

ANEXO I  
TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO SELEÇÃO DE LOCAÇÃO 11/2026 PSL (HIMABA)

1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada na **LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES**, visando atender as necessidades junto ao Hospital Estadual Infantil e Maternidade Alzir Bernardino Alves – HIMABA, no Estado do Espírito Santo, referente ao CONTRATO DE GESTÃO nº 01/2021, firmado entre a LOCATÁRIA e o Estado do Espírito Santo.

2. DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

2.1 Hospital Infantil e Maternidade Alzir Bernardino Alves (HIMABA) – Avenida Ministro Salgado Filho, 918 – Bairro Soteco – Vila Velha/ES – CEP. 29106-010.

3. DA JUSTIFICATIVA

Considerando o “Ofício/Direção Geral – nº 414/2026 – HIMABA”, para a Comissão de Seleção, onde traz:

(...)

**Considerando a necessidade assistencial da *ampliação de equipamentos médico-hospitalares*: ventilador pulmonar; ventilador pulmonar de transporte; monitor de oxímetro (portátil); eletrocardiógrafo 12 canais, para melhor assistir os usuários que aqui venham buscar atendimento.**

**Considerando a prerrogativa deste Instituto, bem como a responsabilidade assumida quando da assinatura de parceria junto ao Governo de Estado, para gerir da melhor forma possível, dando toda assistência necessária para os que buscam os serviços oferecidos nesta unidade de saúde.**

**Considerando** que vasto quantitativo de equipamentos médico-hospitalares que se encontram neste hospital, fazem parte do patrimônio da Secretaria de Estado da Saúde, e estão obsoleto e/ou mesmo em desuso pelo sucateamento.

**Considerando** o não retorno de autorização por parte da Secretaria de Estado da Saúde, das P7 já encaminhadas, onde solicitamos as aquisições dos equipamentos aqui descritos.

**Considerando** a busca constante da economicidade, eficiência e qualidade na assistência prestada aos usuários, por parte deste Instituto e consequentemente desta Direção, bem como, pela melhor gestão e utilização dos recursos públicos, solicito que, além dos equipamentos acima relacionados (que há necessidade de cotação de mercado para referência de preço), seja feito o processo de seleção de locação dos equipamentos já locados neste nosocômio (dois contratos vigentes) – bomba de infusão de seringa, bomba de infusão volumétrica, monitor multiparamétrico, aparelho de anestesia e sistema de aquecimento (manta térmica), pois, entendemos que pelo quantitativo de equipamentos, o valor individual dos mesmos venha ser a menor do pago atualmente, se isto ocorrer, iremos realizar o distrato dos contratos hoje vigentes e realizaremos um novo.

**CONSIDERANDO** que grande parte dos equipamentos médico-hospitalares atualmente em uso no Hospital Infantil e Maternidade Alzir Bernardino Alves – HIMABA apresenta elevado grau de obsolescência tecnológica, decorrente do tempo de utilização, desgaste natural e descontinuidade de fabricação de peças e componentes por parte dos fornecedores;

**CONSIDERANDO** que as bombas de infusão volumétricas e bombas de seringa pertencentes ao patrimônio do HIMABA não mais atendem, em sua totalidade, às exigências técnicas e operacionais vigentes, apresentando recorrentes falhas, indisponibilidade de peças de reposição, dificuldade de manutenção corretiva e preventiva, bem como limitações quanto à atualização tecnológica e calibração segura;

**CONSIDERANDO** que a indisponibilidade ou funcionamento irregular desses equipamentos compromete diretamente a assistência segura aos pacientes, especialmente em unidades críticas como UTI Neonatal, UTI Pediátrica, Pronto-Socorro e demais setores que demandam infusão contínua e precisa de fármacos vasoativos, sedativos, antibióticos e nutrição parenteral;

**CONSIDERANDO** que a manutenção dos equipamentos atualmente existentes tem se mostrado economicamente desvantajosa e tecnicamente limitada, não assegurando confiabilidade operacional, rastreabilidade de eventos, alarmes adequados e conformidade com normas técnicas e sanitárias aplicáveis;

**CONSIDERANDO** o dever da Administração Pública de assegurar a continuidade do serviço público de saúde, nos termos do art. 37 da Constituição Federal, bem como os princípios da eficiência, da economicidade e da segurança do paciente;

**CONSIDERANDO**, por fim, que a locação de bombas de infusão e bombas de seringa, com fornecimento de equipamentos novos ou tecnologicamente atualizados, manutenção integral, substituição imediata em caso de falha e

*suporte técnico contínuo, apresenta-se como medida necessária e adequada para evitar risco de desassistência, garantir a continuidade da assistência hospitalar e assegurar padrões mínimos de qualidade e segurança;*

*OPINA-SE pela adoção de procedimento administrativo visando à locação de bombas de infusão e bombas de seringa, como solução técnica mais eficiente e segura para o atendimento das demandas assistenciais do HIMABA.*

#### 4. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 Os Documentos de Habilitação deverão ser encaminhados no e-mail [psc.himaba2026@institutoacqua.org.br](mailto:psc.himaba2026@institutoacqua.org.br), no formato de PDF em arquivos devidamente nomeados e as declarações em papel timbrado da empresa assinadas pelo representante legal da empresa.

4.2 Os interessados deverão apresentar obrigatoriamente os seguintes **Documentos de Habilitação** para participar do presente Processo:

4.2.1 A **habilitação jurídica** será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação:

- a) Apresentar atestado(s) de capacidade técnica ou contrato de prestação de serviços fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, que comprove(m) sua aptidão para o desempenho das atividades previstas no termo de referência;
- b) Cartão de CNPJ;
- c) Alvará de Funcionamento;
- d) Ato Constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais. No caso de sociedade por ações, apresentar também documento de eleição de seus administradores. Registro Comercial em se tratando de empresa individual;
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Nacional;
- f) Prova de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- g) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual;
- h) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal;
- i) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

4.2.2 **A capacidade econômica e financeira** será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação:

- a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física;
- b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis ou Speed fiscal eletrônico do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, SALVO QUANDO SE TRATAR DE EMPRESA CONSTITUÍDA HÁ MENOS DE UM ANO (QUANDO ENTÃO SERÃO ACEITOS BALANCETES MENSALIS), que comprove a boa situação financeira.

## 5. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES

5.1 A LOCADORA responsabilizando-se pelo fornecimento dos equipamentos suficiente para a plena realização dos objetos da presente avença.

5.1.1 Dos equipamentos Médico-hospitalares e seus quantitativos, a serem locados:

EQUIPAMENTOS	QTDE
VENTILADOR PULMONAR	20
VENTILADOR PULMONAR DE TRANSPORTE	4
MONITOR DE OXÍMETRO (PORTÁTIL)	12
ELETROCARDÍOGRAFO 12 CANAIS	5
BOMBA DE INFUSÃO – EQUIPO UNIVERSAL	170
BOMBA DE INFUSÃO – SERINGA UNIVERSAL	170
MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	41
APARELHO DE ANESTESIA	1
MANTA TÉRMICA NEONATAL	4
MANTA TÉRMICA PEDIÁTRICA	4

5.2 Descritivo dos equipamentos:

### 5.2.1 Ventilador Pulmonar

5.2.1.1 Descrição geral:

- a) Equipamento eletromédico de alta complexidade destinado à ventilação mecânica de pacientes neonatais, pediátricos, adultos e com obesidade mórbida. Deve ser microprocessado e ciclado a tempo, fluxo, volume e pressão, atendendo às normas IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 e ISO 80601-2-12.

#### 5.2.1.2 Características técnicas e monitorização:

- a) Interface: Tela colorida de no mínimo 12 polegadas, sensível ao toque (touchscreen).
- b) Monitorização Gráfica: Exibição simultânea e em tempo real de 3 curvas (Pressão x Tempo, Fluxo x Tempo, Volume x Tempo) e 2 loops (Fluxo x Volume e Pressão x Volume).
- c) Tendências: Histórico de parâmetros monitorados e alarmes de, no mínimo, 24 horas.
- d) Inteligência Sensorial: Identificação automática de sensores para troca de perfil de paciente (prematuros de baixo peso, neonatais e pediátricos), com medição de fluxo proximal para neonatologia.
- e) Recursos Avançados: Auto-teste ao ligar com calibrações automáticas; manobras de pausa inspiratória e expiratória; medidas de mecânica respiratória (Complacência, Resistência, Auto-PEEP, P0.1, RSBI e Trabalho Respiratório).

#### 5.2.1.3 Modos ventilatórios mínimos:

- a) Controlados/Assistidos: VCV, PCV e PRVC (todos com pressão de suporte disponível).
- b) Intermitentes: SIMV (VC) e SIMV (PC) com pressão de suporte.
- c) Espontâneos: CPAP (inclusive Nasal), PSV e VS (Volume Suporte inclusive para neonatais).
- d) Avançados: Fluxo contínuo ciclado a tempo e limitado a pressão (TCPL); Volume Garantido (VG); Ventilação em dois níveis de pressão (Bilevel/APRV).
- e) Adaptativos: Modo automatizado/adaptativo (tipo ASV, AVM, MMV ou similar).
- f) Segurança: Backup de apneia e modo de espera (Standby).

#### 5.2.1.4 Parâmetros de ajuste:

- a) Volume Corrente/Alvo: 2 a 2000 mL.
- b) Frequência Respiratória: 2 a 150 rpm.
- c) Pressão (Máxima e Suporte): 5 a 95 cmH<sub>2</sub>O.
- d) PEEP: 0 a 50 cmH<sub>2</sub>O.
- e) Tempo Inspiratório: 0,10 a 5 segundos (Relação I:E de 1:9 a 4:1).
- f) Fluxo Inspiratório: Até 120 L/min.
- g) Sensibilidade: Por fluxo (0,2 a 15 L/min) e sensibilidade expiratória (5 a 70% do pico de fluxo).
- h) FiO<sub>2</sub>: 21 a 100%, com função 100% O<sub>2</sub> temporizado.

#### 5.2.1.5 Sistema de alarmes:

- a) Parâmetros Monitorados: Pressão (alta/baixa), Volume Minuto (alto/baixo), Frequência (alta/baixa) e FiO2 (alta/baixa).
- b) Segurança e Falhas: Apneia, desconexão, falha técnica/inoperante, falha no suprimento de gases, queda de energia e status de bateria (nível baixo ou falha).

#### 5.2.1.6 Alimentação e conectividade:

- a) Pneumática: Ar comprimido e Oxigênio (rede canalizada), permitindo operação com apenas 1 gás em emergências. Incluem filtros coletores de água.
- b) Elétrica: Bivolt automático (100 a 230V - 60 Hz).
- c) Bateria: Interna recarregável com autonomia mínima de 30 minutos e entrada para bateria externa.
- d) Comunicação: Interfaces RS232, USB e RJ45 para integração de dados.

#### 5.2.1.7 Acessórios obrigatórios:

- a) 01 Carro de transporte com rodízios e 01 braço articulado.
- b) 02 Circuitos completos adulto/pediátrico e 02 circuitos neonatais (autoclaváveis).
- c) Sensores de fluxo: 02 para adulto/pediátrico e 02 proximais para neonatais (autoclaváveis).
- d) 02 Válvulas ou cassetes expiratórios.
- e) 01 Umidificador aquecido com 02 jarras autoclaváveis.
- f) Conjunto de mangueiras (Ar e O2) com válvulas reguladoras de pressão externas.
- g) Cabo de energia padrão NBR 14136 e demais itens para pleno funcionamento.

### 5.2.2 Ventilador pulmonar de transporte

#### 5.2.2.1 Descrição geral:

- a) Equipamento médico-hospitalar microprocessado, portátil e de emergência, destinado ao suporte ventilatório de pacientes adultos e pediátricos. Projetado especificamente para uso em ambulâncias e transporte intra-hospitalar, permitindo ventilação invasiva e não invasiva com sistema de compensação de fugas.

#### 5.2.2.2 Características técnicas e monitorização:

- a) Interface: Sistema de monitorização através de tela digital para visualização clara de parâmetros.

- b) Monitorização Mínima: Pressão de vias aéreas, volume minuto expiratório, frequência respiratória e PEEP.
- c) Construção: Equipamento com índice de proteção mínima IP31 e peso máximo de 4,0 kg para facilitar a portabilidade.
- d) Expansibilidade: Deve permitir a incorporação futura de monitoração de capnografia, terapia de O<sub>2</sub> (Alto Fluxo) e recurso específico para RCP (Ressuscitação Cardiopulmonar).

#### 5.2.2.3 Modos ventilatórios mínimos:

- a) Controlados/Assistidos: Volume Controlado/Assistido (VCV) e Pressão Controlada/Assistida (PCV).
- b) Intermitentes e Espontâneos: SIMV e CPAP.
- c) Segurança: Ventilação de apneia disponível para todos os modos espontâneos, incluindo o modo CPAP.

#### 5.2.2.4 Parâmetros de controle e ajuste:

- a) Volume Corrente: Ajustável de, no mínimo, 50 a 2000 ml.
- b) Frequência Respiratória: Faixa de 2 a 60 rpm.
- c) Tempo Inspiratório: Ajuste de 0,25 a 5 segundos.
- d) Pressão (Controlada e Suporte): Pressão controlada de 5 a 60 cmH<sub>2</sub>O e Pressão de Suporte de 5 a 15 cmH<sub>2</sub>O.
- e) PEEP/CPAP: Ajuste eletrônico na faixa de 0 a 20 cmH<sub>2</sub>O.
- f) Mistura de Oxigênio (FiO<sub>2</sub>): Ajustável de 35% a 100%.
- g) Sensibilidade: Ajustável por fluxo e/ou pressão.
- h) Manobras: Possibilidade de pausa inspiratória e expiratória de pelo menos 5 segundos.

#### 5.2.2.5 Sistema de alarmes e segurança:

- a) Alertas Audiovisuais: Pressão máxima e mínima de vias aéreas, apneia, carga de bateria baixa e baixa pressão de suprimento de oxigênio.
- b) Controle de Silenciamento: Tecla para silenciamento temporário de alarmes por 120 segundos.

#### 5.2.2.6 Alimentação e autonomia:

- a) Bateria Interna: Recarregável, com autonomia mínima de funcionamento de 4 horas.

- b) Rede Elétrica: Alimentação AC/DC de 100 a 240V (50/60Hz) com comutação automática de tensão.

5.2.2.7 Acessórios obrigatórios:

- a) 01 Conjunto de sensores de fluxo adulto, ped, neo acompanhados das respectivas mangueiras de medição.
- b) 01 Válvulas expiratórias completas com diafragma.
- c) 01 Mangueira para conexão em rede de oxigênio.

5.2.3 Monitor de oxímetro (portátil)

5.2.3.1 Descrição do equipamento:

- a) Oxímetro de pulso portátil, destinado à medição não invasiva da saturação funcional de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e frequência de pulso (FP). O equipamento deve ser leve, ergonômico e permitir o uso tanto para verificações rápidas (spot-check) quanto para monitoramento contínuo em pacientes adultos, pediátricos e neonatais (conforme sensor selecionado).

5.2.3.2 Especificações técnicas mínimas:

- a) Visor: Tela de LCD matricial de 128 x 64, com luz de fundo branca de LED.
- b) Modos de Exibição: Deve permitir visualização em modo numérico grande (exibindo SpO<sub>2</sub>, FP e gráfico de barras) e modo de forma de onda (exibindo pletismograma).
- c) Armazenamento de Dados: Capacidade de armazenamento de tendências (gráficos e tabelas) e registros de pacientes.
- d) Alarmes: Sistema de alarmes audiovisuais configuráveis para limites de SpO<sub>2</sub> e frequência de pulso. Deve possuir indicador visual e sonoro para bateria fraca e sensor desconectado.
- e) Alimentação: Funcionamento por meio de 4 baterias alcalinas tipo AA de 1,5V, com autonomia mínima de 48 horas em uso geral.
- f) Portabilidade: Peso máximo de 165g (sem baterias).
- g) Comunicação: Interface RS-232 para transferência de dados a dispositivos externos/computador.
- h) Segurança e Certificações: \* Classificação: Equipamento com alimentação interna, peça aplicada Tipo BF.

- Grau de proteção contra entrada de líquidos: IP22.
- Conformidade com as normas: IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 e ISO 80601-2-61.

#### 5.2.3.3 Composição mínima do item (conjunto):

- a) 01 Unidade Principal;
- b) 01 Sensor de SpO2 a definir o tipo, reutilizável;
- c) 04 Baterias alcalinas AA;
- d) 01 Maleta para transporte e proteção;
- e) 01 Manual do usuário em português.

#### 5.2.3.4 Requisitos adicionais:

- a) O fornecedor deve garantir que o produto possua Registro na ANVISA vigente.

### 5.2.4 Eletrocardiógrafo 12 canais

#### 5.2.4.1 Descrição geral:

- a) Equipamento médico-hospitalar destinado ao registro de eletrocardiogramas (ECG), de alta resolução e processamento digital. Deve possuir design compacto e portátil para facilitar o deslocamento intra-hospitalar.

#### 5.2.4.2 Características técnicas e interface:

- a) Canais e Derivações: Registro simultâneo de 12 derivações em 12 canais.
- b) Interface de Visualização: Tela LCD colorida de, no mínimo, 7 polegadas.
- c) Qualidade de Sinal: Indicação de qualidade de sinal captado codificada por cores para facilitar o diagnóstico de falhas de eletrodo.
- d) Processamento de Sinal: Detecção de sinais fracos através de tecnologia de conversor A/D de 24 bits e tecnologia antirruído com filtros abrangentes.
- e) Frequência de Amostragem: Frequência amostral elevada de 16.000 Hz para maximizar a confiança na detecção de espículas de marca-passo.

#### 5.2.4.3 Parâmetros e performance:

- a) Faixa de Frequência: Resposta em frequência de 0,01 a 300 Hz, atendendo às recomendações da *American Heart Association* (AHA) para uso em pacientes pediátricos.

- b) Recursos Automáticos: Impressão estendida automática ativada mediante a detecção de arritmias durante o exame.

#### 5.2.4.4 Armazenamento e conectividade:

- a) Memória Interna: Capacidade para armazenamento local de, no mínimo, 800 gravações de ECG.
- b) Transmissão de Dados: Interfaces integradas para transmissão de dados via USB e LAN (Rede Local).
- c) Expansão de Impressão: Porta USB dedicada que permita o acesso e conexão a impressoras externas.

#### 5.2.4.5 Acessórios e outros:

- a) Acompanhar conjunto completo de cabos de paciente, eletrodos e demais itens necessários para o pleno funcionamento do equipamento, em conformidade com as normas vigentes.

### 5.2.5 Bomba de infusão – equipo universal

#### 5.2.5.1 Descrição geral:

- b) Equipamento médico-hospitalar universal, do tipo peristáltica intravenosa, destinado à infusão contínua de micro volume e alta concentração. Deve garantir taxa de infusão constante e precisão de dosagem em longo prazo para administração de medicamentos líquidos ou sangue.

#### 5.2.5.2 Características técnicas mínimas:

- a) Interface e Usabilidade: Tela de aproximadamente 2,4 polegadas.
- b) Mecânica de Segurança: Acionamento automático para abertura da porta e trava mecânica de segurança automática para clampeamento do equipo, visando evitar o fluxo livre.
- c) Instalação: Sistema de instalação automática.
- d) Conectividade: Possuir Wi-Fi integrado para conectividade com sistemas hospitalares.
- e) Precisão de Infusão: Precisão de infusão de +- 5%.

#### 5.2.5.3 Parâmetros de infusão:

- a) Velocidade de Infusão: Faixa de ajuste de, no mínimo, 0,10 ml/h a 1.200 ml/h.
- b) Incremento de Taxa: Ajuste com incremento mínimo de 0,1 ml/h.
- c) Volume Total: Capacidade de exibição no display de 0,00 a 9999,99 ml.
- d) Bolus: Programável na faixa de 00,0 a 1200 ml/h.
- e) KVO (Keep Vein Open): Ajustável entre, no mínimo, 0,1 ml/h e 5,0 ml/h.
- f) Pressão de Oclusão: Suportar, no mínimo, 11 níveis de oclusão ajustáveis.

#### 5.2.5.4 Modos de operação e segurança

- a) Modos de Infusão: Deve possuir, ao menos, os modos: velocidade (vazão), gotas, sequencial, tempo, peso, trapézio e multi-taxa.
- b) Biblioteca de Drogas: Armazenamento de até 2.000 nomes de medicamentos.
- c) Registro de Eventos: Possibilidade de armazenamento de até 2.000 eventos.
- d) Compatibilidade de Equipos: Aceitar equipos em conformidade com a norma ISO 8536-4.

#### 5.2.5.5 Alarmes e alertas:

- a) Níveis de Alarme: Possuir no mínimo 7 níveis de alarme.
- b) Alertas Visuais e Sonoros: Incluir alertas para quase concluído, concluído, oclusão, pré-occlusão, bateria fraca, sem bateria, bateria sem fonte de alimentação, porta aberta, bolhas no sistema, sem sensor de gotejamento, sem gotejamento e gotejamento anormal.

#### 5.2.5.6 Alimentação e construção:

- a) Bateria Interna: Bateria de lítio com autonomia de até 5 horas para trabalho contínuo.
- b) Alimentação: Bivolt automática.
- c) Grau de Proteção: Índice de proteção mínima IPX2.
- d) Portabilidade: Peso de aproximadamente 1,6 kg com bateria e presença de alça para transporte.

### 5.2.6 Bomba de infusão – seringa universal

#### 5.2.6.1 Descrição geral:

- a) Equipamento médico-hospitalar destinado à administração controlada e precisa de soluções e medicamentos via seringa. Deve ser um sistema sofisticado, projetado para

operação em ambientes de cuidados intensivos (UTI Adulto, Pediátrica e Neonatal) e centros cirúrgicos.

#### 5.2.6.2 Características técnicas mínimas:

- a) Interface e Usabilidade: Tela colorida, sensível ao toque (Touchscreen) de, no mínimo, 3 polegadas, com resolução mínima de 480x320 pixels para garantir visualização clara de parâmetros.
- b) Compatibilidade de Seringas: Aceitar diversos tamanhos de seringas, abrangendo obrigatoriamente a faixa de 2 ml a 60 ml.
- c) Segurança na Instalação: Sistema de instalação automática da seringa e reconhecimento de marcas para evitar erros de operação.
- d) Precisão de Infusão: Precisão mecânica superior ou igual a 0,5% e imprecisão global de infusão não superior a +-2%.

#### 5.2.6.3 Parâmetros de infusão:

- a) Taxa de Infusão: Deve permitir configuração em faixa ampla, iniciando em no mínimo 0.01 ml/h até 60.00 ml/h (para seringas menores).
- b) Incremento de Taxa: Ajuste fino com incremento mínimo de 0.01 ml/h.
- c) Volume a ser Infundido (VTBI): Programação mínima de 0,01 ml até 9999,99 ml.
- d) Pressão de Oclusão: Níveis de oclusão programáveis, com pelo menos 15 níveis selecionáveis, cobrindo a faixa de 50 mmHg a 1125 mmHg.

#### 5.2.6.4 Modos de operação e biblioteca:

- a) Modos de Infusão: Deve disponibilizar, no mínimo, os modos: taxa, tempo, peso, sequência, micro, trapézio e dose de carga.
- b) Segurança Farmacológica: Biblioteca de medicamentos integrada com capacidade para armazenamento de, no mínimo, 5.000 tipos de fármacos.

#### 5.2.6.5 Autonomia e alimentação:

- a) Bateria Interna: Bateria de lítio recarregável com autonomia para operação contínua de, no mínimo, 10 horas com carga total.
- b) Tempo de Recarga: Recarga total da bateria em tempo não superior a 4 horas.
- c) Alimentação: Bivolt automático (CA 100-240 V, 50/60 Hz).

#### 5.2.6.6 Construção e proteção:

- a) Grau de Proteção: Proteção mínima contra entrada de líquidos e partículas classe IP33.
- b) Portabilidade: Peso máximo de até 1,8 kg (incluindo bateria) para facilitar o transporte intra-hospitalar.
- c) Expansibilidade: Deve permitir a montagem em estações de trabalho multicanaís (empilhamento modular).

### 5.2.7 Monitor multiparamétrico

#### 5.2.7.1 Descrição geral:

- a) Equipamento médico-hospitalar destinado à monitorização contínua de sinais vitais em diversos perfis de pacientes. Deve possuir interface híbrida com tela sensível ao toque e botão rotativo (knob), permitindo operação ágil em ambientes críticos.

#### 5.2.7.2 Características técnicas e interface:

- a) Display: Tela de LCD colorido com dimensões mínimas de 12 polegadas e resolução mínima de 800 x 600 pixels.
- b) Visualização: Apresentação simultânea de, no mínimo, 12 campos de curva, com opção de visualização em modo "números grandes" para fácil leitura à distância.
- c) Memória e Tendências: Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 120 horas de tendências e oxícardiorrespirograma.
- d) Gestão de Pacientes: Sistema integrado para gerenciamento de admissões, altas e armazenamento de informações do paciente.
- e) Segurança Clínica: Sistema de registro de pontuação através de escore de deterioração do paciente (News/Mews) baseado nos sinais vitais.

#### 5.2.7.3 Parâmetros monitorados:

- a) ECG e Arritmias: Monitorização de 7 derivações com análise de segmento ST multiderivação e detecção automática de, no mínimo, 27 tipos de arritmias. Detecção de pulso de marcapasso inclusa.
- b) Oximetria (SpO<sub>2</sub>): Visualização da curva pletismográfica, índice de perfusão e faixa de medida de 1 a 100%. Compatível com sensores permanentes e descartáveis.
- c) Pressão Não Invasiva (PNI): Método oscilométrico com operação em modo manual ou automático (intervalos de 1 a 360 minutos) e acesso rápido por tecla dedicada.

- d) Pressão Invasiva (PI): 1 canal com faixa de medida de -40 a 320 mmHg, permitindo monitorar Art, PAD, PAE, PIC, PVC ou equivalentes, com cálculo automático de Delta PP.
- e) Capnografia: Tecnologia Sidestream inclusa para monitorização de CO<sub>2</sub>.
- f) Temperatura e Respiração: Dois canais de temperatura (10°C a 45°C) e frequência respiratória via método de impedância torácica (4 a 120 resp/min).

#### 5.2.7.4 Alarmes e comunicação:

- a) Sistema de Alarmes: Alarmes audiovisuais categorizados por cores conforme a gravidade, incluindo histórico de eventos e ajustes de limites (máxima/mínima) ou modo silencioso definido pelo operador.
- b) Conectividade: Compatibilidade total para comunicação com Central de Monitorização e possibilidade de integração com chamada de enfermagem.

#### 5.2.7.5 Alimentação e construção:

- a) Bateria Interna: Bateria de lítio com autonomia mínima de 4 horas para assegurar o transporte e segurança em caso de falta de energia.
- b) Fonte de Alimentação: Bivolt automática (110-240 Volts, 50/60Hz).
- c) Portabilidade: Equipamento dotado de alça para transporte e modo Standby (espera) para economia de energia e prontidão de uso.

### 5.2.8 Anestesia

#### 5.2.8.1 Descrição geral:

- a) Estação de trabalho em anestesia eficiente e segura, projetada para fornecer suporte ventilatório básico e avançado. O equipamento deve ser microprocessado e capaz de operar com o fornecimento de três tipos de gases medicinais (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O e Ar).

#### 5.2.8.2 Interface e monitorização:

- a) Display: Tela colorida de no mínimo 8,4 polegadas, sensível ao toque (touchscreen).
- b) Usabilidade: Presença de teclas de atalho para monitoramento ágil dos parâmetros mecânicos respiratórios.
- c) Sensores: Sensores de fluxo integrados do tipo universal para maior versatilidade clínica.

#### 5.2.8.3 Modos ventilatórios:

- a) Modos Padrão: Deve disponibilizar, no mínimo, Ventilação Controlada a Volume (VCV), Ventilação Controlada a Pressão (PCV), SIMV-VC, SIMV-PC, PSV/CPAP, além de suporte para ventilação manual.
- b) Modos Avançados:
  - PRVC: Ventilação controlada por pressão com garantia de volume corrente alvo.
  - PSVpro: Pressão de suporte com sistema de identificação de apneia e alteração automática para modo de ventilação de backup (segurança).

#### 5.2.8.4 Sistema de respiração e absorção:

- a) Absorção de CO<sub>2</sub>: Recipiente de cal sodada de troca rápida e eficiente.
- b) Sistema By-pass: Deve possuir sistema que possibilite a troca do recipiente de cal sodada sem interromper a ventilação do paciente ou interferir no uso do equipamento.
- c) Saída Auxiliar: Equipado com ACGO (Saída Auxiliar de Gás Comum) para conexão de sistemas de ventilação externos.

#### 5.2.8.5 Expansibilidade e segurança:

- a) Design Modular: Capacidade de expansão para medição de gases anestésicos e CO<sub>2</sub> (Capnografia) através de sistema de encaixe modular.
- b) Segurança: Conjunto de instrumentos e alarmes integrados que garantam a segurança ventilatória durante procedimentos cirúrgicos.

### 5.2.9 Manta térmica – neonatal e pediátrica

#### 5.2.9.1 Descrição geral:

- a) Sistema de Aquecimento por ar por convecção.
- b) A Unidade de Aquecimento WarmTouch permite a manutenção da normotermia através da otimização da temperatura de pacientes hipotérmicos ou não com o fornecimento de calor por ar por convecção através das mantas térmicas (registradas na ANVISA com diferentes números e vendidas separadamente).
- c) O WarmTouch produz melhor aquecimento ocupando menos espaço, facilidade de manipulação e transporte. A disponibilidade de 4 diferentes opções de temperaturas (37º, 40º, 45 º e 47º C) e a circulação do ar ambiente traz ao corpo clínico um melhor manejo da temperatura dos pacientes.

#### 5.2.9.2 Características:

- a) Design intuitivo facilita a rápida ação da equipe.
- b) Equipamento permite o aquecimento rápido do paciente, com incremento de 23°C para 37°C em menos de 6 minutos.
- c) Acompanha o carrinho de transporte (5022900) para uma facilidade no manejo e transporte do equipamento.
- d) Filtro HEPA de alta eficiência 99,97%.

#### 5.2.9.3 Características técnicas:

- a) Equipamento
  - Peso: 5,2kg.
  - Dimensões: 60 X 43 X 30 cm.
- b) Carrinho de transporte (5022900)
  - Peso: 3,1 kg.
  - Dimensões: 67,1 X 32,3 X 38,6 cm.

#### 5.2.9.4 Características elétrica:

- a) Tensão de entrada: 100-240 VAC, 50/60Hz.

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA LOCATÁRIA

- 6.1 Proporcionar todas as condições para que a LOCADORA possa desempenhar os serviços de acordo com as determinações do Contrato e deste Termo de Referência.
- 6.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela LOCADORA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 6.3 Notificar a LOCADORA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo de 24 (vinte e quatro) horas para a sua correção.
- 6.4 Efetuar os pagamentos pelos serviços executados e obrigações devidas, obedecendo às condições estabelecidas no instrumento contratual que será celebrado entre as partes em consonância com este Termo de referência.

- 6.5 Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela LOCADORA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- 6.6 Responsabilizar-se pelas despesas referentes às concessionárias de serviços públicos, tais como: fornecimento de energia, internet, água, gás e esgoto.
- 6.7 Facilitar a instalação e verificação de equipamentos e a movimentação do pessoal da LOCADORA nas suas dependências, no que se refere aos aspectos ligados aos serviços contratados.
- 6.8 Informar à LOCADORA sobre quaisquer alterações de horários e rotinas de serviço.
- 6.9 Executar a fiscalização dos serviços por funcionário(s) especificamente designado(s).
- 6.10 As Notas Fiscais/Faturas deverão ser atestadas por dois empregados, sendo obrigatório um atesto do empregado responsável pelo setor de onde o serviço, objeto do termo de referência, foi executado.

## **7. DAS OBRIGAÇÕES DA LOCADORA**

- 7.1 Executar o serviço discriminado neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 7.2 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou Municipal, as normas de segurança da Administração, inclusive instruir os seus empregados à prevenção de incêndios e as de Segurança e Medicina do Trabalho nas áreas da Administração.
- 7.3 Não vincular o pagamento dos salários e demais vantagens de seus empregados ao pagamento das notas fiscais/faturas emitidas contra a LOCATÁRIA.
- 7.4 Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos mesmos, fiscalizando e ministrando a orientação necessária aos executantes dos serviços. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao responsável pelo acompanhamento dos serviços da Administração e tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas.

7.5 Responsabilizar-se por acidentes na execução dos serviços, bem como responder civil e/ou criminalmente, por quaisquer danos causados, diretamente ou indiretamente, à LOCATÁRIA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo e manter a LOCATÁRIA a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou de terceiros, em decorrência da prestação dos serviços contratados.

7.6 Cumprir rigorosamente as exigências da legislação tributária, fiscal, trabalhista, previdenciária, assumindo todas as obrigações e encargos legais inerentes e respondendo integralmente pelos ônus resultantes das infrações cometidas.

7.7 Reservar exclusivamente à LOCATÁRIA o direito de utilização e divulgação dos trabalhos elaborados.

## **8. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

8.2 Não obstante a LOCADORA seja única e exclusivamente responsável pela execução de todos os serviços, a LOCATÁRIA reserva-se no direito de, não restringindo a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para tanto:

8.2.1 Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da LOCADORA que estiver sem uniforme ou crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

8.3 A LOCATÁRIA se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues, bem como os materiais utilizados, se em desacordo com este Termo de referência.

8.4 A fiscalização será exercida no interesse da Administração e não exclui, nem reduz a responsabilidade da LOCADORA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade da LOCADORA ou de seus agentes e prepostos.

8.5 Quaisquer exigências da fiscalização do contrato inerentes ao objeto deverão ser prontamente atendidas pela LOCADORA.

8.6 Em caso de não conformidade do serviço prestado com as exigências administrativas, a LOCADORA será notificada, por escrito, sobre as irregularidades apontadas, para as providências.

## **9. DO PREÇO DE REFERÊNCIA**

9.1 Considerando o “§6º do Art. 14” do Regulamento de Compras e Contratação de Obras e Serviços, do Instituto Acqua, para o Hospital Estadual Infantil e Maternidade Alzir Bernardino Alves – Himaba, publicado no dia 04 de março de 2022, no Diário Oficial do Espírito Santo:

*“Art. 14. O procedimento de Contratação, Aquisição ou Compra compreende o cumprimento das etapas a seguir especificadas:*

*(...)*

*“§6º. Os procedimentos previstos no presente regulamento, em qualquer modalidade, observarão sempre os valores de mercado, garantindo a apuração de preços com a participação de, preferencialmente, 03 (três) fornecedores/prestadores, ou por utilização dos valores até então já praticados na unidade, também entendidos como valores de mercado.*

9.2 Considerando o ponto 9.1 deste Termo e, no intuito de se obter proposta mais vantajosa e que atenda aos princípios da moralidade e boa-fé, probidade, impessoalidade, economicidade e eficiência, isonomia, publicidade, legalidade, razoabilidade e busca permanente de qualidade, o referido processo dar-se-á como preço de referência máximo para os serviços objeto deste Termo de Referência, os já efetuados nesta Unidade de Saúde e, o estabelecido através de pesquisa de mercado – PROCESSO DE COTAÇÃO Nº 10/2026 CT (HIMABA).

9.3 O preço de referência para locação dos equipamentos e, para fins de proposta do presente seletivo, corresponde o **VALOR DE REFERÊNCIA, máximo, de R\$ 436.877,16 (quatrocentos e trinta e seis mil, oitocentos e setenta e sete reais, dezesseis centavos)**, mensais, conforme segue:

<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QTDE</b>	<b>\$ UNIT</b>	<b>\$ TOTAL</b>
VENTILADOR PULMONAR	20	R\$ 4.062,00	R\$ 81.240,00

VENTILADOR PULMONAR DE TRANSPORTE	4	R\$ 3.731,50	R\$ 14.926,00
MONITOR DE OXÍMETRO (PORTÁTIL)	12	R\$ 459,00	R\$ 5.508,00
ELETROCARDIOGRAFO 12 CANAIS	5	R\$ 1.338,00	R\$ 6.690,00
BOMBA DE INFUSÃO – EQUIPO UNIVERSAL	170	R\$ 750,00	R\$ 127.500,00
BOMBA DE INFUSÃO – SERINGA UNIVERSAL	170	R\$ 750,00	R\$ 127.500,00
MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	41	R\$ 1.598,00	R\$ 65.518,00
APARELHO DE ANESTESIA	1	R\$ 7.400,00	R\$ 7.400,00
MANTA TÉRMICA NEONATAL	4	R\$ 71,54	R\$ 286,16
MANTA TÉRMICA PEDIÁTRICA	4	R\$ 77,25	R\$ 309,00

## 10. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 Os pagamentos à LOCADORA, serão efetuados até o dia 30 (trinta) do mês seguinte da locação, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelos empregados responsáveis pela fiscalização e verificação do cumprimento do objeto do contrato (contendo: Locação de equipamentos médico-hospitalares, referente ao Contrato nº **XXX**, no período de **XX** a **XX** de **XXXXXX** de 202X, Hospital Estadual Infantil e Maternidade Alzir Bernardino Alves – HIMABA, com contrato de gestão nº 01/2021 firmado entre o Instituto Acqua e o Estado do Espírito Santo, e os *Dados bancários*), juntamente com:

- a) Das certidões de regularidade com o Fisco Federal, Estadual, Municipal, Seguridade Social (CND) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- b) Relatório detalhado de execução de serviço.

10.2 A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome/razão social: INSTITUTO ACQUA – AÇÃO, CIDADANIA, QUALIDADE URBANA E AMBIENTAL, CNPJ: 03.254.082/0019-18, na qual deve constar expressamente a vinculação do presente contrato ao CONTRATO DE GESTÃO nº 001/2021, firmado entre a LOCATÁRIA e o Estado do Espírito Santo.

10.3 O pagamento da Nota Fiscal à LOCADORA fica condicionado a entrega dos itens constantes na cláusula 10.1 deste termo de referência (subitens A e B).

10.4 No ato de apresentação da Nota Fiscal para pagamento dos serviços, não havendo comprovação de recolhimento dos tributos, a LOCATÁRIA irá proceder com a retenção e recolhimento dos impostos, e abatimento do valor devido.

10.5 A Nota Fiscal/Fatura deverá ser atestada pela LOCATÁRIA e, no caso de ocorrer a não aceitação dos serviços faturados, o fato será, de imediato, comunicado à LOCADORA, para retificação das causas de seu indeferimento.

## **11. DO PERÍODO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

11.1 O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses consecutivos e ininterruptos, contados a partir da data da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado por igual e sucessivo período, no limite da vigência do Contrato de Gestão.

11.2 O contrato decorrente do presente termo de referência é vinculado diretamente ao Contrato de Gestão nº 001/2021 firmado entre o INSTITUTO ACQUA – AÇÃO, CIDADANIA, QUALIDADE URBANA E AMBIENTAL e GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por intermédio da Secretaria de Saúde do Estado do espírito Santo.

11.3 A vinculação aqui referida impõe a extinção simultânea do contrato que decorrer do presente Termo de Referência, pela não renovação/prorrogação ou pela rescisão, independente do motivo, do Contrato de Gestão.

11.4 As partes poderão rescindir o presente instrumento a qualquer tempo, mediante aviso prévio, por escrito, de 30 (trinta) dias.

11.5 Mediante termo aditivo, e de acordo com a capacidade operacional da LOCADORA e as necessidades da LOCATÁRIA, os contraentes poderão fazer acréscimos e/ou supressões, durante o período de sua vigência.

## **12. DAS PENALIDADES**

12.1 Caso a LOCADORA não inicie a execução dos serviços a partir do prazo estipulado na ORDEM DE SERVIÇO e nas condições avençadas, ficará sujeita à multa de mora de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação, por dia de atraso injustificado, limitada sua aplicação até o máximo de 3 (três) dias.

12.2 Após o 3º (terceiro) dia os serviços poderão, a critério da Administração, não mais ser aceitos, configurando-se a inexecução total do contrato, com as consequências previstas em lei, no ato convocatório e no instrumento contratual.

12.3 A LOCADORA, durante a execução do contrato, ficará sujeita a penalidades, contudo, as penalidades de advertência e multa serão variáveis de acordo com a gravidade dos casos a seguir:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	Advertência
2	1% sobre o valor mensal do contrato
3	5% sobre o valor mensal do contrato
4	10% sobre o valor mensal do contrato

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente.	1
2	Deixar de fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados.	2
3	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução do fiscal.	2
4	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, conforme Termo de Referência.	3
5	Zelar pelas instalações utilizadas nas Unidades de Saúde.	3
6	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Termo de Referência.	3
7	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Termo de Referência e seus Anexos, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador.	4
8	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	4
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	4

12.4 A multa aplicada sempre será precedida de notificação à LOCADORA para apresentar suas justificativas, e será descontada/glosada do valor do pagamento.

12.5 A multa a que alude este artigo não impede que a LOCATÁRIA rescinda o contrato e aplique as outras sanções previstas em contrato.

### 13. DA PROPOSTA

13.1 A proposta deverá ser apresentada conforme ANEXO II de maneira:

- a) Não conter rasuras ou emendas;

- b) Estar assinada, carimbada e rubricada em todas as suas vias pelo representante legal, com indicação do cargo por ele exercido na empresa;
- c) O CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA, SERÁ O DE MENOR VALOR TOTAL, MENSAL;**
- d) Os valores deverão ser apresentados em Reais;
- e) A proposta deverá ser emitida com validade de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura das propostas;
- f) A apresentação da proposta implica a declaração de conhecimento e aceitação de todas as condições do presente termo de referência.

#### **14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1 Todas as anotações, análises, compilações, produtos e subprodutos, estudos e demais documentos elaborados pela CONTRATADA com relação ao Projeto ou serviço contratado serão também considerados “Informações Confidenciais”, e será de propriedade do CONTRATANTE, não cabendo à outra parte nenhum direito sobre eles, salvo acordo entre elas, expresso e por escrito.

Vila Velha/ES, 06 de maio de 2026.

**INSTITUTO ACQUA**  
**AÇÃO, CIDADANIA, QUALIDADE URBANA E AMBIENTAL**