

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE/OBJETO**

**1.1.** Aquisição de equipamentos permanentes para o Hospital Municipal do Jardim Ingá tendo em vista a obsolescência tecnológica de equipamentos antigos, sendo importante a renovação destes para as demandas de diagnósticos e exames, melhorando assim o atendimento à população;

**1.2.** Considerando ainda a existência de equipamentos obsoletos, com desempenho insuficiente ou em estado de desgaste, torna-se imprescindível a substituição e aquisição de novos itens que atendam adequadamente às exigências técnicas e operacionais dos serviços de saúde especializados.

**1.3.** Considerando, por fim, que os recursos destinados à presente contratação são provenientes de Emenda Parlamentar Federal, vinculada à Proposta nº 202500005013446, com plano de aplicação previamente aprovado e dotação orçamentária assegurada, evidencia-se a oportunidade e a viabilidade da ação, em consonância com o planejamento da Secretaria Municipal de Saúde e com os princípios da eficiência na Administração Pública.

### **2. DESCRIÇÃO DAS HIPÓTESES PARA SOLUÇÃO DA NECESSIDADE**

**2.1.** A solução proposta para atender à necessidade identificada consiste na aquisição de equipamentos permanentes destinados à modernização, expansão e qualificação dos serviços ofertados pelo Hospital Municipal do Jardim Ingá (HMJI), com foco no atendimento de pacientes em suporte avançado e crítico.

Tais equipamentos

**2.2.** Além disso, a aquisição é essencial para garantir a segurança assistencial, otimizar a capacidade operacional e adequar a unidade hospitalar aos parâmetros atuais de tecnologia em saúde, permitindo a melhoria da monitorização, ventilação mecânica, administração de terapias infusionais e suporte respiratório;

### **3. RESULTADOS PRETENDIDOS**

**3.1.** Considerando a aquisição do objeto proposto, espera-se melhorar a eficiência dos serviços prestados pelo Hospital Municipal do Jardim Ingá, por meio da renovação tecnológica e substituição de equipamentos obsoletos. Ampliando a capacidade de atendimento, qualificando diagnósticos e procedimentos, reduzindo riscos assistenciais e aprimorando o fluxo de atendimento à população usuária do SUS;

### **4. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO**

**4.1.** O fornecimento será efetuado em remessa única.

### **5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**5.1** Considerando que o objeto do projeto licitatório solicitado, tem previsão no Plano de Contratação Anual – PCA, conforme orientação da Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18º § 1º inciso II.

### **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**6.1.** A aquisição deverá seguir os preceitos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando regularidade e transparência no processo de aquisição;

**6.2.** Os equipamentos permanentes a serem adquiridos deverão atender aos padrões técnicos de segurança, qualidade e desempenho estabelecidos por órgãos reguladores e normativos nacionais e internacionais aplicáveis à área da saúde, tais como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC), entre outros que sejam pertinentes ao tipo de produto, assegurando plena conformidade para uso hospitalar.

**6.3.** Todos os itens deverão ser novos, em perfeitas condições de uso, com embalagens lacradas, sem avarias ou sinais de uso, acompanhados de

informações de procedência, número de lote, data de fabricação e validade (quando aplicável);

**6.4.** A entrega dos itens deverá ser entregue no endereço designado pela Secretaria Municipal de Saúde, sendo de responsabilidade da contratada todas as despesas logísticas, incluindo frete, descarga e organização no local indicado;

**6.5.** Os itens entregues em desacordo com as especificações ou com defeitos deverão ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, sem ônus para a Administração, sendo a garantia mínima exigida de 12 (doze) meses para todos os equipamentos.

## 7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

**7.1.** A estimativa foi realizada com base na Proposta nº 202500005013446, proveniente de recurso de Emenda Parlamentar Estadual, conforme abaixo:

| ITEM | PCA   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN      | QUANT |
|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 01   | 23942 | <b>Bomba de Infusão Volumétrica Microprocessada</b><br>Equipamento volumétrico, portátil e leve (<2 kg), com sistema peristáltico linear microprocessado, para administração de soluções parenterais e enterais.<br><i>Especificações mínimas:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Taxa de fluxo: 0,1 a 1.200 ml/h;</li><li>• KVO: 0,1 a 5 ml/h;</li><li>• Detecção de ar na linha e oclusão;</li><li>• Biblioteca de medicamentos: mínimo 40 drogas, com possibilidade de atualização;</li><li>• Operação por bateria recarregável com autonomia mínima de 4 horas;</li><li>• Registro histórico: mínimo de 1.000 eventos;</li><li>• Alarmes sonoros e visuais para ar na linha, KVO, bateria fraca, oclusão e fim de infusão.</li></ul> <i>Requisitos adicionais:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portabilidade e design compacto;</li><li>• Registro vigente na ANVISA e conformidade com normas de segurança aplicáveis.</li></ul> | UNIDADE | 10    |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |    |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 02 | 27284 | <p><b>Monitor Multiparâmetros com Capnografia</b></p> <p>Monitor multiparametro com bateria interna (autonomia mínima de 90 minutos), destinado à monitoração contínua de ECG, Respiração, SpO<sub>2</sub>, Pressão Não Invasiva, Temperatura e EtCO<sub>2</sub>.</p> <p>Deve possuir tela LCD colorida ≥12", resolução mínima 800 x 600, menus configuráveis, memória de tendências ≥72 horas, cálculos hemodinâmicos, conexão com Central de Monitorização e alarmes visuais e sonoros com níveis de prioridade.</p> <p><b>Requisitos Técnicos Mínimos</b></p> <p><b>ECG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 derivações (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V) com cabo de 5 ou 6 vias;</li> <li>• FC: 30 a 300 BPM (resolução 1 BPM);</li> <li>• Análise simultânea de ST, QT/QTc, detecção de marca-passo e ≥20 tipos de arritmias.</li> </ul> <p><b>Respiração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedância transtorácica via cabo ECG;</li> <li>• FR: 6 a 100 RPM; ajuste de alarme de apneia.</li> </ul> <p><b>SpO<sub>2</sub>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva pletismográfica e índice de perfusão;</li> <li>• Resolução 1%; FP: 40 a 300 BPM;</li> <li>• Sensor reutilizável adulto e extensão.</li> </ul> <p><b>PNI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAS: 40–260 mmHg; PAD: 25–220 mmHg; PAM: 25–250 mmHg;</li> <li>• Exatidão ±3 mmHg conforme NBR IEC 80601-2-30 ou equivalente;</li> <li>• Modos manual e automático; braçadeira adulto inclusa.</li> </ul> <p><b>Temperatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo de 2 canais;</li> <li>• Faixa: 25 a 45 °C;</li> <li>• Sensor reutilizável tipo pele.</li> </ul> <p><b>Capnografia (EtCO<sub>2</sub>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Método sidestream;</li> <li>• Faixa: 0 a 99 mmHg;</li> <li>• Linha de amostra, coletor de água e</li> </ul> | UNIDADE | 06 |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
|    |       | <p>adaptador de vias aéreas.</p> <p><i>Acessórios e Estrutura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo ECG 5 ou 6 vias;</li> <li>• Gancho para maca/cama;</li> <li>• Trolley com rodízios com freio, compatível e recomendado pelo fabricante do equipamento;</li> <li>• Alça de transporte integrada.</li> </ul> <p><i>Garantia, Documentação e Treinamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses para equipamento e acessórios;</li> <li>• Manuais do usuário e técnico em português (impresso e digital);</li> <li>• Treinamento operacional na entrega.</li> </ul> <p><i>Regularização</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro vigente na ANVISA e conformidade com normas de segurança aplicáveis.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |    |
| 03 | 32426 | <p><b>Ventilador Pulmonar Pressométrico e Volumétrico</b></p> <p>Equipamento microprocessado, para ventilação mecânica invasiva e não invasiva de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com monitorização integrada de parâmetros respiratórios e recursos de segurança.</p> <p><i>Especificações mínimas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos ventilatórios: VCV, PCV, SIMV (volume e pressão), PSV e CPAP, com suporte à ventilação não invasiva e compensação de fugas;</li> <li>• Ajustes de parâmetros: volume corrente, pressão inspiratória, PEEP, frequência respiratória, tempo inspiratório, relação I:E, sensibilidade de disparo e FiO<sub>2</sub> de 21% a 100%;</li> <li>• Tela colorida LCD ou superior, mínimo 7 polegadas, ajuste automático de brilho. Exibição de parâmetros numéricos, curvas respiratórias, loops ventilatórios e tendências;</li> <li>• Sensores de fluxo e pressão de alta precisão, compatíveis com neonatos a adultos;</li> <li>• Alarmes sonoros e visuais ajustáveis para alta/baixa pressão,</li> </ul> | UNIDADE | 03 |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |    |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
|    |       | <p>alto/baixo volume, apneia, desconexão do paciente, falha de energia, falha de gases e bateria fraca;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fluxo máximo <math>\geq 210</math> L/min, com suporte de VNI otimizado;</li> <li>Bateria interna recarregável, mínima 10h de operação, exibição de status em tempo real e alça de transporte universal;</li> <li>Registro vigente na ANVISA e conformidade com normas técnicas e de segurança aplicáveis.</li> </ul> <p><i>Requisitos adicionais:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Design compacto, portabilidade ou pedestal com rodízios;</li> <li>Fornecimento com acessórios essenciais: circuitos respiratórios, sensores, mangueiras de gases e manual em português;</li> <li>Treinamento operacional na entrega</li> <li>Garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada.</li> </ul>                                                                                             |         |    |
| 04 | 19501 | <p><b>Aspirador de Secreção Elétrico Móvel</b><br/>Aspirador de secreção elétrico, portátil, para uso hospitalar, com fluxo livre mínimo de 60 L/min, bomba isenta de óleo e controle de vácuo regulável até, no mínimo, 60 cmHg, com vacuômetro graduado até 76 cmHg.<br/>Deve possuir frasco coletor transparente, inquebrável, autoclavável, graduado, com boca larga e capacidade mínima de 3 litros, tampa com vedação hermética e sistema de proteção contra extravasamento.<br/>Equipamento com gabinete resistente à corrosão, montado sobre rodízios com freio, filtro de ar e acionamento por interruptor no painel, com possibilidade de acionamento por pedal.<br/>Alimentação elétrica 220V ou bivolt automático.<br/><i>Acessórios mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mangueira de silicone com comprimento mínimo de 1,50 m;</li> <li>Manual de operação, instalação e manutenção, em português, conforme documentação</li> </ul> | UNIDADE | 07 |

|  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | apresentada à ANVISA.<br>Garantia mínima: 12 meses.<br>O equipamento deve possuir registro<br>vigente na ANVISA e atender às normas<br>de segurança aplicáveis. |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. No levantamento de mercado verificamos disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento do objeto licitado, conforme os requisitos estabelecidos neste documento. O critério de seleção é o menor preço, no qual as especificações e padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos.

## 9. ESTIMATIVA DE VALOR

9.1. O valor estimado para essas aquisições será definido com base nas pesquisas de preços realizadas previamente pelo setor de Compras desta Secretaria, com o objetivo de garantir eficiência nas compras e adequação ao orçamento disponível.

## 10. CONCLUSÃO

10.1. O ETP, diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a aquisição mostra-se VIÁVEL em termos de disponibilidade de mercado, consoante a legislação em vigor, qual seja a Lei Federal nº 14.133/2021.

Luziânia-GO, 22 de janeiro de 2026.

*Grazielle Braz Ferreira Borges*  
**GRAZIELLE BRAZ FERREIRA BORGES**  
Assistente Administrativo