14.3.2. Um (01) manguito de cada tamanho, descartáveis







para uso em paciente neonatal.

14.4. Oximetria de pulso:

14.4.1. (01) Um sensor reutilizável (incluindo pré-cabo, se for necessário) para uso em paciente neonatal, "tipo y" original.

14.5. Pressão invasiva:

14.5.1.Um (01) cabo de ligação do monitor com o transdutor compatível com o fabricante a ser indicado pela unidade.

14.6. Temperatura (2 canais):

14.6.1.Um (01) sensor de pele, reutilizável.

15. Alimentação:

15.1. Alimentação 100-240 Vac automático, 60 Hz, com bateria de emergência com autonomia mínima de 1 hora;

16. Índice de proteção, no mínimo, IPX1;

Garantia: período de 3 anos, no mínimo. Durante o período de garantia devem ser realizadas as manutenções preventivas recomendadas pelo fabricante, inclusive com substituição de peças para a execução, sem ônus para a administração. O equipamento deve ser acompanhado pelos manuais impressos de operação em língua portuguesa e serviço em língua portuguesa ou inglesa. O licitante deve fornecer treinamento operacional adequado aos usuários e de serviço à equipe técnica, sem ônus para a administração.