## ANEXO I
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CONSIDERAÇÕES GERAIS:

**1. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**
Toda a documentação técnica relativa aos bens fornecidos deverá estar disponível no momento da entrega dos produtos, devendo ser fornecida obrigatoriamente no idioma português.

**2. ASSISTÊNCIA TÉCNICA - ATENDIMENTO EXIGIDO**
A Assistência Técnica, durante o prazo de garantia, será prestada, preferencialmente, no ambiente da entidade adquirente ou nos locais por ela indicados, por funcionários especializados, com prazo máximo de 08 (oito) horas para atendimento (retorno da chamada) e 72 (setenta e duas) horas para solução dos problemas técnicos, incluindo troca de peças, depois de recebida a chamada ou tomado conhecimento do problema existente.

**3. GARANTIA**
Garantia total para equipamentos: peças, mão-de-obra, deslocamento, instalação, com duração mínima de 12 (doze) meses, contados da data do aceite definitivo e validação técnica dos bens realizados pela Comissão Aquisição de Equipamentos.
Todos os equipamentos listados deverão ser novos, sendo vedado o fornecimento de equipamentos usados ou recondicionados.

**4. SOLIDARIEDADE DO FABRICANTE:**
Caso a Licitante não seja a fabricante dos bens, a mesma deverá apresentar declaração do respectivo fabricante ou de seu representante no país, anuindo com a assistência técnica e o período de garantia, em atenção ao disposto nesta Cotação. (Esta declaração deve acompanhar a proposta comercial da Licitante e mencionar obrigatoriamente o número desta cotação).

**5. RETIRADA DO EQUIPAMENTO PARA CONSERTO/MANUTENÇÃO**
Se o equipamento for retirado para conserto e/ou manutenção durante o prazo de garantia e houver prejuízo no atendimento aos pacientes, a Licitante deverá substituí-lo por um idêntico em até 72 (setenta e duas) horas, sendo que o mesmo será devolvido após retorno do equipamento em perfeito funcionamento.
A contratada deverá garantir suporte técnico e fornecimento de peças para o equipamento pelo prazo de 10 (dez) anos após o aceite definitivo.

**6. AMOSTRAS**
A critério da Contratante poderá ser solicitado às Contratadas a apresentação do bem ofertado para demonstração e opção técnica.

**7. ACEITE DEFINITIVO**
Após a realização da instalação, testes e treinamentos será emitido o certificado de aceite definitivo atestando que os equipamentos foram entregues em conformidade com as especificações técnicas, devidamente instalados, testados e com treinamento realizado de maneira satisfatória.

## 8. TREINAMENTO

Após a entrega dos equipamentos, os fornecedores terão o prazo máximo de 30 (trinta) dias para proceder à instalação e treinamento de operação, em datas a serem agendadas com a equipe médica e de enfermagem.
O fornecedor deverá oferecer a 2 (dois) técnicos do hospital treinamento e capacitação em manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos, a ser realizado em até 60 (sessenta) dias após o aceite definitivo na fábrica ou nas instalações de seus representantes locais.

9. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

| ITEM | EQUIPAMENTO | QUANTIDADE |
|---|---|---|
| 1 | Balança Antropométrica Infantil | 1 |
| 2 | Banqueta Para Parto Vertical | 1 |
| 3 | Berço Aquecido | 1 |
| 4 | Carro Maca | 1 |
| 5 | Cardiotocógrafo | 1 |
| 6 | Detector Fetal | 1 |
| 7 | Espaldar em Madeira | 2 |
| 8 | Foco Refletor Ambulatorial | 3 |
| 9 | Incubadora de Transporte | 1 |
| 10 | Mesa de Mayo | 3 |
| 11 | Oxímetro de Pulso | 3 |
| 12 | Poltrona Hospitalar Reclinável | 3 |

10. ESPECIFCAÇÕES TÉCNICAS:

### BALANÇA ANTROPOMÉTRICA INFANTIL

- ✓ Capacidade mínima de 16 kg, com divisões de 5 g;
- ✓ Estrutura interna em aço carbono acabamento bicromatizado;
- ✓ Pés reguláveis em borracha sintética;
- ✓ Concha anatômica em polipropileno com medida 540 x 290 mm injetada em material anti-germes;
- ✓ Fonte externa 90 a 240 VAC c/ chaveamento automático;
- ✓ Com Tensão – Alimentação elétrica automática de 127 à 220 v. 50/60 Hz
- ✓ Display LED com 6 dígitos de 14,2 mm de altura e 8,1 mm de largura;
- ✓ Função TARA até capacidade máxima da balança;
- ✓ Homologadas pelo INMETRO e aferidas pelo IPEM.
- ✓ Com certificado de calibração;
- ✓ Possuir registro ativo na ANVISA;

- ✓ A garantia do equipamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses;
- ✓ Treinamento operacional para a equipe do setor;
- ✓ Certificado de calibração e segurança elétrica do equipamento;

**BANQUETA PARA PARTO VERTICAL**

- ✓ Ter design desenvolvido para maximizar o conforto e a estabilidade para até 200 kg;
- ✓ Possuir coletor que se encaixa sob a banqueta;
- ✓ Possuir balde para descarte que se encaixe na banqueta;
- ✓ Não possuir emendas ou frestas;
- ✓ Possuir abertura na frontal, permitindo total visualização do processo do parto, podendo ser usado no chão, sobre a cama PPP ou chuveiro.

**BERÇO AQUECIDO**

- ✓ Equipamento com sistema de aquecimento de calor irradiante por elemento aquecedor localizado na parte superior do berço;
- ✓ Possuir giro bilateral no plano horizontal para posicionamento do aparelho de raios X; possuir bandeja para alojamento do filme radiográfico;
- ✓ Leito do recém-nascido construído em material plástico radiotransparente com laterais rebatíveis e/ou removíveis para facilitar o acesso ao paciente, ajustes manuais do leito nas inclinações mínimas de Trendelenburg e Próclive; colchão de espuma de densidade adequada ao leito do paciente em material atóxico e autoclavável, com revestimento removível e antialérgico nas dimensões do berço.
- ✓ Estrutura em aço pintado em tinta epóxi ou similar, mobilidade através de rodízios com freios e para-choque. Display a LED ou LCD para indicação de temperatura e potência desejada; memória para retenção dos valores programados;
- ✓ Sistema de controle microprocessado, com modo de operação servo controlado através de sensor ligado ao RN e manual;
- ✓ Relógio Apagar incorporado; alarmes audiovisuais intermitentes para visualização de no mínimo: falta de energia; falha na resistência de aquecimento; falta de sensor ou desalojamento do sensor no paciente. Deverá acompanhar o equipamento no mínimo;
- ✓ Bandeja sob o leito para armazenamento de materiais diversos e haste para suporte de soro. Alimentação – Alimentação elétrica automática de 127 à 220 v. 50/60 Hz

- ✓ A garantia do equipamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses;
- ✓ Treinamento operacional para a equipe do setor;
- ✓ Certificado de calibração e segurança elétrica do equipamento;
- ✓ Possuir registro ativo na ANVISA;

**CARRO MACA**

- ✓ Carro Maca leito fixo com cabeceira regulável, o qual possui proteção contra choques laterais e frontais,
- ✓ Estrutura tubular e leito confeccionado totalmente em aço inoxidável;
- ✓ Grades laterais e suporte de soro (02 ganchos) confeccionado em aço inoxidável com acabamento polido;
- ✓ Carro dotado de 04 rodízios de 5", sendo 02 com freios nas diagonais. DIMENSÕES (úteis do leito): Comp.: 1810mm x Larg.: 600mm x Alt.:800mm.
- ✓ Acompanha Colchonete.
- ✓ Capacidade de pacientes com até 180 kgs.

**CARDIOTOCÓGRAFO**

Além das especificações sugeridas Sistema de Informação e Gerenciamento de Equipamentos e Materiais, INCLUIR:

- ✓ Cardiotocógrafo com os seguintes parâmetros: monitoração fetal externa por ultrassom das frequências cardíacas fetais, atividade uterina e frequência de pulso materna através de um transdutor toco externo;
- ✓ Possibilidade de monitoração gemelar (duas frequências cardíacas fetais). Canal de Doppler por ultrassom pulsante- Som original via Doppler;
- ✓ Tela de cristal líquido com ajuste de inclinação, de no mínimo 6,5 polegadas sensíveis ao toque.
- ✓ Visualização na tela das seguintes informações: identificação do paciente, valores numéricos, data e hora, alarmes, status do registrador e mensagens ao usuário.

- ✓ Possui impressora embutida no próprio aparelho
- ✓ Permitir a visualização da freqüência cardíaca e atividade uterina, indicador de qualidade de sinal, teclas de volume e ajuste de linha de base.
- ✓ Permitir o registro de eventos configuráveis durante o exame.
- ✓ Alarmes sonoros de bradicardia, taquicardia fetal, falta de papel e término do teste.
- ✓ Gerenciamento automático de canais permitindo a colocação dos transdutores e marcador de eventos em qualquer uma das entradas.
- ✓ Identificação automática do tipo de transdutor e medida a ser realizada. Possuir ferramenta que permita comparar e alertar caso mais de um transdutor esteja adquirindo sinal da mesma fonte.
- ✓ Possuir ferramenta que permita identificar e registrar a movimentação fetal automaticamente.
- ✓ Registrador integrado com velocidade de impressão de 1, 2 ou 3 cm/min e memória interna de até 1h de dados, recuperáveis através do registrador ou envio através de uma conexão LAN.
- ✓ Possuir transdutores com impermeabilidade à água e resistência a impactos com índice de proteção IP55 ou superior.
- ✓ Símbolo iluminado em forma de coração em sincronismo com FHR;
- ✓ 50-210 batimentos por minutos (BPM)
- ✓ 50-210 BPM
- ✓ Precisão ±2 BPM
- ✓ Ponto de calibragem - 160 BPM
- ✓ Sinal FHR, UC, Doppler original, FM e sinal de alarme;
- ✓ Deverá acompanhar: 01 transdutor toco, 02 transdutores US, 01 marcador remoto de eventos, 05 unidades de cinta abdominal reutilizável e carrinho suporte.
- ✓ Com Tensão – Alimentação elétrica automática de 127 à 220 v. 50/60 Hz
- ✓ A garantia do equipamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses;
- ✓ Instalação e treinamento para os usuários do equipamento;



8

- ✓ Apresentar Certificado de calibração e segurança elétrica do equipamento na entrega do equipamento;

- ✓ Possuir registro ativo na ANVISA e catálogo/Manual do equipamento.

**DETECTOR FETAL**

- ✓ Utilizado para detectar batimentos cardíacos fetais a partir da 10ª à 12ª semana de gestação, possibilitando a avaliação do ritmo cardíaco fetal durante a gravidez e parto;

- ✓ Deve possibilitar detectar gravidez múltipla, a partir da 10ª à 12ª semana;

- ✓ Transdutor desconectável, facilitando a troca em caso de manutenção, com tecnologia micro processada que dispensa a calibração do equipamento após sua substituição;

- ✓ Possuir Display LCD- Faixa de medição de FCF: 30 a 240bpm

- ✓ Acompanhar o equipamento:

    - ✓ 01 transdutor,
    - ✓ 01 frasco de gel,
    - ✓ 01 cabo de alimentação,
    - ✓ 01 fone de ouvido, -

- ✓ Com certificado de calibração e segurança elétrica;

- ✓ Com Tensão – Alimentação elétrica automática de 127 à 220 v. 50/60 Hz;

- ✓ Possuir registro ativo na ANVISA;

- ✓ A garantia do equipamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses;

- ✓ Treinamento operacional para a equipe do setor.

**ESPALDAR EM MADEIRA**

- ✓ Material: madeira, revestido com película selador;

- ✓ Capacidade máxima suportada: 140 Kg;
- ✓ Fixado na parede;
- ✓ Dimensões: Comprimento: 48 cm x Largura: 93 cm x Altura: 2,38 m;
- ✓ Distância entre parede e espaldar: 13,5 cm;
- ✓ Distância entre os bastões: 19 cm;
- ✓ Espessura das barras: 3,2 cm.

**FOCO REFLETOR AMBULATORIAL**

- ✓ Com haste superior flexível e cromada;
- ✓ Com Pedestal e haste inferior pintada com 04 rodízios,
- ✓ Com altura regulável, entre 100 a 150 cm;
- ✓ Com espelho móvel,
- ✓ Com sistema de iluminação via lâmpada de led,
- ✓ Com Iluminância não inferior a 15.000 lux,
- ✓ Com Tensão – Alimentação elétrica automática de 127 à 220 v. 50/60 Hz.
- ✓ Com certificado de calibração/segurança elétrica;
- ✓ Possuir registro ativo na ANVISA;
- ✓ A garantia do equipamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze) meses;
- ✓ Treinamento operacional para a equipe do setor;

**INCUBADORA DE TRANSPORTE**

- ✓ Equipamento possui cúpula construída em acrílico transparente, com paredes duplas em toda sua superfície para proteção do paciente contra perda de calor;

- ✓ Base em material plástico, possuir alças para transporte e dois suportes para cilindros de gases medicinais;

- ✓ Porta de acesso frontal e outra porta de acesso lateral, ambas com paredes duplas; possuir portinholas com manga punho e guarnições autoclaváveis em silicone atóxico; 1 portinhola tipo íris para passagem de tubos e drenos;

- ✓ Para-choque que protege todo o perímetro da incubadora.

- ✓ Deve possuir leito removível em material plástico antialérgico com dimensões que permitam adequada ergonomia para cintos de segurança em material macio e

resistente, de fácil ajuste. Deve possuir colchão removível, impermeável e de material atóxico e auto-extinguível com espuma com densidade adequada, sem costura, prensada e capa removível;

- ✓ Entrada de oxigênio sem despejo de gás para a atmosfera, permitindo alta eficiência, economia e proteção, acoplada a suporte com altura ajustável, com rodízios e freios;

- ✓ Umidificação através de espuma sob o leito. Iluminação auxiliar com haste flexível para ajuste do foco;

- ✓ Deve possuir filtro de retenção bacteriológico.

- ✓ Painel de controle deve proporcionar a monitorização térmica do ambiente do paciente, possuir controle microprocessado de temperatura de ar do ambiente interno da incubadora e controle de temperatura do neonato mediante um sensor de temperatura de pele;

- ✓ Deve possuir alarmes audiovisuais para falta de energia elétrica e falta de energia da bateria, bateria em carregamento, falta de circulação de ar, alta/baixa temperatura do ar, sensor do RN desconectado, hipotermia/hipertermia, indicação do modo de alimentação, indicação das temperaturas do ar.

- ✓ Deve possuir indicação visual do status ligado/desligado do aparelho; deve possuir bateria recarregável com autonomia de pelo menos 4 horas; carregador automático do tipo flutuante incorporado. Acompanhar o equipamento, no mínimo: carro de transporte tipo maca, com altura ajustável, resistente à choques mecânicos, acoplável à ambulância, 2 cilindros em alumínio tipo D ou E para oxigênio ou ar comprimido com válvula redutora e manômetro, suporte de soro com altura ajustável, prateleira para colocação de periféricos; cabos de ligação, tubo de oxigênio com regulador e fluxômetro;

- ✓ Colchonete confeccionado em material atóxico e demais componentes necessários a instalação e funcionamento do equipamento;

- ✓ Possuir registro ativo na ANVISA;

- ✓ Com Tensão – Alimentação elétrica automática de 127 à 220 v. 50/60 Hz

- ✓ A garantia do equipamento deverá ser pelo período mínimo de 12 (doze);

- ✓ Treinamento operacional para a equipe do setor;

- ✓ Certificado de calibração e segurança elétrica do equipamento;



3.

**MESA DE MAYO**

- ✓ Estrutura tubular de 1", haste de 5/8" e bandeja em aço inoxidável, altura regulável por meio de fixador, base dotada de rodízios.

**OXÍMETRO DE PULSO**

- ✓ Parâmetros: Saturação do Oxigênio (SpO2), Plestimografia, Frequência de Pulso (FP) e Intensidade do sinal da freqüência de pulso (índice de perfusão).
- ✓ Modo de operação: Contínuo

Características:

- ✓ intensidade do sinal de freqüência de pulso;
- ✓ Relógio;
- ✓ Seleção de tipo de pacientes: ADU - Adulto/Pediátrico; NEO - Neonatal;
- ✓ Desligamento automático para economia de energia após 10 minutos ociosos;
- ✓ Possui gráfico e tabela de tendência de SpO2 e FP;
- ✓ Capacidade de armazenamento de até 100 pacientes e 300hs de dados;
- ✓ Alarme visual e sonoro com ajuste de tom e ajuste de máximo e mínimo para todos parâmetros;
- ✓ Comunicação com computador;
- ✓ Classificação de alarmes: Nível alto; Nível Médio;
- ✓ Ajuste do volume de tom de pulso: 5 níveis
- ✓ Sensibilidade: Baixa, Med, Alta;
- ✓ Possibilidade de alimentação com 4 pilhas "AA" com tempo típico de operação 48hs;
- ✓ Alimentação bateria Ni-MH com autonomia de até 36 hs;
- ✓ Modos de operação: Forma de onda; Numérico;
- ✓ Indicadores:
- ✓ Sensor desconectado e solto;
- ✓ Status da bateria;
- ✓ Sinal fraco;
- ✓ Exibe a amplitude de pulso (índice de perfusão);

- ✓ Memória insuficiente;
- ✓ Alarme desligado;
- ✓ Armazenamento de dados;
- ✓ Identificação do paciente;
- ✓ Tipo de paciente;
- ✓ SpO2
- ✓ Faixa de Medida: 0 a 100%.
- ✓ Faixa de alarme: 0 a 100%.
- ✓ Resolução: 1%.
- ✓ Exatidão ou precisão:70 a 100%: ±2% (Adulto e Pediátrico), ±3% (Neonato).
- ✓ Tempo de resposta: 1 segundo
- ✓ Frequência de Pulso (FP)
- ✓ Faixa de Medida: 25 a 300 bpm.
- ✓ Faixa de alarme: 0 a 300 bpm
- ✓ Resolução: 1 bpm.
- ✓ Exatidão ou precisão: ±2 bpm
- ✓ Acessórios:
- ✓ 01 (um) Sensor reutilizável SpO2 tipo clip Adulto/infantil;
- ✓ 01 (uma) Bolsa para transporte;
- ✓ 01 (um) Manual do usuário português.

**POLTRONA HOSPITALAR RECLÍNÁVEL**

- ✓ Estrutura em aço tubular, com acabamento em pintura eletrostática a pó, reclinável através de mola a gás acionado por alavanca hidráulica, proporcionando as posições trendelemburg, semi-sentado, sentado.

- ✓ O movimento do apoio de pés é efetuado mecanicamente através de sistema de cremalheiras;

- ✓ O assento, o encosto, apoio de braços e o apoio de pés estofados

- ✓ Densidade mínima de 28 com formato anatômico, com revestimento em courvin na cor bege;

- ✓ Capacidade mínima de 100 a 130 kg

**DIMENSÕES APROXIMADAS SUGERIDAS:**

- ✓ ***Posição Sentado:*** Comp.: 900mm | Larg. Total: 650mm - Larg. Útil: 440mm | Alt.: 1100mm
- ✓ ***Posição Deitado:*** Comp.: 1700mm | Larg. 650mm