

## TERMO DE REFERÊNCIA

<b>NATUREZA DA DEMANDA:</b>	Contratação Emergencial
<b>ELEMENTO DE DESPESA:</b>	33.90.39
<b>CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO:</b>	10.302.5018.8933.0001.0000.4
<b>FORMA DE PROCEDIMENTO:</b>	Contratação Direta
<b>TIPO DE CONTRATAÇÃO:</b>	Dispensa de Licitação

### JUSTIFICATIVA:

Medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Novo Coronavírus responsável pelo surto de 2019, tendo por objetivo a proteção da coletividade. Dispensa de licitação conforme **art. 4º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**: “Fica dispensada a licitação para aquisição de bens, serviços e insumos de saúde destinados ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus”.

### 1. DO OBJETO

Aquisição de Equipamentos e insumos de saúde destinados ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus.

### 2. CARACTERÍSTICA DO OBJETO

**Aquisição dos equipamentos e insumos para saúde, conforme itens abaixo:**

Descrição do Material	Material	Qtde
TELEVISOR HDTV DE 32"	Televisões tela plana 32"	105
SUPORTE ARTICULADO DE PAREDE PARA	SUPORTE PARA TELEVISÃO ATÉ	125

TV LED DE 22" A 43"	43"	
EQUIP. P/CONTRAPULSAÇÃO ELETROMECHANICA - BALAO INTRA AORTICO	Console de balão intra-aórtico	2
SELADORA DE PAPEL LARGURA DE 500 MM ACIONAMENTO A PEDAL	Seladora	2
VENTILOMETRO DE MAO	ventilômetro	3
REFRIGERADOR/CAMARA DE CONSERVAÇÃO (500 L) - LABORATORIO	Geladeira para exames	4
REFRIGERADOR/CAMARA DE CONSERVAÇÃO (500 L) - LABORATORIO	Geladeira para medicamentos	10
REFRIGERADOR/CAMARA DE CONSERVAÇÃO (500 L) - BANCO DE SANGUE	Geladeira para Hemocomponentes	4
CARRO TERMICO - CAPACIDADE 24 BANDEJAS	carro térmico para copa com regeneração	1
ESTAÇÃO REGENERADORA PARA CARROS TÉRMICOS	carro térmico para copa com regeneração	1
Bombas para dieta enteral	Bombas para dieta enteral	105
Desfibrilador/cardioversor cardíaco	Desfibrilador/cardioversor cardíaco	11
EQUIPAMENTO DE ECOGRAFIA - PORTÁTIL	Ecógrafo	5
ELETROCARDIOGRAFO DIGITAL COM 12 CANAIS	Eletrcardiógrafo	10
UNIDADE GERADORA ELETROCIRÚRGICA	Eletrcautério	2
ESTETOSCOPIO C/ AUSCUTADO DUPLO - ADULTO	Estetoscópios	105
ESTUFA PARA AQUECIMENTO DE SOLUÇÕES- CAPACIDADE 40L	Estufa para aquecimento de soro	5
FOCO CIRÚRGICO DE PEDESTAL - PATRIMÔNIO	Foco Cirúrgico de pedestal	2
GERADOR DE MARCAPASSO EXTERNO - BICAMERAL	Gerador de marcapasso	10
RAIO X MÓVEL	Raio X móvel	2

RAQUIMANOMETRO	Raquimanômetro	4
VENTILADOR (RESPIRADOR) DE TRANSPORTE	Ventilador Transporte	10
VENTILADOR (RESPIRADOR) ELETRONICO DE ALTO DESEMPENHO	Ventiladores Invasivos	105
VENTILADOR (RESPIRADOR) NAO INVASIVO DE ALTO DESEMPENHO	Ventiladores VNI	29
VIDEOLARINGOSCÓPIO C/CÂMERA E MONITOR	Videolaringoscópio	4
OXIDO NITROSO	Torpedo Óxido nítrico	5
Leitoras de cód de barras - Medicamentos	Leitoras de cód de barras - Medicamentos	8
Lâminas para laringoscópio - Macintosh	Lâminas para laringoscópio - Macintosh	80
Lâminas para laringoscópio - Miller	Lâminas para laringoscópio - Miller	20
Cabo de laringoscópio	Cabo de laringoscópio	60
COMADRE INOX BAIXA 34X25C	Conjunto bacia-cuba-comadre-papagaio	105
PAPAGAIO INOX	Conjunto bacia-cuba-comadre-papagaio	105
BACIA DE INOX PARA BANHO	Conjunto bacia-cuba-comadre-papagaio	105
CUBA RIM EM AÇO INOX - CA	Conjunto bacia-cuba-comadre-papagaio	105
GUIA TROCADORA DE TUBO ENDOTRAQUEAL C/ APROXIMADAMENTE 80 CM	Guia trocadora de tubo traqueal	20
GUIA DE INTUBAÇÃO TRAQUEAL ANGULADA ADULTO COM 70 CM	Bougie - GUIA DE INTUBAÇÃO TRAQUEAL ANGULADA	20
MALETA PLASTICA NA COR BRANCA C/ 2 OU 3 BANDEJAS INTERNAS	Maleta de Transporte	10
MASCARA NASAL PARA APARELHO BIPAP (P, M, G)	máscara orofacial para VNI	40
RESSUSCITADOR MANUAL ADULTO	Bolsa máscara-válvula	105

COMPLETO		
CAMA ELETRÔNICA - CTI	Cama Hospitalar	105
CARRO DE EMERGENCIA P/PCR - PADRAO CTI	Carro de atendimento de parada cardiorrespiratória	10
CARRO AUXILIAR - 2 PRATELEIRAS - INOX - 65X50X100 (CXPXA)	carro de transporte 2 prateleiras	1
PALETEIRA COM TRAÇÃO ELÉTRICA - CAPACIDADE 1 T		1
CARRO FUNCIONAL PARA LIMPEZA - PEQUENO	Carro Funcional	24
CARRO AUXILIAR - 4 PRATELEIRAS - INOX - 90X50X100 (CXPXA)	carro para transporte 4 prateleiras	1
CARRO METALICO P/TRANSPORTE DE ROUPA LIMPA - GRANDE	Carro rouparia limpa	4
EQ. P/ELEVAÇÃO DE PACIENTES OBESOS - 300KG - C/BALANÇA	Guincho para paciente (guindaste - Eleve)	5
CARRO-MACA ADULTO COM REGULAGEM DE ALTURA	Macas de Transporte	5
SUPORTE PARA SORO COM RODIZIOS	Suportes de soro	210
Hemodiálise Continua		29
Hemodiálise intermitente		20

### ITEM 1 - VENTILADOR ELETRÔNICO PARA TRANSPORTE

1. Utilização: Ventilador eletrônico para transporte de pacientes críticos nas unidades do hospital.
2. MODALIDADES VENTILATÓRIAS - Com no mínimo os seguintes modos de ventilação:
  - 2.1. Volume assisto-controlada a volume;
  - 2.2. Volume assisto-controlada a pressão;
  - 2.3. Ventilação com suporte de pressão;
  - 2.4. Ventilação por dois níveis de pressão ajustáveis, permitindo respiração espontânea sem limites em ambos os níveis;
  - 2.5. Pressão positiva contínua nas vias aéreas com respiração espontânea;
  - 2.6. Não invasiva assistida com compensação de vazamentos;
  - 2.7. Backup (apnéia).
3. AJUSTES DOS PARÂMETROS VENTILATÓRIOS - Ajustes de parâmetros técnicos, para, no mínimo:
  - 3.1. Frequência respiratória ajustável no mínimo na faixa de 5 a 60 resp./min;
  - 3.2. Tempo Inspiratório;

- 3.3. Pressão inspiratória: ajustável de 5 a 40 cmH<sub>2</sub>O;
- 3.4. PEEP ajustável de 0 a 20 cmH<sub>2</sub>O;
- 3.5. Volume corrente inspiratório ajustável no mínimo na faixa de 20 a 2000 ml;
- 3.6. Trigger por fluxo e/ou pressão;
- 3.7. Concentração de O<sub>2</sub> ajustável de 21% a 100% através de blender interno.
4. LEITURA DOS PARÂMETROS VENTILATÓRIOS - Sistema de visualização, através de monitor gráfico com no mínimo:
  - 4.1. Gráfico F x T – Fluxo x Tempo;
  - 4.2. Frequência respiratória;
  - 4.3. Pressão nas vias aéreas: pico, PEEP e média;
  - 4.4. Volume corrente;
  - 4.5. Concentração ajustada de O<sub>2</sub>;
  - 4.6. PEEP.
5. EVENTOS, PARÂMETROS E GRÁFICOS DE TENDÊNCIAS – Sistema de registro com no mínimo as seguintes características:
  - 5.1. Tempo de registro mínimo de 24 hs;
  - 5.2. Registro de no mínimo:
  - 5.3. Alarmes ocorridos;
  - 5.4. Períodos de Apnéia ocorridos;
  - 5.5. Valores Medidos e tendências;
  - 5.6. Falhas no sistema (manutenção);
  - 5.7. Curvas e parâmetros da tela;
  - 5.8. Parâmetros do ventilador: programação e ajustes (intervenções) realizados.
6. Sistema de armazenamento e visualização de tendências de até 24 hs com, no mínimo, os seguintes parâmetros:
  - 6.1. Pressão das Vias Aéreas;
  - 6.2. Volume corrente inspirado e expirado;
  - 6.3. Frequência Respiratória.
7. CONFIGURAÇÃO, AJUSTES E DADOS ESTRUTURAIS – sistema com no mínimo:
  - 7.1. Permite desconectar o equipamento da rede elétrica, sem quaisquer interrupções no modo de ventilação ajustado ou perda de parâmetros ajustados.
  - 7.2. Sensor de O<sub>2</sub> interno;
  - 7.3. Sistema eletrônico de calibração do sensor de O<sub>2</sub>;
  - 7.4. Concentração de O<sub>2</sub> ajustada manualmente e monitorada continuamente;
  - 7.5. Blender interno com ajuste eletrônico;
  - 7.6. Bateria interna com autonomia para funcionamento de no mínimo 4 horas;
  - 7.7. Tempo máximo de 2hs e 30 minutos para carga total de baterias;
  - 7.8. Baterias de Íon-Lítio;
  - 7.9. Célula de O<sub>2</sub> interna ao equipamento;
  - 7.10. Monitor gráfico colorido com, no mínimo, as seguintes características:
    - 7.10.1. Colorida;
    - 7.10.2. Touch screen;
    - 7.10.3. Tela LCD de 8 polegadas (diagonal);
  - 7.11. Com gerador de ar interno que possibilite funcionamento sem necessidade de conexão com rede de ar comprimido ou cilindro;
  - 7.12. Entradas traseiras ou laterais para alimentação de gases (O<sub>2</sub>) com pressões que podem variar de 2,7 a 6 kg/cm<sup>2</sup>;
  - 7.13. Alça para transporte do equipamento incorporada à estrutura;

- 7.14. Peso máximo de 6,0 kg (incluindo baterias);
- 7.15. Tecla de stand by capaz de pausar temporariamente a ventilação do paciente.
- 8. ALARMES – Sistema com no mínimo:
  - 8.1. Alarmes com as seguintes características mínimas:
  - 8.2. Nível sonoro ajustável;
  - 8.3. Tecla silenciadora de acesso rápido, com reposição automática de todos os alarmes bloqueados após no máximo 3 minutos;
  - 8.4. Indicação visual de alarmes cancelados (silenciados);
  - 8.5. Priorização de alarmes.
- 9. Alarmes visuais e sonoros para, no mínimo:
  - 9.1. Limite superior e inferior de volume corrente (ou volume minuto);
  - 9.2. Limite superior de pressão;
  - 9.3. Alarme de apnéia;
  - 9.4. Frequência respiratória;
  - 9.5. Funcionamento à bateria: desconexão da rede elétrica ou falta de energia na rede elétrica;
  - 9.6. Capacidade limitada da bateria: deve alarmar alguns minutos antes de esgotar-se a bateria;
  - 9.7. Falha no equipamento: defeito ou falha interna do sistema (manutenção);
  - 9.8. Esgotamento da célula de O<sub>2</sub>.
- 10. Mangueira para alimentação de gás oxigênio compatível com padrão NBR 11906.
- 11. Conjunto completo de circuito respiratório com as seguintes características mínimas:
  - 11.1. 02 Traquéias para circuito de paciente, com lúmen interno liso;
  - 11.2. 01 conexão Y para conexão com traquéias;
  - 11.3. Sensor de fluxo reprocessável;
  - 11.4. Livre de látex.
- 12. Deve acompanhar carrinho com rodízios para fixar ventilador.
- 13. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
- 14. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

## **ITEM 2 - VENTILADOR ELETRÔNICO NEONATAL DE ALTO DESEMPENHO**

- 1. Utilização: Uso em pacientes críticos nas Unidades de Internação NEONATAL do hospital.
- 2. Para pacientes com faixa de peso de 0,5kg a 5Kg.
- 3. Com integração de sonda nasogástrica ao ventilador, capaz de captar atividade elétrica do diafragma do paciente, auxiliando na ventilação assistida, tanto em modalidades ventilatórias invasivas quanto não invasivas.
- 4. Possibilidade de ventilar todos os tipos de pacientes com tubo traqueal e cânula de traqueostomia, sem balonete.
- 5. Capacidade de realizar trigger sensível mesmo com escape de ar.
- 6. Com sistema de trigger (disparo), por atividade elétrica do diafragma, integrado ao equipamento.
- 7. MODALIDADES VENTILATÓRIAS - Com no mínimo os seguintes modos de ventilação:
  - 7.1. Volume controlado;
  - 7.2. Pressão controlada;
  - 7.3. Volume assistido;

- 7.4. Pressão assistida;
- 7.5. Volume assegurado por controle de pressão;
- 7.6. Ventilação com suporte de pressão;
- 7.7. Mandatória sincronizada intermitente por volume;
- 7.8. Mandatória sincronizada intermitente por pressão;
- 7.9. Mandatória sincronizada intermitente por pressão e volume garantido;
- 7.10. Ventilação por dois níveis de pressão ajustáveis, permitindo respiração espontânea sem limites em ambos os níveis;
- 7.11. Pressão positiva contínua nas vias aéreas com respiração espontânea através de interface tipo pronga nasal;
- 7.12. Não invasiva assistida com compensação de vazamentos;
- 7.13. Backup (apnéia);
- 7.14. Com relação I:E invertida;
- 7.15. Modalidade ventilatória capaz de alternar automaticamente os modos ventilatórios entre controlado (volume, pressão e volume assegurado por controle de pressão), assistido e espontâneo, de acordo com a evolução do paciente, para todos os tipos de pacientes e suas faixas de peso exigidas em Edital.**
- 7.16. Modalidade ventilatória com trigger (disparo) por atividade elétrica do diafragma, captada por sonda invasiva.**
- 8. AJUSTES DOS PARÂMETROS VENTILATÓRIOS – Possibilidade de ajuste dos parâmetros técnicos, para, no mínimo:**
  - 8.1. Frequência respiratória ajustável no mínimo na faixa de 5 a 150 resp./min;
  - 8.2. Tempo Inspiratório na faixa de 0,25 a 5 segundos;
  - 8.3. Pressão máxima de 90 cmH<sub>2</sub>O;
  - 8.4. PEEP ajustável na faixa de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O;
  - 8.5. Pressão de suporte na faixa de 0 a 60 cmH<sub>2</sub>O;
  - 8.6. Volume corrente inspiratório ajustável no mínimo na faixa de 3 a 2000 ml;
  - 8.7. Fluxo inspiratório ajustável no mínimo na faixa de 6 litros a 120 litros por minuto;
  - 8.8. Concentração de O<sub>2</sub> ajustável de 21 a 100%;
  - 8.9. Trigger ajustável por fluxo e pressão.
- 9. LEITURA DOS PARÂMETROS VENTILATÓRIOS – Possibilidade de visualização em tempo real, através do monitor gráfico incorporado à estrutura do equipamento, para no mínimo:**
  - 9.1. Gráfico V x T – Volume x Tempo;
  - 9.2. Gráfico P x T - Pressão x Tempo;
  - 9.3. Gráfico F x T – Fluxo x Tempo;
  - 9.4. Loop Pressão x Volume;
  - 9.5. Loop Volume x Fluxo e/ou Pressão x Fluxo;
  - 9.6. Visualização de no mínimo três gráficos (curvas ou loops), simultaneamente;
  - 9.7. Curvas de Tendência de no mínimo 24 hs;
  - 9.8. Frequência respiratória: total, mandatória e/ou espontânea;
  - 9.9. Pressão nas vias aéreas: pico, platô, PEEP e média;
  - 9.10. Volume minuto;
  - 9.11. Volume corrente inspirado e expirado;
  - 9.12. Concentração ajustada de O<sub>2</sub> fornecido e inspirado;
  - 9.13. PEEP total;
  - 9.14. Medida de relação Ti/Ttot e/ou Ti e Ttot;



- 9.15. Análise de gráficos e loops através de cursores com informações numéricas.
10. **EVENTOS, PARÂMETROS E GRÁFICOS DE TENDÊNCIAS** – Sistema de registro de eventos ocorridos com no mínimo as seguintes características, disponibilizadas na tela do monitor do ventilador:
- 10.1. Tempo de registro mínimo de 24 hs ou 1000 eventos;
  - 10.2. Memorização de loops presentes na tela, instantaneamente, por meio de tecla (ou menu) de acesso rápido para salvamento;
  - 10.3. Registro de no mínimo:
    - 10.3.1. Alarmes ocorridos;
    - 10.3.2. Ocorrência de apnéia;
    - 10.3.3. Registro e visualização de tendências dos valores medidos;
    - 10.3.4. Falhas no sistema (manutenção);
    - 10.3.5. Parâmetros do ventilador: ajustes (intervenções) realizados;
  - 10.4. Sistema de armazenamento e visualização de tendências (no mínimo 24 hs) com no mínimo os seguintes parâmetros:
    - 10.4.1. Pressão das Vias Aéreas;
    - 10.4.2. Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP);
    - 10.4.3. Volume corrente expirado;
    - 10.4.4. Frequência Respiratória;
    - 10.4.5. Volume minuto;
11. **CONFIGURAÇÃO, AJUSTES E DADOS ESTRUTURAIS** – sistema com no mínimo:
- 11.1. Possibilidade de ventilação em modalidade CPAP, que possibilite ajuste da pressão de no mínimo 40 cmH<sub>2</sub>O e do tempo de apnéia na faixa de 15 a 40s, com ventilação de backup.
  - 11.2. Teste para detecção de vazamento no circuito respiratório, realizado na rotina de verificação e inicialização, ao ser ligado o equipamento;
  - 11.3. Compensação automática da complacência do circuito (avaliação e compensação do volume compressível do circuito) realizada na rotina de verificação do equipamento, ao ser ligado;
  - 11.4. Sistema automático de compensação de gases – deve ser capaz de operar com um só dos gases de alimentação, fornecendo os volumes e pressões pré-selecionados;
  - 11.5. Deverá possuir tecla de fornecimento imediato de 100% de O<sub>2</sub> por pelo menos 1 minuto, sem alterar a concentração estipulada previamente;
  - 11.6. Deverá possuir uma tecla de ativação manual de um ciclo respiratório em todos os modos respiratórios e de acordo com os ajustes efetuados;
  - 11.7. Possibilidade de sobreposição de loops (registrar e sobrepor loop subsequente);
  - 11.8. Permite desconectar o equipamento da rede elétrica, sem quaisquer interrupções no modo de ventilação ajustado ou perda de parâmetros ajustados;
  - 11.9. Sensor de O<sub>2</sub> interno ao equipamento, ultrassônico;
  - 11.10. Sistema eletrônico e automático de calibração do sensor de O<sub>2</sub>;
  - 11.11. Concentração de O<sub>2</sub> ajustada manualmente e monitorada continuamente;
  - 11.12. Bateria interna (ou acoplada em uma única estrutura, que proporcione praticidade no deslocamento do equipamento) com autonomia de pelo menos 1 hora de funcionamento em ventilação contínua;
  - 11.13. Monitor gráfico colorido com, no mínimo, as seguintes características:
  - 11.14. Tela LCD (principal, não tela auxiliar) de 12 polegadas (diagonal);
  - 11.15. Sistema de nebulização incorporado;



- 11.16. Habilitação de hardware e software com saída pré-disponível para comunicação com módulos Vuelink dos monitores MP60, linha Intellivue, marca Philips, já existente no hospital;
- 11.17. O equipamento deve permitir atualizações garantidas de software sem custos adicionais por prazo indeterminado, sempre que forem disponibilizadas pelo fabricante;
- 11.18. Entradas traseiras para alimentação de gases (Ar e O<sub>2</sub>) com pressões que podem variar de 2,7 a 6 kg/cm<sup>2</sup>, compatíveis com padrão NBR 11906;
- 11.19. Peso máximo de 70 kg;
12. **CONFIGURAÇÃO E AJUSTES PARA O PACIENTE** – sistema com no mínimo:
  - 12.1. Manobras para avaliação da eficácia do desmame ventilatório com no mínimo;
  - 12.2. Pressão de oclusão no 1° milissegundo;
  - 12.3. Quantificação de força e/ou trabalho ventilatório do paciente;
  - 12.4. Possibilidade de pré-oxigenação do paciente para procedimento de aspiração de secreção;
  - 12.5. Ajuste automático de pressão por variação de volume e/ou complacência (resistência) do paciente;
  - 12.6. Ferramentas para cálculo de complacência estática e dinâmica;
  - 12.7. Auto ajuste do fluxo inspiratório nos modos controlados;
  - 12.8. Mensuração de dados para fácil diagnóstico de patologias pulmonares, tais como fístula bronco-pleural;
  - 12.9. O equipamento deverá proporcionar uma excelente interação paciente-máquina com todos os tipos de pacientes.
13. **ALARMES** – Sistema com no mínimo:
  - 13.1. Alarmes com as seguintes características mínimas:
    - 13.1.1. Nível sonoro ajustável;
    - 13.1.2. Tecla silenciadora de acesso rápido, com reposição automática de todos os alarmes bloqueados após no máximo 2 minutos;
    - 13.1.3. Apnéia;
    - 13.1.4. Indicação visual de alarmes cancelados (silenciados);
    - 13.1.5. Priorização de alarmes;
  - 13.2. Configuração no mínimo dos seguintes alarmes:
    - 13.2.1. Pressão das vias aéreas;
    - 13.2.2. Limite superior e inferior do volume minuto;
    - 13.2.3. Limite superior da frequência respiratória;
  - 13.3. Alarmes visuais e sonoros para, no mínimo:
    - 13.3.1. Limite superior de pressão;
    - 13.3.2. Limite de PEEP;
    - 13.3.3. Frequência respiratória;
    - 13.3.4. Volume minuto expirado máximo;
    - 13.3.5. Volume minuto expirado mínimo;
    - 13.3.6. Fornecimento de gases ao equipamento: pressão mínima / pressão máxima;
    - 13.3.7. Desconexão do circuito do paciente;
    - 13.3.8. Funcionamento à bateria: desconexão da rede elétrica ou falta de energia na rede elétrica;
    - 13.3.9. Capacidade limitada da bateria: deve alarmar alguns minutos antes de esgotar-se a bateria;

- 13.3.10. Falha no equipamento: defeito ou falha interna do sistema (manutenção).
14. **INTERFACE DE ACESSOS** – sistemas com no mínimo as seguintes características:
- 14.1. Teclas de acesso direto ou botão rotativo para ajuste rápido de, no mínimo, os seguintes parâmetros:
- 14.1.1. Frequência respiratória;
- 14.1.2. PEEP;
- 14.1.3. Concentração de O<sub>2</sub>;
- 14.1.4. Pressão nas vias aéreas;
- 14.1.5. Volume;
- 14.2. Sistema de menus, no monitor, para seleção e visualização de parâmetros respiratórios.
15. **ACESSÓRIOS** – Deve acompanhar no mínimo os seguintes acessórios, compatíveis com o equipamento licitado:
- 15.1. Circuito completo do paciente (com conexões, tubos e demais acessórios necessários) autoclavável e intercambiável, permitindo agilidade e segurança na troca de pacientes;
- 15.2. 1 (uma) sonda nasogátrica para captação de atividade elétrica de estímulo do diafragma;
- 15.3. Suporte (rack) dotado de rodízios com travas;
- 15.4. Dotado de braço suporte articulável para o circuito do paciente;
- 15.5. Mangueiras de alta-pressão para alimentação de gases (Ar e O<sub>2</sub>) compatíveis com padrão NBR 11906.
16. Com sistema para **CAPTAÇÃO DE ATIVIDADE ELÉTRICA DO DIAFRAGMA**, com as seguintes características mínimas:
- 16.1. Sistema ou dispositivo (hardware e software) para integração de sonda nasogátrica ao ventilador, capaz de captar atividade elétrica do diafragma do paciente e auxiliar a ventilação assistida, tanto em modalidades ventilatórias invasivas quanto não invasivas.
- 16.2. Sistema ou dispositivo (hardware e software) que permita ao ventilador alternar automaticamente os modos ventilatórios entre controlado (volume, pressão e volume assegurado por controle de pressão), assistido e espontâneo, de acordo com a evolução do paciente.
- 16.3. Sistema ou dispositivo (hardware e software) que permita ao ventilador o sincronismo de modalidades ventilatórias espontâneas e controladas.
17. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
18. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

### **ITEM 3 - SISTEMA DE SUPORTE VENTILATÓRIO NÃO INVASIVO DE ALTO DESEMPENHO**

1. Utilização: Auxílio ventilatório de pacientes clínicos e cirúrgicos nos setores de emergência e Unidades de Terapia Intensiva.
2. Deverá conter no mínimo os seguintes modos de ventilação:

- 2.1. Ventilação por dois níveis de pressão;
- 2.2. Ventilação controlada por pressão;
- 2.3. CPAP;
- 2.4. Espontâneo / Controlado.
3. Possibilidade de ajuste dos seguintes parâmetros:
  - 3.1. Pressão inspiratória (exemplo, IPAP) no mínimo de 4 a 40 cmH<sub>2</sub>O;
  - 3.2. Pressão expiratória (exemplo, EPAP) no mínimo de 4 a 20 cmH<sub>2</sub>O;
  - 3.3. Volume corrente alvo;
  - 3.4. FiO<sub>2</sub> de 21% a 100%;
  - 3.5. Frequência Respiratória;
  - 3.6. Tempo de elevação da onda de pressão (Rampa).
4. Display LCD Com as seguintes características mínimas:
  - 4.1. Colorido;
  - 4.2. Tamanho de tela de 8";
  - 4.3. Integrado ao aparelho para visualização de dados ventilatórios, parâmetros selecionados e curvas.
5. Visualização simultânea dos seguintes gráficos:
  - 5.1. Pressão x tempo;
  - 5.2. Fluxo x tempo;
  - 5.3. Volume x tempo.
6. Administração de oxigênio em terapia a pacientes através de blender interno.
7. Taxa de fluxo de demanda maior ou igual a 240L/min.
8. Compensação automática de vazamento de ar.
9. Compensação de fugas para até 60 L/min ou maior.
10. Tempo de subida (rampa) de 0 a 400 ms.
11. Alarmes audiovisuais para no mínimo os seguintes itens:
  - 11.1. Desconexão;
  - 11.2. Alta e baixa pressão;
  - 11.3. Alta frequência respiratória;
  - 11.4. Baixa ventilação minuto;
  - 11.5. Bateria descarregada ou bateria interna fraca.
12. Turbina Integrada.
13. Pleno funcionamento com diversos tipos de interface paciente/ventilador, inclusive com válvula anti-asfixia e orifício de ventilação de ar.
14. Possibilidade de suporte ventilatório invasivo.
15. As características exigidas neste edital são para modo de funcionamento não invasivo.
16. Funcionamento com bateria interna de íon-lítio. Autonomia mínima de bateria de 4hs.
17. Tempo máximo de carga da bateria de 04 horas.
18. Devem acompanhar no mínimo os seguintes acessórios reutilizáveis:
  - 18.1. 01 circuito ventilatório não invasivo completo;
  - 18.2. 01 máscara facial tamanho médio;
  - 18.3. 01 suporte para o circuito de paciente;
  - 18.4. 01 rack ou pedestal, com rodízios e travas, para transportar o equipamento.
19. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
20. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 4 - VENTILÔMETRO DE MÃO**

1. Utilização: mensuração de volume corrente e volume minuto de pacientes em ventilação mecânica.
2. Equipamento portátil.
3. Tecnologia mecânica (analógica) ou eletrônica (digital).
4. Mensuração mínima de volume na faixa de 0 a 100 litros.
5. Possibilidade de fixar o resultado da mensuração desejada no painel.
6. Compatibilidade com conexões 22 mm, padrão dos circuitos ventilatórios.
7. Utilização com todos os gases medicinais convencionais.
8. Precisão mínima de 95 %.
9. Acompanhado de estojo para acondicionamento.
10. Peso máximo 200 g.

#### **ITEM 5 - ELETROCARDÍOGRAFO DIGITAL**

1. Equipamento para realização de exames em repouso com interface no idioma português.
2. Deve atender a norma ABNT NBR IEC 60601-2-25:2014.
3. Permitir a aquisição simultânea de 12 derivações (equipamento com 12 canais de aquisição).
4. Permitir o ajuste de ganho em, no mínimo, 3 níveis (5 mm/mV, 10 mm/mV e 20 mm/mV).
5. Permitir velocidades de registro de, no mínimo, 25 mm/s e 50 mm/s.
6. Possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
  - 6.1. Filtro AC de 50Hz/60Hz;
  - 6.2. Filtro para supressão de artefatos provocados por tremor muscular;
  - 6.3. Detecção de pulso de marca-passos;
  - 6.4. Detecção de eletrodo solto;
  - 6.5. Correção automática da linha de base.
7. Possuir display colorido, integrado ao equipamento, com as seguintes características mínimas:
  - 7.1. Tamanho de tela de 6,5”;
  - 7.2. Permitir a visualização de:
    - 7.2.1. 12 derivações simultâneas no decorrer do exame;
    - 7.2.2. Dados de identificação do paciente e do exame;
    - 7.2.3. Valores numéricos do batimento cardíaco;
    - 7.2.4. Indicação do nível de bateria;
    - 7.2.5. Velocidade do traçado;
    - 7.2.6. Ganho de sinal.
8. Possuir teclado alfanumérico integrado ao equipamento ou integrado ao display (touchscreen).
9. Sistema de registro integrado ao equipamento, com as seguintes características:
  - 9.1. Impressão em alta resolução;
  - 9.2. Utilizar papel com largura de 210 mm;
  - 9.3. Possuir capacidade de impressão de 12 derivações simultâneas.
10. Possuir, no mínimo, as seguintes proteções:
  - 10.1. Do paciente, por entrada flutuante;
  - 10.2. Do equipamento, contra descargas de desfibriladores.
11. Possuir memória interna com capacidade de armazenar, no mínimo, 100 exames.
12. Possuir sistema de interpretação automática de ECG através de algoritmo validado.

13. Permitir, no mínimo:
  - 13.1. Exportação de laudos para arquivos em formato xml;
  - 13.2. Exportação de traçados para arquivos em formato pdf.
14. Possuir bateria com capacidade de suportar, no mínimo, 40 minutos de operação contínua.
15. Permitir a inclusão de sistema leitor de código de barras e/ou código QR (para identificação de paciente).
16. Possuir compatibilidade com o padrão DICOM 3.0 (de acordo com as Declarações de Conformidade atualizadas para a modalidade e para os recursos disponíveis no equipamento) com, no mínimo, as seguintes classes de serviços:
  - 16.1. Waveform Storage;
  - 16.2. Modality Worklist.
17. Possuir, no mínimo, as seguintes conectividades:
  - 17.1. Interface de rede Ethernet padrão IEEE 802.3u;
  - 17.2. Interface de rede sem fio padrão IEEE 802.11b/g;
  - 17.3. Uma porta USB 2.0.
18. Ser fornecido com carrinho ("Rack") para transporte, com as seguintes características mínimas:
  - 18.1. Destinado ao acondicionamento, fixação e transporte do equipamento e dos acessórios que compõem o sistema;
  - 18.2. Com sistema de fixação que impeça a retirada do equipamento sem a utilização de chave ou ferramenta adequada (em caso de chave ou ferramenta exclusiva, a mesma também deverá ser fornecida);
  - 18.3. Estrutura em metal com pintura eletrostática a pó ou em metal inoxidável;
  - 18.4. Com cesto ou prateleira para acomodação dos acessórios que compõem o sistema;
  - 18.5. Com 4 rodízios em silicone ou borracha ou poliuretano, com sistema de travamento (frenagem) ao menos em 2;
  - 18.6. Alça para locomoção;
  - 18.7. Deve garantir a estabilidade durante a movimentação do conjunto.
19. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
20. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 6 - CARDIOVERSOR PORTÁTIL**

1. Cardioversor para procedimentos de emergência em paradas cardiorrespiratórias e anomalias cardíacas, para pacientes adultos e pediátricos.
2. Modos de operação do equipamento:
  - 2.1. Desfibrilador manual;
  - 2.2. DEA;
  - 2.3. ECG de 3 derivações;
  - 2.4. Oximetria de Pulso;
  - 2.5. Marca-passo externo transtorácico;
  - 2.6. PNI;
  - 2.7. Capnografia;
  - 2.8. Monitorização do RCP.
3. Tela de LCD colorida de no mínimo 5".
4. Informações mínimas que devem ser apresentadas na tela:
  - 4.1. Energia selecionada para o disparo;
  - 4.2. Sinal de ECG com apresentação de curvas e valor numérico;

- 4.3. Pressão arterial sistólica;
- 4.4. Pressão arterial diastólica;
- 4.5. Pressão média;
- 4.6. Frequência cardíaca;
- 4.7. SpO<sub>2</sub>;
- 4.8. Medida de CO<sub>2</sub>;
- 4.9. Hora;
- 4.10. Data;
- 4.11. Cronômetro (para registrar o tempo de atendimento da ocorrência);
- 4.12. Número de disparos efetuados no atendimento da ocorrência. Caso não seja apresentado na tela deve permitir a impressão num relatório resumido do atendimento.
5. Bateria recarregável com tecnologia Íon de Lítio, interna ao equipamento, com autonomia para no mínimo 06 descargas na energia de choque de 200 joules, após a primeira exibição da mensagem de bateria fraca.
6. Deverá permitir o carregamento da bateria no próprio equipamento.
7. Peso máximo do equipamento: 8,5 kg, incluindo 01 fonte de alimentação AC, 01 bateria e 01 conjunto de pás externas.
8. Deverá carregar a bateria com 100% de sua carga total em no máximo 4 horas, a partir da indicação de bateria fraca.
9. Alarmes audiovisuais para:
  - 9.1. Todos os parâmetros, com ajustes manuais de limites inferiores e superiores;
  - 9.2. Bateria fraca.
10. Registrador térmico integrado ao equipamento, com no mínimo:
  - 10.1. Capacidade de impressão de data, hora, energia de desfibrilação ou cardioversão, curva de ECG e frequência cardíaca;
  - 10.2. Capacidade mínima de impressão de 03 curvas.
11. Deverá possuir compartimento, encaixe ou bolsa para armazenamento e transporte das pás externas reutilizáveis.
12. Deverá realizar autoteste ao ligar o equipamento, indicando que o mesmo está pronto para o uso.
13. Deverá realizar teste operacional de turno, para verificação de funcionamento do equipamento pelo usuário, efetuando no mínimo os seguintes testes:
  - 13.1. Verificação de funcionamento do equipamento;
  - 13.2. Verificação das indicações visuais e sonoras.
14. Ao final do teste operacional de turno, o equipamento deverá emitir um relatório impresso com, no mínimo, as seguintes informações (caso necessário, devem ser fornecidos todos os acessórios que possibilitem a realização dos testes):
  - 14.1. Mensagem informativa: “Teste Aprovado” ou “Teste Reprovado” (será aceita mensagem similar, desde que ofereça o mesmo entendimento);
  - 14.2. Data;
  - 14.3. Hora;
  - 14.4. Número de série do equipamento ou outra forma de identificação única do equipamento.
15. **Cardioversão e desfibrilação**, com as seguintes características mínimas:
  - 15.1. Sincronização pela onda R para desfibrilação em modo sincronizado (cardioversão), com indicador visual de identificação da onda R na tela;
  - 15.2. Derivação e ganho de ECG selecionáveis;
  - 15.3. Tecnologia de onda bifásica;
  - 15.4. Para uso de desfibrilação e cardioversão tanto externa como interna;
  - 15.5. Carga máxima de no mínimo 200 Joules em tecnologia bifásica;
  - 15.6. Tempo de carga de no máximo 7 segundos de 0 a 200J em tecnologia bifásica;
  - 15.7. Seleção de carga manual no painel frontal;
  - 15.8. Botão de carga de energia no painel frontal;
  - 15.9. Deve permitir o uso com conjunto de pás internas;



- 15.10. Deve permitir o uso com conjunto de pás externas conjugadas, adulto com pediátrica incorporada;
- 15.11. Deverá realizar desfibrilação e cardioversão, através do conjunto de eletrodos adesivo multifunção;
- 15.12. Sistema de operação padrão em 3 passos, com indicação visual dos procedimentos 1, 2 e 3;
- 15.13. Modo de operação manual;
- 15.14. Sistema de proteção que limita em 50J de energia quando selecionado uso pediátrica.
16. **Modo de Desfibrilação Externa Automática (DEA)**, com as seguintes características mínimas:
  - 16.1. Com sistema de aconselhamento do protocolo de choque com comandos de voz em português;
  - 16.2. Deverá ser realizado através do conjunto de eletrodos adesivos multifunção (adulto e pediátrico).
17. **ECG**, com as seguintes características mínimas:
  - 17.1. Captação do sinal de ECG através do cabo paciente, pás externas e conjunto de eletrodos multifunção;
  - 17.2. Monitorização através de cabo de 3 vias.
18. **SpO2 (Oximetria de pulso)**, com as seguintes características mínimas:
  - 18.1. Deverá apresentar o valor numérico na tela;
  - 18.2. Com tecnologia que reduza a interferência causada por movimentação e luminosidade;
  - 18.3. Com tecnologia que permita leitura em pacientes com baixa perfusão periférica;
  - 18.4. Faixa de leitura: no mínimo de 1% a 99%;
  - 18.5. Resolução de 1%;
  - 18.6. Deverá apresentar sinal sonoro único para cada pulso detectado;
  - 18.7. Faixa de leitura da frequência cardíaca: 30 a 239 bpm.
19. **Marca-passo externo transtorácico**, com as seguintes características mínimas:
  - 19.1. Integrado ao equipamento;
  - 19.2. Corrente de saída no mínimo de 10 a 140 mA;
  - 19.3. Estímulo através do conjunto de eletrodos adesivo multifunção (adulto e pediátrico);
  - 19.4. Operação em modo frequência fixa e modo de demanda;
  - 19.5. Pulso de corrente constante com largura de 20 ms ou 40 ms.
20. **Pressão não invasiva (PNI)**, com as seguintes características mínimas:
  - 20.1. Faixa de leitura: no mínimo de 45 a 255 mmHg;
  - 20.2. Resolução: 1 mmHg;
  - 20.3. Modos de operação: manual e automático;
  - 20.4. Método de medição oscilométrico;
  - 20.5. Com tecnologia que evite pressão excessiva (sobrepresão) durante a medição da PNI.
21. **Capnografia**, com as seguintes características mínimas:
  - 21.1. Medidas de EtCO<sub>2</sub>, com indicação numérica e gráfica;
  - 21.2. Alarmes de máxima e mínima ajustáveis;
  - 21.3. Tecnologia microstream ou sidestream.
22. **Monitorização do RCP**, com as seguintes características mínimas:
  - 22.1. Tecnologia para análise de profundidade e frequência das compressões cardíacas;
  - 22.2. Com orientação áudio visual, permitindo que o socorrista consiga realizar o controle das compressões de frequência e profundidade adequadas.
23. **Deve acompanhar no mínimo os seguintes acessórios e insumos:**
  - 23.1. 01 Sensor de SPO<sub>2</sub> tipo clip de dedo;
  - 23.2. 01 Manguito adulto grande;
  - 23.3. 01 Manguito adulto médio;
  - 23.4. 01 Manguito adulto pequeno;
  - 23.5. 01 Mangueira extensora para conexão dos manguitos;

- 23.6. 01 Bateria recarregável de íon de lítio;
  - 23.7. 01 Conjunto de pás externas;
  - 23.8. 01 Cabo completo para ECG 3 vias;
  - 23.9. 01 Cabo extensor para sensor de SPO2;
  - 23.10. 01 Cabo de interconexão para eletrodos multifunção;
  - 23.11. 01 Conjunto de eletrodos multifunção para no mínimo 20 utilizações;
  - 23.12. 20 Unidades de linha de amostra para capnografia (paciente intubado);
  - 23.13. 05 Rolos de papel térmico.
24. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
  25. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

### **ITEM 7 - UNIDADE GERADORA ELETROCIRÚRGICA**

1. Com sistema de aterramento isolado (saída isolada).
2. Capacidade de medir a impedância tecidual através de eletrodo ativo, alterando corrente e voltagem automaticamente, para evitar a necessidade de ajuste de potência para as variações da impedância tecidual dos diversos sítios cirúrgicos.
3. Conectores e receptáculos padrão americano, atualmente em utilização no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), não será aceita a utilização de adaptadores para as conexões.
4. Indicação escrita para cada função, dentro de cada modo, no painel de controle, com sinalização visual da função selecionada e sonora na ativação via pedal ou hand switch.
5. Monitoramento da impedância do contato do eletrodo de retorno, com janela de segurança entre 30% e 40% do valor de impedância inicial mensurada, deve permitir o uso de placa de retorno com face bipartida.
6. Modos de operação monopolar e bipolar, características:
  - 6.1. Controles e display(s) independentes para os modos monopolar e bipolar, com pedais independentes para o acionamento nos modos monopolar e bipolar, com indicações de códigos de erros e falhas no display;
  - 6.2. Diferenciação por cores para corte e coagulação;
  - 6.3. Modo monopolar, potência nominal máxima de 300 W:
    - 6.3.1. Corte blend, potência máxima de: 200 Watts;
    - 6.3.2. Coagulação, no mínimo dois modos de 120 Watts, sendo um deles Spray.
  - 6.4. Modo bipolar com potência na faixa de 1 a 70 Watts  $\pm$  10%, sob cargas compreendidas entre 100 e 200 ohms, no mínimo com:
    - 6.4.1. Dissecção microbipolar;
    - 6.4.2. Dissecção macrobipolar.
  - 6.5. Deve possuir no mínimo uma saída bipolar e duas saídas monopolares independentes.
7. Com no mínimo os seguintes acessórios/consumíveis (deverá ser informado o valor unitário e a quantidade mínima de unidades por embalagem de cada item na proposta de fornecimento):
  - 7.1. Cabo para Placa de retorno (reutilizável);
  - 7.2. Pedal para acionamento de:
    - 7.2.1. Corte bipolar;
    - 7.2.2. Corte monopolar.
  - 7.3. Deve acompanhar rack com rodízios e locais específicos para fixação de: Unidade Geradora de RF.
8. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
9. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

### **ITEM 8 - FOCO DE LUZ DIRECIONÁVEL COM LÂMPADA LED**

1. Foco de luz direcionável com haste flexível tipo “pescoço de ganso”.
2. Com lâmpada fria tipo LED.
3. Intensidade de luz de 40.000 lux a 50 cm.
4. Vida útil mínima dos LEDS de 35.000hs.
5. Cabo de energia interno, com saída pela haste rígida.
6. Cabo de energia destacável de 3 pinos (fase, neutro e terra) com 2 m de comprimento (parte externa).
7. Interruptor integrado ao equipamento.
8. Base com rodízios de no mínimo 04 pés.
9. Haste flexível longa, com aproximadamente 70 centímetros.
10. Estrutura com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura epóxi-pó branca.
11. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
12. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

### **ITEM 9 - VIDEOLARINGOSCÓPIO COM CÂMERA E MONITOR PARA INTUBAÇÃO DE VIA AÉREA DIFÍCIL**

1. Composto por:
  - 1.1. Monitor LCD de 7”;
  - 1.2. Câmera ou módulo eletrônico;
  - 1.3. Lâminas (conforme descrito posteriormente).
2. Intubação fácil e segura de via aérea difícil, para acompanhamento de instrutor e médicos experientes.
3. Possibilidade de uso em situações de intubação difícil, em pacientes com colar cervical ou traumas bucomaxilofacial em pescoço ou coluna.
4. Monitor LCD com no mínimo 7”, com visualização total sem sombras na tela.
5. Bateria interna de lítio, recarregável.
6. Dispositivo para imagens eletrônicas (câmera ou módulo eletrônico) para conexão com laringoscópio.
7. Resolução mínima de vídeo de 800x480p.
8. Compatível com Lâminas para intubação, referente aos itens II, III, IV, V.
9. Acompanhado dos seguintes acessórios:
  - 9.1. 01 pinça de Magill;
  - 9.2. 01 Maleta para transporte.
10. Possibilidade de gravação das imagens e vídeos através de dispositivo USB ou cartões de memória.
11. Possibilidade de controle do balanço de branco, brilho e contraste.
12. Deve acompanhar LÂMINA RETA TAMANHO 0, com as seguintes características
  - 12.1. Lâminas para intubação de via aérea difícil, tamanho 0, totalmente reta, tipo Miller.
  - 12.2. Lâminas em aço inox.
  - 12.3. Tecnologia anti-embaçamento.
  - 12.4. Esterilizáveis.
  - 12.5. Iluminação por LED ou Xenon.
  - 12.6. Com 02 unidades de adaptadores para limpeza.
13. Deve acompanhar LÂMINA RETA TAMANHO 1, com as seguintes características
  - 13.1. Lâminas para intubação de via aérea difícil, tamanho 1, totalmente reta, tipo Miller.
  - 13.2. Lâminas em aço inox.
  - 13.3. Tecnologia anti-embaçamento.
  - 13.4. Esterilizáveis.

- 13.5. Iluminação por LED ou Xenon.
- 13.6. Com 02 unidades de adaptadores para limpeza.
14. Deve acompanhar LÂMINA RETA TAMANHO 2, com as seguintes características
  - 14.1. Lâminas para intubação de via aérea difícil, tamanho 2, curva, tipo Macintosh.
  - 14.2. Lâminas em aço inox.
  - 14.3. Tecnologia anti-embaçamento.
  - 14.4. Esterilizáveis.
  - 14.5. Iluminação por LED ou Xenon.
  - 14.6. Com 02 unidades de adaptadores para limpeza.
15. Deve acompanhar LÂMINA DBLADE, com as seguintes características
  - 15.1. Lâminas para intubação de via aérea difícil, Dblade, com ângulo de visão em 80°.
  - 15.2. Lâminas em aço inox.
  - 15.3. Tecnologia anti-embaçamento.
  - 15.4. Esterilizáveis.
  - 15.5. Iluminação por LED ou Xenon.
  - 15.6. Com 02 unidades de adaptadores para limpeza.
16. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
17. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

**ITEM 10 - EQUIPAMENTO DE ECOGRAFIA PORTÁTIL PARA RADIOLOGIA GERAL, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:**

1. Equipamento portátil, destinado a aplicações de diagnóstico por imagem, capaz de realizar, no mínimo, os seguintes exames (independente dos transdutores solicitados):
  - a. Imagem geral (adulto e pediátrico);
  - b. Imagens abdominais: fígado, rins, pâncreas, baço, vesícula biliar e ductos biliares;
  - c. Imagens ginecológicas e obstétricas (em 2D): transvaginal do útero e dos ovários, anatomia fetal, peso fetal estimado, idade gestacional e fluido amniótico;
  - d. Imagens de pequenas partes e superficiais: mama, tireoide, próstata, testículos, gânglios linfáticos, hérnias, estruturas musculoesqueléticas;
  - e. Imagens pediátricas: Ecografia transfontanelar.
  - f. Imagens vasculares: abdominais, periférico (venoso superficial e profundo), arterial profundo, protocolo para análise de carótidas e vertebrais e Doppler colorido.
2. Com visualização nos modos:
  - . B;
  - a. M;
  - b. Doppler pulsado;
  - c. Doppler contínuo;
  - d. Doppler colorido;
  - e. Doppler espectral pulsado;
  - f. Doppler espectral contínuo;
  - g. Power Doppler;
  - h. Armazenamento de quadros estáticos bidimensionais e coloridos (Cine Loop) com, no mínimo, 15 segundos de duração.
  - i. Imagem harmônica tecidual;
  - j. Duplex.
3. Com as seguintes características e recursos:
  - . Taxa de quadro (frame rate) igual ou superior a 250 quadros/segundo em modo 2-D;

- a. Profundidade de penetração igual ou superior a 30 cm;
  - b. Imagens com 255 tons de cinza em modo 2-D;
  - c. Com ajuste de ganho e profundidade.
  - d. Capacidade de realizar zoom em tempo real e em imagens congeladas;
  - e. Sistema de alteração de escala de cinza para escala colorida nos modos:
    - 1. B;
    - 2. M;
    - 3. Doppler pulsado;
  - f. Tecnologia que possibilite a composição das imagens em tempo real;
  - g. Sistema de medição, cálculos e anotações sobre Cine Loop e em imagens armazenadas no disco rígido;
  - h. Ferramentas para medição, manuais ou automáticas, de:
    - 1. Área;
    - 2. Ângulo;
    - 3. Tempo;
    - 4. Volume;
    - 5. Fluxo;
    - 6. Distância;
    - 7. Velocidade;
    - 8. Aceleração;
    - 9. Circunferência;
    - 10. Integral Tempo Velocidade (VTI);
    - 11. Gradiente máximo;
    - 12. Gradiente médio;
  - i. Imagens de segunda harmônica tecidual e de contraste, com inversão de pulso;
  - j. Possibilidade de utilização e armazenamento de protocolos (presets) de fábrica e definidos pelo usuário;
  - k. Cálculos e páginas de resultados completos para exames obstétricos e vasculares.
    - l. Com aplicativo que possibilite procedimentos de análise vascular.
  - m. Deve permitir aquisição estática (fotos) e dinâmica (clipes de 60 segundos ou mais) de imagens.
  - n. Capacidade de exportação de exames completos nos formatos jpeg, mpeg (ou avi) e DICOM em diferentes mídias (USB e rede);
  - o. Possibilidade de visualização da imagem de reconstrução com diferentes colorações sobre a escala de cinza (Mapa de Modo 2D);
  - p. Deve possuir sistema de anotação de textos na tela, para identificação das imagens e ajustes específicos para cada tipo de exame, medidas, anotações, relatórios, tabelas e diagnósticos;
  - q. Possibilidade de atualização (upgrade) do sistema;
  - r. Possibilidade de software para visualização de agulha;
  - s. Possibilidade de software de imagem panorâmica.
4. Monitor de vídeo colorido, integrado ao sistema, com no mínimo as seguintes características:
- a. Diagonal igual ou superior a 10 (dez) polegadas;
  - b. Tela de cristal líquido ou LED de alta resolução;
5. Painel de controle:
- . Com teclado alfanumérico, ou tela sensível ao toque, ou monitor touchscreen;
  - a. Com sistema de movimentação do cursor tipo trackball, touchpad ou mecanismo similar;

6. Conexão ativa para, no mínimo, 01 (um) transdutor, permitindo a troca de transdutores sem necessidade de desligar o equipamento.
7. Deve possuir:
  - . Disco rígido, com capacidade de armazenamento igual ou superior a 250 GB (gigabytes), sendo:
    1. Disco rígido interno com no mínimo 100GB;
    2. Dispositivo para armazenamento externo, caso necessário, para complementação da capacidade de armazenamento solicitada;
  - a. No mínimo 2(duas) portas USB 2.0 ativas;
  - b. Interface de rede Fast Ethernet (IEEE 802.3u) para transmissão de imagens (inclusive no padrão DICOM) e dados.
  - c. Interface de rede Wireless (IEEE 802.11b/g) para transmissão de imagens (inclusive no padrão DICOM) e dados.
  - d. Bateria recarregável interna, com autonomia de no mínimo 30 minutos.
  - e. Peso máximo de 7,5 kg (com a bateria instalada e um transdutor acoplado).
8. Permitir aquisição estática (fotos) e dinâmica (clipes de 60 segundos ou mais) de imagens.
9. Deve acompanhar:
  - . Bolsa/mochila para transporte;
  - a. Carro para transporte com rodízios e freios/travas, onde possam ser alojados e instalados adequadamente o equipamento, os transdutores, demais cabos e acessórios:
    1. Com suporte para no mínimo 03 transdutores;
    2. Deverá ser fornecida uma solução para conexão de no mínimo 03 transdutores simultaneamente ao equipamento;
  - b. Transdutores eletrônicos multifrequenciais de banda larga, com frequências intermediárias selecionáveis e em número suficiente para cobrir a faixa mínima de frequência conforme as características abaixo (serão aceitas variações de  $\pm 1$  MHz nos limites de frequência):
    1. Transdutores Convexos que cubram a faixa mínima de frequência de 2 a 5 MHz;
    2. Transdutores Microconvexos que cubram a faixa mínima de frequência de 5 a 8 MHz;
    3. Transdutores Lineares que cubram a faixa mínima de frequência de 6 a 10 MHz;
    4. Transdutores Endocavitários com ângulo de campo de visão maior ou igual a  $125^\circ$  (cento e vinte e cinco) abrangendo a faixa mínima de frequência de 5 a 8 MHz e que possibilite a realização de exames ginecológicos e urológicos;
    5. Todos os transdutores deverão permitir a assepsia por imersão em soluções desinfetantes (recomendadas pelo fornecedor).

#### **ITEM 11 - EQUIPAMENTO DE RAIOS X MÓVEL**

1. Equipamento microprocessado para exames de Raios X nas unidades do hospital.
2. Sistema motorizado com baterias de alta duração integradas.
3. Gerador com as seguintes características:
  - 3.1. Potência de, no mínimo, 30 kW;
  - 3.2. Tensão variável, no mínimo, entre 40 kV e 133 kV;
  - 3.3. Corrente variável máxima de, no mínimo, 300 mA;
  - 3.4. Com mAs variável, no mínimo, entre 0,32 mAs e 320 mAs;
  - 3.5. Tempo mínimo de exposição de, no máximo, 4 milissegundos.
4. Tubo de Raios X com as seguintes características:



- 4.1. Anôdo giratório;
- 4.2. Ponto focal de, no máximo, 0,8 mm;
- 4.3. Capacidade térmica do ânodo de, no mínimo, 120 kWh.
5. Colimador com as seguintes características:
  - 5.1. Manual, com indicação de centro;
  - 5.2. Campo de radiação (FOV) máximo de, no mínimo, 43 cm x 43 cm a 1m de distância;
  - 5.3. Indicador de campo de radiação luminoso, com temporização;
  - 5.4. Filtração inerente equivalente de, no mínimo, 1 mmAl;
  - 5.5. Com rotação no eixo vertical de, no mínimo, 180° ( $\pm 90^\circ$ ).
6. Unidade de controle com as seguintes características:
  - 6.1. Permitir o ajuste de kV em, no mínimo, 49 passos;
  - 6.2. Permitir o ajuste de mAs em, no mínimo, 23 passos;
  - 6.3. Indicação digital de kV, mAs e alerta de erros do sistema;
  - 6.4. Permitir o acionamento da lâmpada para indicação do campo de radiação;
  - 6.5. Possuir indicador sonoro e visual de exposição;
  - 6.6. Possuir botão de parada de emergência.
7. Sistema motorizado com as seguintes características:
  - 7.1. Possuir baterias de alta duração integradas;
  - 7.2. Freios eletromagnéticos para todos os movimentos;
  - 7.3. Travas mecânicas ou eletromagnéticas para estacionamento;
  - 7.4. Altura do colimador (ponto focal) variável, no mínimo, entre 69 cm e 200 cm;
  - 7.5. Movimento horizontal do colimador variável, no mínimo, entre 75 cm e 110 cm (em relação ao centro de fixação/rotação do braço);
  - 7.6. Possuir cabo de alimentação retrátil com, no mínimo, 3 m;
  - 7.7. Dimensões máximas de (LxPxA): 59 cm x 129 cm x 201 cm, para permitir o deslocamento entre leitos e atender as condições de transporte no elevador.
8. Deve acompanhar os seguintes acessórios:
  - 8.1. Disparador com comprimento de, no mínimo, 3 m;
  - 8.2. Controle remoto para disparo.
  - 8.3. Kit de Retrofit compatível com os sistemas DRX-1, da marca Carestream, existentes no HCPA.
9. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
10. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

## **ITEM 12 - EQUIPAMENTO PARA CONTRAPULSAÇÃO ELETROMECCÂNICA - BALÃO INTRA-AÓRTICO**

### **ITEM 13 - GERADOR DE MARCAPASSO EXTERNO - BICAMERAL**

1. Marcapasso externo bicameral para estimulação temporária.
2. Modos de estimulação: DDD, DOO, VVI, VOO, VDD, AAI, AOO.
3. Frequência de estimulação: 30 a 220 ppm.
4. Estimulação em alta frequência (burst) entre 80 e 800 ppm para reversão de taquiarritmias atriais.
5. Amplitude de estimulação entre 0,1 V e 17 V com 1 ms de largura de pulso.
6. Sensibilidade entre 0,2 mV e 10 mV para átrio.
7. Sensibilidade entre 1mV e 20 mV para ventrículo.
8. Intervalo AV entre 15 e 400 ms.

9. Monitoramento contínuo da impedância dos eletrodos com aviso sonoro para limites máximos e mínimos.
10. 30 segundos de suporte de estimulação para a troca da bateria com o marcapasso em funcionamento.
11. Tempo de serviço mínimo de 240h.
12. Alerta para troca de bateria antes do esgotamento total.
13. Compatível com bateria padrão de 9V.
14. Deve acompanhar dois conjuntos completos de cabos para estimulação.
15. Conexão direta para eletrodos temporários de 2 mm.
16. Peso máximo de 500 g.
17. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

#### **ITEM 14 - RAQUIMANOMETRO**

1. Utilização na medida do liquor em punções lombares.
2. Com manômetro analógico para medidas em mm de H<sub>2</sub>O.
3. Faixa de leitura de + 1000 a - 300 mm de H<sub>2</sub>O.
4. Com agulha para punção lombar compatível com o aparelho.
5. Deve acompanhar estojo para transporte.
6. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

#### **ITENS 15 E 16 - CÂMARA VERTICAL DE CONSERVAÇÃO LABORATORIAL, CAPACIDADE DE 500 LITROS**

1. Capacidade útil de 500 litros, com temperatura de 4 °C, e tolerância de  $\pm 2$  °C.
2. Pelo menos 6 (seis) grades fabricadas em aço inox.
3. Controle microprocessado, com as seguintes características:
  - 3.1. Display indicador de temperatura, preferencialmente vermelho;
  - 3.2. Alarme audiovisual de:
    - 3.2.1. Desvio de temperatura, configurável, em máxima e mínima;
    - 3.2.2. Porta aberta.
4. Indicador visual de alarme sonoro inibido.
5. Saídas:
  - 5.1. RS 485 ou RS 232;
  - 5.2. Contato seco (NA ou NF) de monitoração remota.
6. Pelo menos dois sensores para monitoramento da temperatura:
  - 6.1. Um imerso em solução diatérmica, simulando a temperatura do material armazenado;
  - 6.2. E outro ligado ao sistema de segurança com operação totalmente independente.
7. Interruptor liga/desliga.
8. Registro dos dados de temperatura, podendo ser integrado ao sistema de controle microprocessado (eletrônico com armazenamento de informações de pelo menos 5 dias consecutivos), deve enviar alarmes de falhas ocorridas para telefones (no mínimo 3) cadastrados.
9. Gabinete estruturado com isolamento em poliuretano expandido ou poliestireno, com as seguintes características:
  - 9.1. Câmara interna em aço inox com cantos arredondados;
  - 9.2. Gabinete com pintura em epóxi-pó, na cor branca, ou em aço inox;
  - 9.3. Iluminação interna indireta (com acionamento automático)
  - 9.4. Dispositivo para travamento externo da porta, através de chave;
  - 9.5. Isolação térmica, com no mínimo 50 mm de espessura;
  - 9.6. Rodízios.

10. Porta de vidro duplo, anti-embaçante, com fechamento automático (por dobradiça(s) ou outro dispositivo que também permita manter a porta aberta quando necessário).
11. Refrigeração com as seguintes características:
  - 11.1. Com circulação de ar forçado;
  - 11.2. Degelo automático (não será aceito bandeja coletora de água que necessite remoção manual);
  - 11.3. Deverá manter a temperatura em 4 °C, com tolerância de  $\pm 2^{\circ}$  C;
  - 11.4. Gás refrigerante ecológico (isento de CFC); deverá ser comercial (fornecer a referência e o fabricante).
12. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
13. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

### **ITEM 17 - CÂMARA VERTICAL DE CONSERVAÇÃO PARA BANCO DE SANGUE, CAPACIDADE DE 500 LITROS**

1. Capacidade útil de 500 litros, com temperatura de 4 °C, e tolerância de  $\pm 2^{\circ}$  C.
2. Pelo menos 6 (seis) gavetas fabricadas em aço inox.
3. Controle microprocessado, com as seguintes características:
  - 3.1. Display indicador de temperatura, preferencialmente vermelho;
  - 3.2. Alarme audiovisual de:
    - 3.2.1. Desvio de temperatura, configurável, em máxima e mínima;
    - 3.2.2. Porta aberta.
4. Indicador visual de alarme sonoro inibido.
5. Saídas:
  - 5.1. RS 485 ou RS 232;
  - 5.2. Contato seco (NA ou NF) de monitoração remota.
6. Pelo menos dois sensores para monitoramento da temperatura:
  - 6.1. Um imerso em solução diatérmica, simulando a temperatura do material armazenado;
  - 6.2. E outro ligado ao sistema de segurança com operação totalmente independente.
7. Interruptor liga/desliga.
8. Registro dos dados de temperatura, podendo ser integrado ao sistema de controle microprocessado (eletrônico com armazenamento de informações de pelo menos 5 dias consecutivos), deve enviar alarmes de falhas ocorridas para telefones (no mínimo 3) cadastrados.
9. Gabinete estruturado com isolamento em poliuretano expandido ou poliestireno, com as seguintes características:
  - 9.1. Câmara interna em aço inox com cantos arredondados;
  - 9.2. Gabinete com pintura em epóxi-pó, preferencialmente na cor branca, bege, ou em aço inox;
  - 9.3. Iluminação interna indireta (com acionamento automático);
  - 9.4. Dispositivo para travamento externo da porta, através de chave;
  - 9.5. Isolação térmica, com no mínimo 50 mm de espessura;
  - 9.6. Rodízios.
10. Porta de vidro duplo, anti-embaçante, com fechamento automático (por dobradiça(s) ou outro dispositivo que também permita manter a porta aberta quando necessário).
11. Refrigeração com as seguintes características:
  - 11.1. Com circulação de ar forçado;
  - 11.2. Degelo automático (não será aceito bandeja coletora de água que necessite remoção manual);
  - 11.3. Deverá manter a temperatura em 4 °C, com tolerância de  $\pm 2^{\circ}$  C;
  - 11.4. Gás refrigerante ecológico (isento de CFC); deverá ser comercial (fornecer a referência e o fabricante).

12. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
13. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 18 - CAMA ELETRÔNICA PARA CENTRO DE TRATAMENTO INTENSIVO**

1. Cama Eletrônica para Centro de Tratamento Intensivo, para pacientes adultos com até 225 kg “(considerar o peso total, incluindo os equipamentos para suporte ao paciente em caso de emergência, também chamado de carga máxima segura)”:
  - 1.1. Acabamento das superfícies metálicas com tratamento antiferruginoso e pintura epóxi-pó, em cor clara (na cor branco ou na cor bege);
  - 1.2. Para-choques em PVC ou em borracha, instalados na cabeceira e na peseira;
  - 1.3. Leito articulado, com suportes/pontos de fixação para o colchão de ar (preso ao leito por encaixe ou outro dispositivo), deve acompanhar o movimento de extensão do leito;
  - 1.4. Rodízios giratórios de: 125 mm (serão aceitos rodízios com 6 polegadas “aproximadamente 150 mm”) de diâmetro, com pedal de acionamento de freio;
  - 1.5. Espaçamento mínimo de 140 mm entre o piso e a base (estrutura inferior) da cama, para acesso do equipamento de elevação de paciente.
  - 1.6. Gaveta integrada para RX.
2. Acionamento dos movimentos, através de controles (internos para o paciente, e externos para os profissionais da saúde) nas duas grades laterais, com fácil identificação através de grafismo ou nomenclatura em português, no mínimo de:
  - 2.1. Bloqueio dos movimentos (função que impede o paciente de efetuar alterações no posicionamento da cama);
  - 2.2. Cardíaco (proclive);
  - 2.3. Elevação horizontal;
  - 2.4. Posição cadeira com elevação de Fowler (costas) no mínimo até 60°;
  - 2.5. Trendelenburg, pelo menos 10 graus, e reverso de Trendelenburg, pelo menos 10 graus.
3. Sistema de posicionamento rápido para ressuscitação cardiopulmonar (PCR) com as seguintes ações simultâneas:
  - 3.1. Através de alavanca manual, ou botão de acionamento em controle, ou dispositivo similar
  - 3.2. Movimento de Trendelenburg automático com amortecimento para evitar queda brusca da cabeceira;
  - 3.3. Enrijecimento ou esvaziamento total do colchão de ar para possibilitar a massagem de reanimação;
  - 3.4. Cabeceira e peseira removíveis para facilitar o procedimento.
4. Grades laterais com as seguintes características mínimas:
  - 4.1. Em ABS/Plástico injetado, com espaçamento máximo entre os vãos das grades laterais de 120 mm;
  - 4.2. Indicação de ângulo (serão aceitos os dois modelos, o analógico e o digital);
  - 4.3. Mecanismo de rebaixamento, sem retirada e encaixe da grade;
  - 4.4. Travas de segurança.
5. Colchão de ar hospitalar, com as seguintes características mínimas:
  - 5.1. Colchão de ar integrado com sistema eletrônico de controle de fluxo de ar e de movimentação pneumática da superfície do colchão (para acompanhar a extensão do leito) com redistribuição automática de pressões, para prevenção de lesão de pressão;
  - 5.2. Forrado com capa lavável de material permeável ao vapor, com costura que evite infiltrações;
  - 5.3. Compatível com a capacidade de peso da cama (pacientes com até 225 kg...);

- 5.4. Informar o número do registro na ANVISA (será aceito o modelo de colchão de ar registrado em conjunto com a respectiva cama);
- 5.5. Medidas compatíveis com a cama (itens 7c e 7d).
6. Balança Eletrônica Integrada a Cama, com as seguintes características mínimas:
  - 6.1. Capacidade mínima de 225 kg com resolução de 0,5 kg (ou resolução menor 0,2 kg, 0,1 kg);
  - 6.2. Controles embutidos na peseira ou nas grades laterais.
7. Dimensões aproximadas ( $\pm 10\%$ ):
  - 7.1. Comprimento total da cama: 2.200 mm;
  - 7.2. Largura total da cama: 1.100 mm;
  - 7.3. Comprimento total do leito: 2.000 mm;
  - 7.4. Largura total do leito: 950 mm;
  - 7.5. Elevação horizontal com altura ajustável no mínimo entre: 450 (será aceito valor inferior) mm e 750 (será aceito valor superior) mm.
8. Deverão acompanhar os seguintes acessórios:
  - 8.1. Bateria(s) recarregável(is), considerar funcionamento pelo período de 2 horas (pelo menos 20 acionamentos dos movimentos) sem alimentação AC (neste item não será permitida a utilização de nobreak adicional adaptado a estrutura da cama) nos referimos a bateria que já vem instalada de fábrica na cama;
  - 8.2. 4 (quatro) unidades de suporte de soro totalmente em aço inox 304 AISI, comprimento mínimo de 1.000 mm, com dois ou mais ganchos, com possibilidade de fixação em ambos os lados junto à cabeceira e peseira, no mínimo duas unidades;
  - 8.3. Suporte na parte inferior do leito para bolsa de diurese (capacidade de 2.000 ml);
  - 8.4. Suporte na cabeceira/peseira (pode ser na estrutura inferior da cama) para cilindro de oxigênio.
9. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
10. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 19 - CARRO DE EMERGENCIA P/PCR - PADRAO CTI - 5 GAVETAS**

1. Configuração das gavetas frontais:
  - 1.1. 02 gavetas de no mínimo 75 mm de altura;
  - 1.2. 02 gavetas de no mínimo 150 mm de altura;
  - 1.3. 01 gaveta de no mínimo 220 mm de altura;
2. Dimensões aproximadas de largura e profundidade ( $\pm 5\%$ ): 970 mm e 580 mm.
3. Altura máxima do carro: 1150 mm.
4. Módulo fabricado em polímero de alta densidade com tratamento antibacteriano inclusive as gavetas e com superfície lisa que facilite a limpeza.
5. Conjunto de gavetas:
  - 5.1. tamanho integral (comprimento e profundidade total do módulo);
  - 5.2. com divisórias internas rígidas de configuração ajustável e removível nas duas gavetas superiores, para organização de medicação e materiais médico-hospitalares;
  - 5.3. gavetas totalmente removíveis sem necessidade de uso de ferramentas;
6. Mesa superior com as seguintes características mínimas:
  - 6.1. compartimento com divisões para armazenar medicamentos de forma individualizada;



- 6.2. tampa em acrílico transparente ou material similar que permita a visualização interna do compartimento;
- 6.3. tampa escamoteável ou removível para desobstruir o acesso aos medicamentos com urgência.
7. Prancha acrílica para apoio de massagem cardíaca, instalada em local de fácil e rápido acesso.
8. Mecanismo único de travamento dos acessos com as seguintes características mínimas:
  - 8.1. bloqueio de maneira segura do acesso a todas as zonas ou compartimentos de armazenagem, com possibilidade de liberação rápida para a utilização;
  - 8.2. utilização de lacres plásticos para impedir uso desautorizado;
  - 8.3. fácil rompimento do lacre no momento da necessidade urgente de uso;
  - 8.4. deverá ser fornecido juntamente a quantidade de 100 unidades do lacre de segurança, numerados e adequados ao carro.
9. Suporte para desfibrilador com as seguintes características mínimas:
  - 9.1. mesa de suporte giratória apoiada em braço também giratório;
  - 9.2. mesa com possibilidade de giro mínimo de 180º sobre o braço;
  - 9.3. braço com possibilidade de giro mínimo de 90º sobre a mesa;
  - 9.4. sistema que trave o conjunto posicionado dentro dos limites do perímetro do móvel durante o deslocamento;
  - 9.5. fixação do desfibrilador através de sistema de encaixe e desencaixe rápido.
10. Pegadores de mão ou empunhadura em posição ergonômica para deslocamento rápido do conjunto.
11. Com no mínimo 4 rodízios de no mínimo 5 polegadas de diâmetro com sistema de travamento, sendo 2 giratórios e dois fixos.
12. Suporte de soro totalmente em aço inox, com altura regulável com variação mínima de 30 cm, com duas argolas na extremidade.
13. Local para suporte e fixação de cilindro de oxigênio de 1 metro cúbico.

#### **ITEM 20 - CARRO DE EMERGENCIA P/PCR - PADRAO CTI - 4 GAVETAS**

1. Configuração das gavetas frontais:
  - 1.1.02 gavetas de no mínimo 75 mm de altura;
  - 1.2.02 gavetas de no mínimo 150 mm de altura;
2. Dimensões aproximadas de largura e profundidade ( $\pm 5\%$ ): 970 mm e 580 mm.
3. Altura máxima do carro: 1000 mm.
4. Módulo fabricado em polímero de alta densidade com tratamento antibacteriano inclusive as gavetas e com superfície lisa que facilite a limpeza.
5. Conjunto de gavetas:
  - 5.1. tamanho integral (comprimento e profundidade total do módulo);
  - 5.2. com divisórias internas rígidas de configuração ajustável e removível nas duas gavetas superiores, para organização de medicação e materiais médico-hospitalares;
  - 5.3. gavetas totalmente removíveis sem necessidade de uso de ferramentas;
6. Mesa superior com as seguintes características mínimas:
  - 6.1. compartimento com divisões para armazenar medicamentos de forma individualizada;
  - 6.2. tampa em acrílico transparente ou material similar que permita a visualização interna do compartimento;
  - 6.3. tampa escamoteável ou removível para desobstruir o acesso aos medicamentos com urgência.
7. Prancha acrílica para apoio de massagem cardíaca, instalada em local de fácil e rápido acesso.
8. Mecanismo único de travamento dos acessos com as seguintes características mínimas:
  - 8.1. bloqueio de maneira segura do acesso a todas as zonas ou compartimentos de armazenagem, com possibilidade de liberação rápida para a utilização;
  - 8.2. utilização de lacres plásticos para impedir uso desautorizado;



- 8.3. fácil rompimento do laço no momento da necessidade urgente de uso;
- 8.4. deverá ser fornecido juntamente a quantidade de 100 unidades do laço de segurança, numerados e adequados ao carro.
9. Suporte para desfibrilador com as seguintes características mínimas:
  - 9.1. mesa de suporte giratória apoiada em braço também giratório;
  - 9.2. mesa com possibilidade de giro mínimo de 180º sobre o braço;
  - 9.3. braço com possibilidade de giro mínimo de 90º sobre a mesa;
  - 9.4. sistema que trava o conjunto posicionado dentro dos limites do perímetro do móvel durante o deslocamento;
  - 9.5. fixação do desfibrilador através de sistema de encaixe e desencaixe rápido.
10. Pegadores de mão ou empunhadura em posição ergonômica para deslocamento rápido do conjunto.
11. Com no mínimo 4 rodízios de no mínimo 5 polegadas de diâmetro com sistema de travamento, sendo 2 giratórios e dois fixos.
12. Suporte de soro totalmente em aço inox, com altura regulável com variação mínima de 30 cm, com duas argolas na extremidade.
13. Local para suporte e fixação de cilindro de oxigênio de 1 metro cúbico.

#### **ITEM 21 - CARRO AUXILIAR - 2 PRATELEIRAS - INOX - 65X50X100 (CXPXA)**

1. Utilização: uso em transporte em geral e atendimento da enfermagem na beira de leito.
2. Características mínimas do produto:
  - 2.1. Totalmente em aço inox AISI 304, estrutura em tubos de 1", com acabamento polido;
  - 2.2. Prateleiras equidistantes em inox estampado com bordas e acabamento polido;
  - 2.3. Capacidade 40 Kg por prateleira;
  - 2.4. Fixação com parafusos em aço inox, provido de arruelas e porcas com trava-rosca.
3. Guarnição tipo varanda nas prateleiras com altura de ¼", na altura aproximada de altura 5cm em relação à prateleira, em toda a volta, fixadas por parafusos em aço inox com arruelas e porcas com trava-rosca, ou outro dispositivo seguro.
4. Rodízios giratórios em INOX de 4", com espiga de rosca de ½", roda em borracha natural na cor preto, com largura de 1.1/4", mancal com rolamentos de esferas tipo SKF, eixo com parafuso e porca.
5. Protetores anti-impacto com cantos arredondados em borracha.
6. Os Carros fechados deverão ter:
  - 6.1. Chave;
  - 6.2. Puxadores embutidos;
  - 6.3.02 Prateleiras internas.

#### **ITEM 22 - CARRO AUXILIAR - 4 PRATELEIRAS - INOX - 90X50X100 (CXPXA)**

1. Utilização: uso em transporte em geral e atendimento da enfermagem na beira de leito.
2. Características mínimas do produto:
  - 2.1. Totalmente em aço inox AISI 304, estrutura em tubos de 1", com acabamento polido;
  - 2.2. Prateleiras equidistantes em inox estampado com bordas e acabamento polido;
  - 2.3. Capacidade 40 Kg por prateleira;
  - 2.4. Fixação com parafusos em aço inox, provido de arruelas e porcas com trava-rosca.
3. Guarnição tipo varanda nas prateleiras com altura de ¼", na altura aproximada de altura 5cm em relação à prateleira, em toda a volta, fixadas por parafusos em aço inox com arruelas e porcas com trava-rosca, ou outro dispositivo seguro.
4. Rodízios giratórios em INOX de 4", com espiga de rosca de ½", roda em borracha natural na cor preto, com largura de 1.1/4", mancal com rolamentos de esferas tipo SKF, eixo com parafuso e porca.
5. Protetores anti-impacto com cantos arredondados em borracha.
6. Os Carros fechados deverão ter:
  - 6.1. Chave;

- 6.2. Puxadores embutidos;
- 6.3.02 Prateleiras internas.

**ITEM 23 - PALETEIRA COM DESLOCAMENTO ELÉTRICO PARA ELEVAÇÃO E TRACIONAMENTO DE 1.000KG, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:**

1) Utilização no transporte interno de paletes com materiais diversos; 2) Paleteira com as seguintes características: a) Elevação e tração com capacidade de 1.000kg, ou superior; b) Altura útil de elevação de 200mm, ou superior; c) Velocidade carregada de 2,6 km/h; d) Peso aproximado do conjunto (vazio) de: 160 kg ( $\pm 20$  kg, para 1000 kg e + 100 kg, para capacidades de carga superiores a 1.000 kg); e) Funcionamento com autonomia mínima de 5 horas; f) Carregador de bateria, preferencialmente embutido. 3) Garfo de carga, características: a) Altura de 75 mm (tolerância de  $\pm 10\%$ ); b) Largura de 160 mm (tolerância de  $\pm 10\%$ ); c) Distância de 680 mm (tolerância de  $\pm 10\%$ ); d) Comprimento de 1.150 mm (tolerância de  $\pm 10\%$ ); e) Capacidade de carga de 1000 kg (tolerância de + 20%). 4) Sistema de elevação do garfo Hidráulico com acionamento manual. 5) Baterias: a) Quantidade suficiente para atender o item 2 e; b) Instaladas em suporte, no garfo de carga; c) Tensão e corrente compatível com o item 6. 6) Motor: a) Motor elétrico sem escovas; b) Com controle de velocidade; c) Posicionado na roda de tracionamento da paleteira. 7) Sistema de travamento com chave de emergência. 8) Rodas em poliuretano. 9) Para operação em rede elétrica de 220 Volts - 60 Hz. 10) A critério da Comissão Julgadora o(s) equipamento(s) a ser(em) ofertado(s) poderá (ão) ser solicitado(s) para avaliação da equipe técnica e do(s) usuário(s) do HCPA. O(s) equipamento(s) demonstrado(s) deverá(ão) apresentar exatamente a mesma configuração proposta, pois não serão aceito(s) equipamento(s) similar(es) para avaliação 11) Fornecimento de todos os cabos, conexões, acessórios, etc, indispensáveis ao funcionamento solicitado. 12) Fornecimento de MANUAL DE OPERAÇÃO atualizado em português que deverá ser entregue com o equipamento. 13) Indicar ASSISTÊNCIA TÉCNICA autorizada, preferencialmente local (Porto Alegre, ou região metropolitana), com endereço e telefone para contato. 14) MONTAGEM E INSTALAÇÃO do equipamento sem ônus adicional para o HCPA (Hospital de Clínicas de Porto Alegre). 15) Deverão possibilitar reposição, por no mínimo 5 anos, de PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA MANUTENÇÃO. 16) Deverá acompanhar a proposta um CATÁLOGO ILUSTRATIVO, preferencialmente COLORIDO do material ofertado. 17) A GARANTIA mínima será de 12 meses. Ela iniciará após a aceitação técnica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. de 12 meses. Ela iniciará após a aceitação técnica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**ITEM 24 - CARRO FUNCIONAL PARA HIGIENIZAÇÃO - PEQUENO**

1. Utilização: Em áreas fechadas (restritas) do HCPA.
2. Construído totalmente em polipropileno.
3. Com prolongador de apoio para saco de lixo.
4. Rodízios 4" em PU, com calota.
5. Prever prateleira ou dispositivo de apoio de fundo para saco para lixo.
6. Dimensões aproximadas, com  $\pm 10\%$  de tolerância: 99 x 55 x 107 cm (C x L x A);
7. Com os seguintes componentes:
  - 7.1.1. 02 Gavetas de 20 litros com chave;
  - 7.1.2. 01 Gaveta de 40 litros com chave;
  - 7.1.3. Prever acesso superior direto a primeira gaveta de 20 litros por sistema de tampa articulada, provida de chave;
  - 7.1.4. Empunhadura injetada com suporte articulado tipo mão francesa;
  - 7.1.5. Tampa articulada com chave na estrutura de sustentação do saco de lixo;
  - 7.1.6. Saco para lixo em plástico resistente para 40Kg, removível, provido de zíper;
  - 7.1.7. Clips / presilhas laterais para cabos.

**ITEM 25 - CARRO EM INOX PARA TRANSPORTE DE ROUPA LIMPA - GRANDE**

1. Utilização: Transporte de roupas limpas para Lavanderia.

2. Fabricação conforme **desenho técnico em anexo**.
3. Capacidade mínima: 300 kg.
4. Estrutura geral em aço inox AISI-304.
5. Rodízios:
  - 5.1. 02 giratórios localizados na traseira do carro (Schiopa GSA62BCE);
  - 5.2. 02 fixos localizados na frente do carro (Schiopa FSA62BCE).

#### **ITEM 26 - CARRO MACA DE ELEVAÇÃO - ADULTO**

1. Sistema de elevação por manivelas escamoteáveis junto a peseira.
2. Estrutura em chapa de aço com espessura mínima de 1.5mm.
3. Leito em chapa reforçada na largura de 600mm.
4. Sistema operacional de fácil manuseio, montada de forma a evitar risco aos usuários.
5. Tratamento antiferruginoso nos metais e acabamento em pintura epóxi a pó na cor bege.
6. Para-choque de borracha natural nos quatro cantos.
7. Grades laterais em inox do tipo escamoteável (deitar), com trava de segurança.
8. Suporte de soro com gancho duplo em inox, comprimento de 1000 mm, acima do leito.
9. Suporte para cilindro de oxigênio com fundo fechado nas dimensões: 185x300mm (D x A), sentido longitudinal da maca, inclinação de 30° em relação a horizontal.
10. Com cintos de segurança fixados na estrutura do leito.
11. Rodízios totalmente em inox AISI 304 polido, sendo dois com freios dupla ação, roda de 6", rolamentos de esferas e eixo com parafuso e porca.
12. Deve acompanhar colchão com:
  - 12.1. Densidade compatível para uso adulto;
  - 12.2. Registro na ANVISA;
  - 12.3. Dimensões compatíveis com o leito.
13. Produto compatível com pacientes de no mínimo 150 kg.
14. Dimensões do leito: 190x60cm, altura regulável entre 60 e 80cm.

#### **ITEM 27 - GUINDASTE ELÉTRICO PARA ELEVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE OBESO DO LEITO (CAPACIDADE DE 300 KG) COM BALANÇA E ACESSÓRIOS**

1. Utilização: para elevação e locomoção de paciente com até 300 Kg, em selete apropriado.
2. Balança eletrônica com as seguintes características mínimas:
  - 2.1. Até 200 kg (ou superior);
  - 2.2. Resolução de 500 gramas ou menor.
3. Acompanhada no mínimo dos seguintes acessórios:
  - 3.1. Adaptador(res) necessário(s) para a utilização dos acessórios citados (balança, selete);
  - 3.2. Selete para transporte de paciente;
  - 3.3. Selete para banho;
  - 3.4. Barra simples (suporte se necessário) para elevação.
4. Estrutura com as seguintes características mínimas:
  - 4.1. Fabricada em metal;
  - 4.2. Funcionamento com atuador linear elétrico;
  - 4.3. Capacidade mínima para elevar pacientes de: até 200 kg;
  - 4.4. Possibilidade de elevação de pacientes diretamente do chão;
  - 4.5. Altura máxima permitida para a estrutura da base frontal de: 140 mm (para evitar colisão com a estrutura inferior das camas existentes no HCPA);
  - 4.6. Diâmetro dos rodízios aproximadamente de: 125 mm;
  - 4.7. Curso de movimentação do braço de elevação no mínimo de: 1.200 mm.
5. Bateria com as seguintes características:
  - 5.1. Indicador de nível de carga;
  - 5.2. Tempo de recarga máximo de: 6 horas.

6. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
7. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 28 - SUPORTE DE SORO**

1. Estrutura principal:
  - 1.1. Base
    - 1.1.1. Com aproximadamente 60cm de diâmetro (+/- 10%);
    - 1.1.2. Com quatro pés;
    - 1.1.3. Acabamento antiferrugem;
    - 1.1.4. Suporte de 1 metro de altura acoplado aos quatro pés, em tubo de aço inox AISI 304 polido, com espessura de 1.2mm.
  2. Haste:
    - 2.1. Com manipulador tipo roseta para regulagem de altura até 1 metro;
    - 2.2. Com 4 ganchos em X, na extremidade superior;
    - 2.3. Acabamento da extensão em aço inox AISI 304 polido.
3. Os Rodízios deverão ser de 3 polegadas com rodado macio para evitar riscos ao chão.
4. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

#### **ITEM 29 - SISTEMA PARA TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS - UNIDADE REGENERADORA FIXA**

1. Unidade Regeneradora tipo estação fixa, com sistema de acoplamento eletromagnético ou encaixe mecânico para recebimento dos carros.
2. Estrutura em aço inoxidável, alumínio anodizado ou polímero de alta densidade.
3. Provido de display digital com interface interativa de acesso aos programas e ciclos de regeneração com:
  - 3.1. Programação manual e informações dos parâmetros instantâneos.
  - 3.2. Ajuste e indicação da temperatura interna das câmaras térmicas dos carros.
  - 3.3. Indicação do tempo decorrido e/ou restante dos ciclos de funcionamento.
  - 3.4. Memória para registro das variações de temperatura de cada ciclo.
  - 3.5. Luz piloto indicadora de equipamento em operação.
4. Guarnições de borracha substituíveis.
5. Ventilação forçada para circulação do ar e homogeneização das temperaturas.
6. Sistema de captação do condensado com reservatório capaz de evitar vazamentos.
7. Carenagens e proteções removíveis para facilitar o acesso e a manutenção dos componentes eletromecânicos.
8. O sistema deve garantir a temperatura dos alimentos conforme as exigências da ANVISA - RDC 216 / 2004.
9. Para funcionamento em rede de 220v - 60 Hz. Plug do cabo de alimentação tipo Steck – 220 / 240volts-32A - 2P+1T- Posição 6H.

#### **ITEM 30 - SISTEMA PARA TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS**

1. Carro para 29 ou 30 bandejas com espaçamento útil de no mínimo 74 mm, para transporte e distribuição de refeições e alimentos prontos para consumo, destacável da unidade regeneradora (item I).
2. Dotado de duas câmaras, uma aquecida e outra refrigerada, separadas por isolamento térmico para acondicionamento dos alimentos, construídas com paredes duplas de aço inoxidável, com os cantos arredondados.
3. A câmara aquecida, quando preenchida, deve elevar a temperatura dos alimentos a mais de 60° C em no máximo 30 minutos e manter esta temperatura por mais 60 minutos.
4. A câmara refrigerada, quando preenchida, deve baixar a temperatura dos alimentos a 4° C em no máximo 30 minutos e manter esta temperatura por mais 60 minutos.

5. Com suportes internos em aço inoxidável, intercalados para colocação das bandejas.
6. Estrutura e acabamento externo em aço inoxidável, alumínio anodizado ou polímero de alta densidade.
7. Pára-choques envolventes, em material polimérico ou similar que absorva possíveis impactos com portas e paredes durante o transporte.
8. Portas em dois lados opostos, com guarnições intercambiáveis, providas de trava e trincos com molas de pressão e abertura de 270°.
9. No mínimo quatro rodízios para deslocamento com diâmetro mínimo de 6" com rolamentos, sendo dois fixos e dois giratórios com travas.
10. Empunhadura ou puxador em tubo de aço inoxidável polido, colocado em posição ergonômica.
11. Dimensões máximas da unidade de transporte: 795 x 950 x 1650 mm (L x C x A).
12. Deve acompanhar 30 Bandejas Termoplásticas, para acondicionamento dos pratos e sopeiras, compatíveis com o carro fornecido e com as máquinas de lavar/higienizar utensílios, existentes no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).
13. Deve acompanhar 30 Tampas Plásticas para Pratos tipo Cloche, resistentes a pelo menos 150° C, de diâmetro de 257 mm e altura de 40 mm.
14. O sistema deve garantir a temperatura dos alimentos conforme as exigências da ANVISA - RDC 216 / 2004.
15. Para funcionamento em rede de 220v - 60 Hz. Plug do cabo de alimentação tipo Steck – 220 / 240 volts-32A - 2P+1T- Posição 6H.

#### **ITEM 31 - ESTUFA PARA AQUECIMENTO DE SOLUÇÕES - CAPACIDADE 40L**

1. Para utilização sobre a bancada para aquecimento de bolsas de soro.
2. Capacidade volumétrica interna de no mínimo 40 litros e no máximo 60 litros.
3. Potência de aquecimento de no mínimo 100 watts, por resistência elétrica blindada.
4. Faixa de trabalho da temperatura próxima a ambiente até pelo menos 60°C.
5. Uniformidade da temperatura de  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .
6. Controlador de temperatura microprocessado com sistema PID.
7. Possibilidade de programação do tempo e da temperatura.
8. Pannel de controle com no mínimo:
  - 8.1. Chave liga/desliga;
  - 8.2. Display digital para indicação de temperatura interna com resolução de 0,5°C, ou melhor.
  - 8.3. Led's de indicação de equipamento ligado.
9. Dotado de sistema de segurança contra superaquecimento, termostato de segurança ou similar.
10. Gabinete construído em aço com tratamento químico contra corrosão e acabamento em pintura eletrostática.
11. Compartimento interno com no mínimo um encaixe para prateleiras.
12. Isolação térmica em manta de lã de vidro ou similar, inclusive na porta.
13. Porta única com parte envidraçada que facilite a visualização do interior ou dupla sendo uma envidraçada, com vedação em silicone e trinco magnético ou fecho tipo rolete.
14. Dimensões externas máximas: 60 cm x 60 cm x 60 cm (L x P x A)
15. Deverá vir acompanhada de pelo menos uma prateleira removível.
16. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 32 - SELADORA DE PAPEL LARGURA DE 500 MM ACIONAMENTO A PEDAL**

1. Seladora de piso, com acionamento via pedal.
2. Largura de selagem de 500 mm, espessura de 3 mm;
3. Potência mínima de 350 watts.
4. Com controle de tempo e de temperatura de selagem.
5. Com selagem instantânea (sem pré-aquecimento).



6. Pintura epoxi pó na cor branca.
7. Tipo selomack 500, ou similar.
8. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou 220 Volts - 60Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 33 - TELEVISOR HDTV DE 32"**

1. Display com tecnologia LED.
2. Com conversor de sinal digital.
3. Resolução: 1366 x 768 linhas (HD).
4. Deverá apresentar tecnologia Smart, para acesso aos aplicativos do youtube e netflix.
5. Ângulo de visão de 176°.
6. Potência de áudio: 2 x 5 watts RMS.
7. Compatível com instalação em suporte de parede padrão VESA.
8. Conexões mínimas necessárias:
  - 8.1.01 entrada RF para TV aberta (digital e analógica);
  - 8.2.01 entrada RF para TV a cabo;
  - 8.3.01 entrada de vídeo componente;
  - 8.4.01 entrada de áudio e vídeo composto (RCA);
  - 8.5.01 entrada HDMI;
  - 8.6.01 entrada USB que permita reprodução de imagens estáticas, músicas e filmes;
  - 8.7.01 entrada LAN RJ45;
  - 8.8.01 saída de áudio óptico digital.
9. Funções mínimas necessárias:
  - 9.1. Legenda;
  - 9.2. Timer programável;
  - 9.3. Mute.
10. Acessórios inclusos:
  - 10.1. Controle remoto;
  - 10.2. Pilhas.
11. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção automática de tensão, com operação no mínimo entre 110 e 240 Volts - 60 Hz.

#### **ITEM 34 - SUPORTE ARTICULADO DE PAREDE PARA TV LED DE 22" A 43"**

1. Três pontos de articulação para movimentos laterais.
2. Deverá permitir realizar os seguintes ajustes/articulações: 180° nos três eixos e 15° de inclinação para baixo.
3. Furação padrão VESA.
4. Produzido em aço carbono com pintura eletrostática na cor preta.
5. Deve acompanhar manual de instalação, kit de parafusos e buchas e hastes padrão VESA compatíveis com o tamanho da TV.

#### **ITEM 35 - TERMÔMETRO CLÍNICO INFRAVERMELHO**

1. Utilização: medir a temperatura instantânea corporal em pacientes adultos, pediátricos e neonatais do hospital de clínicas de porto alegre.
2. Deverá realizar as leituras de temperatura através da tecnologia infravermelha, sem a necessidade contato ao paciente.
3. Não deverá utilizar qualquer tipo de acessório ou insumo para realizar as medições de temperatura.
4. Equipamento compacto que permita utilização com apenas uma das mãos.
5. Constituído de display lcd, com backlight.
6. Unidades de leitura: °C e °F.
7. Faixa de leitura em seres humanos: 10 °C a 50 °C.
8. Exatidão: ± 0,3 °C.
9. Resolução do visor: 0,1 °C.



10. Distância de operação: 4 a 6 cm ( $\pm$  1 cm).
11. O equipamento deverá apresentar, no mínimo, as seguintes funções:
  - 11.1. Modo específico para leitura corporal em seres humanos;
  - 11.2. Deverá apresentar mensagem de erro quando não conseguir realizar a leitura;
  - 11.3. Desligamento automático;
  - 11.4. Indicador sonoro (bip) e visual de leitura realizada;
  - 11.5. Indicador visual de bateria/pilha fraca.
12. Alimentação: pilha(s) ou bateria(s).
13. Deve acompanhar pilha(s) ou bateria(s) para funcionamento inicial do mesmo.
14. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

### **ITEM 36 - MÁQUINA DE HEMODIÁLISE**

1. Utilização: no Centro de Tratamento Intensivo e na Hemodiálise.
2. Monitor LCD colorido, com possibilidade de programação (por teclado ou display LCD touch screen) e visualização dos seguintes parâmetros disponíveis:
  - 2.1. Alarmes visuais e sonoros de:
    - 2.1.1. Bolha de Ar na linha arterial;
    - 2.1.2. Condutividade (do bicarbonato e do dialisato).
    - 2.1.3. Desinfecção em andamento:
      - 2.1.3.1. A frio;
      - 2.1.3.2. A quente.
    - 2.1.4. Dialisato:
      - 2.1.4.1. Presença de sangue (rompimento das fibras do dialisador);
      - 2.1.4.2. Temperatura alta;
      - 2.1.4.3. Temperatura baixa.
    - 2.1.5. Falta de:
      - 2.1.5.1. Água ultrapura;
      - 2.1.5.2. Dialisato;
      - 2.1.5.3. Sangue (funcionamento anormal da bomba de sangue);
      - 2.1.5.4. Alimentação AC.
    - 2.1.6. Funcionamento por bateria (autonomia mínima de: 15 minutos).
  - 2.2. Condutividade de:
    - 2.2.1. Bicarbonato;
    - 2.2.2. Dialisato.
  - 2.3. Fluxo de:
    - 2.3.1. Dialisato em ml;
    - 2.3.2. Instantâneo;
    - 2.3.3. Programado.
  - 2.4. Sangue em ml:
    - 2.4.1. Instantâneo;
    - 2.4.2. Programado.
  - 2.5. Monitoramento em tempo real de:
    - 2.5.1. KT/V;
  - 2.6. Pressão:
    - 2.6.1. Arterial;
    - 2.6.2. Venosa;
    - 2.6.3. Transmembrana.
  - 2.7. Tempo para a seção de tratamento:
    - 2.7.1. Duração (tempo programado);
    - 2.7.2. Passado, com indicação em horas e minutos.
  - 2.8. Variação de:
    - 2.8.1. Nível de sódio;
    - 2.8.2. Ultrafiltração.

- 2.9. Volumes de:
  - 2.9.1. Heparina infundida pela bomba;
  - 2.9.2. Líquido removido;
  - 2.9.3. Ultrafiltração.
3. Módulo de ultrafiltração com seguintes características mínimas:
  - 3.1. Autoteste geral da máquina, com bloqueio “by-pass” e clamp da linha de sangue utilizada para seguintes situações:
    - 3.1.1. Alterações anormais do banho (condutividade e temperatura);
    - 3.1.2. Ar na linha venosa (detector por ultrassom);
    - 3.1.3. Utilização de soluções não específicas para o modo de diálise programado;
    - 3.1.4. Vazamento de sangue.
  - 3.2. Bomba de infusão de Heparina com as seguintes características:
    - 3.2.1. Programável em ml/min, via software;
    - 3.2.2. Uso com seringas comerciais.
  - 3.3. Bomba de sangue com as seguintes características:
    - 3.3.1. Bloqueio de tampa aberta;
    - 3.3.2. Integrada ao aparelho;
    - 3.3.3. Fluxo arterial regulável na faixa de: 50 ml/min a 600 ml;
    - 3.3.4. Sistema de parada manual da(s) bomba(s) de sangue em caso de emergência.
  - 3.4. Capacidade para dialisadores com as seguintes características:
    - 3.4.1. Alto fluxo;
    - 3.4.2. Baixo fluxo;
    - 3.4.3. Conexões universais.
  - 3.5. Com possibilidade para punção única;
  - 3.6. Controle automático de:
    - 3.6.1. Perda de volume (peso) do paciente;
    - 3.6.2. Pressão transmembrana (monitoramento eletrônico);
    - 3.6.3. Proporção do líquido de diálise;
    - 3.6.4. Tempo de diálise;
    - 3.6.5. Temperatura do dialisado ajustável (faixa entre: 35 °C e 39 °C);
    - 3.6.6. Ultrafiltração:
      - 3.6.6.1. Redução automática da taxa de ultrafiltração se houver parada da bomba de sangue;
      - 3.6.6.2. Redução manual em caso de emergência.
  - 3.7. Fluxo de dialisado, ajustável na faixa de: 300 ml/min a 800 ml/min.
  - 3.8. Possibilidade de uso no mínimo com os seguintes padrões de concentrado:
    - 3.8.1. 1:1,83:34;
    - 3.8.2. 1:1,225:32,775;
    - 3.8.3. Bicarbonato em pó (com capacidade operacional de uso);
    - 3.8.4. Com proporção ácida e base programável.
  - 3.9. Sistema de “by-pass” manual para o banho.
  - 3.10. Filtro para a água ultrapura.
4. Módulo de pressão não invasiva com as seguintes características:
  - 4.1. Monitor de pressão arterial integrado;
  - 4.2. Possibilidade de programação de intervalos de medição;
  - 4.3. Programação de limites de pressão para alertas.
5. Sistema automático de desinfecção, com as seguintes características:
  - 5.1. Deverá ser informado o tipo de produto recomendado para o procedimento;
  - 5.2. Funcionamento sem a necessidade de intervenção do operador durante o processo de desinfecção;
  - 5.3. Horário de início programável;
  - 5.4. Proteção contra operação de diálise, quando em modo de desinfecção;
  - 5.5. Proteção contra operação de desinfecção, quando em modo diálise;
  - 5.6. Reservatório próprio para desinfetante.

6. Não deve utilizar equipamentos exclusivos do fabricante do equipamento.
7. Possibilidade de operação em rede.
8. Dimensões aproximadas:
  - 8.1. Altura na faixa entre: 1.350 mm e 1.600 mm;
  - 8.2. Largura na faixa entre: 450 mm e 550 mm;
  - 8.3. Profundidade na faixa entre: 450 mm e 650 mm.
9. Para operação em rede elétrica de 220 Volts - 60 Hz. O(s) equipamento(s) deverá(ão) possuir aterramento através do cabo de alimentação, sem alteração das características originais do equipamento ou produto.
10. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

### **ITEM 37 - EQUIPAMENTO DE TERAPIA SUBSTITUTIVA CONTÍNUA (HEMOLENTA ADULTO)**

1. Monitor LCD colorido, com possibilidade de programação (por teclado ou display LCD touch screen) e visualização dos seguintes parâmetros disponíveis:
  - 1.1. Vazão do dialisado na faixa entre: 500 a 1500 ml/h;
  - 1.2. Vazão do ultrafiltrado no mínimo: 0, 100, 200, 300, 400 ou 500 ml/h com bomba de dialisado;
  - 1.3. Vazão de reposição na faixa entre: 100 ml/h a 1500 ml/h, com incremento de 50 ml/h ou 100 ml/h;
  - 1.4. Vazão da bomba de sangue no mínimo: 10 ml/min;
  - 1.5. Faixa de pressão arterial no mínimo entre: - 200 mmHg a 200 mmHg;
  - 1.6. Faixa de pressão venosa no mínimo entre: 0 mmHG a 350 mmHg;
  - 1.7. Pressão negativa máxima no dialisador de: 100 mmHg;
  - 1.8. Detector de bolhas com clamp mecânico.
2. Deve realizar no mínimo as seguintes terapias:
  - 2.1. Hemodiálise Veno-Venosa contínua (CVVHD);
  - 2.2. Hemodiálise de Alto Fluxo (CVVHFD), com retirada superior a 20 ml/h;
  - 2.3. Hemofiltração Contínua (CVVH);
  - 2.4. Ultrafiltração Veno-Venosa Contínua (SCUF ou CVVU).
3. Com alarmes áudio/visuais para anormalidades.
4. Deverá ser informado o valor unitário dos equipamentos/kits descartáveis.
5. Para operação em rede elétrica de 127 Volts - 60 Hz, ou com sistema de seleção manual de tensão, com operação no mínimo na faixa entre 110 e 240 Volts - 60 Hz. O(s) equipamento(s) deverá(ão) possuir aterramento através do cabo de alimentação, sem alteração das características originais do equipamento ou produto.
6. Informar para todos os equipamentos, juntamente com a proposta, o número de Registro do Produto emitido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

### **3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

No final de dezembro de 2019 foi descoberto o Novo Corona vírus (nCoV-2019), um novo agente da família de vírus denominada Corona vírus, que causa infecção respiratória. Inicialmente foram registradas ocorrências de casos na China, porém, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) 18 países já tiveram casos confirmados, com registro de 40,5 mil casos e 910 mortes. Organismos internacionais foram mobilizados, juntamente com a comunidade científica, para buscar respostas a respeito da prevenção, transmissão e tratamento desse novo tipo de Corona vírus.

Os indícios da transmissibilidade e do possível aumento e agravamento de casos, enseja a ação do Ministério da Saúde, no cumprimento de sua função de dispor de condições para a proteção e recuperação da saúde da população brasileira, reduzindo enfermidades e controlando as doenças endêmicas e parasitárias, a fim de promover melhor qualidade de vida à população. Considerando a necessidade de fazer face a tal ameaça, as autoridades públicas brasileiras necessitaram planejar e executar, em caráter emergencial, uma resposta organizada e integrada, ao possível evento de contaminações com o nCoV-2019, e da repercussão negativa para a saúde da sociedade brasileira e para a saúde pública.

A necessidade de ações mitigadoras ao risco iminente se fundamenta em critérios técnicos tomando por base a progressão da doença e a transmissão do vírus, assim como as projeções do seu comportamento no cenário mundial. Diante desse contexto, foi editada pelo Presidente da República a Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Corona vírus. Dentre as medidas de enfrentamento a serem adotadas nesse sentido estão o isolamento; a quarentena; a realização compulsória de exames médicos, testes laboratoriais, coletas de amostras clínicas, tratamentos médicos específicos

O enfrentamento de uma possível epidemia requer a normatização de procedimentos e orientações gerais através de protocolos, fluxogramas, diretrizes, recursos técnicos e materiais e insumos de prevenção de contágio, transmissão e manejo clínico dos casos suspeitos, tal como os recursos avançados de suporte a vida: como Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Diante de tais ameaças, conforme boletins epidemiológicos atualizados no sítio eletrônico <http://plataforma.saude.gov.br/novocoronavirus/>, o Ministério da Saúde deverá agir oportunamente e promover a antecipação de ações que possibilitem que os serviços de saúde contribuam para que as políticas e as práticas internas possam minimizar a exposição da população a patógenos respiratórios, incluindo o novo **Corona vírus**. Conforme as informações atuais disponíveis, sugere-se que a via de transmissão pessoa a pessoa do nCoV-2019 se dá via gotículas respiratórias ou contato.

Inicialmente, as medidas a serem implementadas para prevenção e controle da disseminação do novo **Corona vírus** em serviços de saúde, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) incluem: uso máscara cirúrgica por profissionais e pacientes suspeitos; uso de gorro; óculos de proteção ou protetor facial; avental impermeável; e luvas de procedimento para os profissionais de saúde. Além disso, os profissionais de saúde deverão utilizar máscaras N95, FFP2, ou equivalente, ao realizar procedimentos geradores de aerossóis como por exemplo, intubação ou aspiração traqueal, ventilação não invasiva, ressuscitação

cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, indução de escarro, coletas de amostras nas traqueais e broncoscopias. Da mesma forma, todos devem fazer a higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica.

As medidas de prevenção e controle de infecção devem ser implementadas pelos profissionais que atuam nos serviços de saúde para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos durante qualquer assistência à saúde realizada e garantir a saúde do trabalhador, mas deve haver a preparação da rede assistencial para “segunda onda”.

Na “segunda onda”, onde poderemos ter pessoas contaminadas em solo nacional, gera a necessidade de preparar o País para o enfrentamento de uma possível internação do aludido vírus em solo nacional. Assim, identificou-se a necessidade do aumento da disponibilidade de Leitos de Terapia Intensiva (UTI) apropriados para o cenário de contaminações pelo Novo Corona vírus, cuja disponibilidade está fundamenta em critérios técnicos tomando por base a evolução da doença e o seu impacto nos serviços de saúde.

Na esteira deste raciocínio, convém destacar a imperiosa necessidade da Administração em fazer a contratação descrita neste Termo de Referência, tendo como amparo o **art. nº 4 da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**: “Fica dispensada a licitação para aquisição de bens, serviços e insumos de saúde destinados ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus”, combinado com o do inciso IV, do art. 24, da Lei nº 8.666/93. A partir do comando expresso do inciso IV, para que justifique a dispensa de licitação por situação emergencial, foram estabelecidas as seguintes condições, cumulativamente:

- i. Ocorrência de situação de emergência ou calamidade pública;
- ii. Necessidade de urgência no atendimento da situação;
- iii. Existência de risco a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares;
- iv. Limitação da contratação emergencial à parcela necessária ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa.

A partir dos comandos legais destacados, verifica-se que a contratação em tela atende aos elementos condicionantes e ainda, apresenta vantagem para a Administração na medida em que possibilita a adoção das medidas de enfrentamento da situação emergencial, possibilitando a disponibilização de leitos especializados para tratamento médico específico, isolamento, promovendo a proteção da coletividade brasileira.

Cumprе ressaltar ainda que as UTIs desempenham papel indispensável para o isolamento e contribui para a redução da letalidade da doença e que a contratação que se

pretende realizar justifica-se pelo motivo de que, a despeito da maioria dos casos apresentar quadro clínico leve a moderado, sabe-se que uma parte evolui para graves complicações como pneumonia e Síndrome Respiratória Aguda Grave e requerem recursos avançados como assistência respiratória mecânica pois do contrário podem evoluir para o óbito. Cabe a cada país realizar o planejamento e preparação para o enfrentamento de possíveis casos em seu território.

#### **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

Faz-se necessária a aquisição dos equipamentos e insumos para saúde conforme descrito neste Termo de Referência por dispensa de licitação, visto que a premissa de tempo em função da transmissibilidade do vírus e do agravamento dos casos confirmados, reúnem condições para que tal epidemia venha a ocorrer, o que obriga o País a fazer o planejamento e a preparação para esta emergência de saúde pública no Brasil.

As medidas de prevenção e controle de infecção foram implementadas pelos serviços de saúde para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos durante qualquer assistência à saúde realizada e garantir a saúde do trabalhador, mas a preparação da rede assistencial para “segunda onda” deve ocorrer emergencialmente. A necessidade da aquisição dos equipamentos e insumos para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) se fundamenta em critérios técnicos tomando por base a evolução da doença e seu impacto nos serviços de saúde.

A despeito da maioria dos casos apresentar quadro clínico leve a moderado, uma parte evolui para graves complicações como pneumonia e Síndrome Respiratória Aguda Grave e requerem recursos avançados como assistência respiratória mecânica, monitoramento contínuo, assistência 24 horas, pois do contrário podem evoluir para o óbito. As UTIs desempenham papel indispensável na redução da letalidade da doença.

#### **5. EMBASAMENTO LEGAL**

- 5.1. Lei 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrentes do Corona vírus responsável pelo surto de 2019.
- 5.2. Lei 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre as normas para licitações e contratos das empresas estatais.
- 5.3. Lei nº 8.666, de 21/06/1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- 5.4. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999 que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.



- 5.5. Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28/09/2017, Anexo III, Capítulo I, pág. 206 - Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

## **6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

### **6.1. Local de Entrega:**

**Os produtos deverão ser entregues no Almoxarifado Central do HCPA, situado no subsolo, com entrada pela Rua São Manoel, nº 603, Bairro Santa Cecília, CEP: 90.620-110, no horário das 08:00 às 12:00 hs e das 13:30 às 17:00h.**

### **6.2. FASES DO RECEBIMENTO:**

6.2.1. O recebimento ocorrerá em três momentos: ato, recebimento provisório e recebimento definitivo.

6.2.3. O recebimento dos equipamentos ocorrerá de acordo com a programação de entregas. Será aceito o recebimento de parcelas programadas com até cinco dias de antecedência, salvo se previamente aprovado.

6.2.4. O equipamento entregue deverá ser obrigatoriamente da marca e modelo conforme consta na autorização de fornecimento (AF).

### **6.3. Ato do recebimento:**

6.3.1. No ato do recebimento serão conferidas as informações especificadas na Nota Fiscal (NF), a Autorização de Fornecimento (AF) e o equipamento entregue. No caso de divergência de qualquer tipo (ex: quantidade, integridade, validade ou embalagem) **SERÁ RECUSADO O RECEBIMENTO** parcial (até 50% da NF) ou total, com a devida justificativa no verso da NF, ou será emitida Nota Fiscal de Devolução parcial (DF).

6.3.2. É responsabilidade do fornecedor, firmar contratos com seus prestadores de serviço de transporte prevendo a espera durante o processo de recebimento/conferência, assim como prever o retorno com equipamento devolvido/recusado na mesma ocasião.

6.3.3. Após esta fase de recebimento, o equipamento passa a ser considerado em recebimento provisório.

### **6.4. Recebimento provisório:**

6.4.1. No recebimento provisório o HCPA terá 15 dias consecutivos para conferência e recebimento definitivo. Os volumes serão abertos para verificar se os equipamentos estão de acordo com a solicitação, AF, marca/modelo e quaisquer outras verificações que o HCPA julgar necessárias.

6.4.2. No caso de divergência relevante\* o fornecedor será notificado para manifestação e solução no prazo máximo de 10 dias úteis. Passado este prazo, estará sujeito a sanções administrativas previstas em edital.

6.4.3. As despesas para destinação de equipamentos entregues com inadequações (ocorrências) será de inteira responsabilidade do fornecedor, seja por transporte ou descarte, sem qualquer ônus ao HCPA. O HCPA reserva-se o direito de descarte dos equipamentos não retirados após 30 dias corridos da data do e-mail de notificação e advertência, sempre que julgar necessário, ainda que sem autorização expressa de descarte por parte do fornecedor. Em caso de descarte realizado pelo HCPA ou transporte de retorno, a despesa poderá ser cobrada do fornecedor.

**6.5. Recebimento definitivo:** Ocorre à partir do 16º dia da data do recebimento, quando não houver manifestação contrária. Contatos pelo telefone 51-3359.7416.

## **6.6. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO:**

### **6.6.1. Quanto à rotulagem:**

As embalagens e rótulos devem estar íntegros, sem manchas ou outras inadequações e devidamente lacrados. Devem possuir as seguintes informações: lote de fabricação, e descrição em português; tamanho, identificação de marca e modelo; quantidade; conteúdo, especificações do material.

Os equipamentos devem ser entregues na embalagem original do fabricante. Não serão aceitos equipamentos que forem abertos e reembalados ou acondicionados em embalagem frágil que não garantam a integridade dos materiais. Se importado, deve conter a etiqueta em português.

A embalagem deverá informar as condições de armazenagem como: temperatura, limite de empilhamento, etc.

### **6.6.2. Quanto ao documento fiscal:**

6.6.2.1 Nota fiscal de venda: além das informações obrigatórias previstas em lei, deverá constar na nota fiscal o número e o item da Autorização de Fornecimento e o código HCPA.

6.6.2.2 Nota fiscal de bonificação, doação, simples remessa ou demonstração: deverá constar a descrição do produto, identificação do solicitante/setor/telefone/ramal e código HCPA.

6.6.2.3. Em todas as notas fiscais, é necessária a informação do lote e validade dos materiais entregues com quantidades especificadas.

### **6.6.3. Condições de entrega de fornecedores e transportadoras:**

- a) Os equipamentos devem ser entregues em veículos apropriados para transporte.
- b) Os fornecedores e/ou transportadoras deverão observar para que os profissionais que realizem as entregas apresentem-se trajando uniformes sempre limpos identificando-os através de crachás, com fotografia recente.
- c) Os fornecedores ou transportadoras deverão atender a Portaria 3214, NR 32 que normatiza procedimentos no ambiente hospitalar, entre eles: utilização de calçado de proteção fechado e impermeável, uniforme tipo calça e jaleco e luvas (se necessário) apropriadas ao tipo de equipamento que está sendo entregue. Estes procedimentos são fundamentais em razão da exposição a agentes biológicos presentes em toda a área hospitalar.
- d) O recebimento dos equipamentos ocorrerá de acordo com a programação de entregas encaminhada pela área de Suprimentos do HCPA. Será aceito o recebimento de parcelas programadas com até 05 (cinco) dias de antecedência.
- e) Os fornecedores deverão entregar a marca e modelo descrito na autorização de fornecimento (AF).
- f) No ato do recebimento, será conferida a nota fiscal (NF), a Autorização de Fornecimento (AF) e o equipamento entregue e os volumes a serem entregues. No caso de divergência de qualquer tipo (quantidade, integridade, validade ou embalagem) será recusado o recebimento, com a devida justificativa no verso da NF, ou será emitida Nota Fiscal de Devolução parcial (DF).
- g) Os volumes serão abertos para verificar se os equipamentos estão de acordo com a solicitação, Autorização de Fornecimento e para verificação da validade. Após o recebimento (provisório), o HCPA terá 15 dias consecutivos para conferência e recebimento definitivo. No caso de divergência de quantidade, qualidade ou integridade, o fornecedor será notificado para

solucionar a inconformidade no prazo máximo de 10 dias. Estará sujeito a sanções administrativas previstas em edital.

h) Equipamentos de grande volume deverão ser descarregados diretamente no local de estocagem, observando a data da programação.

i) Equipamentos recebidos com avarias, não solicitados ou com sobras serão devolvidos para a transportadora, sem custo para o HCPA.

j) Os fornecedores ou transportadoras, no momento do recebimento, devem obedecer às setas indicativas de empilhamento, bem como a quantidade máxima a ser empilhada.

k) Os equipamentos devem ser transportados em pallets ou carros para transporte adequados e não devem ser colocados diretamente no chão.

l) Os equipamentos devem estar claramente especificados, de acordo com a AF.

m) Devem apresentar rótulo em português. Caso os equipamentos sejam importados, será de responsabilidade do representante no Brasil a etiquetagem dos produtos em português na liberação do produto.

n) As embalagens e rótulos devem estar íntegros, sem sinais de violação, sem manchas ou outras inadequações. Devem possuir as seguintes informações: lote de fabricação e descrição em português; tamanho, identificação do fabricante (marca e modelo), quantidade; conteúdo e especificações do equipamento.

o) Os equipamentos devem ser entregues na embalagem original do fornecedor. Não serão aceitos produtos que forem abertos e reembalados ou acondicionados em embalagem frágil que não garantam a integridade dos equipamentos.

#### **6.7. COMUNICAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS:**

A notificação ao fornecedor será enviada por e-mail pelo Serviço responsável pela demanda.

#### **6.8. LOCAL DE ENTREGA E DEVOLUÇÃO:**

A devolução de materiais com problema deverá ocorrer no mesmo local de entrega do material, conforme especificado a seguir:

- a) **Bens de patrimônio:** Supervisão de Patrimônio das 8:00h às 12:00h e das 13:30h às 17:00h.

## 7. ENVIO DA PROPOSTA, DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

### 7.1. Da Proposta

A proposta e os documentos de habilitação deverão ser enviados até o dia 20/03/2020 para o e-mail: [servicodecompras@hcpa.edu.br](mailto:servicodecompras@hcpa.edu.br). A proposta deverá conter as seguintes informações:

- a) Razão Social da contratada e CNPJ;
- b) Especificação do produto, equipamento e/ou serviço;
- c) Quantidade e prazo de entrega, conforme Termo de Referência;
- d) Preço unitário e preço global;
- e) Prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias; e
- f) Pagamento postecipado;

### 7.2. Da Documentação de Habilitação

- a) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União ou Certidão Conjunta Positiva com Efeito de Negativa, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil;
- b) Certificado de regularidade relativo ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- c) Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE), de acordo com o enquadramento sanitário do produto junto à ANVISA, emitida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde – ANVISA, **caso se trate de produto dispensado de registro na ANVISA, não se aplica a exigência de AFE.**

### 7.3. Critério de julgamento.

7.3.1. As propostas serão julgadas levando em consideração o atendimento as condições técnicas descritas no presente termo, pelo menor preço e atendimento da quantidade informada no edital.

7.3.2. Para o atendimento do item 2 (características do objeto) o HCPA poderá utilizar a ordem de classificação das propostas até o atendimento da sua necessidade.

## 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 8.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos e insumos, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 8.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 8.4. Pagar à Contratada o valor resultante da aquisição do equipamento ou insumo, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Cumprir todas as obrigações constantes do edital, seus anexos e de sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos, as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- 9.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.
- 9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990).
- 9.4. Substituir, reparar ou corrigir às suas expensas, **no prazo de dez (10) dias após a notificação**, o objeto com: avarias ou defeitos, entrega incompleta, material em desacordo ou com validade/garantia dos produtos inferior ao solicitado no edital.
- 9.5. Responsabilizar-se por danos diretos causados ao HCPA, ou a terceiros, por culpa ou dolo comprovados. O HCPA poderá reter pagamentos visando ao ressarcimento dos danos causados.
- 9.6. Cumprir as demais condições do edital atinentes à habilitação e preenchimento da proposta, sob pena de desqualificação e/ou desclassificação.
- 9.7. Manter durante toda a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## 10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.



## 11. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 11.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na contratação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## 12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Pela inexecução total ou parcial de obrigações assumidas em decorrência da presente licitação, sujeitará a FORNECEDORA às seguintes sanções, mediante notificação prévia e escrita e exercício da ampla defesa e do contraditório:

12.1.1. Advertência.

12.1.2. Multa.

12.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA, por até 2 (dois) anos.

12.1.4. Para dosimetria das sanções previstas neste edital, será observada a gravidade do fato, os antecedentes e a capacidade econômica do infrator.

12.1.5 O rol de fatos ensejadores das sanções previstas neste edital é exemplificativo, não esgotando todas as hipóteses legais.

12.1.6. A aplicação das sanções previstas neste edital e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos do HCPA não ilide a aplicação das demais sanções administrativas, cíveis e penais previstas em legislação específica.

### 12.2. PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO PARA APLICAÇÃO DAS SANÇÕES:

**12.2.1 Notificação:** O descumprimento das normas deste edital acarretará nas sanções administrativas acima descritas, com prévia notificação. A notificação do problema será encaminhada através de e-mail e/ou carta registrada, tendo o fornecedor prazo de até 10 dias úteis para defesa e/ou efetiva solução da ocorrência.

**12.2.2 Solução da ocorrência:** Na hipótese de não ter sido solucionada a ocorrência na forma do item 12.2.1 e/ou não havendo defesa ou sendo esta indeferida, o processo será julgado. Da decisão de julgamento, caberá recurso da decisão no prazo de 5 dias úteis, contados a partir da data de intimação.

**12.2.3 Pagamento das despesas:** as despesas com o procedimento de notificação poderão ser cobradas do fornecedor que a der causa, situação em que será cobrado exclusivamente o valor necessário do custo dos serviços e dos materiais utilizados.

### 12.3 APLICAÇÃO DAS SANÇÕES

12.3.1 A multa a ser aplicada pela inexecução total ou parcial será com base no quadro abaixo:

FATO GERADOR	PERCENTUAL	BASE PARA CÁLCULO DA MULTA
1. Entrega do material/equipamento fora do prazo estipulado neste Edital e/ou Termo de Referência	1% por dia útil excedente do respectivo prazo de entrega até o limite de 10%, sem prejuízo do ressarcimento ao HCPA pelos prejuízos decorrentes da mora.	Valor total do material em atraso, acrescido, quando for o caso, do ressarcimento ao HCPA pelos prejuízos decorrentes da mora.
2. Desistência da Proposta sem justificativa aceita pelo HCPA.	Até 10%	Valor da proposta apresentada pelo fornecedor desistente.
3. Apresentação de proposta por empresa impedida de licitar.	Até 10%	Valor da proposta do licitante.



4. Não entrega da Ata de Registro de Preços no prazo de 5 dias úteis.	Até 10%	Valor da proposta do licitante.
5. Atraso da licitante na retirada do material rejeitado, após o prazo de 10 (dez) dias, a contar da data da comunicação de recusa.	15%	Valor do material questionado.
7. Rescindir a ata de registro de preços sem justa causa	20%	Valor da proposta do licitante
7. Suspende a execução, entendido como tal o atraso na entrega por prazo superior a 10 (dez) dias, sem justificativa aceita pelo HCPA.	20%	Valor da proposta do licitante.

12.4. A multa a que alude este item não impede que seja rescindida a Ata de Registro de Preços/Contrato e aplicada outras sanções previstas neste edital e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos do HCPA.

12.5. Quando do ato do licitante implicar desabastecimento, cancelamento de procedimento, compra emergencial, evento adverso ou redução do nível de estoque do HCPA as multas aplicáveis para o atraso na entrega sem justificativa aceita pelo HCPA (fato gerador “1”) incidirão sobre o valor total da Autorização de Fornecimento (AF), sem prejuízo da aplicação das sanções de suspensão e impedimento.

12.6. Na hipótese do item 12.5. as multas aplicáveis para os demais fatos (fatos geradores “2” ao “7”) serão majoradas até o dobro do percentual indicado no item 12.3.1, sem prejuízo da aplicação das sanções de suspensão e impedimento.

12.7. A aplicação, concomitante ou autônoma com a multa, das sanções de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA terão como parâmetro as seguintes hipóteses:

12.7.1 Atraso na Entrega sem justificativa aceita pelo HCPA:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 2 (dois) meses.

12.7.2 Não celebrar o contrato ou a ata de registro de preços, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 4 (quatro) meses.

12.7.3 Apresentação de documentação falsa:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 24 (vinte e quatro) meses.

12.7.4 Ensejar o retardamento da execução do certame:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 4 (quatro) meses

12.7.5 Não manter a proposta:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 4 (quatro) meses.

12.7.6 Falhar na execução do contrato:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 12 (doze) meses.

12.7.7 Fraudar na execução do contrato:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 30 (trinta) meses.

12.7.8. Comportar-se de modo inidôneo:

Pena - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o HCPA pelo período de 24 (vinte e quatro) meses.

12.8. A reincidência de prática punível com suspensão ou impedimento ocorrida num período de até dois anos a contar do término da primeira imputação será causa de agravamento e extensão do prazo da sanção a ser aplicada.

12.9. Estendem-se os efeitos da sanção de suspensão de licitar e contratar com o HCPA às empresas ou aos profissionais que em razão dos contratos celebrados:

12.9.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.9.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

12.9.3 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com o HCPA em virtude de atos ilícitos praticados.

12.10. Quando a ação ou omissão do licitante ou contratante ensejar o enquadramento da conduta em tipos distintos, prevalecerá aquela que comina a sanção mais grave.

12.11. As ocorrências serão registradas em sistema para acompanhamento dos fornecedores pelo HCPA.

12.12. Após o trânsito em julgado da decisão administrativa, o valor das multas aplicadas será descontado do montante das notas fiscais em aberto, constante no Sistema de Pagamento do HCPA ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

**12.13. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será cobrada dos pagamentos eventualmente devidos pelo HCPA, independentemente da origem do crédito do infrator.**

12.14. Os dados relativos às sanções de suspensão e impedimento aplicadas aos contratados serão informados ao CEIS, de forma a mantê-lo atualizado.

### **13. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

- 13.1. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998 e da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000 é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº. 783, de 1998, e o artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000.

### **14. CLÁUSULA DE VIGÊNCIA**

- 14.1. A contratação terá vigência de 180 dias, prorrogáveis conforme persista a situação de emergência de saúde pública de importância internacional, nos termos do art. 4º da Lei n. 13.979/2020.

### **15. DISPOSIÇÕES FINAIS**

15.1. É facultada ao HCPA, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, sendo vedada a inclusão de documento ou informação após o encerramento da sessão pública do pregão.

15.2. Fica assegurado ao HCPA o direito de revogar o chamamento público ou itens, em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação. No caso de ilegalidade, o certame será anulado de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

15.3. Aos casos não previstos aplicar-se-ão, supletivamente, as disposições da Lei 13.303/16, os preceitos de direito público, os princípios da teoria geral dos contratos e disposições de direito privado pertinentes.

15.4. Fica eleito o foro da Justiça Federal de Porto Alegre, RS, para dirimir eventual litígio oriundo desta licitação.

15.5. Este edital foi aprovado pelo Coordenador da Comissão de Licitações e pela Chefia do Serviço de Direito Administrativo - Licitações, Contratos e Convênios

Porto Alegre, 17 de março de 2020.

COMISSÃO DE LICITAÇÕES

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE