

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1 Constitui objeto da presente licitação a **aquisição de equipamentos e materiais permanentes para o Centro Obstétrico** da Fundação Hospital Centenário, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, utilizando recurso de **Emenda Parlamentar Estadual**.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

2.1 ITEM

Nº DO ITEM	Cod mv	DESCRIÇÃO DA ENG. CLÍNICA	QUANT
1	25257	Cardioversor / DEA com Marcapasso Externo, Monitor ECG e SpO ₂	1
2	25359	Cardiotocografo ou monitor gemelar	1
3	24106	Berço Aquecido Neonatal	1
4	21056	Detector Fetal Portátil Digital (Doppler Obstétrico)	1
5	27514	Oxímetro de Pulso de Transporte – Uso Neonatal	2
6	19874	Bomba de Infusão Volumétrica	2
7	27649	Relógio de parede digital	5
8	27430	Estadiometro Adulto e Pediátrico	1
9	25592	Cadeira	3
10	25287	Poltrona	6
Total			23

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1 A contratação é necessária para garantir o funcionamento e atendimento adequado do Centro Obstétrico, bem como para assegurar a disponibilidade contínua de bens essenciais ao desenvolvimento das atividades hospitalares. Os equipamentos descritos são indispensáveis para o atendimento seguro, eficaz e humanizado às gestantes, recém-nascidos e pacientes em situação de emergência.

3.2 A manutenção dos equipamentos utilizados no Centro Obstétrico é crucial para a operacionalidade eficiente dos serviços prestados pela instituição, garantindo a continuidade e qualidade no atendimento.

4. DO LOCAL DA ENTREGA

4.1 Os equipamentos deverão ser entregues na Fundação Hospital Centenário, situada na Av. Theodomiro Porto da Fonseca, 799 – Bairro Centro, CEP 93010-010 - São Leopoldo/RS, no portão lateral na Avenida Oitavo BC.

4.2 Os equipamentos deverão ser transportados de forma que garanta sua integridade. Devendo ser entregues em perfeitas condições.

5. FORMA, NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DE ENTREGA

5.1 As entregas deverão ocorrer de segunda a sexta-feira das 08:00 às 16:00 horas, com prévio agendamento, em conformidade com a solicitação do empenho. ENTREGA ÚNICA.

5.2 Os produtos serão recebidos e conferidos por dois fiscais.

5.3 A Contratada assumirá toda e exclusiva responsabilidade pela qualidade dos itens fornecidos.

6. PRAZO DE ENTREGA

6.1 A entrega dos itens deverá ser realizada no prazo máximo de 30 dias após a emissão da ordem de compra.

7. DA DESCRIÇÃO E ESTIMATIVAS DE PREÇOS

7.1 Apresentamos a seguir as características mínimas para os itens desta licitação. Salientando que os valores podem ser superiores ao preço estimado. O preço médio se baseou nos valores homologados em licitações e constam no item 7.4.

7.2 ITEM COM DESCRIÇÃO

Nº DO ITEM	ENG. CLÍNICA	
1	Cardioversor / DEA com Marcapasso Externo, Monitor ECG e SpO ₂	
Descritivo Técnico – Cardioversor / DEA com Marcapasso Externo, Monitor ECG e SpO₂ 1. Finalidade e Aplicação Equipamento eletromédico portátil, destinado à desfibrilação, cardioversão sincronizada, marcapasso externo temporário e monitorização contínua de ECG e saturação de oxigênio (SpO₂), para aplicação em pacientes adultos, pediátricos e neonatais em ambientes hospitalares (UTI, sala de urgência/emergência, transporte intra-hospitalar). 2. Especificações Técnicas 2.1 Desfibrilador / DEA integrado • Tecnologia de onda bifásica, com sincronismo para cardioversão. • Capacidade de carga ajustável de 1 até 200 J (ajuste incremental ≤ 5 J). • Tempo de carga máximo até 10 segundos para energia máxima; • Modos de operação automática (DEA) e manual, com prompt por comando de voz e exibição visual em português; • Indicação clara de energia programada e nível de carga. 2.2 Marcapasso Externo Temporário • Estimulação síncrona e assíncrona, modos monopolar e bipolar; suportar modos DDD, VDD, DVI, DOO; • Frequência de estimulação até 150 bpm, precisão de ±1 bpm e exatidão de 10 %; • Amplitude de pulso ajustável de 0,1 a 12 V, exatidão de ±10 %; • Faixa de sensibilidade atrial de 0,2 a 10 mV e ventricular de 1,0 a 20 mV, com exatidão de ±15 %; • Ajuste de intervalo A-V entre 15 e 250 ms, com período refratário atrial de ~400 ms ou ventricular de ~225 ms conforme modo; • Proteção contra desfibrilação ≥200 J; sistema de trava de teclado.		

2.3 Monitor ECG e SpO₂ • Monitorização de ECG com visualização de derivações básicas (mínimo I/II/III) em display gráfico claro.

- Medição de saturação de oxigênio (SpO₂) integrada, com sinal visual e alarmes configuráveis;
- Capacidade de registrar eventos clínicos, choques e ritmo cardíaco (memória interna).

2.4 Impressão de Eventos

- Impressora térmica integrada ou via módulo externo para registro automático de ECG, choques e eventos RCP durante o atendimento.
- Formatos compatíveis com relatórios institucionais e prontuários eletrônicos.

2.5 Bateria e Portabilidade

- Bateria interna recarregável com autonomia mínima para 200 choques ou 4 horas de operação contínua;
- Indicador de carga e alerta de troca com antecedência mínima de 24h; com back-up durante substituição (≥30 s) ;
- Peso máximo de cerca de 6 kg (incluindo bateria), alça para transporte e construção portátil resistente (IP55, queda de 1 m, vibração, calor até 50 °C) ;

3. Alarmes e Segurança

- Alarmes audiovisuais configuráveis: ritmo detectado, falha no sensor, bateria baixa, falha no sistema, choque entregues.
- Display de fácil leitura com LEDs indicadores do status de pacemaker, modo de operação e erros;
- Conformidade com normas ABNT NBR IEC 60601-1 (segurança elétrica), IEC 60601-1-2 (compatibilidade eletromagnética), e IEC 60601-2-4 / IEC 60601-2-25 (marcapasso/desfibriladores).

4. Estrutura, Alimentação e Acessórios

- Dimensões compactas para armazenamento em carrinho de parada cardíaca ou mesa de emergência.
- Alimentação bivolt 110/220 V AC ±10 %, com cabo hospitalar padrão.
- Inclusão de acessórios básicos: pás universais adultas e pediátricas, cabos de ECG, sensor SpO₂ com cabo longo, módulos de ECG e SpO₂, manual técnico e operação em português.

5. Acessórios Obrigatórios e Especificações das Pás

5.1. Pás Externas

- O equipamento deverá ser fornecido com:
- 01 par de pás externas rígidas reutilizáveis, para adultos, com cabos de conexão compatíveis com o modelo ofertado;
- 01 par de pás externas rígidas reutilizáveis pediátricas, compatíveis com o mesmo equipamento ou adaptador único para ambos os tamanhos;
- 01 cabo de conexão compatível com pás adesivas descartáveis (uso para função DEA, marcapasso e desfibrilação); • 02 pares de pás adesivas descartáveis autoadesivas, uma de uso adulto e uma de uso pediátrico, com marcação de posicionamento torácico e conector compatível com o desfibrilador.

5.2. Requisitos Técnicos das Pás Adesivas

- As pás adesivas devem:
- Ser pré-geladas, autoadesivas, de uso único;
- Ser adequadas para uso em desfibrilação, DEA, cardioversão e marcapasso externo;
- Possuir cabo de extensão longo (mínimo de 1,5 m);
- Apresentar conector plug-and-play com trava de segurança;
- Ser compatíveis com o dispositivo ofertado sem necessidade de adaptadores ou modificações;
- Ter resistência elétrica de contato inferior a 50 ohms e isolamento dielétrico conforme norma IEC 60601-2-4.

5.3. Compatibilidade e Reconhecimento

- O sistema deve ser capaz de reconhecer automaticamente a presença das pás adesivas, comutando para os modos compatíveis (DEA / marcapasso);
- A energia de desfibrilação e as funções de estimulação devem ser entregues pelas pás adesivas de forma segura e eficaz.

5.4. Armazenamento e Acessibilidade

- O equipamento deve possuir compartimento ou solução integrada (gaveta, suporte, estojo) para o armazenamento seguro e rápido acesso aos pares de pás e cabos;
- O suporte poderá ser fixado ao carrinho de emergência ou base do equipamento.

6. Treinamento, Garantia e Documentação

- Instalação/desmontagem, teste operacional e entrega técnica incluídos.
- Treinamento operacional presencial em três turnos (manhã, tarde, noite) com certificação para equipe de enfermagem.
- Treinamento técnico presencial (mín. 3h) para equipe de Engenharia Clínica.

- Garantia mínima de 12 meses; peças e suporte técnico com presença física no Brasil, a até 100 km da instituição e disponibilidade por no mínimo 5 anos.
- Documentação obrigatória: Registro ANVISA, catálogos técnicos coloridos, manuais de usuário e serviço, certificados de calibração e segurança elétrica, declaração de conformidade normativa e cronograma de treinamentos.

2	Monitor Multiparametrico Modular com suporte de parede	
---	--	--

Monitor Multiparamétrico Modular – Adulto, Pediátrico e Neonatal

Finalidade:

Equipamento eletromédico hospitalar destinado à monitorização contínua e simultânea de sinais vitais em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com arquitetura modular que permita expansão dos parâmetros e atualização por software e hardware.

Especificações Técnicas Gerais:

- Tipo: Modular, com capacidade de expansão futura.
- Aplicação: Uso em leitos de emergência, UTI, centro cirúrgico, enfermaria e transporte intra-hospitalar.
- Parâmetros básicos pré-configurados:
 - o ECG (eletrocardiograma)
 - o Respiração (impedância torácica)
 - o Temperatura (1 canal)
 - o PNI (pressão arterial não invasiva)
 - o PI (índice de perfusão)
 - o SpO₂ (saturação periférica de oxigênio)
 - o Capnografia (EtCO₂)
- Capacidade de expansão:
 - o Por hardware e software para parâmetros adicionais, como CO, BIS, EEG, entre outros.
- Sistema operacional e software:
 - o Totalmente em português, com interface gráfica amigável.
 - o Com função plug and play para conexão e desconexão de módulos sem necessidade de reinicialização.
 - o Capacidade de exibição de no mínimo 6 curvas simultâneas e todos os parâmetros numéricos monitorados, com possibilidade de expansão para até 8 curvas diferentes.
- Tela:
 - o Tela colorida tipo LCD ou LED, tecnologia de matriz ativa, com no mínimo 10 polegadas.

- o Com alça para transporte, e peso máximo de 7 kg (com bateria incluída).
- o Com suporte de parede;
- Gráficos e tendências:
 - o Histórico gráfico e tabela de tendências para todos os parâmetros com mínimo de 24 horas de gravação.
 - o Histórico de alarmes e armazenamento automático de eventos clínicos.
 - o Função de gravação automática do traçado do parâmetro que acionou alarme e respectivos valores numéricos para posterior análise e impressão.
- Bateria interna:
 - o Recarregável automaticamente ao conectar na rede elétrica.
 - o Autonomia mínima de 3 horas de uso contínuo.
 - o Indicação do nível de carga na tela.
- Alarmes:
 - o Prioridade por cor (mínimo 3 níveis – crítica, moderada e informativa).
 - o Personalizáveis para todos os parâmetros.
 - o Tecla de atalho para autoajuste automático de alarmes.
 - o Visualização dos limites de alarme configurados ao lado de cada parâmetro na tela.
- Conectividade e rede:
 - o Possibilidade de ligação em rede com ou sem cabos (compatível com central de monitoração).
 - o Tecla de atalho para limpeza de memória de dados.

Especificações por Parâmetro:

1. ECG:

- Compatível com cabos de 3, 5 e 6 vias.
- Derivações: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V+.
- Faixa de medição: 20 a 300 bpm.
- Detecção de marcapasso.
- Proteção contra desfibrilação.
- Detecção de arritmias letais: assistolia, taquicardia, fibrilação.
- Contador de extra-sístoles ventriculares.
- Sincronismo com cardioversor.
- Acessórios inclusos: 02 cabos de ECG de 5 vias (por monitor).

2. SpO₂:

- Escala: 40% a 100%.
- Apresentação de:
 - o Forma de onda
 - o Valor da saturação
 - o Perfusion Index (PI)
 - o Mensagens de status e intensidade de sinal
- Acessórios inclusos: 02 sensores reutilizáveis adultos, 02 pediátrico, 02 neonatal.

3. Temperatura:

- Canal único (retal/esofágico ou transcutâneo).
- Faixa de medição: 5°C a 45°C.
- Resolução: 0,1°C.
- Acessórios inclusos: 02 sensores esofágicos reutilizáveis (por monitor).

4. PNI (Pressão Arterial Não Invasiva):

- Modos de medição: automática com ciclos programáveis e manual.
- Intervalo de medição automática ajustável: 1 a 230 minutos, com mínimo de 10 opções.
- Cabeçalho com unidade mmHg.
- Acessórios inclusos: 02 manguitos adultos (reutilizáveis), 02 pediátrico (reutilizável), 05 neonatal (descartável).

5. Capnografia (EtCO₂):

- Inclusa no equipamento com todos os acessórios necessários.
- Tecnologia: mainstream ou sidestream (especificar na proposta).
- Leituras de EtCO₂, capnograma em tempo real, taxa respiratória.
- Alarmes ajustáveis.

Certificações e Normas Técnicas:

- Registro na ANVISA obrigatório.
- Certificações de conformidade com:
 - o ABNT NBR IEC 60601-1 – Requisitos de segurança elétrica.
 - o ABNT NBR IEC 60601-1-2 – Compatibilidade eletromagnética.
 - o ABNT NBR IEC 60601-2-13 – Monitoração de sinais fisiológicos.
- Empresa com Certificado de Boas Práticas de Fabricação e Armazenamento

(RDC 665/2022 – substitui RDC 59).

Acessórios Obrigatórios por Monitor:

- 02 cabos de ECG de 5 vias
- 01 sensores de SpO₂ adulto, 02 pediátrico, 02 neonatal
- 02 sensores de temperatura (esofágicos)
- 01 manguitos adultos, 02 pediátrico, 05 neonatal
- Acessórios para capnografia (filtros, sensores e tubos)
- Cabos, conectores e adaptadores completos
- Cabo de força 220 V
- Manual técnico e de operação atualizado em língua portuguesa

Instalação, Treinamento e Garantia:

- Fornecimento, instalação e testes operacionais completos no local.
- Treinamento técnico e operacional presencial oferecido pela empresa, com emissão de certificado.
- Garantia total mínima de 12 meses.
- Assistência técnica autorizada, com sede física comprovada no Brasil, a no máximo 100km de distância da Fundação Centenário.
- Treinamento Operacional presencial (mín. 4h) - (3 turnos: manhã – tarde – 01 noite – com certificado para os participantes) e treinamento técnico de manutenção por técnico / engenheiro presencial (min. 3h para equipe de Engenharia Clínica – com certificado para os participantes); manual operacional PT, manual de serviço, desenho esquemático, certificado ANVISA, declaração IEC/NBR.

Documentação Obrigatória:

- Cópia autenticada do registro na ANVISA do modelo ofertado.
- Catálogos originais ou cópias coloridas dos modelos ofertados.
- Propostas que não comprovarem as especificações por meio de catálogo oficial do fabricante serão desclassificadas.
- Disponibilidade de peças e assistência por no mínimo 5 anos após aquisição.
- Com laudo de calibração e segurança elétrica.

3	Monitor Fetal Gemelar	
Descritivo Técnico: Monitor Fetal Gemelar		

1. Descrição Geral:

Equipamento de monitorização fetal destinado ao acompanhamento simultâneo de dois fetos (gestação gemelar) e dos sinais maternos. Indicado para uso hospitalar em centros obstétricos, UTI neonatal e ambulatórios de alto risco. Deve atender às normas da ANVISA, INMETRO e possuir alta confiabilidade e precisão.

Portátil, com alça para monitoração simultânea das condições fetais em gestações únicas e gemelares (kit gemelar) por medidas e registros de batimento cardíaco fetal (fcf), movimento fetal (fm) e contração uterina materna mostrando intensidade e ciclo das contrações, com impressora embutida no próprio aparelho, com impressão automática, da data, hora e modo de medida, em papel termo sensível

2. Especificações Técnicas Mínimas:

- Capacidade de monitorização simultânea de dois batimentos cardíacos fetais (FHR) e das contrações uterinas (TOCO);
- Tecnologia de captação de FHR por ultrassom Doppler com ajuste automático de ganho;
- Faixa de medição de FHR: 30 a 240 bpm, com precisão de ± 2 bpm;
- Faixa de medição de TOCO: 0 a 100 unidades;
- Sensibilidade para detecção do movimento do batimento cardíaco fetal através de transdutores de ultrassom com princípio do efeito Doppler, operando na Frequência de Ultrassom de 2 Mhz e Potência de ultrassom:
- Impressora térmica integrada, com papel padronizado e opção de velocidade ajustável de 1cm/min – 2cm/min – 3cm/min;
- Papel de impressão de exame com largura mínima de 110mm.
- Tela colorida LCD/TFT de no mínimo 5 polegadas, retrátil, exibindo simultaneamente os sinais dos dois fetos e das contrações, de forma independentes para os 03 canais (BCF I, BCF II, CU), com exibição permanente de todos os parâmetros.
- Permite ajuste das configurações da linha de base do TOCO
- O registro do batimento cardíaco fetal (BCF) devem ser mensurados e representados em display digital independente para FETO I e FETO II, permitindo o monitoramento de gravidez gemelar, em unidades relativas a batimento por minuto (BPM) numa escala com intervalo mínimo entre 30-240 BPM.
- Alarmes visuais e sonoros programáveis para alterações de FHR e desconexão de transdutor;
- Indicadores: Potência AC (LED verde), ritmo cardíaco (verde: estável, vermelho: instável), alarme (ligado/desligado), estado de impressão (ligado/desligado);
- Permitir a programação dos seguintes parâmetros na impressora térmica integrada: Função

de alimentação de papel e velocidade de impressão em 1 a 3 cm/min; Programação de impressão: 0 (desligado), até 60 min com parada automática de impressão quando perder o sinal de batimento cardíaco fetal.

- Ajuste de volume dos alarmes e opção de silenciamento;
- Controle de volume do som com alarmes ao exceder o intervalo de frequência do BCF predefinido e para transdutor desconectado, sem papel ou porta do recipiente de papel aberta. Permitir ajustes de valor limite para alarme superior e inferior e do registro de data e hora do exame.
- Informações Técnicas
- Memória interna para armazenamento de no mínimo 12 horas de traçado, porta USB para exportação de dados, e conexão LAN;
- Bateria interna recarregável com autonomia mínima de 2 horas;
- Fonte de alimentação bivolt automático (100-240V / 50-60Hz);
- Compatível com sistema de integração de dados hospitalares.
- Peso máximo de 3,5kg.
- Transdutores de ultrassom com grau de proteção mínimo de IP56 e para transdutor toco de IPx2.

3. Acessórios e Itens Inclusos:

- 04 transdutores de batimento fetal (2 uso + 2 reserva);
- 02 transdutores de TOCO (1 uso + 1 reserva);
- 04 cintas elásticas para fixação dos transdutores (2 uso + 2 reserva);
- 05 rolos de papel térmico (1 uso + 4 reserva);
- 01 carro de transporte;
- 02 marcador manual de eventos (1 uso + 1 reserva);
- Fonte carregadora;
- Manual de operação em português;
- Termo de garantia oficial.

4. Manual e Treinamento:

- Manual de instrução para uso clínico e manutenção preventiva em português;
- Treinamento presencial ou virtual para equipe assistencial (mínimo de 04 horas);
- Treinamento para equipe de engenharia clínica (mínimo de 02 horas);
- Emissão de certificado de participação.

5. Certificações e Normas:

- Registro ANVISA ativo;
- Certificação INMETRO ou equivalência com normas NBR IEC aplicáveis;
- Conformidade com RDC 751/2022.

6. Garantia e Assistência Técnica:

- Garantia mínima de 12 meses para equipamento e transdutores;
- Rede de assistência técnica autorizada nacionalmente e não distante mais que 100 km da cidade de São Leopoldo;
- Disponibilidade de peças e assistência por no mínimo 5 anos após aquisição.
- Com laudo de calibração e segurança elétrica.

4	Poltrona	
---	----------	--



imagem meramente ilustrativa

Definição e Aplicação

Poltrona com estofamento utilizada em ambientes hospitalares.

Poltrona, estrutura em aço, percinta elástica revestida com espuma de poliuretano, densidade mínima D45, manta acrílica e couro sintético Courvin. Dimensões máximas: largura 60 cm, comprimento 60 cm, encosto do braço com no máximo 6 cm de espessura.

5	Berço Aquecido Neonatal	
---	-------------------------	--

Descritivo Técnico – Berço Aquecido Neonatal

Definição e Aplicação

Equipamento eletromédico hospitalar destinado à acomodação e ao aquecimento de recém-nascidos, com sistema de calor irradiante por elemento aquecedor superior. Tem por finalidade garantir conforto térmico, suporte à estabilização clínica, realização de procedimentos e reanimação neonatal.

Especificações Técnicas Gerais

Estrutura e Leito

- Estrutura construída em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi antibacteriano;
- Leito em material plástico radiotransparente, com proteção UV e cantos arredondados;
- Laterais rebatíveis/removíveis para acesso facilitado ao RN;
- Inclinação manual do leito em posições mínimas de Trendelenburg e Próclive;
- Colchão com densidade mínima D28, revestido com material impermeável, atóxico, lavável e antialérgico, ajustado ao leito.

Sistema de Aquecimento

- Elemento aquecedor por radiação infravermelha com revestimento em quartzo, protegido contra fragmentação;
- Calor irradiante localizado acima do leito, com controle microprocessado de temperatura;
- Modos de controle: Servo-controlado (via sensor de pele) e Manual;
- Indicação da temperatura da pele do RN, da temperatura de ar e da potência aplicada;
- Display em LED ou LCD, colorido, com leitura clara de todos os parâmetros;
- Memória para retenção de configurações anteriores (EEPROM ou similar).
- O equipamento opera em faixa de 28 a 38 °C, tanto no modo manual quanto no servocontrole (temperatura de pele).
- Permite ajuste em incrementos de 0,1 °C, com display LCD/LED $\geq 10''$ e resolução mínima de 0,1 °C.
- A precisão do controle térmico é de $\pm 0,2$ °C no modo pele e $\pm 0,3$ °C no modo ar ambiente.
- Uniformidade de temperatura máxima de 2 °C entre sensores do centro e pontas do leito.
- Alarmes audiovisuais alertam para temperaturas fora dos limites configurados, falha ou desconexão do sensor, falha no aquecedor e falta de energia.
- Em operação manual, o sistema desliga automaticamente se a temperatura de ar

alcançar 39,5 °C, garantindo segurança adicional.

Alarmes Audiovisuais Intermitentes

- Falta de energia elétrica;
- Falha no sistema de aquecimento;
- Desconexão ou mau posicionamento do sensor de pele;
- Temperatura fora dos limites programados (alta e baixa).

Monitoramento e Segurança

- Sensor de temperatura de pele com alta precisão;
- Relógio Apgar eletrônico com temporizador;
- Sistema de segurança com fusíveis de proteção e aterramento;
- Alça para transporte e rodízios com diâmetro mínimo de 100 mm, sendo dois com freios e para-choques em todos os cantos.

Acessórios Integrados

- Bandeja sob o leito para materiais diversos;
- Suporte para soro ou bomba de infusão regulável em altura;
- Gaveta radiológica (gaveta porta-chassi para exames de Raios-X sem movimentar o RN);
- Haste ou refletor giratório para auxílio em exames de imagem;
- Tomadas auxiliares hospitalares tipo 2P+T (mínimo 2);
- Suporte lateral para cilindro de oxigênio (opcional);
- Régua tripla para reanimação (oxigênio, ar comprimido e vácuo) com manômetro e válvula reguladora (quando solicitado);
- Balança integrada (opcional – especificar na proposta).
- Suporte/conexões para integrar reanimador neonatal, universal;

Alimentação Elétrica

- Tensão: 220 V~ / 60 Hz (ou conforme solicitação);
- Cabo de força padrão hospitalar;
- Baixo consumo de energia (especificar potência máxima);
- Conformidade com normas de segurança elétrica.

Certificações e Conformidades

- Registro obrigatório na ANVISA com número do registro no catálogo técnico;
- Conformidade com:
 - o ABNT NBR IEC 60601-1 (Segurança elétrica de equipamentos eletromédicos);
 - o ABNT NBR IEC 60601-1-2 (Compatibilidade eletromagnética);
 - o ABNT NBR IEC 60601-2-21 (Norma específica para berço aquecido);
- Declaração de conformidade com a RDC 665/2022 da ANVISA.

Instalação, Treinamento e Garantia

- Instalação completa no local por técnico autorizado;
- Treinamento operacional presencial em 3 turnos (manhã, tarde e noite), com emissão de certificado;
- Treinamento técnico de manutenção presencial para equipe de Engenharia Clínica (mínimo de 3h);
- Manual de operação em português e manual de serviço (com esquemas elétricos e lista de peças);
- Garantia mínima de 12 meses;
- Assistência técnica autorizada, com sede física no Brasil a no máximo 100 km da instituição adquirente;
- Declaração de fornecimento de peças por no mínimo 5 anos.

Documentação Obrigatória

- Registro ANVISA autenticado do modelo ofertado;
- Catálogo técnico colorido original ou cópia autenticada com marca e modelo claramente identificados;
- Declaração de conformidade com normas técnicas e sanitárias vigentes;
- Laudos atualizados de calibração e segurança elétrica conforme RDC 611/2022;
- Declaração do fabricante de suporte técnico e peças por 5 anos;

6	Estadiômetro Adulto e Pediátrico	
---	----------------------------------	--

Descritivo Técnico – Estadiômetro Adulto e Pediátrico

Finalidade

Equipamento destinado à aferição precisa da estatura de pacientes adultos e pediátricos em

ambientes clínicos, hospitalares, ambulatoriais ou de triagem, com montagem em parede ou base de solo.

Especificações Técnicas Mínimas Recomendadas

- Faixa de medição: 0 a 2,10 m.
- Resolução mínima da escala: 1 mm (graduação milimétrica).
- Escala de leitura: Frontal, de fácil visualização, com gravação em baixo-relevo ou pintura resistente à abrasão.
- Material da régua: Alumínio anodizado ou aço carbono com pintura epóxi antibacteriana e anticorrosiva.
- Estrutura: Robusta, leve, com montagem fixa (parede) ou portátil (base de solo).
- Base de apoio: Antiderrapante, nivelada, com sapatas de borracha ou metal para estabilidade e segurança.
- Braço de aferição: Articulado e deslizante, com sistema de travamento mecânico para fixação da altura medida.
- Sistema de dobragem ou desmontagem: Dobrável ou desmontável para facilitar o transporte e armazenagem (quando aplicável).
- Altura total do equipamento montado: compatível com a faixa máxima de medição especificada.

Compatibilidade Normativa e Documental

- Registro na ANVISA: Obrigatório para modelos acoplados à balança, conforme legislação vigente.
- Conformidade com a RDC 665/2022 (se aplicável a balanças acopladas).

Acessórios e Itens Inclusos

- Kit completo para instalação em parede (buchas, parafusos e suportes) ou
- Base metálica com sapatas antiderrapantes (para versão de solo).
- Manual de montagem e operação em português.
- Ficha técnica do equipamento.
- Certificado de garantia.

Treinamento e Garantia

- Treinamento operacional básico presencial ou remoto, se solicitado pela contratante (principalmente em lotes com múltiplas unidades).

- Garantia mínima de 12 meses, com assistência técnica garantida por igual período.
- Fornecimento de peças e acessórios por no mínimo 5 anos após aquisição, mediante declaração do fabricante.

Observações Adicionais (quando aplicável)

- Em versões acopladas à balança, o estadiômetro deverá ser compatível com o equipamento principal, com travamento seguro, e não interferir na operação da pesagem.
- Em uso hospitalar, devem ser priorizados modelos com superfície lisa, sem arestas cortantes, de fácil higienização conforme normas sanitárias.

7	Relógio de parede digital	
---	---------------------------	--



imagem meramente ilustrativa

Definição e Aplicação

Relógio de parede digital.

Características: Nitidez, mostrador com temperatura, hora, dia, mês e ano, calendário, dia da semana em português, números com no mínimo 9 x 5,5 cm de tamanho, sistema eletrônico de quartz, manter a memória quanto acaba a energia, dimensões mínimas do relógio Largura: 46 cm, Altura: 22 cm Profundidade: 2 cm , gabinete em plástico resistente na cor preta e display na cor vermelha, botões laterais para controle e acesso do equipamento. Bivolt.

8	Bomba de Infusão Volumétrica (Adulto, Pediátrico e Neonatal)	
---	--	--

Bomba de Infusão Volumétrica (Adulto, Pediátrico e Neonatal)

Finalidade:

Equipamento médico-hospitalar destinado à infusão contínua e controlada de líquidos (medicações, soluções nutricionais ou eletrolíticas) em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, por via intravenosa.

Especificações Técnicas:

- Tecnologia: Bomba de infusão volumétrica microprocessada com mecanismo

peristáltico linear.

- Compatibilidade com equipo: Deve aceitar equipo universal, tipo microgotas ou macrogotas, de qualquer fabricante.

- Controle: Painel de operação com teclas sensíveis ao toque e display digital alfanumérico retroiluminado, de fácil leitura, com visualização de parâmetros em diferentes ângulos e alturas.

- Taxa de infusão:

- o Faixa mínima de 1 a 999 mL/h.

- o Incremento mínimo de 0,1 mL/h para taxas entre 1 e 5 mL/h.

- o Incremento máximo de 0,5 mL/h para taxas entre 5 e 10 mL/h.

- Volume total programável: De 1 até, no mínimo, 9.999 mL.

- Volume infundido: Deve apresentar leitura contínua e acumulativa até 9.999 mL.

- Programações específicas: Deve permitir ajustes distintos para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais.

- Recursos adicionais:

- o Função bolus (injeção rápida) programável.

- o Função KVO (Keep Vein Open) com taxa padrão de 1 mL/h ou ajustável.

- o Função de titulação (ajuste da taxa de infusão durante a infusão em andamento).

- o Função de bloqueio de teclado.

- Sensores de segurança:

- o Sensor de detecção de gotas/infusão.

- o Caso o sensor seja externo, deve permitir fixação firme na câmara gotejadora por sistema de pressão.

- o Sensor de ar na linha com alarme e bloqueio automático.

- Sistema de segurança anti-vazão livre: Deve possuir mecanismo de travamento para impedir a vazão livre durante a troca do equipo.

- Alarmes audiovisuais ajustáveis para:

- o Porta aberta (quando aplicável).

- o Infusão iniciada ou não iniciada (lembrete).

- o Gotejamento anormal.

- o Oclusão.

- o Presença de ar na linha.

- o Término da infusão.

- o Erro de programação ou falha interna.

- o Bateria fraca.

- o Condição KVO ativa.

- Display informativo: Deve exibir, simultaneamente:

- o Volume infundido.

- o Volume programado.
- o Taxa de infusão.
- o Status da infusão.
- o Status da alimentação elétrica (rede ou bateria).
- o Leituras de tempo (hora, minuto, segundo).

Características Físicas e Elétricas:

- Peso máximo do equipamento: 3,0 kg.
- Dimensões compactas e design apropriado para transporte ou fixação.
- Fixação:
 - o Deve possuir suporte para pedestal (haste vertical) com até 25 mm de diâmetro.
 - o Também deve incluir base ou pés de apoio para uso em bancada.
- Alimentação elétrica:
 - o Automática bivolt (110 a 230 V), frequência 60 Hz.
 - o Aterramento pelo cabo de alimentação.
- Bateria interna recarregável:
 - o Com autonomia mínima de 3 horas em funcionamento contínuo.
 - o Recarregável automaticamente ao conectar à rede elétrica.

Normas Técnicas e Regulatórias:

- Registro ANVISA obrigatório.
- Certificações de conformidade:
 - o ABNT NBR IEC 60601-1 – Requisitos gerais para segurança básica.
 - o ABNT NBR IEC 60601-1-2 – Compatibilidade eletromagnética.
 - o ABNT NBR IEC 60601-2-24 – Requisitos específicos para bombas de infusão.
- Certificado de Boas Práticas de Fabricação e Armazenamento (RDC 59).

Acessórios obrigatórios (inclusos por unidade):

- 01 cabo de força compatível com a alimentação 220 V.
- Manual técnico e de operação em língua portuguesa (versão impressa ou digital).
- Suporte de fixação para pedestal e/ou base.
- Todos os cabos, conexões e acessórios indispensáveis ao funcionamento do equipamento.

Garantia e Serviços:

- Garantia total mínima de 12 meses.

- Fornecimento de treinamento técnico e operacional completo aos profissionais de saúde (presencial, com certificado).
- Assistência técnica autorizada, com sede física comprovada no Brasil, a no máximo 100km de distância da Fundação Centenário.
- Treinamento Operacional presencial (mín. 4h) - (3 turnos: manhã – tarde – 01 noite – com certificado para os participantes) e treinamento técnico de manutenção por técnico/engenheiro presencial (mín. 3h para equipe de Engenharia Clínica – com certificado para os participantes); manual operacional PT, manual de serviço, desenho esquemático, certificado ANVISA, declaração IEC/NBR.
- Disponibilidade de peças e assistência por no mínimo 5 anos após aquisição.
- Com laudo de calibração e segurança elétrica

9	Cadeiras	
---	----------	--

Definição e Aplicação

Cadeira de uso geral, utilizada para acomodar pessoas,

Cadeira com estrutura em aço, assento e encostos estofados, revestidos com Courvin.

10	Detector Fetal Portátil Digital (Doppler Obstétrico)	
----	--	--

Descritivo Técnico – Detector Fetal Portátil Digital (Doppler Obstétrico)

Finalidade

Equipamento eletromédico portátil de uso obstétrico, não invasivo, destinado à detecção e monitoramento da frequência cardíaca fetal (FCF) por meio de tecnologia de ultrassom Doppler, com aplicação em atendimentos clínicos, ambulatoriais, hospitalares e domiciliares.

1. Especificações Técnicas Mínimas Recomendadas

- Tipo: Portátil, compacto, leve (≤ 500 g), com ergonomia adequada ao uso prolongado em campo ou em unidades assistenciais.
- Tecnologia: Ultrassom Doppler de onda contínua com alta sensibilidade para detecção precoce e precisa da FCF a partir da 10ª semana de gestação.
- Transdutor: Frequência de 2,0 a 2,5 MHz $\pm 10\%$, com construção selada e resistente a fluídos (mínimo IPX6).
- Faixa de medição da FCF: 50 a 210 bpm.
- Resolução: 1 bpm. • Precisão: ± 2 bpm.
- Tempo de resposta: ≤ 5 segundos após posicionamento adequado.
- Display: Digital (LCD ou LED), retroiluminado, de no mínimo 2,0", com indicação da FCF em tempo real.

- Alto-falante interno: com qualidade de som nítido, sem distorções, e ajuste de volume (mínimo de 5 níveis); incluir saída para fone de ouvido padrão P2.
- Funções adicionais desejáveis: congelamento de batimentos, cálculo de média da FCF e modo silencioso para uso com fones.

2. Características Operacionais

- Portabilidade: Design compacto e robusto, com empunhadura anatômica e botão de fácil acionamento com uma mão.
- Autonomia de bateria: Mínimo de 8 horas de uso contínuo (ou ≥ 500 ciclos de exame); funcionamento com bateria interna recarregável de íonlítio ou pilhas alcalinas (fornecidas).
- Indicação de status da bateria: visual no display e/ou alerta sonoro de carga baixa.
- Facilidade de uso: Interface simples, com apenas os botões essenciais; ideal para uso clínico ou domiciliar por profissionais treinados.
- Armazenamento e transporte: Deve acompanhar estojo ou case protetor com espaço para transdutor e carregador.

3. Requisitos de Qualidade e Segurança

- Segurança: O transdutor e o sistema de emissão devem operar com índices térmicos e mecânicos dentro dos limites definidos pela IEC 60601- 2-37.
- Normas aplicáveis:
 - o ABNT NBR IEC 60601-1 (Segurança elétrica de equipamentos eletromédicos);
 - o ABNT NBR IEC 60601-1-2 (Compatibilidade eletromagnética);
 - o ABNT NBR IEC 60601-2-37 (Ultrassons diagnósticos – segurança específica).
- Registro ANVISA: Obrigatório, com número de registro a ser apresentado na proposta.
- Grau de proteção do transdutor: Mínimo IPX6.

4. Acessórios Obrigatórios

- 01 transdutor removível com frequência de 2,0 a 2,5 MHz;
- 01 cabo carregador bivolt com plug hospitalar;
- 01 tubo de gel condutor de ultrassom (mínimo 250 g);
- 01 estojo de transporte acolchoado;
- 01 manual do usuário em português;
- 01 sensor reserva ou proteção para transdutor (quando aplicável).

5. Treinamento, Garantia e Documentação

- Treinamento operacional presencial (mínimo 4h, realizado em três turnos: manhã, tarde e noite), com emissão de certificado.
- Treinamento técnico para equipe de Engenharia Clínica (mínimo 2h presenciais), com emissão de certificado.
- Garantia mínima de 12 meses, com assistência técnica autorizada no Brasil, a no máximo 100 km da sede da contratante.
- Disponibilidade de peças e suporte técnico por no mínimo 5 anos após a aquisição.
- A proposta deverá incluir:
 - o Registro ANVISA;
 - o Manual técnico e de operação em português;
 - o Catálogo técnico colorido com imagem do equipamento;
 - o Declaração de conformidade com as normas IEC/ABNT aplicáveis;
 - o Cronograma de treinamento e declaração de assistência técnica.

11

Reanimador Neonatal (Baby puff)



imagem meramente ilustrativa

REANIMADOR NEONATAL

Finalidade:

Dispositivo de ventilação pulmonar manual com controle de pressão, utilizado para reanimação neonatal em salas de parto, transporte e emergências.

Especificações Técnicas Mínimas Recomendadas:

- Aplicação exclusiva em neonatologia.
- Pressão de pico ajustável entre 15 a 45 cmH₂O;
- Válvula limitadora de pressão com ajuste preciso;
- Fluxômetro integrado ou entrada compatível com fluxômetro externo;
- Display ou manômetro para controle visual da pressão;
- Possibilidade de uso com máscara facial ou traqueal;

- Material autoclavável ou com limpeza simplificada.
- Fornece O₂ entre 21 % e 100 %, via fluxo ou blender
- Montável em diversos suportes: trilho, pole, incubadora, berço aquecido

Acessórios mínimos obrigatórios:

- Devem ser fornecidos 05 conjuntos extras de:
 - o Máscaras neonatais (tamanhos variados);
 - o Balões de teste de pressão ou pulmões de prova;
 - o Circuitos respiratórios neonatais completos;
 - o Sondas ou conectores universais;
 - o Filtros HMEF neonatal (1 por kit).

Treinamento Obrigatório:

Treinamento prático presencial para os turnos da manhã, tarde e noite, com demonstrações de montagem, testes, uso em reanimação e cuidados com acessórios.

Deve ser oferecido treinamento técnico para a equipe de Engenharia Clínica, de no mínimo duas horas.

Documentação Técnica:

- Manual do usuário em português;
- Manual técnico para manutenção e testes de validação;
- Certificado de conformidade com normas ISO e RDC 611/2022;
- Registro ANVISA do equipamento e dos acessórios;
- Declaração do fabricante garantindo assistência técnica no país.

Observações Gerais:

- Todos os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 meses, com possibilidade de extensão contratual.
- A entrega deverá ser acompanhada de laudo de inspeção técnica inicial e checklist de funcionamento.
- Os acessórios adicionais deverão ser entregues juntos ao equipamento e discriminados em nota fiscal.
- O fornecedor deverá disponibilizar suporte técnico remoto e presencial, quando necessário.
- A empresa fornecedora deverá apresentar declaração de capacitação de instrutores e cronograma de treinamentos.

- Disponibilidade de peças e assistência por no mínimo 5 anos após aquisição.
- Laudo de calibração e segurança elétrica.

Especificações:

-

7.3 OUTROS

7.3.1 Todos os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 meses, com possibilidade de extensão contratual.

7.3.2 A entrega deverá ser acompanhada de laudo de inspeção técnica inicial e checklist de funcionamento.

7.3.3 Os acessórios adicionais deverão ser entregues juntos ao equipamento e discriminados em nota fiscal.

7.3.4 O fornecedor deverá disponibilizar suporte técnico remoto e presencial, quando necessário.

7.3.5 A empresa fornecedora deverá apresentar declaração de capacitação de instrutores e cronograma de treinamentos.

7.3.6 Incluir pelo menos 3 kits de acessórios completo para monitores e baby puff a parte.

7.3.3 A proposta deve contemplar o valor unitário de cada item e o valor total da aquisição.

7.4 ESTIMATIVA DE PREÇO

7.4.1 A estimativa de valores dos equipamentos foi realizada com a média dos valores obtidos em cotação de preços junto a licitações, no portal Licitacon e a nomenclatura será a utilizada pelo setor de Engenharia Clínica da Fundação Hospital Centenário para os equipamentos:

ITEM	Cardioversor / DEA com Marcapasso Externo, Monitor ECG e SpO ₂
Nº DO ITEM	1
QUANT	1

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Cardioversor	R\$ 27.017,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
20/2025	Pregão Eletrônico	46904 - FHSTE - FUND. HOSPITALAR SANTA TEREZINHA DE ERECHIM	4	Cardioversor/desfibrilador bifásico, conforme especificações do memorial descritivo anexo ao Edital	R\$ 15.188,89	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1356610,19&cs=1CQIWFwe0pWfe9L0-xtAtvt_8Kwg
2/2025	Pregão Eletrônico	88190 - CONSISA - CONS. INTERM. DE SERVIÇOS DO VALE DO TAQUARI	2	CARDIOVERSOR BIFÁSICO COM DEA Cardioversor bifásico com DEA com escala selecionável por teclas no painel frontal e nas pás externas. Pás de desfibrilação externa adulta/pediátrica e função marcapasso. Desfibrilação de 1 a 200 joules bifásicos. Cardioversor bifásico deve permitir a carga de energia máxima em até 5 segundos com uma bateria totalmente carregada. Monitor de ECG com traçado contínuo através de tela LCD colorida de alta resolução com no mínimo 5 polegadas e captação do ECG através de cabo de paciente, eletrodo de multifunção ou através das pás externas, pás externas devem ser adulto/infantil e devem ser intercambiáveis. Deve apresentar no mínimo 12 derivações (DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF e V1 a 6), indicação da frequência Cardíaca digital de 1-300BPM com exatidão de 1BPM. Deve possuir modos manual e semiautomático de desfibrilação (DEA). O equipamento do modo DEA é capaz de analisar o ECG do paciente e identificar automaticamente a presença ou não de Fibrilação Ventricular (FV), Taquicardia Ventricular e fazer análise de Fibrilação Ventricular (FV) para aumentar a eficiência do choque. O equipamento emitirá sinais sonoros e visuais de tratamento indicado, sinalizando que um choque deverá ser administrado no paciente. Dispõe de comando de voz e texto no display para instruir o socorrista. Indicação sonora que auxilia e orienta ao socorrista o ritmo adequado da compressão torácica. Captação do sinal ECG pelas pás de desfibrilação, pás adesivas transtorácicas do marcapasso, pelas pás reutilizáveis do desfibrilador e/ou através do cabo de paciente do ECG, sistema de alarmes sonoros e visuais com possibilidade de programar valores máximo e mínimo incluindo além dos alarmes fisiológicos para Eletrodo Solto, Assistolia, Taquicardia, Bradicardia, Fibrilação com ajuste digital. O equipamento deve realizar autoteste para verificar a funcionalidade do equipamento,	R\$ 21.990,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1363658,19&cs=1T-kYeDSRYbw01MBYgGoWFGvEMII

			circuito do ECG, carga e descarga do choque e carga da bateria. Fonte interna de alimentação 220V ou bivol		
				Média	R\$ 21.398,63

ITEM	Monitor Multiparamétrico Modular com suporte de parede	
Nº DO ITEM	2	
QUANT	1	

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Monitor Multiparâmetro	R\$ 16.793,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
20/2025	Pregão Eletrônico	46904 - FHSTE - FUND. HOSPITALAR SANTA TEREZINHA DE ERECHIM	11	Monitor de Sinais Vitais Básico, conforme especificações do memorial descritivo anexo ao Edital	R\$ 9.689,99	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1356610,19&cs=1CQIWfWe0pWfe9L0-xtAtvt_8Kwg
9/2025	Pregão Eletrônico	66400 - PM DE DEZESSEIS DE NOVEMBRO	1	MONITOR MULTIPARÂMETRO MONITOR DE SINAIS VITAIS MULTIPARAMÉTRICO (conforme anexo II do edital).	R\$ 8.583,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1326652,19&cs=1DZHCslmP4McH75Qmzdj3m9sEE_U
				Média	R\$ 11.688,66	

ITEM	Cardiotocografo ou monitor gemelar	
Nº DO ITEM	3	
QUANT	1	

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Cardiotocógrafo	R\$ 21.243,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
55/2024	Pregão Eletrônico	41200 - PM DE ARROIO DO TIGRE	32	MONITOR FETAL CARDIOTOCOGRAFIA COMPUTADORIZADA EQUIPAMENTO DESENVOLVIDO PARA CAPTAÇÃO E MONITORAÇÃO DO CORAÇÃO FETAL, MOVIMENTO FETAL, E CONTRAÇÃO UTERINA EM PACIENTES DURANTE A GESTAÇÃO. O EQUIPAMENTO DISPONIBILIZA A MONITORAÇÃO DO CORAÇÃO DE DOIS FETOS (GEMELAR) É OPCIONAL NESTE MONITOR FETAL, E PODE SER REALIZADA SIMULTANEAMENTE SENDO ACOMPANHADA ATRAVÉS DA TELA DE	R\$ 21.000,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1274462,19&cs=1nSY10pGoRHPBLYtDO8PVYbL2bO4

				DISPLAY DO PRODUTO. O MONITOR POSSUI UMA IMPRESSORA ONDE ELA É TÉRMICA E FICA EMBUTIDA NO MONITOR, POSSUI ALTA DEFINIÇÃO, TRÊS VE		
450/2024	Pregão Eletrônico	54900 - PM DE PORTO ALEGRE	1	Monitor fetal gemelar, cfe.esp.anexa	R\$ 11.500,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1275676,19&cs=1QLUi8FyvrGa_6SelHeCnf9dwVnM
Média					R\$ 17.914,33	

ITEM	Poltrona
Nº DO ITEM	4
QUANT	4

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM			Divã	R\$ 1.140,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
334/2025	Pregão Eletrônico	88370 - CENTRAL DE LICITAÇÕES DO ESTADO		2	POLTRONA DE ESPERA TIPO FERRADURA - PRETO - 100KG	R\$ 276,97	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1361326,19&cs=1-mbez7fNYz44OLUsdFilMQzG0JE
313/2025	Dispensa	88370 - CENTRAL DE LICITAÇÕES DO ESTADO	2	2	POLTRONA DE ESPERA TIPO FERRADURA - PRETO - 100KG	R\$ 448,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1340878,19&cs=1zrxw2Uh3HYXNv3ztnxeg6D1LBGs
Média					R\$ 621,66		

ITEM	Berço Aquecido Neonatal
Nº DO ITEM	5
QUANT	1

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Berço aquecido	R\$ 26.309,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
3057/2025	Dispensa de Licitação	42900 - PM DE CACEQUI	4	BERCO AQUECIDO	R\$ 24.600,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1365684,19&cs=1Y78iHo9Ij9MRbXIqKzLTem18Osk
14/2025	Dispensa de Licitação	MUNICÍPIO DE CAMPOS ALTOS/MG	1	Berço aquecido para cuidados intensivos de prematuros e recém-nascidos	R\$ 15.600,00	https://dv7rs78smtpx8.cloudfront.net/reports/pregao/137328/completo_relatorio_extrato_ata_48745871722.html
Média					R\$ 22.169,67	

ITEM	Estadiômetro Adulto e Pediátrico
Nº DO ITEM	6
QUANT	1

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Estadiômetro	R\$ 804,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
8/2024	Pregão Eletrônico	88235 - CIMAUI - CONS. INTERM. DO MÉDIO ALTO URUGUAI	74	ESTADIOMETRO INFANTIL (INFANTÔMETRO) 15CM A 150CM. -	R\$ 156,22	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1273162,19&cs=1onHk1-GHYPIImOw6FOA-Ri0iosgo
7/2024	Pregão Eletrônico	88276 - CIS/CAÍ - CONS. INTERM. DO VALE DO RIO CAÍ	40	Antropômetro vertical fixo - estadiômetro para fixar na parede, fabricado em alumínio, com escala protegida que impeça o desgaste da escala. - amplitude de medição: no mínimo 90 cm até no máximo 200 cm (2,00 metros); - resolução: milímetros; ilustração do equipamento e seus componentes básicos (deve incluir todos os descritos acima)	R\$ 341,70	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1312404,19&cs=1zkrJ6YridRkBtkyGwcBPC2Eqx3c
Média					R\$ 433,97	

ITEM	Relógio de parede digital
Nº DO ITEM	7
QUANT	4

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Relógio de parede	R\$ 135,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
28/2025	Dispensa Eletrônica	61501 - CM DE TORRES	2	Relógio de Parede LED Digital Material: Construção em plástico leve e resistente. Dimensões de no mínimo 30cm (comprimento) x 10 cm (altura) x 2 cm (profundidade) Display: LED Vermelho com excelente visibilidade. Alarme: com programações diárias. Informações:	R\$ 117,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1370516,19&cs=1FgdzII0WLecyGJz0T6GloatbfM

				Hora, temperatura, dia, mês, ano e dias da semana (em português). Sistema de Alta Precisão: Eletrônico de Quartz, sem atrasos ou adiantamentos. Bivolt		
26/2025	Pregão Eletrônico	88031 - PM DE FORQUETINHA	54	RELOGIO DE PAREDE LED VERMELHO DIGITAL	R\$ 195,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1334556,19&cs=1klQEQb4ZNbouPO8zbsJTrZa9u78
Média					R\$ 149,00	

ITEM	Bomba de Infusão Volumétrica (Adulto, Pediátrico e Neonatal)
Nº DO ITEM	8
QUANT	3

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Bomba de Infusão	R\$ 12.642,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
2/2025	Pregão Eletrônico	88190 - CONSISA - CONS. INTERM. DE SERVIÇOS DO VALE DO TAQUARI	1	BOMBA DE INFUSÃO PARENTERAL UNIVERSAL Construída em caixa plástica de alta resistência a bomba universal de infusão parenteral MP-60 possui display com Tela de LCD de 2,4" touchscreen para ajustes e configurações, com 10 níveis de ajuste de brilho e sete cores de tela selecionáveis; Equipamento com compatibilidade universal de equipos. Ajuste de volume de infusão pré definido; Modos de trabalho: ml/h e gotas/min; Onze níveis configuráveis de oclusão no sistema; Sete níveis configuráveis de detecção de bolhas; Função purgar, KVO com vazão ajustável de 0,1 a 5 ml/h; Gravação automática das 20 últimas infusões; Funcionamento com autonomia de até 300 minutos de bateria. Classe de proteção IPX2; Alarmes com indicação visual e sonora de: Infusão próxima do fim, fim da infusão, oclusão do equipo, bateria baixa, sem bateria, desconectado da fonte de alimentação, porta da bomba aberta, bolha de ar no circuito/equipo, sem sensor de gotejamento, gotejamento anormal, lembrete de alarme, falha no Início da Infusão e tempo de espera expirado. Características técnicas: Volume de infusão: De 0,1ml a 9.999ml; Taxa de infusão: Modo ml/h - 0,1 a 1.200 ml/h (incremento de 0,01 ml/h); Modo gotas/min - 0,03 a 400 gotas/min (incremento de 1 gota/min); Taxas de BOLUS/Purgar: 0,1 a 1.200 ml/h (incremento de 0,01 ml/h); Taxa de KVO: 0,1 a 5 ml/h (incremento de 0,1 ml/h); Oclusão: 11 níveis ajustáveis (de 225 mmHg a 975 mmHg); Bateria e alimentação: 100-240V, 50/60Hz; Bateria interna de Lítio recarregável, capacidade 1.500mAh, tensão =11,1V, tempo	R\$ 2.499,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:13:::NO:RP_13,RIR:P13_ID_LICITACAO,P13_PAG_ANTERIOR,P13_PAG_RETORNO,F50500_CD_ORGAO:1363658,19,10,&cs=1BKKsp43w8FvP1H1c8jnsWm0Kiw

				de backup de >5 horas na taxa de 25mL/h para a nova bateria carregada por 10 horas. Consumo de Energia: 45VA; Sensor de gotas: (opcional) Acessórios que acompanham o equipamento: 01 Cabo de força 01 Fixador de suporte de soro, 01 Suporte para carregar a bomba 01 Manual de instruções.		
3057/2025	Dispensa de Licitação	42900 - PM DE CACEQUI	3	BOMBA DE INFUSAO PARA EQUIPO UNIVERSAL	R\$ 5.100,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1365684,19&cs=1Y78iHo9Ij9MRbXlqKzLTem18Osk
Média					R\$ 6.747,00	

ITEM	Cadeiras
Nº DO ITEM	9
QUANT	3

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Cadeira	R\$ 235,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
22/2025	Pregão Eletrônico	40800 - PM DE ANTÔNIO PRADO	11	CADEIRA SECRETARIA BASE FIXA PALITO EM COURO SINTÉTICO PRETA TUBULAR EM AÇO; PERFIL EM PVC; LARGURA 42 CM; ALTURA TOTAL 83 CM; ALTURA DO CHÃO ATÉ O ASSENTO: 46CM; PROFUNDIDADE 50 CM; PESO SUPORTÁVEL: 110 KG DISTRIBUÍDOS UNIFORMEMENTE; ACABAMENTO- COURO SINTÉTICO. ASSENTO: ESPUMA INJETADA; ESPESSURA DA ESPUMA DO ASSENTO: 4 CM; DIMENSÃO: LARGURA X PROFUNDIDADE - 41 CM X 39 CM. ENCOSTO: DIMENSÃO: ALTURA X LARGURA - 28 CM X 36 CM; ESPESSURA DA ESPUMA DO ENCOSTO: 4 CM.	R\$ 126,50	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:13:::NO:RP,13,RIR:P13_ID_LICITACAO,P13_PAG_ANTERIOR,P13_PAG_RETORNO,F50500_CD_ORGAO:1274462,19,10,&cs=1ZTjuV9GVfOAJxKjtj-N12yP68yo
5/2024	Dispensa de licitação	805 - CASA MILITAR	1	Aquisição de 20 (vinte) Cadeira fixa – espaldar médio - cor preta – encosto tela tipo mesh – 110 Kg	R\$ 239,97	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1170691,19&cs=1ow5bzB01Ij0L2xJE9JL80_DhnXs
Média					R\$ 200,49	

ITEM	Detector Fetal Portátil Digital (Doppler Obstétrico)
------	--

Nº DO ITEM	10
QUANT	2

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Detector Fetal	R\$ 2.232,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
15/2025	Dispensa de licitação	74300 - PM DE CAMPESTRE DA SERRA	40	DETECTOR FETAL detector de batimentos cardíacos fetais, detector fetal, sonar. equipamento de uso obstétrico, não invasivo, para avaliação por meio de auscultação de dados fetais. Tipo/tecnologia/display/tamanho monitor/alimentação: de mesa/digital/possui/de 3' a 5'/rede elétrica e bateria. Bivolt o	R\$ 837,79	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1351980,19&cs=18LU4kSHHgkvMDFTJAWsUouNgAA
59/2024	Pregão Eletrônico	56200 - PM DE RONDINHA	30	DETECTOR DE BATIMENTOS CARDÍACOS FETAIS	R\$ 380,00	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1290749,19&cs=1T8l4qhcgc6AnDvTQdSyi4bFzto
Média					R\$ 1.149,93	

ITEM	Reanimador Neonatal (Baby puff)
Nº DO ITEM	11
QUANT	1

Nº E ANO DA LICITAÇÃO	TIPO DE LICITAÇÃO	ORGÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	LINK
2025		RENEM		Reanimador Pulmonar Manual Pediátrico (Ambu)	R\$ 284,00	https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/nome
90/2024	Pregão Eletrônico	88299 - FSSS - FUNDAÇÃO DE SAUDE SAPUCAIA DO SUL	16	REANIMADOR PEDIATRICO EM SILICONE	R\$ 119,98	https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:1258776,19&cs=1eJS5s3Bpkqm9QMj6k5TcyeyawSM
23/2024	Pregão Eletrônico	85500 - PM DE NOVO CABRAIS	18	AMBÚ REANIMADOR NEONATAL	R\$ 151,00	
Média					R\$ 184,99	

Nº DO ITEM	ENG. CLÍNICA	QUANT	MÉDIA UNIT	VALOR TOTAL
1	Cardioversor / DEA com Marcapasso Externo, Monitor ECG e SpO ₂	1	R\$ 29.502,33	R\$ 29.502,33
2	Cardiotocografo ou monitor gemelar	1	R\$ 21.002,67	R\$ 21.002,67
3	Berço Aquecido Neonatal	1	R\$ 25.357,61	R\$ 25.359,61
4	Detector Fetal Portátil Digital (Doppler Obstétrico)	4	R\$ 1.393,59	R\$ 1.393,59
5	Oxímetro de Pulso de Transporte – Uso Neonatal	2	R\$ 4.797,33	R\$ 9.594,67
6	Bomba de Infusão Volumétrica	2	R\$ 6.747,00	R\$ 13.494,00
7	Relógio de parede digital	5	R\$ 149,00	R\$ 745,00
8	Estadiometro Adulto e Pediátrico	1	R\$ 389,03	R\$ 389,03
9	Cadeira	3	R\$ 175,14	R\$ 525,41
10	Poltrona	6	R\$ 621,66	R\$ 3.729,94
Total da licitação				R\$ 105.736,25

7.4.2 O valor total estimado da presente aquisição é de R\$ 105.736,25.

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, QUANTIDADES E REQUISITOS PARA O FORNECIMENTO:

8.1 SUBCONTRATAÇÃO

8.1.1 Não é admitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.

8.2 GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

8.2.1 Os fornecedores devem apresentar garantia mínima de 12 meses para os produtos eletrônicos;

8.2.2 A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

8.2.3 As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

8.2.4 Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 7 (sete) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

8.2.5 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

8.2.6 Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

8.2.7 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

9. OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA E HABILITADA

9.1 Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

9.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no termo de referência, acompanhado da respectiva nota fiscal;

9.1.2 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, de 1990);

9.1.3 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.4 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 Os recursos destinados à cobertura das despesas ora pretendidos se encontram alocados no Orçamento Geral do Município e serão custeadas com recursos financeiros provenientes do Tesouro Municipal.

10.2 A dotação conforme a orientação do setor de contabilidade da instituição.

1471 – PROMOVER MELHORIAS ESTRUTURAIS E INOVAÇÕES TECNOL. EM SAÚDE

RUBRICA: 4.4.90.52.00.00.00.00

RECURSOS:1621.3210109

11. DISPOSIÇÕES GERAIS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

11.1 A empresa vencedora deverá fornecer todos os itens especificados, de acordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.2 O contratante reserva-se ao direito de rejeitar qualquer proposta que não atenda às especificações ou apresente documentação incompleta;

11.3 O presente Termo de Referência não gera compromisso de contratação, sendo meramente informativo para a elaboração das propostas;

São Leopoldo, 04 de DEZEMBRO de 2025.

Thaís Souza dos Santos
Planejamento
Fiscal

Ricardo
Manutenção
Fiscal

Flávio M. Amaral
Engenharia Clínica
Fiscal

Adriana Simemberg
Vice-Presidente Administrativa